

УПАТСТВА ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ХИРУРГИЈА

СОДРЖИНА - ЛИНКОВИ

АБДОМИНАЛНА ХИРУРГИЈА	177
АКУТЕН АБДОМЕН	179
АКУТЕН ПАНКРЕАТИТИС	184
ХРОНИЧЕН ПАНКРЕАТИТИС	187
КАРЦИНОМ НА ПАНКРЕАС	190
ХОЛЕЛИТИЈАЗА	192
ХЕМАТЕМЕЗА	195
ХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА КАРЦИНОМ НА ЖЕЛУДНИК	199
ПОСТОПЕРАТИВНИ ГАСТРИЧНИ ТЕШКОТИИ	202
ИНТЕСТИНАЛНА ОПСТРУКЦИЈА, ПАРАЛИТИЧКИ ИЛЕУС И ПСЕВДООПСТРУКЦИЈА	204
ХРОНИЧНИ ИНФЛАМАТОРНИ ЦРЕВНИ БОЛЕСТИ	207
ОПСТИПАЦИЈА КАЈ ВОЗРАСНИ	212
ДИВЕРТИКУЛИТИС И ДИВЕРТИКУЛОЗА	215
КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ	217
ПОСТОПЕРАТИВНО СЛЕДЕЊЕ НА КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ	220
ДОЛГОРОЧНО СЛЕДЕЊЕ НА ПАЦИЕНТИ СО РИЗИК ОД КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ	222
МЕЛЕНА	224
БОЛЕСТИ ШТО ПРЕДИЗВИКУВААТ РЕКТАЛНО КРВАРЕЊЕ	226
ПРЕГЛЕД НА ПАЦИЕНТ СО РЕКТАЛНО КРВАРЕЊЕ	229
ХЕМОРОИДИ	231
АНАЛНА БОЛКА	234
АНАЛЕН АПСЦЕС	238
АНАЛНА ФИСУРА	239
ДЕТСКА ХИРУРГИЈА	243
АКУТНИ АБДОМЕНАЛНИ СИМПТОМИ КАЈ ДЕЦА	245
БАЛАНТИС ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ	249
ХЕРНИИ	250
НЕСПУШТЕН ТЕСТИС - CRYPTORCHISMUS	253
АСПИРАЦИСКИ УРИНАРЕН ПРИМЕРОК КАЈ ДЕЦА	254
ФРАКТУРИ ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ	255
ПОВРЕДИ ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ- ЛАЦЕРАЦИИ И ИНЦИЗИИ	257
ТУГО ТЕЛО ВО ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЕН ТРАКТ	258
ПОВТОРУВАЧКИ АБДОМЕНАЛНИ БОЛКИ КАЈ ДЕЦАТА	259
ИНТРААБДОМЕНАЛНИ ПОВРЕДИ И КРВАРЕЊА ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ	261
РАСЦЕП НА УСНИЦАТА И НЕПЦЕТО	262
КАРИЛ	265
АКУТНА ТОПЛОТНА БОЛЕСТ	267
АКУТНА РЕСПИРАТОРНА СЛАБОСТ	271
СРАР ТРЕТМАН ПРИ ПУЛМОНАЛЕН ЕДЕМ	273
ГАСЕН СТАТУС И АЦИДО-БАЗНА РАМНОТЕЖА	275
ХИПОНАТРИЕМИЈА	278
ХИПОТЕРМИЈА	282

ПРЕДОПЕРАТИВНА ПРОЦЕНА	284
ПУЛС ОКСИМЕТРИЈА	291
РЕСУСЦИТАЦИЈА	295
ИНДИКАЦИИ И ТЕХНИКИ ЗА ТРАНСФУЗИЈА НА ЕРИТРОЦИТИ	300
ЕНДОТРАХЕЈАЛНА ИНТУБАЦИЈА	303
ТРУЕЊЕ СО ЈАГЛЕРОДЕН МОНОКСИД	305
ХРОНИЧНА БОЛКА	307

НЕУРОХИРУРГИЈА

315

БОЛЕСТИ НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК	317
ХИДРОЦЕФАЛУС И КОМПЛИКАЦИИ НА КРАНИЈАЛНИ ШАНТОВИ	319
ТУМОРИ НА ХИПОФИЗА	321
РЕХАБИЛИТАЦИЈА ПРИ ПОВРЕДИ НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК	324
СЕКВЕЛИ НА ТРАУМАТСКА ПОВРЕДА НА МОЗОКОТ	326
ПОВРЕДИ НА ЧЕРЕПОТ И МОЗОКОТ	328
МОЗОЧЕН ПОТРЕС (СОММОТИО СЕРЕВРИ)	330
КОНТУЗИЈА НА МОЗОКОТ	332
ПОВРЕДИ НА ЦЕНТРАЛНИОТ НЕРВЕН СИСТЕМ КАЈ ДЕЦА	334
ИНТРАКРАНИЈАЛНИ ХЕМАТОМИ	335
ПОКАЧЕН ИНТРАКРАНИЈАЛЕН ПРИТИСОК	338
ИНТРАЦЕРЕБРАЛНА ХЕМОРАГИЈА	340
МОЗОЧНИ ТУМОРИ	342

ОЧНО

349

ОКЛУЗИЈА НА ЦЕНТРАЛНА РЕТИНАЛНА АРТЕРИЈА	351
ГИГАНТОЦЕЛУЛАРЕН АРТЕРИТ	353
АМБЛИОПИЈА ПРЕДИЗВИКАНА ОД КИНИН	356
ТРОМБОЗА НА РЕТИНАЛНА ВЕНА	357
ХЕМОРАГИЈА ВО СТАКЛЕСТО ТЕЛО (ХЕМОФТАЛМУС)	360
КАТАРАКТА	361
ХАЛАЗИОН И ХОРДЕОЛУМ	363
БОЛКА ВО И ОКОЛУ ОКОТО	364
ФОТОФТАЛМИЈА	366
ПРЕСЕПТАЛЕН ЦЕЛУЛИТИС И ПОВРЕДИ НА ОЧНИТЕ КАПАЦИ	367
ГЛАУКОМ	368
ИРИДОЦИКЛИТ (ИРИТ)	372
КОЊУНКТИВИТИС	374
КОРНЕАЛНИ УЛЦЕРАЦИИ И ЕРОЗИИ	377
ПТЕРИГИУМ	379
ПТОЗА	380
QUININE AMBLYOPIA (КИНИНСКА АМБЛИОПИЈА)	382
ПРОБЛЕМИ СО ОЧИТЕ КАЈ КОРИСНИЦИТЕ НА КОНТАКТНИ ЛЕЌИ	384

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЈА

387

АКУТЕН ФРОНТАЛЕН СИНУЗИТ	389
АКУТЕН МАКСИЛАРЕН СИНУЗИТ	390
АТРОФИЧЕН РИНИТ И ОЗЕНА	395
ХРОНИЧЕН СИНУЗИТ	396
ДИЈАГНОСТИКА НА СИНУЗИТ	398
ФАЦИЈАЛНА ПАРАЛИЗА	400

ОРАЛНИ ГАБИЧНИ ИНФЕКЦИИ	403
УЛКУСИ НА ОРАЛНАТА ЛИГАВИЦА	404
ОТИТИС ЕКСТЕРНА	407
ПРЕВЕНЦИЈА НА ОТИТИС МЕДИА КАЈ ДЕЦА	409
РАК НА КОЖАТА	411
ТУМОРИ НА УШНИОТ КАНАЛ	415
PERTUSIS (МАГАРЕШКА КАШЛИЦА)	417
ИСПИТУВАЊЕ НА АКУСТИЧНА ИМПЕДАНСА	420
АКУТЕН МАСТОИДИТИС	423
АКУТЕН ОТИТИС МЕДИЈА КАЈ ВОЗРАСНИ	425
БАРОТИТИС И БАРОТРАУМА	426
БЕНИГНО ПОЗИЦИСКО ВЕРТИГО	428
БОЛКА ВО УВОТО КАЈ ВОЗРАСНИ	430
ЦЕРУМЕН	432
ПОВРЕДИ НА УШКА	433
ЗАСИПНАТОСТ, ЛАРИНГИТИС И ДИСФОНИЈА	435
ТОНЗИЛИТИ И ФАРИНГИТИ КАЈ ДЕЦА	439
ОРТОПЕДИЈА	441
ДЕТЕ КОЕ НАКРИВУВА ИЛИ ОДБИВА ДА ОДИ	443
ЈУВЕНИЛЕН РЕВМАТОИДЕН АРТРИТ	445
КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ДЕТЕ СО СИМПТОМИ НА АРТРИТ	447
ТРАНЗИТОРЕН СИНОВИТ НА КОЛКОТ	449
ПРОБЛЕМИ СО 'РБЕТОТ КАЈ ДЕЦА И АДОЛЕСЦЕНТИ	450
БЕЈКЕРОВА ЦИСТА	453
ТЕНДИНИТ И РУПТУРА НА М. БИЦЕПС	454
КОСКЕНИ ТУМОРИ	455
БУРЗИТ (ПАТЕЛА И ЛАКОТ)	457
ТРОХАНТЕРИЧЕН БУРЗИТ	458
БОЛКА ВО БУТОТ И КОЛКОТ	459
КАРПАЛ ТУНЕЛ СИНДРОМ (КТС)	461
КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ВОСПАЛЕНИЕ НА	
ЗГЛОБОВИ ВО ПРИМАРНАТА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА	465
ИСЛЕДУВАЊА НА СИНОВИЈАЛНА ТЕЧНОСТ	470
ДИЈАГНОЗА НА ЗГЛОБНО ВОСПАЛЕНИЕ КАЈ ВОЗРАСЕН	472
КОМПЛЕКСЕН РЕГИОНАЛЕН БОЛЕН СИНДРОМ (РЕФЛЕКСНА СИМПАТИЧКА	
ДИСТОРФИЈА), MORBUS SUDECK	474
РАЗВОЈНО ЗАБОЛУВАЊЕ НА КОЛКОТ	476
ПОРЕМЕТУВАЊА НА РОТАТОРНАТА МАНЖЕТНА НА РАМОТО	477
КОНТРАКТУРА DUPUYTREN (ДИПИТРАН)	482
РАНО ПРЕПОЗНАВАЊЕ НА КОМПЛИКАЦИИ ПО ЗАМЕНА	
СО ВЕШТАЧКИ ЗГЛОБ	483
ЕПИФИЗИОЛИЗА НА ФЕМОРАЛНАТА ГЛАВА	485
ИСЛЕДУВАЊЕ НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ	486
ГАНГЛИОН	487
ИНГВИНАЛНА БОЛКА	488
HALLUX VALGUS	490
БОЛКА ВО ПЕТИЦАТА	492
СКОКАЧКО КОЛЕНО	494

БОЛКА ВО КРСТОТ	495
ЛУНАТОМАЛАЦИЈА (БОЛЕСТ НА КИЕНВЌСК - КИНБЕК)	516
ПАРЕСТЕТИЧНА МЕРАЛГИЈА (MERALGIA PARAETHETICA)	517
КАНАЛИКУЛАРНИ СИНДРОМИ И КОМПРЕСИВНИ ПОРЕМЕТУВАЊА НА НЕРВИ	518
ТРЕТМАН НА ОСТЕОАРТРОЗА	523
ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЈА И РЕКОНСТРУКЦИЈА	531
ИНДИКАЦИИ ЗА ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЈА	533
ИЗГОРЕНИЦИ	534
ИЗМРЗНАТИНИ	537
ПОВРЕДИ КАЈ КОИ Е ПОТРЕБНА ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЈА	539
ЛИМФЕДЕМ	540
ХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА УЛКУСИ НА НОЗЕТЕ	541
РЕПЛАНТАЦИЈА НА ЕКСТРЕМИТЕТИ ИЛИ ДЕЛ ОД ТЕЛОТО	542
КОНТРАКТУРА ДИРУУТРЕН (ДИПИТРАН)	544
РАК НА КОЖАТА	545
ТОРАКАЛНА ХИРУРГИЈА	551
ПНЕВМОТОРАКС	553
ПНЕВМОМЕДИЈАСТИНУМ	556
КАРЦИНОМ НА БРОНХ	558
РАК НА ДОЈКА	563
ТРАУМАТОЛОГИЈА	571
ДИСТОРЗИЈА НА СКОЧЕН ЗГЛОБ	573
ФРАКТУРИ НА ФЕМУР	576
ФРАКТУРИ НА КЛАВИКУЛА И СКАПУЛА	579
ФРАКТУРИ НА КОЛЕНОТО	580
ФРАКТУРИ НА ПОТКОЛЕНИЦАТА	582
ФРАКТУРИ НА РЕБРА И КАРЛИЦА	584
ФРАКТУРИ НА СКОЧЕН ЗГЛОБ	586
ФРАКТУРИ НА 'РБЕТОТ	589
ИСПИТУВАЊЕ НА НЕСТАБИЛНОСТА НА КОЛЕНОТО	591
КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМИ КАЈ МУСКУЛИТЕ	593
ЛУКСАЦИИ НА ЛАКТОТ	594
РЕПОЗИЦИЈА НА ЛУКСИРАН ЛАКТ	595
ЛУКСАЦИИ НА РАМО	596
ЛУКСАЦИЈА НА АКРОМИОКЛАВИКУЛАРНИОТ ЗГЛОБ	598
ЛУКСАЦИЈА НА ИНТЕРФАЛАНГЕАЛНИОТ (ИФ) ЗГЛОБ И ПОВРЕДА НА ПРВИОТ МЕТАКАРПОФАЛАНГЕАЛЕН (МКФ)	
КОЛАТЕРАЛЕН ЛИГАМЕНТ	599
ЛУКСАЦИЈА НА ПАТЕЛАТА	601
МРИ ИЛИ АРТРОСКОПИЈА НА КОЛЕНОТО(ННД-А)	603
МУСКУЛНИ ПОВРЕДИ	604
ПАДОВИ КАЈ ГЕРИЈАТРИСКА ПОПУЛАЦИЈА	606
ПЕРИТЕНДИНИТИС И РУПТУРА НА АХИЛОВАТА ТЕТИВА	610
ПОСТОПЕРАТИВЕН ТРЕТМАН КАЈ ОСТЕОСИНТЕЗА И ИНДИКАЦИИ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОСТЕОСИНТЕТСКИОТ МАТЕРИЈАЛ	613
ПОВРЕДИ НА КОЛЕНОТО	615

ПОВРЕДИ НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК	617
ПРЕВЕНЦИЈА НА ПАДОВИ И ФРАКТУРИ (ННД-А)	622
РУПТУРА НА МЕНИСКУС	623
ТЕНДИНИТИС И РУПТУРА НА M.BICEPS BRACHII	624
ТРЕТМАН НА ФРАКТУРИТЕ НА ХУМЕРУС И НА ПОДЛАКТИЦА	625
ТРЕТМАН НА ФРАКТУРИТЕ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ И НА МЕТАКАРПАЛНТЕ КОСКИ	628
ТРЕТМАН НА ФРАКТУРИТЕ НА СТАПАЛОТО	634
УРОЛОГИЈА	637
БЕНИГНА ПРОСТАТИЧНА ХИПЕРПЛАЗИЈА	639
КАРЦИНОМ НА ПРОСТАТА	644
КАРЦИНОМИ НА УРИНАРНИОТ СИСТЕМ И ТЕСТИСИ	649
ТРЕТМАН НА ИНФЕКЦИИ НА УРИНАРЕН ТРАКТ (ИУТ)	653
КАЛКУЛОЗА НА УРИНАРЕН ТРАКТ	660
РЕТЕНЦИЈА НА УРИНА	664
СУПРАПУБИЧНА ЦИСТОСТОМИЈА(ННД-А)	666
ТРАНСПЛАНТАЦИЈА НА БУБРЕЗИ	667
ИМПОТЕНЦИЈА	671
БАЛАНИТИС, БАЛАНОПОСТИТИС И ПАРАФИМОЗА КАЈ ВОЗРАСНИ	676
ЗГОЛЕМЕН СКРОТУМ ИЛИ ПАЛПАБИЛНА МАСА ВО СКРОТУМОТ	677
ЦИСТИ НА БУБРЕГ	679
PEYRONIE БОЛЕСТ (INDURATIO PENIS PLASTICA)	680
ТЕСТИКУЛАРНА БОЛКА	681
ХЕМАТОСПЕРМИЈА	683
ХРОНИЧЕН ПРОСТАТИТИС	684
АКУТЕН ПРОСТАТИТИС	686
ХЕМАТУРИЈА	687
УРИНАРНА ИНКОНТИНЕНЦИЈА КАЈ ЖЕНИ	692
ВАСКУЛАРНА ХИРУРГИЈА	699
АНЕВРИЗМА НА АОРТА И АОРТНА ДИСЕКЦИЈА	701
ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА ДОЛНИТЕ ЕКСТРЕМИТЕТИ	704
ПРОШИРЕНИ ВЕНИ И ВЕНСКА ИНСУФИЦИЕНЦИЈА	
НА ДОЛНИОТ ЕКСТРЕМИТЕТ	710

АБДОМИНАЛНА
ХИРУРГИЈА

АКУТЕН АБДОМЕН

- Основни правила
- Состојби кои бараат итен третман
- Етиологија на акутниот абдомен
- Испитувања
- Итен третман
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Решавањето за ургентноста на третманот е поважно од поставувањето точна дијагноза.
- Прво што треба да се направи е да се реши дали пациентот треба да се хоспитализира и ургентно да се третира или има време за натамошни истражувања.

СОСТОЈБИ КОИ БАРААТ ИТЕН ТРЕТМАН

- Руптура на анеуризма на абдоменална аорта
- Перитонитис
 - Не мора да се инсистира на точна предоперативна дијагноза. Таа може да се утврди интраоперативно. Одложувањето резултира со зголемување на компликациите и на морталитетот.
- Интестинална опструкција
 - Суспектна опструкција, придружена со постојана абдоменална болка, може да биде знак за странгулација и веднаш треба да се оперира.
- Абдоменални “катастрофи”
 - Влошување на општата состојба, намалена диуреза и акутна конфузија сугерираат на абдоменална катастрофа. На пример, кај панкреатитисот овие индиректни знаци се поважни од локалните симптоми кои може да дадат погрешна слика.
- Дехидратација и губење електролити
 - Акутниот абдомен може да доведе до брза дехидратација и до губење на електролити.

ЕТИОЛОГИЈА НА АКУТЕН АБДОМЕН

Хируршки причини; види Табела 1.

Гинеколошки причини; види Табела 2.

Други причини; види Табела 3.

Табела 1. Хируршки причини

Причина	Дијагностичка помош
Апендицитис	Резултатите од лабораториските испитувања во насока на инфламација се, често, нормални
Интестинална опструкција	Хернии, оперативни лузни, периодични симптоми (ризик од странгулација!)
Перфориран пептичен улкус	Нагла болка, перитонизам (често први симптоми на болеста)
Акутен холециститис	Локализирани симптоми, клиничка слика за инфекција (често први симптоми на болест)
Акутен панкреатитис	Алкохолизам, калкулоза, како можна причина. Амилазата во серум и урина може да биде нормална кај тешки случаи.
Мезентеријална тромбоза	Тешко се дијагностицира врз основа на клиничка слика. Пациентот често има кардиоваскуларни проблеми.
Дивертикулитис на колон	Најчеста локализација на сигма.
Волволус	Најчеста локализација на сигма. Симптоми за интестинална опструкција (ризик од перфорација!). Волволусот на цекум бавно се развива
Торзија на тестис	Тестисот е едематозен и болен на палпација. Често е присутна болка во долниот абдомен

Табела 2. Гинеколошки причини

Причина	Дијагностичка помош
Ектопична бременост	Болка која иридира кон рамо. Уринарните тестови за бременост може да се нормални, а серумските најчесто се позитивни
Болести на овариуми	Инфекција, руптура или торзија на циста
Миом	Торзија, некроза, инфекција, крварење во абд. празнина

Табела 3. Останати причини

Причина	Пример
Метаболни пореметувања	Дијабетична кетоацидоза Порфирија Хипертриглицеридемија Хемохроматоза
Инфективни причини	Гастроентеритис Дивертикулитис Хепатитис Перихепатитис Мононуклеоза Херпес зостер Пиелонефритис Епидидимитис, орхитис Сепса
“Позајмена” болка	Инфаркт на миокард Перикардитис Плеуритис Инфаркт на бели дробови Срцево опуштање Ренална калкулоза
Имунолошки пореметувања	Ангионеуротичен едем Полсартеритис нодоса Henoch–Schönlein purpura Хиперсензитивна реакција

ИСПИТУВАЊА

Анамнеза

- Дали е ова нов, акутен проблем кај пациентот или е егзацербација на пролонгиран абдоменален дискомфорт?
 - Акутната појава, индицира на перфорација или колика.
- Локализацијата на “позајмената” болка сугерира на екстензитетот на патолошкиот процес
 - Панкреатична болка се чувствува во епигастриумот; Болка кон грбот е резултат на зафаќање на целиот панкреас со ретроперитонеална ирадијација
- Неподосливост на храна и појава на болка по оброк
 - Постпрандијална болка е типична за желудечен улкус, но може да биде предизвикана и од други болести на горниот гастринтестинален тракт.
- Повраќање сугерира на опструкција
 - Повраќањето храна, сугерира на пилорна стеноза.
 - Повраќањето жолчка, сугерира на опструкција на проксимални тенки црева.
 - Повраќањето фецес, сугерира на дистална илеална или колон опструкција.
 - Проксимална интестинална опструкција, предизвикува чести и обилни повраќања.
 - Дистална опструкција, предизвикува умерени повраќања.
 - Рефлексно повраќање, може да е предизвикано од силна болка.
- Опстипацијата е често хронична.
- Секогаш прашај за дијареја, крв и слуз во столица и болка при дефекација.

Типови на болка и палпаторен наод

- Болката кај **акутен апендицитис**, прво е дифузна, се преместува, и често, е локализирана во горниот абдомен. Се чувствува длабока и тапа околу папокот и е придружена со гадење и повраќање. Како што напредува инфламацијата кон серозата, болката станува париетална (површна, силна и локализирана) и латерализира кон долниот десен квадрант. Паралелно со ова, се јавува и мускулен дефанс.
- Ако апендиксот е перфориран се развива дифузен перитонитис и напнатоста и ригидноста на абд.сид се зголемува.
- Болка во бранови која ритмично се појавува и губи е типична за болести на цревата, билијарна опструкција или уретерални калкули. Ако болката премине во постојана можна е странгулација.
- Нагла јака болка е типична за перфориран улкус. Абд.сид станува ригиден.

Клинички преглед

- Општ преглед
 - Срце и бели дробови
 - Крвен притисок
 - Невролошки преглед
- Инспекција на абдоменот
 - Рамен или подуен
 - Оперативни лузни
 - Хернии (видливи или палпабилни)
- Палпација на абдоменот

- Болна чувствителност и точка на максимална болка
- Абдоменален сид (мек или тврд?)
- Палпабилна маса
- Места на појава на хернии
- Асцит
- Палпација на гениталии
 - Хернии
 - Болка или оток на тестисите
- Ректално туше
 - Тумор, крвавење
 - Простата
 - Дали има фецес во ректумот, боја на фецесот?
- Аускултација на абдоменот
 - Многу важен преглед
 - Засилена перисталтика (опструкција), отсутна перисталтика (паралитичен илеус), опструкција

Лабораториски иследувања

- Од мала важност кај пациент со акутен абдомен
- Крвна слика, ЦРП Б, седимент во урина, амилаза, АЛТ....

Рендгенолошка визуелизација

- Нативна РТГ на абдомен
 - Слободен воздух во абдоменалната празнина (перфорација), дилатирани цревни вијуги (опструкција), хидро-аерични нивоа (илеус).
- Ехо
 - Акутен холециститис, апсцеси, анеуризма на аорта, гинеколошки заболувања, слободна течност во абдоменалната празнина
- Рендгенграфија на граден кош
 - Плеврален излив, перикардитис, срцево попуштање.
- ЕКГ

ИТЕН ТРЕТМАН

- Дури и при иницијалната ивентигација да се ординира инфузиона терапија.
- Мерење на диуреза.
- Поставување на назо-гастрична сонда кај пациенти со повраќање.
- При перитонитис и други инфекции веднаш да се ординира антибиотик од широк спектрум.
- Пореметувањата во балансот на течности и електролити бргу да се коригираат пред операцијата, без нејзино одложување.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hallan S, Asberg A. The accuracy of C-reactive protein in diagnosing acute appendicitis. Scand J Clin Lab Invest 1997;57:373-380
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971078. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

3. Sauerland S, Lefering R, Neugebauer EAM. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001546. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
4. McCall JL, Sharples K, Jadallah F. Systematic review of randomized controlled trials comparing laparoscopic with open appendicectomy. Br J Surg 1997;84:1045-1050
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971082. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
6. Golub R, Siddiqui F, Pohl D. Laparoscopy versus open appendectomy: a metaanalysis. J Am Coll Surg 1998;186:545-553
7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980881. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
8. Garbutt JM, Soper NJ, Shannon WD, Botero A, Littenberg B. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing laparoscopic and open appendectomy. Surg Laparosc Endosc 1999;9:17-26
9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-990349. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
10. Andersen BR, Kallehave FL, Andersen HK. Antibiotics versus placebo for prevention of postoperative infection after appendicectomy. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001439. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
11. Chang DC, Wilson SE. Meta-analysis of the clinical outcome of carbapenem monotherapy in the adjunctive treatment of intra-abdominal infections. Am J Surg 1997;174:284-290
12. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971201. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 22.03.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2009 година**

АКУТЕН ПАНКРЕАТИТИС

- ▶ Основни правила
- ▶ Анамнеза
- ▶ Клинички преглед
- ▶ Лабораториски испитувања
- ▶ Радиолошки испитувања
- ▶ Третман на “благ” (умерен) панкреатитис
- ▶ Интервенции кај панкреатитис предизвикан од калкули
- ▶ Некротизирачки панкреатитис
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Посомневај се на акутен панкреатитис кај пациент којшто има епигастрична болка и нарушена општа состојба во асоцијација со анамнеза за консумирање алкохол.
- Идентификувај го акутниот панкреатитис во рана фаза на основа на клиничката презентација и одредувањето на амилаза во урина или трипсиноген-2-статусот (дипстик тест).
- Испрати ги во специјализирана установа сите пациенти со акутен панкреатитис коишто:
 - се со пореметена општа состојба
 - имаат евидентно покачена серумска ЦРП концентрација.

АНАМНЕЗА

- Причина за најголем број од случаите е ексцесивно консумирање алкохол.
- Прашај за билијарни болести или за минати епизоди на панкреатитис.

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД

- Најважна е општата состојба.
- Шок, респираторен дистрес, анурија и ментална конфузија може да индицираат тежок панкреатитис.
- Забележи епигастрична чувствителност и палпабилни маси.
- Прегледај ја кожата на слабините и околу умбиликусот, поради можно присуство на хематоми.
- Опсервирај симптоми и клинички наоди на перитонитис или на интестинална парализа.

ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА

- Најдобар скрининг метод е уринарниот трипсиноген-2 дипстик тест (**ннд¹-В**).

¹ Ннд= ниво на доказ

- Уринарна амилаза над 2000 U/l (серумска амилаза > 300 IU/l) сугерира панкреатитис, додека концентрацијата над 6000 U/l (серумска амилаза > 900 IU/l) се смета за дијагностичка. Дипстик одредувањата на амилазата се погодни за примарна дијагноза, земајќи предвид дека амилаза тестовите се неспецифични и дека концентрацијата на амилаза не корелира со тежината на панкреатитисот.
- Во дијагнозата на акутниот панкреатитис може да се користат и мерењата на серумската липаза. Дијагностичката вредност е слична со таа на амилазата, со тоа што покаченото ниво се одржува подолго (3-7 дена).
- Серумскиот ЦРП е добар тест кога се одредува тежината на панкреатитисот. Евидентно покачена концентрација над 100 мг/л, сугерира тежок панкреатитис.
- Впечатливи покачувања (3x) на АЛТ и АСТ сугерираат панкреатитис предизвикан од калкули (**ннд-С**).

РАДИОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА

- Нативни РТГ графии на абдомен можат да бидат корисни во диференцијалната дијагноза (перфориран пептички улкус, интестинална опструкција).
- Корисноста на ултрасонографијата се намалува поради изразениот метеоризам, којшто го спречува веродостојниот приказ на панкреасот. Дополнително на тоа, ултрасонографијата не е соодветна за одредување на тежината.
- Компјутеризираната томографија, комбинирана со и.в давање на контраст (динамичка компјутеризирана томографија) е најсоодветната имагинг метода за поставување дијагноза и одредување на тежината на панкреатитисот. МРИ како студија е надежна, но многу поретко достапна имагинг метода.
- Доколку панкреатитисот е предизвикан од калкулус, импактиран во папилата, ургентна ендоскопска папилотомија го забрзува заздравувањето и ја подобрува прогнозата.

ТРЕТМАН НА “БЛАГ” (УМЕРЕН) ПАНКРЕАТИТИС

- Дури и умерениот панкреатитис треба да се следи во болнички услови, поради ризикот од компликации.
- Основа на конзервативниот третман е рана и суфициентна ресусцитација со течности. Дури и “благот” панкреатитис предизвикува дехидратација и минималните потреби од течности во првите 24 часа изнесуваат 5 л. Ресусцитацијата со течности понатаму се одредува според клиничката состојба и диурезата. Најадекватна флуидотерапија се раствори шеќер-соли.
- Адекватната аналгезија и следењето се есенцијални делови од третманот.
- Според резултатите од контролирани студии, не се корисни антибиотици (**ннд-А**) и други медикаменти како и назо-гастрична сукција. Назо-гастрична сонда може да се користи, доколку пациентот профузно повраќа поради интестинална парализа.
- Исходот од конзервативниот третман е добар, речиси, без исклучоци.
- Серумските концентрации на ЦРП, гликоза во крв, крвна слика, серумски калциум, натриум и калиум, треба да се одредуваат дневно. Серумската и уринарната концентрација на амилаза не корелира со тежината на панкреатитисот.
- Пациентот се одржува на интравенски течности сè додека се присутни симптомите.

ИНТЕРВЕНЦИИ КАЈ ПАНКРЕАТИТИС ПРЕДИЗВИКАН ОД КАЛКУЛИ

- Ургентна (за време на првиот ден) сфинктеректомија и отстранување на билијарните калкули од ductus cholrefochus за време на ЕРЦП ја подобрува прогнозата кај тежок панкреатитис, доколку постојат знаци за билијарна опструкција или холангитис (**ннд-С**).

НЕКРОТИЗИРАЧКИ ПАНКРЕАТИТИС

- Поради ризикот од компликации и високата стапка на mortalитет, третманот на некротизирачкиот панкреатитис треба да се спроведува во единици за специјализирана нега и екипирани единици за интензивна нега.
- Во симптомите на тежок панкреатитис се вбројуваат: перитонитис, шок, респираторен дистрес, анурија и ментална конфузија.
- Зголемената серумска концентрација на ЦРП (над 100 мг/л) е најсоодветниот индикатор за тежок панкреатитис, заедно со пореметената општа состојба и наодите добиени со компјутеризирана томографија со контраст.
- Профилактичко давање антибиотици е индицирано кај тежок панкреатитис (**ннд-В**).
- Третманот на некротизирачкиот панкреатитис е сменет во прилог на конзервативниот пристап кој вклучува агресивна ресусцитација со течности (во иницијалната фаза до 10 л/ден) и конзервативни мерки за одржување на кардициркулаторната и респираторна функција (во единици за интензивна нега). Сепак, хируршкиот третман сè уште може да биде индициран. Примарна индикација за хирургија е инфекција на некротичното панкреатично ткиво.
- Како компликација на тешкиот панкреатитис, интраабдоменалниот притисок може да порасне и да ја поремети респираторната функција и диурезата. Според скопешките искуства во третманот на овој таканаречен абдоминален цомпартмент синдром, кога интраабдоменалниот притисок е покачен до 25-35 mmHg, корисно е да се направи лапаротомија и абдоменот да се остави отворен. Наместо тоа се користи Богота BAG.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Ентералната исхрана може да го редуцира непосакуваниот исход кај акутниот панкреатитис, иако доказите за ова сè уште се инсуфициентни (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tenner S, Dubner H, Steinberg W. Predicting gallstone pancreatitis with laboratory parameters: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 1994;89:1863-1866
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940874. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Andriulli A, Leandro G, Vlemente R, Festa V, Caruso N, Annese V, Lezzi G, Lichino E, Bruno F, Perri F. Meta-analysis of somatostatin, octreotide and gabexate mesilate in the therapy of acute pancreatitis. *Alim Pharmacol Therap* 1998;12:237-245
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980804. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software

5. Kramer KM, Levy H. Prophylactic antibiotics for severa acute pancreatitis: the beginning of an era. *Pharmacotherapy* 1999;19:592-602
 6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-991015. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
 7. Golub R, Siddiqi F, Pohl D. Role of antibiotics in acute pancreatitis: a meta-analysis. *Journal of Gastrointestinal Surgery* 1998;2; 496-503.
 8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-2000. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software
 9. Al-Omran M, Groof A, Wilke D. Enteral versus parenteral nutrition for acute pancreatitis. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD002837. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 10. Kempainen EA, Hedström JI, Puolakkainen PA, Sainio VS, Haapiainen RK, Perhoniemi V, Osman S, Kivilaakso EO, Stenman UH. Rapid measurement of urinary trypsinogen-2 as a screening test for acute pancreatitis. *N Engl J Med* 1997;336(25):1788-93
 11. Beckingham IJ, Bornman PC. ABC of diseases of liver, pancreas, and biliary system. Acute pancreatitis. *BMJ* 2001;322(7286):595-8
1. **EBM Guidelines 11.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ХРОНИЧЕН ПАНКРЕАТИТИС

- Основни правила
- Етиологија
- Симптоми
- Дијагноза
- Конзервативен третман
- Индикации за консултација на специјалист
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Хроничниот панкреатитис сметај го како причина за рекурентна болка во горниот дел од абдоменот, губење тежина и дијареја.
- Детектирај дијабетес во рана фаза кај пациенти со хроничен панкреатитис. Внимавај да не индуцираш хипогликемија кај пациенти на инсулин.
- Хроничниот панкреатитис е асоциран со покачен ризик за карцином на панкреас.

ЕТИОЛОГИЈА

- Рекурентни акутни панкреатитиси може да доведат до хроничен панкреатитис.
- Алкохолот е фактор-предизвикувач кај дури 90% од случаите
 - со мал број на исклучоци, пациентот е тежок алкохоличар кој, преку 10-15 години пред да се појави болеста, дневно конзумирал по 150-175 г чист алкохол.

- Холелитијаза
- Метаболни пореметувања (хипертриглицеридемија, хиперпаратироидизам)
- Херeditарен хроничен панкреатитис (херeditарна панкреатична калцификација).
- Автоимун панкреатитис, асоциран со примарен склерозантен холангитис, примарно билијарна цироза и Sindroma Sjögren.

СИМПТОМИ

- Болка во горниот дел од абдоменот, којашто ирадира кон грбот, може да биде асоцирана со наусеа и vomitus, губење на телесната тежина и иктерус.
- Болката ја предизвикуваат зголемениот дуктален притисок и неуритисот.
- Во просечен период од 8 години, 50% од пациентите ќе развијат ендокрина и егзокрина инсуфициенција на панкреас, манифестирана со стеатореа, губење тежина и дијабетес меллитус.

ДИЈАГНОЗА

Лабораторски испитувања во примарна здравствена заштита

- Вредностите за уринарната амилаза, уринарниот трипсиноген-2, бројот на леукоцитите и ЦРП може да бидат покачени за време на нападите на болка.
- Серумските концентрации на алкална фосфатаза, АЛТ и билирубин се зголемени кај билијарна опструкција.
- За детектирање на дијабетес треба да се одреди гликемија на гладно.
- ЦА 19-9 –антиген, како диференцијално дијагностички тест.
- **Функционални тестови на егзокрин панкреас**

КОНЗЕРВАТИВЕН ТРЕТМАН

- Пациентот мора целосно да престане со конзумирањето на алкохол.
- Третман на дијабетесот
 - Обично се потребни мали дози на инсулин (хипогликемијата се развива лесно)
- Мали оброци се корисни кај случаи со болка и стеатореја. Диетата треба да биде сиромашна со масти и без растителни влакна. Супституција на ензими е индицирана, доколку мастите во фецес за 24х се > 15 г. Не е докажан ефектот на супституцијата на ензими врз болката (**ннд-D**).
- Соодветни аналгетици.
- Акутна атака на хроничен панкреатитис:
 - Се третира примарно како акутен “благ” панкреатитис, види акутен “благ” панкреатитис
 - Конзервативен третман, суфициентна рехидратација
 - Аналгезија
- Рекурентна силна болка и компликации, како псевдоцисти, се индикации за ендоскопски или хируршки третман кај хроничниот панкреатитис.

ИНДИКАЦИИ ЗА КОНСУЛТАЦИЈА НА СПЕЦИЈАЛИСТ

- Поставувањето дијагноза хроничен панкреатитис се базира врз ренгенолошки методи (ЦТ, МРЦП, ЕРЦП, ендоскопски ултразвук). За да се потврди дијагнозата, како и за диференцијално дијагностицирање (пр.карцином на панкреас), честопати се потребни хоспитални испитувања.
- Рекурентни напади на силна болка
 - Интрахоспитален третман: ЕРЦП и стентирање/Puestow латеро-латерална вирсунгојејуностомија
- Суспектни компликации
 - Псевдоциста на панкреас
- Симптоми: болка, цревна опструкција, билијарна опструкција
- Третман: ЕРЦП и стентирање/ендоскопска или оперативна псевдоцисто-гастростомија/ресекција на панкреас
 - Псевдоциста на панкреас/крваречка псевдоанеуризма
 - Третман: оперативен третман
 - Панкреатични фистули
- Третман: ендоскопски/оперативен
 - Инфицирана панкреатична псевдоциста
- Третман: дренажа и антибиотици
 - Билијарна опструкција
- Третман: ЕРЦП и стентирање

РЕФЕРЕНЦИ

- Brown A, Hughes M, Tenner S, Banks PA. Does pancreatic enzyme supplementation reduce pain in patients with chronic pancreatitis: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 1997;92:2032-2035
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of New York), Database no.: DARE-971420. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 04.03.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2009 година**

КАРЦИНОМ НА ПАНКРЕАС

- Основни правила
- Епидемиологија
- Симптоми и нивна зачестеност
- Дијагноза
- Третман
- Прогноза
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Посомневај се на крцином на панкреас кај пациент со:
 - континуирани диспептички симптоми и губење на тежината
 - безболан иктерус (доцен симптом)
- Земи ја во предвид можноста за карцином на панкреас кај пациенти со неодамнешен почеток на дијабетес или акутен панкреатитис.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Аденокарциномот на панкреас е еден од десетте најчести карциноми.
- Ендокрините тумори на панкреатичните островца се многу ретки (инсулинома, гастринома, вилома, глюцагонома, карциноид).

СИМПТОМИ И НИВНА ЗАЧЕСТЕНОСТ

- Губење на телесната тежина 90%
- Диспептички тешкотии 80%
- Иктерус 55%
- Епигастрична болка со ирадијација кон грбот 30%
- Неодамнешен почеток на дијабетес 30%
- Анорексија 20%
- Изнемоштеност 15%
- Симптоми предизвикани од ендокрината активност на туморот

ДИЈАГНОЗА

- Рутинските лабораториски испитувања не се од помош во раното поставување на дијагнозата.
- Сензитивноста и специфичноста на ЦА 19-9 е околу 80% и овој тест може да се користи во испитувањето на аниктеричен пациент, суспектен за карцином на панкреас.
- Ултрасонографијата и компјутеризираната томографија (+водена биопсија) се основните иследувања.
- ЕРЦП и ендоскопска ултрасонографија можат да се применат за натамошни иностигации.

ТРЕТМАН

- Панкреатикодуоденална ресекција (Whipple), може да се изведе доколку туморот не е проширен во околните ткива (**ннд-D**).
- Радиотерапијата на тумори, коишто се прошириле во околните ткива, обезбедува палијативно олеснување кај 50% од пациентите, но не ја подобрува долгорочната прогноза.
- Палијативна хирургија (повремено)
- За некои пациенти од корист е хемотерапијата (**ннд-C**).
- Дополнително со аналгезијата, силните болки може да се купираат со блокада на plexus coeliacus (**ннд-B**).

ПРОГНОЗА

- Кај аденокарциномот под 10% е петгодишното преживување.
- Прогнозата на периампуларниот карцином е подобра (поради пораното поставување на дијагнозата).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kollmannsberger C, Peters HD, Fink U. Chemotherapy in advanced pancreatic adenocarcinoma. Cancer treatment Reviews 1998;24:133-156
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of New York), Database no.: DARE-981512. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
3. Eisenberg R, Carr DB, Chalmers TC. Neurolytic coeliac plexus block for treatment of cancer pain: a meta-analysis. Anesth Analg 1995;80:209-295
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of New York), Database no.: DARE-950978. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 28.06.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2007 година**

ХОЛЕЛИТИЈАЗА

- ▶ Основни правила
- ▶ Ризик фактори
- ▶ Клиничка манифестација
- ▶ Дијагноза
- ▶ Компликации
- ▶ Индикации и итност на третман
- ▶ Моментални трендови во третманот и избор на методи
- ▶ Абдоменална болка по холецистектомија
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Да се идентификуваат пациентите чии тешкотии се предизвикани од калкулоза и да им се понуди соодветен хируршки третман.
- Компликацијата се ретки кај асимптоматска калкулоза и обично не се препорачува хируршки третман.
- Акутен холециститис и други компликации на холелитијазата (опструктивна жолтица, гноен холангитис, емпием или гангрена на жолчно кесе, ентеро-билијарна фистула, билијарен илеус) треба да се третираат што е можно побргу по појавата на симптомите.
- Пациентите со холелитијаза, често имаат придружни болести (пептичен улкус, гастро-езофагеален рефлукс, целијакија, диспепсија, синдром на иритабилни црева, панкреатитис или дури и канцер). Кој било симптом, кој укажува на горенаведените болести, треба да се дијагностицира пред операцијата со ендоскопски, лабораториски и со “рентгенолошки” методи.

РИЗИК ФАКТОРИ

- Возраст
- Женски пол
- Наследност
- Дебелина
- Породување
- Дијабетес
- Болести на илеумот
- Тотална парентерална нутриција

КЛИНИЧКА МАНИФЕСТАЦИЈА

- Две третини од пациентите со калкулоза немаат симптоми.
- Болката често ирадира кон рамото или грбот. Коликата е проследена со гадење и со повраќање
- Билијарна болка (колика), која трае повеќе од 12 часа и е придружена со треска

или со пожелтување, е индикативна за акутен холециститис или за холангитис.

ДИЈАГНОЗА

- Ултрасонографијата е метод на избор за неkomplицирани и за комплицирани случаи. Ја детектира калкулозата на жолчното кесе со 90% сензитивност, но кај калкулозата на хепатохоледохот сензитивноста е 25%.
- Специјални методи
 - ЕРЦП (ендоскопска ретроградна холангио-панкреатографија) се користи за дијагноза и за екстракција на калкулозата од главните жолчни канали.
 - Зголемени серумски концентрации на АЛТ, алкална фосфатаза и билирубин, придружени со болка се индикативни за калкулоза на хепато-холедохот. Меѓутоа, 40-60% од ЕРЦП испитувањето, изведено поради зголемени вредности на хепатални ензими, се со уреден наод.
 - Концентрацијата на амилаза во серум и во ултрасонографија на горен абдомен се користат за исклучување на панкреатитис.

КОМПЛИКАЦИИ

- Акутен холециститис: билијарна болка, која трае повеќе од 12 часа, зголемена температура и ЦРП.
- Акутен холангитис: треска, болка и жолтица
- Акутен панкреатитис: силна болка, зголемени концентрации на амилаза во серум и урина, зголемени вредности на црнодробни ензими, анамнеза
- Жолтица
- Карцином на жолчно кесе
- Билијарен илеус. Клиничката слика е типична за интестинална опструкција. На нативната РТГ слика на абдомен може да се види аеробилија.

ИНДИКАЦИИ И ИТНОСТ ЗА ТРЕТМАН

- **Кај асимптоматска калкулоза** нема потреба од третман (освен при потполно калцифицирано "порцеланско" жолчно кесе, поради зголемен ризик од појава на карцином).
- Пациенти со релетирачка **билијарна болка**, треба да се оперираат во следните неколку месеци, а тие со јаки симптоми дури и порано. Треба да се избегнува храна која предизвикува тешкотии, додека се чека за оперативен третман. Нестероидни антиревматици и спазмолитици се даваат за ублажување на симптомите.
- **Акутен холециститис** треба хируршки да се третира во рок од два до седум дена од појава на симптомите. Возрасните пациенти и тие во тешка општа состојба треба да се евалуираат за оперативен третман. Инфузиони раствори, аналгетици и антибиотици се ординираат интравенски како иницијален третман.
- Пациентите со **акутен билијарен панкреатитис** треба веднаш да се хоспитализираат. Интравенски инфузиони раствори и аналгетици се ординираат како иницијален третман. МРЦП (или ЕРЦП) се изведува за да се потврди калкулоза во хепато-холедоход. Ако импактиран калкул или холангитис се детектира за време на ургентното ЕРЦП (во први 48 часа), се изведува сфинктеротомија и екстракција на калкулот. Холецистектомија се изведува во рок од еден месец за да се превенира повторување на панкреатитисот.

- Пациент со жолтица се хоспитализира за инвестиација и третман во рок од 24 часа.
- Карцином на жолчно кесе, често, е случаен наод при холецистектомија. Исто така, повремено се дијагностицира кај пациенти со жолтица или со други билијарни симптоми. Се прави индивидуална процена за натамошна инвестиација и хируршки третман.

МОМЕНТНИ ТРЕНДОВИ ВО ТРЕТМАНОТ И ВО ИЗБОРОТ НА МЕТОДИ

- Компликациите на холелитијазата треба хируршки да се третираат во рок од неколку дена од појавата на симптомите.
- Дури и многу возрасни пациенти во тешка општа состојба треба да се третираат со конвенционалните оперативни методи и со помалу инвазивни нови методи (радиолошки и ендоскопски методи).
- Лапароскопската холецистектомија сè повеќе се користи за отстранување на жолчното кесе и калкулозата од главниот жолчен канал (**ннд-В**). Бенефитите од оваа метода се во пократката хоспитализација и во постоперативното здравување. Понекогаш, за време на лапароскопијата, мора да се направи конверзија (**ннд-В**).
- Калкулозата во главниот жолчен вод треба да се реши со ЕРЦП. Во одредени случаи кај возрасни и кај пациенти во тешка општа состојба можно е да се остави жолчното кесе "in situ". Меѓотоа, половина од овие пациенти и натаму ќе имаат тешкотии што ќе доведе до холецистектомија кај третина од овие пациенти.
- Резидуална или рекурентна калкулоза по холецистектомијата, често, може да се отстрани со ЕРЦП.
- Асимптоматска калкулоза не се третира хируршки, бидејќи оперативниот ризик (иако минимален го надминува бенефитот).
- Растворање (дисолуција) и други експериментални методи сè уште не се внесени во рутинска практика (**ннд-А**).

АБДОМИНАЛНА БОЛКА ПО ХОЛЕЦИСТЕКТОМИЈА

- Може да биде предизвикана од резидуална или рекурентна калкулоза, билијарни структури или спазми. Зголемената концентрација на АЛТ или на алкална фосфатаза во серум може да сугерира на овие состојби.
- Може да биде и од небилијарна етиологија (болести на желудник, колон итн.).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Shea JA, Healey MJ, Berlin JA, Clarke JR, Malet PF, Staroscik RN, Schwartz JS, Williams SV. Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis. *Ann Surg* 1996;224:609-620
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-961865. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. May GR, Sutherland LR, Shaffer EA. Efficacy of bile acid therapy for gallstone dissolution: a meta-analysis of randomized trials. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 1993;7:139-148
4. Tudyka J, Wechsler JG, Kratzer W, Maier C, Mason R, Kuhn K, Adler G. Gallstone recurrence after successful dissolution therapy. *Digestive Diseases And Sciences*

- 1996;41:235-41
5. Johnson CD. ABC of the upper gastrointestinal tract. Upper abdominal pain. Gallbladder. *BMJ* 2001;323:1170-3
 6. Boerma D, Rauws EA, Keulemans YAC, Janssen IMC and others. Wait-and-see policy or laparoscopic cholecystectomy after endoscopic sphincterotomy for bile-duct stones: a randomised trial. *Lancet* 2002;360:761-5
 7. Den Besten L. Asymptomatic gallstones. *Kirjassa: Surgery of the liver and biliary tract*. Ed. LH Blumgart. Churchill Livingstone 1988, pp. 525–529
 8. Gibney EJ. Asymptomatic gallstones. *Br J Surg* 1990;77:368–372
 9. Attili AF, DeSantis A, Capri R, Repice AM, Maselli S. The Gepco Group: Natural history of gallstones: the GREPCO experience. *Hepatology* 1995;21:656–660
1. **EBM Guidelines 16.04.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

ХЕМАТЕМЕЗА

- Цели
- Епидемиологија
- Анамнеза
- Клинички наоди
- Примарни испитувања
- Прва помош
- Справување со пациентот во ургентен центар
- Етиологија и третман на хематемезата
- Поврзани докази
- Референци

ЦЕЛИ

Примарни

- Превенција на хиповолемичен шок
- Да се најде причината и да се стопира крварењето

Секундарни

- Да се спречи повторно крварење
- Да се репарира примарната причина за крварење (улкусна болест итн.)

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Повеќе од 5%, од сите хируршки ургентни состојби, се однесуваат на пациенти со акутно гастроинтестинално крварење, а кај 80% од нив крварењето е горнодигестивно.

АНАМНЕЗА

- Може да даде добар увид во причините за крварењето, но ретко има влијание врз акутниот третман на пациентот кој крвари.
- Важни факти во историјата на болниот се:
 - употреба на аналгетици и нестероидни антиинфламаторни лекови (гастрични ерозии)
 - податок за улкусна болест
 - цирроза на црниот дроб (езофагеални варикси)

КЛИНИЧКИ НАОДИ

- Сериозноста на крварењето се проценува со физикалниот преглед
- Знаци за тешко крварење се:
 - Брз почеток
 - Знаци за хиповолемичен шок или прешокова состојба, како бледило, зашеметеност во стоечка положба
 - Пациент во хиповолемичен шок е блед и облеан со ладна пот, пулсот е брз и слабо полнет, крвниот притисок е низок. Кога се проценува вредноста на притисокот треба да се мисли на тоа дека дури и благ пад на притисокот кај пациент со хипертензија е опасен.
- Ректален преглед е задолжителен кај сите пациенти со хематемеза. Мелената (црна како катран столица) укажува на тоа дека пациентот крвари веќе неколку часа. Нормален фецес не исклучува крварење. Во екстремно тешки горнодигестивни крварења, столицата може да биде крвава **хаематохезија**.
- Знаци на хронична црnodробна слабост
 - зголемен или цврст црн дроб на палпација
 - spider naevus, erythema palmare
 - гинекомастија
 - иктерус
 - мукозни абнормалности
 - телеангиектазии асоцирани со синдромот на Rendy-Osler-Weber

ПРИМАРНИ ИСПИТУВАЊА

- Ако пациентот има знаци на шок, третманот треба да се почне веднаш, а пациентот да се упати во болница.
- Во случај на бавно крварење и во случај кога дијагнозата е несигурна, вредноста за хематокритот може да биде корисна. Типично е тоа што пациентот има ниски вредности за хематокритот без шок, доколку крварењето било бавно (со денови). Од друга страна, тешко крварење ќе предизвика само минимален пад на вредноста на хематокритот поради хемоконцентрацијата.

ПРВА ПОМОШ

- Ако постои какво било сомневање за сигнификантно крварење, веднаш се почнува со интравенски инфузии.
- Ако пациентот е во шок, се препорачува поставување на две венски линии.
- Супституцијата на крвниот волумен е мандаторна. Се користат балансираны раствори на електролити.

- Сите пациенти со акутно гастроинтестинално крвање треба да се упатат на хируршко одделение, заради евентуалната потреба од оперативен третман. Доколку крварењето е профузно, треба однапред да се извести специјализираната установа, којашто би го примила пациентот.

СПРАВУВАЊЕ СО ПАЦИЕНТОТ ВО УРГЕНТЕН ЦЕНТАР

- Се продолжува со и.в инфузија
- Најважните примарни крвни анализи се: хематокрит, одредување крвна група и вкрстени реакции
- Честопати се корисни и коагулациските тестови (тромбопластинско време, тромбозити) и трансаминазите.
- Гастроскопија треба да се изведе што е можно поскоро
 - Во практиката, гастроскопија се изведува во тек на првата смена од работното време. Доколку пациентот се прими ноќе, гастроскопијата се изведува следното утро, се разбира доколку состојбата е стабилна и крварењето под контрола. Во случај на континуирано крварење, треба да се направи ургентна гастроскопија.
- Пациентите во шок треба да се третираат во **единици за интензивна нега**.

ЕТИОЛОГИЈА И ТРЕТМАН НА ХЕМАТЕМЕЗАТА

Езофагеални варикси

- Најчеста причина за крварење од езофагус. Крварењето е масовно. Нагло почнатото крварење, честопати и брзо престанува, но пациентот лесно прокрварува повторно. Морталитетот е сигнификантен.
- На крварење од варикси упатува светлата повратена крв и стигмите на хепатална цироза и портална хипертонија кај пациентот: асцитес, гинекомастија, спидер наевус, иктерус и впечатливо зголемените венски сплетви на предниот stomачен ѕид.
- Третман
 - Хемодинамика се одржува со инфузии на плазма експандери и со инфузии на еритроцити.
 - Тромбоцити и смрзната плазма се даваат по потреба.
 - Се одржува соодветна оксигенација.
 - Како прва помош се даваат аналози на соматостатин (**ннд-В**).
 - Ако крварењето продолжи, се пласира Линтон или Sengstake Blackmoore тубус. Гастричниот балон се полни и се става на тракција. Ова, обично, е доволно за да се сопре крварењето. Правилното позиционирње на балонот секогаш треба да се контролира радиографски. **Пред да се изведуваат какви било балон тампонади мора гастроскопски да се потврди дека крварењето е навистина од езофагеални варикси.**
 - Ендоскопска склеротерапија кај акутно крвавечки варикси бара посветеност. Се повторува на интервали од една до три недели, додека вариксите не се изгубат.
 - Долготраен третман со бета-блокери и нитрати може да го намали морталитетот.
 - Најважен прогностички фактор кај крварењето од варикси е степенот на постојното црнодробно оштетување.

Синдром Mallory-Weiss

- Упорно и обилно повраќање може да предизвика расцепи на пролабираната гастрична мукоза. Таканаречената Mallory-Weiss лацерација може многу да крвари, но ова крварење, обично, спонтано запира. Расцепот е лоциран на гастро-езофагеалната јунција.
- Анамнезата на ваквата лацерација е типична: упорно и обилно повраќање на нормална гастрична содржина следено со хематемеза. Непотребен е третман со инхибитори на киселата желудечна секреција.

Улкусна болест

- Најважна причина за горнодигестивно крварење, гастричниот и дуоденалниот улкус се причина за околу 1/3 од горнодигестивните крварења.
- Третман:
 - Доколку улкусот крвари за време на ендоскопија (Форрест 1а или 1б), или пак, се гледа “оголен” крвен сад (видлив крвен сад на дното на лезијата, Форрест 2а), улкусот треба да се третира за време на инвестирацијата (адреналинска инјекција, електрокоагулација, термичка хемостаза или инјекциска терапија со фибринско лепило).
 - Доколку улкусот бил третиран ендоскопски, контролна ендоскопија треба да се изведе во следните 24 часа. Повторен ендоскопски третман по краток период на опсервација (< 24 часа), сигнификантно го редуцира повторното крварење.
 - Во случај на неколку неуспешни обиди за ендоскопски третман (крварењето продолжува или пациентот е сè уште шокиран и откако примил 5 единици концентрирани еритроцити), индицирана е хируршка интервенција.
 - Инхибиторите на киселата гастрична секреција немаат ефект во третманот на акутниот улкус сангуинанс. Но, нивната улога е круцијална во третманот на улкусната болест и превенцијата на повторни крварења (**ннд-А**).
- Натомошен третман
 - За време на ендоскопијата треба да се направи тест за хеликобацтер. Доколку тој е позитивен, веднаш мора да се почне режим за ерадикација, откако крварењето ќе престане.

Крварење од гастрични ерозии

- Нестероидните антиинфламаторни лекови предизвикуваат растечки број на гастрични крварења, посебно кај постарите. Овие лекови можат да предизвикаат мукозни ерозии, кои исто така, можат да крварат.
- Третманот е ендоскопски, по истите принципи, како и третманот на улкус сангуинанс. За да се спречат повторни крварења, треба да се евалуира потребата од земање АСА и нестероидни антиинфламаторни лекови. Треба да се мисли и на профилатички третман со инхибитори на протонската пумпа.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Терлипресин е поефективен, во однос на плацебо контролата во редуцирањето на морталитетот крваречки езофагеални варикси (**ннд-А**).
- Не постојат убедливи докази за ефективноста на ургентната склеротерапија како прв, единечен третман, во однос на вазоактивните агенси (**ннд-В**)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Götzsche PC. Somatostatin or octreotide for acutely bleeding oesophageal varices. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000193. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. Imperiale TF, Birgisson S. Somatostatin or octreotide compared with H2 antagonists and placebo in the management of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage. *Ann Intern Med* 1997;127:1062-1071
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988099. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Imperiale TF, Teran JC, McCullough AJ. A meta-analysis of somatostatin versus vasopressin in the management of acute oesophageal variceal haemorrhage. *Gastroenterology* 1995;109:1289-1294
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952897. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
6. Ioannou G, Doust J, Rockey DC. Terlipressin for acute esophageal variceal hemorrhage. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002147. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software. Updated frequently
7. D'Amigo G, Pietrosi G, Tarantino I, Pagliaro L. Emergency sclerotherapy versus medical interventions for bleeding oesophageal varices in cirrhotic patients. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002233. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently

1. **EBM Guidelines 17.04.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2009 година**

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА КАРЦИНОМ НА ЖЕЛУДНИК

- Дијагноза и евалуација
- Третман
- Главни препораки
- Референци

ДИЈАГНОЗА И ЕВАЛУАЦИЈА

- Компјутеризирана томографија (КТ) или контрастни снимки со бариум
- Езофагогастродуоденоскопија (ЕГД) со биопсија
- Анамнеза и клинички преглед
- Комплетна лабораторија, вклучувајќи и хепатограм
- РТГ на бели дробови
- Ендоскопска ултрасонографија

ТРЕТМАН

- “Stageing” лапароскопија
- Хирургија (тотална гастректомија, проксимална гастректомија, дистална гастректомија или езофагогастрична резекција)
- Лимфна дисекција
- Хемотерапија (5-флуорурацил и леуковорин)
- Радиотерапија
- Хеморадиотерапија

ГЛАВНИ ПРЕПОРАКИ

Симптоми и дијагноза

- Тешкотиите на коишто се жалат пациентите со карцином на желудник (болка, пироза, дисфагија и подуеност), потекнуваат од горниот гастроинтестинален тракт.
- За жал, додека овие симптоми се евалуираат, околу една третина од пациентите ќе имаат и метастатска болест со 2%, 5-годишно преживување.
- Кај најголем број од случаите дијагнозата се поставува со ЕГД и биопсија.
- Пирозата е многу честа поплака и таа генерално се третира со H2 блокери и инхибитори на протонската пумпа. Ако кај пациентот има пироза и анемија, треба да се изведе ЕГД за да се исклучи карцином.
- Кај некои пациенти присутно е крварење од гастричен улкус. Иницијалното крварење може да е обилно така што при првата ЕГД не може да се земе биопсија. Препорачлива е контролна ЕГД, со биопсија во рок од неколку дена, бидејќи кај 10-15% од малигните улкуси крварењето може да престане со H2 блокери и инхибитори на протонска пумпа.
- Кај проксималните желудечни карциноми присатна е пироза и/или дисфагија. При дисфагија треба да се направи ЕГД за да се исклучи карцином.
- Некои пациенти се жалат на гадење, повраќање и губиток на телесна тежина. Обично тие се евалуираат со КТ и контрасни снимки со бариум. Освен ако при овие испитувања недвосмислено се исклучи малигна болест, ЕГД треба да се направи.

“Стаеинг”

- Актуелната TNM класификација е изменета за во себе да го инкорпорира фактот дека прогнозата кај желудечниот карцином зависи од бројот на позитивни лимфни јазли. Натаму, T2 стадиумот е поделен на T2a (инвазија во мускуларис проприја) и T2b (инвазија во субсероза) за да го нотира фактот дека туморите со негативни лимфни јазли треба постоперативно да се третираат со хеморадиотерапија, доколку T е еднакво или поголемо од T2b.
- Пациенти со дијагностициран карцином треба да се евалуираат, вклучувајќи анамнеза, клинички преглед, комплетна лабораторија со тестови за црнодробна функција, РТГ на бели дробови и КТ скен на абдомен и на карлица.
- Ако пациент, без потврда за метастатска болест нема потреба од палијација, поради крварење, тогаш експлоративна лапароскопија треба да се изведе за да се исклучи перитонеална карциноза. Лапароскопијата се прави за време на планираната куративна ресекција. Ако при лапароскопија се потврди метастатска болест, тогаш планираната ресекција се откажува и се препорачува палијативна хемотерапија.

Третман

- Третманот зависи од клиничкото ниво и од презентацијата на коморбидните болести кај пациентот.
- Кај пациенти кои се во добра општа состојба и имаат потенцијално ресектибилна болест, целта на операцијата е да се постигне R0 ресекција, која се дефинира како куративна “ен блоц” ресекција, со негативни проксимални, дистални радијални маргини. Ресекциската линија треба да биде >5 см проксимално и дистално. За дистални тумори ова значи дистална гастректомија. За проксимални, значи проксимална или тотална гастректомија.
- За карциноми на гастроезофагеалниот спој, проксималната рез-линија треба да биде најмалку 6 cm. Оваа процедура побарува езофагогастрична ресекција со торакотомија.
- Екстензивна (D2) лимфна дисекција (отстранување 25-30 лимфни јазли) обезбедува поадекватен “stageing”, отколку лимитираната (D1) лимфна дисекција (отстранување на околу 15 лимфни јазли), но сè уште нема студии кои потврдуваат зголемено преживување при D2 дисекцијата. Обемна холандска мултицентрична студија покажала дека при D2 дисекцијата има поголем морбидитет и морталитет, без зголемено преживување. Помала британска студија ги потврдува овие резултати.
- Спленектомијата треба да се избегнува, освен ако слезината не е инволвирана во самиот тумор, а при тоа да се извадени најмалку 15 лимфни јазли.
- За да се обезбеди вадење на 15 јазли, обично се отстрануваат малиот и големиот оментум, јазлите долж хепатичната артерија и долж левата гастрична артерија сè до целијачниот трункус.
- По куративната ресекција се препорачува адјувантна хемо и радиотерапија, кај пациенти со позитивни лимфни јазли или наод поголем од T2b. Овој стандард е поставен како резултат на рандомизирана, контролирана студија од 2001 година.
- За пациенти во добра општа состојба, но со напреден нересектибилен наод, се препорачува комбинира хемо и радиотерапија.
- Кај пациенти со коморбидни состојби, кај кои ризикот е поголем од бенефитот, се препорачува комбинирана хемо и радиотерапија, само хемотерапија, или пак, не се препорачува никаков третман.
- Кај пациенти со метастатска болест се препорачува хемотерапија.

Квалификации

- Хирурзи со минимум петгодишно искуство и тренинг во оваа проблематика се квалификувани да изведуваат операции поради желудечен карцином.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Society for Surgery of the Alimentary Tract (SSAT). Surgical treatment of gastric cancer. Manchester (MA): Society for Surgery of the Alimentary Tract (SSAT); 2004 May 15. 4 p. [8 references]
1. **EBM Guidelines 18.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

ПОСТОПЕРАТИВНИ ГАСТРИЧНИ ТЕШКОТИИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Дампинг
- ▶ Третман на дампинг
- ▶ Нутриционистички проблеми
- ▶ Други проблеми
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Третирај ги вообичаените постоперативни проблеми (диспепсија, пироза, повраќање) конзервативно за време на првите неколку месеци. Овие симптоми обично се губат со време. Елективни операции на улкуси во денешно време се изведуваат ретко.
- Доколку болките добијат поголем интензитет, по мирен период (рекурентен пептички улкус; зголемен ризик за постоперативен карцином) направи контролна гастроскопија.
- Детектирај и третирај проблеми во нутрицијата (анемија, дефицит на калциум, стеатореа).
 - Избегнувај реактивна хипогликемија кај гастректомирани пациенти.

ДАМПИНГ

- Нauseа и епигастрична подуеност, потење, зголемен крвен притисок, регургитација и повраќање, палпитации и диспнеа.
- Симптомите на дампинг почнуваат веднаш по операцијата, кај пациенти подложени на гастрична ресекција. Предизвикани се од брзото гастрично празнење. Раниот дампинг, со симптоми 10-20 минути по оброк, е почест од доцниот дампинг, каде што симптомите почнуваат 90-120 минути по оброк.

ТРЕТМАН НА ДАМПИНГ

Диета

- Пациентот треба бавно да зема мали оброци.
- Да пие течности меѓу, а не за време на оброци.
- Да избегнува зачинета храна, поради нејзината хиперосмоалност.
- Да консумира мали количества јеглехидрати, а поголеми количества протеини.

Медикаментозен третман

- Да се направи обид со антихолинергици.
- Обично слаб одговор.

Хируршки третман

- За хирургија размисли доколку:
 - синдромот на доводна вијуга трае повеќе од 12 месеци.
 - пациентот губи тежина и не реагира на конзервативниот третман.

НУТРИЦИОНИСТИЧКИ ПРОБЛЕМИ

- Мегалобластна анемија (малапсорпција на витамин Б12)
- Железо дефицитна анемија (гастроинтестинално крварење)
- Недостиг на калциум (промени во исхраната, малапсорпција)
- Стеатореа

ДРУГИ ПРОБЛЕМИ

Постоперативен рекурентен улкус

- Неопходен е среенинг и ерадикација на *Helicobacter pylori*.
- Се јавува кај 1% од пациентите по гастрична ресекција и кај 10% од пациентите по ваготомија.
- Симптомите се благи или отсутни. Имај на ум среенинг за анемија!
- Прашај го пациентот дали зема аспирин или нестероидни антиинфламатори
- Ако пациентот има рекурентни улкуси, постоперативно размислувај за хипергастринемија или хиперкалцемија: испитај ниво на серумски гастрин и серумски калциум.
- Примарната терапија е конзервативна, според принципите за третман на улкусна болест. Реооперација е индицирана кај случаи резистентни на терапија.

Алкален рефлукс езофагитис

- Супресија на киселоста не е од голема корист.

Карцином на остатокот (stump carcinoma) од желудникот

- Ризикот од карцином се зголемува, доколку поминале повеќе од 20 години од операцијата.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Супроталната гастректомија е ефективна, колку и тоталната кај дистално ресектибилен гастричен карцином (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00183 (008.086) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 26.03.2005** www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2009 година

ИНТЕСТИНАЛНА ОПСТРУКЦИЈА, ПАРАЛИТИЧКИ ИЛЕУС И ПСЕВДООПСТРУКЦИЈА

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Псевдоопструкција на колон (Syndroma Ogilvie)
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Испитувања
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Идентификувај и веднаш третирај механички илеус. Третманот на странгулаците е посебно ургентен, види акутен абдомен.
- Кај паралитички илеус што побрзо почни со конзервативен третман.
- Третирај псевдоопструкции на колон со отстранување на гасот или со неостигмине.

ЕТИОЛОГИЈА

Механичка опструкција

- Адхезии по абдоменална хирургија
- Тумор во ГИТ (посебно колоректален карцином)
- Инвагинација
- Странгулирана хернија
- Странгулација (ротација на цревата ја стопира локалната циркулација)

Паралитички илеус

- Хирургија
- Тешка системска болест (пр. инфекција)
- Перзистентна констипација кај постари може да ги има карактеристиките и на механичка опструкција и на паралитички илеус.

ПСЕВДООПСТРУКЦИЈА НА КОЛОН (SINDROMA OGILVIE)

- Впечатлива дилатација и аерација на дебелото црево (мегаколон). Можат да бидат асоцирани со: која било болест што ја афектира општата состојба, хирургија или медикација што го супримира интестиналниот мотилитет.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

Механичка опструкција

- Коликообразна абдоменална болка, на почетокот пароксизмална.
- Кај странгулацијата болката станува континуирана, општата состојба на пациентот последователно се влошува.
- Поврќањето е ран симптом кај проксимални опструкции, а доцен кај опструкции на колон.
- Абдоминалната дистензија е маркантна кај опструкција на колон.
- Во фазата на колика, перисталтиката е забрзана и засилена
- Подоцна, во фазата на илеус, цревната перисталтика е нечујна

Паралитички илеус

- Се губи цревниот мотилитет (нема дефекација, нема гасови)
- Абдоменот се дистендира.
- Отсутна перисталтика.
- Понекогаш може да се чуе “претакање” ако стомакот се поттурне од едната страна, додека пациентот лежи на грб
- Нема болка, или пак, доколку има, таа е блага и дифузна, а не коликообразна.

Псевдоопструкција на колон

- Абдоменот е дистендиран, нема цревна перисталтика
- На нативна граfiја на абдомен, колонот е дистендиран по целата негова должина.

ИСПИТУВАЊА

- Аускултирај цревна перисталтика и почесто палпирај го абдоменот (опсервирај чувствителност).
- Секогаш кога се прави нативна граfiја на абдоменот, пациентот треба да е исправен или во декубитус положба (доколку е во лоша општа состојба).
 - Дистендирани, полни со воздух цревни витки или хидро-аерични нивоа, ја потврдуваат дијагнозата и даваат увид во нивото на опструкцијата.
 - Големо количество на импактиран фецес, честопати се гледа на нативната граfiја.
 - Секогаш барај слободен воздух во абдоменалната празнина (под дијафрагмата на снимка во исправена положба). Детектиран слободен воздух е индикација за итна хируршка консултација.
- Кај паралитички илеус, доколку причината не е евидентна, спроведи тестови кои што би посочиле постоење на инфекција (ЦРП). Имај ги на ум абдоменалните инфекции (панкреатитис, холециститис).

ТРЕТМАН

Избор на место за третман

- Доколку постои сомневање за интестинална опструкција или илеус, пациентот треба да се евалуира во болница, со исклучок на констипацијата којашто може да се

решава и амбулантски.

- Пациенти во добра општа состојба со паралитички илеус или лесна механичка опструкција можат да се третираат во установите на секундарна здравствена заштита, доколку етиологијата е позната (стари адхезии, констипација).
- Пациент со болна опструкција треба да се упати на хируршко одделение. Особено е важно препознавањето на странгулацијата, којашто може да предизвика перфорација на некротичното црево.

Флуидотерапија

- И механичкиот и паралитичкиот илеус се асоцирани со ретенција на течности во цревото, дехидратација и губиток на соли.
 - Инфузија на изотоничен физиолошки раствор, иницијално 2000-4000 мл, потоа дозирано според периферната циркулација, диурезата, знаците на дехидратација, серумските нивоа на натриум и калиум.

Празнење на цревото

- Кај паралитички илеус НПО, додека опструкцијата не се повлече или додека не се воспостави цревниот мотилитет, перисталтиката треба да е присутна.
- Назо-гастрична сукција е корисна кај проксимална опструкција, но не е неопходна кај паралитички илеус, доколку пациентот не повраќа.
- Испразни го цревото и отстрани го гасот со “црево за ветрови”, доколку абдоменот е дистендиран.
- Третманот на псевдоопструкцијата на колонот се состои од декомпресија на колонот со “црево за ветрови”, или доколку е потребно, сукција со колоноскоп (или сигмоидоскоп).
- 2 мг неостигмине интравенски е ефективен (**ннд-В**), но треба да се внимава на третманот на евентуална брадикардија (чувај атропин на дофат).
- Хируршки третман е контраиндициран кај псевдоопструкција.

Каузален третман

- На пример, третман на инфекција кај паралитички илеус.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Ponc R, Saunders MD, Kimmey MB. Neostigmine for treatment of acute colonic pseudo-obstruction. N Engl J Med 1999;341:137-41

1. **EBM Guidelines 09.10.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2009 година**

ХРОНИЧНИ ИНФЛАМАТОРНИ ЦРЕВНИ БОЛЕСТИ

- › Основни правила
- › Епидемиологија
- › Симптоми и знаци
- › Испитувања
- › Диференцијална дијагноза
- › Третман
- › Причини за консултација на специјалист
- › Екстраинтестинални манифестации
- › Следење
- › Микроскопски колитис
- › Поврзани докази
- › Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Идентификувај ги хроничните инфламаторни цревни болести кај пациенти со рекурентна абдоменална болка, губење на телесната тежина или рекурентна/продолгана/ (крвава) дијареа.
- Идентификувај ги пациентите со фулминантен колитис, за коишто е неопходна хоспитализација.
- Следи ги долгорочно пациентите со колитис, поради ризикот да развијат карцином.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Преваленцата на М. Crohn е во просек 1/3-1/2 од преваленцата на улцерозниот колитис.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Види - Табела 1.
- Доколку причина за колитисот е М. Crohn, најчестиот симптом е крвав пролив. Терминалниот илеитис се манифестира со абдоменална болка, треска, покачена седиментација на еритроцити и намален серумски албумин.

Табела 1. Диференцијална дијагноза на улцерозен колитис и М. Crohn

Симптом	Улцерозен колитис	М. Crohn
Абдоменална болка	+	+++
Дијареја	+++	+++
Крвава дијареја	+++	+
Проктитис	+++	+
Перианална фистула	-	+
Висока седиментација	+	+++
Осетлива маса	-	++

ИСПИТУВАЊА

- Методи на избор се сигмоидоскопија или колоноскопија. Улцерозниот колитис, речиси секогаш се детектира, но некои пациенти со Црохн имаат нормална мукоза на колон. Биопсија мора секогаш да се земе, дури и кога слузницата изгледа нормално
 - Во акутната фаза разликувањето на инфективен од улцерозен колитис не е секогаш можно, но хистологијата е прилично сугестивна.
 - Грануломите коишто ја потврдуваат крновата болест честопати ќе се најдат во слузница којашто изгледала макроскопски нормално.
- Доколку сигмоидоскопијата не е достапна во примарната здравствена заштита, биопсија земена со ригиден ректоскоп може да ја открие инфламацијата (и помага да се диференцира болеста од инфективен колитис).
- Кај сите пациенти, освен кај тие со лесен колитис, ограничен на ректум (според наодот на сигмоидоскопија), степенот на зафаќање треба да се одреди со колоноскопија или леукоцитна скинтиграфија.
- Доколку е суспектен М. Crohn, двојно контрастна пасажа или ЦТ/МРИ ентерографија се често дијагностички.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Инфективен колитис (копрокултура, биопсија)
- Колитис предизвикан од *Clostridium difficile* или други дијареи предизвикани од претходен антибиотски третман
- Исхемичен колитис (пациенти над 50 години со абдоменална болка, следена со крвава дијареа)
- Колитис по радиотерапија (дури со години по третманот)
- Периапендикуларен апсцес (често детектиран со палпација)
- Тумори
- Дивертикулитис (дивертикли детектирани со долна колонографија или ЦТ ентерографија со солубилан контраст или ендоскопија, нема мукозни промени, симптоми ограничени на лев колон)

ТРЕТМАН

Медикаментозен

- Кај проктитис или дистален колитис лек на избор е сулпхасалазине, месалазине или олсалазине во 2 или 3 дневни дози (**ннд-А**).

- Супортивна терапија со клизми и супозитории:
 - 5-АСА клизма како прв избор (**ннд-В**)
 - Преднизолон клизма
 - Хидрокортизон пена
 - Будесониде клизма
 - Sulphasalazine, Mesalazine супозитории за проктитис.
- Системски кортикоиди може да се даваат за краток временски период, доколку симптомите не се контролираат со другите терапевски режими (**ннд-В**). Кортикостероидите не го намалуваат сигнификантно ризикот од релапси кај М.Сrohn (**ннд-С**).
- Сулпхасалазине, олсалазине или месалазине се користат континуирано долг период за да се спречи рекурентноста (**ннд-А**). Кај дисталниот колитис може да се престане со давање на лекот по неколку години, доколку нема инфламаторни промени во примероците земени со биопсија. Ефективен во одржување на ремисијата е и азатиопринот (**ннд-А**).
- Лекарот од примарна здравствена заштита може да почне со третманот по примарните испитувања (ендоскопија или биопсија). Колоноскопија и леукоцитна сцинтиграфија се препорачуваат доколку се лесно достапни. Овие испитувања ќе дадат негативни резултати во рок од неколку недели од почетокот на ефективната иницијална терапија. Треба да се консултира специјалист околу терапевскиот план.
- Лесна рекурентна епизода на колитис може да се третира од лекар во примарна здравствена заштита
 - Доколку симптомите се благи, почни со сулпхасалазине 3-4 г дневно, месалазине 800-1000 мг, 3-4 пати дневно или олсалазине 500 мг, 3-4 пати дневно. Дозата може градуелно да се зголемува во период од една недела.
 - Доколку пациентот има средно тешки симптоми (крвава дијареа), треба да се дава преднизолоне 30-40 мг дневно, 1-2 недели, со постепено намалување на дозата 4-8 недели.
- Кај тешките случаи, се дава метронидазол, ципрофлоксацин и имunosупресиви (азатиоприн А, циклоспорин, ретко метотрексат). Пациентите треба да ги третира и следи специјалист.
- Престанување со пушењето помага да се превенира рекурентноста по хирургија кај М.Сrohn.

ПРИЧИНИ ЗА КОНСУЛТАЦИЈА СО СПЕЦИЈАЛИСТ

- Симптомите на рекурентна епизода не се смируваат по 1-2 недели.
- Кортикостероиди не можат да се прекинат во период од 2 месеца.
- Бременост, дури и кога пациентот е без симптоми.
- Екстраинтестинални симптоми (хепар, кожа, зглобови, очи)

ЕКСТРАИНТЕСТИНАЛНИ МАНИФЕСТАЦИИ

- Зглобови: периферен артритис, анкилозен спондилитис
- Кожа и мукози: ерстхема нодосум, афтозен стоматитис, псодерма гангренозум
- Очи: еписцлеритис, иритис, увеитис
- Хепар: масен хепар, хроничен хепатитис, склерозантен холангитис, перихолангитис, холангиокарцином
- Други: аутоимуна хемолитичка анемија, венска тромбоза

СЛЕДЕЊЕ

- Активноста на симптоматска болест, доколку е потребно се следи со колоноскопија.
- Поради ризикот од малигнитет, колоноскопија треба да се направи кај пациенти кои боледуваат од улцерозен колитис 8 години, а потоа испитувањето треба да се прави на 1-3 годишни интервали за да се детектира дисплазијата. Доколку се детектира висок степен на дисплазија (**ннд-С**), се индицира оперативен третман.
- За да се обезбеди адекватно следење, пациентите треба да се внесат во локален регистар.
- Вообичаените лабораториски тестови вклучуваат: еритроцитна седиментација, серумски ЦРП, крвна слика, АЛТ, алкална фосфатаза и албумин.
- Реверзibilна олигоспермија е несакан ефект на сулфасалазинот.

МИКРОСКОПСКИ КОЛИТИС

- Во 10% од пациентите со хронична дијареа, можат да се најдат инфламаторни промени во примерок земен со ендоскопска биопсија на колон со макроскопски здрав изглед.
 - Колагенозен колитис: задебелен колаген слој под епителот.
 - Лимфоцитен колитис: зголемена популација на клетки во епителот во којашто доминираат лимфоцити
 - Промените се обично најпроминентни на почетните и средните партии од дебелото црево, но исто така, ги има и во дисталниот дел од цревото, така што сигмоидоскопијата е доволна за да се постави дијагноза.
- Етиологијата на микроскопскиот колитис е непозната.
- Пациентите се обично над 50 години, почесто жени.
- Симптомите вклучуваат континуирана или рекурентна водлеста дијареа со абдоминална болка, флатуленција и абдоминална дистензија.
- Пациентите често (кај колагенозен колитис до 40%) имаат некое хронично инфламаторно или автоимунно заболување (ревматоиден артритис, други болести на сврзно ткиво, тироидно пореметување, целијачна болест или дијабетес).
 - Целијачната болест секогаш треба да се исклучи со одредување антитела (глиадин, ендомиозин и трансглутаминаза, гастроскопија, доколку е потребно)
- Прогнозата е добра: болеста може да биде асимптоматска со години или спонтано да се излечи. Не е забележана асоцијација со висок ризик за развој на малигнитети па оттука и колоноскопско следење не е потребно.
- Медикаментозната терапија е симптоматска и често нема потреба од долготрајна терапија на одржување
 - Лоперамид доколку е потребно
 - Сулфасалазин и 5-АСА ги олеснуваат симптомите кај некои пациенти
 - Будесонид капсули помагаат (**ннд-В**), но често симптомите се рекурентни
 - Преднизолон во високи дози, најчесто се дава привремено кога симптомите се изразени

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Ентерални диети без истовремено давање на кортикостероиди се евидентно инфериорни во однос на стероидите кога се третира М.Срhn (**ннд-А**).

- Според единечни мали студии, метронидазолот е ефективен во третманот на поуцхитис и орална пробиотска терапија со ВСП-3 е ефективна во одржување на ремисијата кај пациенти со хроничен поуцхитис (**ннд-С**).
- Орално даван будесонид не е ефективен во превенирањето на релапси кај М. Сроhn (**ннд-В**).
- Будесонидот е ефективен кај колагенозен колитис. Постојат извесни докази за ефективноста на бизмут субсалицилатот (**ннд-В**).
- Високи дози на интрамускулно даден метотрексат можат да бидат ефективни во индукција на ремисија кај рефрактерен М. Сроhn (**ннд-С**).
- Инфлицимаб може да има позитивен краткорочен ефект кај хроничен активен М.Сроhn резистентен на конвенционалниот третман (**ннд-С**).
- Трансдермално даден никотин е супериорен, во однос на плацебото во индукција на ремисијата кај пациенти со улцерозен колитис, но не постојат докази за сигнификантна предност во однос на стандардната терапија (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Sutherland L, Roth D, Beck P, May G, Makiyama K. Systematic Review of the Use of Oral 5-Aminosalicylic Acid in the Induction of Remission in Ulcerative Colitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000543. In: The Cochrane Library, Issue 2. 2000rd: Update Software; 1998. Updated quarterly
2. Messori A, 2002nola C, Trallori G, Rampazzo R, Bardazzi G, Belloli C, d'Albasio G, De Simone G, Martini N. Effectiveness of 5-aminosalicylic acid for maintaining remission in patients with Crohn's disease: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 1994;89:692-698
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-953513. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Marshall JK, Irvine EJ. Rectal corticosteroids versus alternative treatments in ulcerative colitis: a meta-analysis. *Gut* 1997;40:775-781
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970863. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
6. Kornbluth A, Marion JF, Salomon P, Janowitz HD. How effective is current medical therapy for severe ulcerative and Crohn colitis: an analytic review of selected trials. *J Clin Gastroenterol* 1995;20:280-284
7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-951799. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
8. Steinhart AH, Ewe K, Griffiths AM, Modigliani R, Thomsen OO. Corticosteroids for maintaining remission of Crohn's disease. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000301. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
9. Pearson DC, May GR, Fick G, Sutherland LR. Azathioprine for maintaining remission of Crohn's disease. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000067. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
10. Sandborn W, Sutherland L, Pearson D, May GR, Modigliani R, Prantera C. Azathioprine or 6-mercaptopurine for inducing remission of Crohn's disease. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000545. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
11. Griffiths AM, Sherman PM. Colonoscopic surveillance for cancer in ulcerative colitis: a critical review. *J Pediat Gastroenterol Nutr* 1997;24:202-210

12. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978168. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
 13. Messori A, Trallori G, D'Albasio G, Milla M, Vannozzi G, Pacini F. Defined-formula diets versus steroids in the treatment of Crohn's disease. Scand J Gastroenterol 1996;31:267-272
 14. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-960636. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 15. Sandborn WJ, McLeod R, Jewell DP. Medical therapy for induction and maintenance of remission in pouchitis. Inflammatory Bowel Diseases 1999;5:33-39
 16. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-990408. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
 17. Simms L, Steinhart AH. Budesonide for maintenance of remission in Crohn's disease. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002913. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. EBM Guidelines 01.05.2005 www.ebm-guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
 3. Предвидено следно ажурирање до мај 2009 година

ОПСТИПАЦИЈА КАЈ ВОЗРАСНИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Дефиниција
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Етиологија
- ▶ Анамнеза
- ▶ Испитувања
- ▶ Третман
- ▶ Специфични случаи
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Исклучи акутна интестинална оклузија (тотална опструкција, болка, повраќање, видлива перисталтика, оток на стомакот).
- Пациентите со суспектни органски болести упати ги на натамошни иследувања (болка, крвави столица, промена во ритамот на празнење на цревата, системски симптоми, хронична опстипација кај млад адулт).
- Идентификувај лекови коишто можат да предизвикаат опстипација.
- Почни профилатичка медикација за опстипација кај пациенти што примаат високи дози на опиоиди.
- Издади пишани инструкции.

ДЕФИНИЦИЈА

- Намалена фреквенција на празнења и субјективни потешкотии при дефекација. Нормално се дефецира на осум до 72-часовни интервали.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Опстипација се јавува кај 1-6% од здравите адулти.
- Околу 80% од имобилизираните стари луѓе имаат опстипација.

ЕТИОЛОГИЈА

- Начин на живот
 - Физичка неактивност
 - Диета сиромашна со растителни целулозни влакна
 - Недоволен внес на течности
 - Запоставување на нормалниот нагон за дефекација
- Лекови
 - Опиоиди
 - Верапамил и во помал степен другите калциум антагонисти
 - Антихолинергици (невролептици, антидепресиви, лекови во третман на Паркинсон)
 - Долготрајна употреба на стимулантни лаксативи
 - Суцралфат, антациди
 - Диуретици
 - Препарати на железо
- Органски причини
 - Тумори
 - Анална фисура
 - Стеноза на црево
 - Хипотироидизам
 - Други ендокринолошки пореметувања (хипо и хиперпаратироидизам, Морбус Аддисони, панхипопитуитаризам)
 - Дијабетична невропатија
 - Morbus Hirschsprung
 - Невролошки болести (Паркинсонова болест, цереброваскуларни болести, повреди на medulla spinalis, sclerosis multiplex)
- Психогени причини
 - Апогexia nervosa
 - Депресија

АНАМНЕЗА

- Најважно е да се дефинира проблемот што го има пациентот.
- Дознај за сите лекови што пациентот ги прима.

Симптоми што сугерираат хабитуална опстипација

- Нема други промени во ритамот на празнење на цревата и нема општи симптоми.
- Долга анамнеза за опстипација.
-

Симптоми што сугерираат органска причина

- Абдоменална болка што се засилува
- Болка асоцирана со дефекација
- Промени во ритамот на празнење
- Мелена или анални хеморагии
- Општи симптоми (губење тежина, изнемоштеност)

ИСПИТУВАЊА

- Абдомен: инспекција (лузни), палпација
- Пер рецтум , проктоскопија: хемороиди, фисури, фекалом
- Општ физички преглед
- Ако симптомите сугерираат органска причина треба да се спроведат следните испитувања:
 - Нативна граfiја на абдомен, ако се суспектни интестинална опструкција или паралитички илеус
 - Сигмоидоскопија или ректоскопија
 - Колонографија
 - Колонографија, ректална биопсија и аноректална манометрија се индицирани ако постои сомневање за Morbus Hirschsprung (млади луѓе со опстипација што датира од детството)

ТРЕТМАН

- Третманот е индициран само кај опстипација што предизвикува симптоми.

Привремена опстипација

- Привремено може да се дадат стимулантни лаксативи.
- Миниклизма олеснува тешка опстипација.

Хронична опстипација

- Корекција на диетата со вклучување храна којашто содржи повеќе растителни целулозни влакна (**ннд-В**) и повеќе течности. Да се дадат пишани инструкции.
 - Растителните влакна, исто така, се ефективни и за време на бременост (**ннд-В**).
- Да се зголеми физичката активност
- Редовно дефецирање (секое утро по доручек)
- Лаксативи коишто го зголемуваат волуменот на столицата (**ннд-В**).
 - Полиетилен гликоли (мацрогол) (**ннд-А**).
 - Волуменски лаксативи
 - Лактулоза
 - Магнезиумово млеко
 - Исто така, може да се користи и натриум пикосулфат.
- Мини-клизма олеснува тешка опстипација. Ако е потребно може да се користи и водена клизма со голем волумен, но тоа вклучува ризик од перфорација.

СПЕЦИФИЧНИ СЛУЧАИ

- Раствор за прочистување на цревата (пр. Цолонстерил®) е ефективен за терапис-

ки резистентна опстипација. Доколку пациентот не може да пие доволно е лекот да се даде преку назо-гастрична сонда.

- Неврогена опстипација
 - Опстипација предизвикана со низок степен на повреда НЕ ТРЕБА да се третира со волуменски лаксатив, туку со обична мини-клизма на 4-6 дневни интервали или да се направи екстракција со прст. Опстипација предизвикана од повисок степен на повреда може да се третира со тренирање на цревето, евакуација со прст или со волуменски лаксативи.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tramonte SM, Brand MB, Mulrow CD, Arnato MG, O'Keefe ME, Ramirez G. Treatment of chronic constipation in adults: a systematic review. J Gen Int Med 1997;12:15-24
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970266. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Jewell DJ, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001142. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.

1. EBM Guidelines 26.03.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2009 година

ДИВЕРТИКУЛИТИС И ДИВЕРТИКУЛОЗА

- Основни правила
- Симптоми и знаци
- Третман на дивертикулоза
- Третман на дивертикулитис
- Парентерален третман
- Перорален третман
- Рекурентен дивертикулитис
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Пред да почнеш конзервативно да третираш дивертикулитис, врз основа на клиничката слика и дополнителните испитувања (доколку се потребни), осигурај се дека пациентот нема цревна опструкција или перфорација, за што е потребна хируршка интервенција.
- Кај пролонгирани или рекурентни долноабдоменални симптоми не поставувај дијагноза - дивертикулоза, доколку претходно пациентот не е темелно прегледан (сознанието дека пациентот има дивертикули не смее да спречи истражување на можните причини за абдоменалните симптоми). (**ннд-С**).

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

Дивертикулитис

- Палпаторна чувствителност и болка, обично во лево-долниот абдоменален квадрант.
- Фебрилност (обично под 38.5°Ц)
- Седиментација на еритроцити и серумски ЦРП, честопати со покачени вредности. Ако ЦРП концентрацијата е над 100 мг/л, пациентот треба да се хоспитализира.
- Дијагнозата се специфицира со:
 - примарно направена ЦТ за време на акутна фаза
 - дистална колонографија со хидросолубилен контраст во акутна фаза или
 - вообичаена колонографија или колоноскопија, еден месец по акутната фаза.

Дивертикулоза

- Обично асимптоматска
- Симптомите може да наликуваат на синдромот на итриабилен колон.
- Крварење од дивертикул може да биде причина за крв во столицата, со потекло од ректум. Доколку крварењето е профузно, упати го пациентот во болница, каде местото на крварење може да се лоцира ангиографски и крварењето може да се стопира со радиолошка или со хируршка интервенција.
- Дијагнозата се базира на колонографија или колоноскопија, којашто ги прикажува дивертикулите или нивните орифициуми.

ТРЕТМАН НА ДИВЕРТИКУЛОЗА

- Опстипацијата треба да се третира.
- Диета богата со растителни влакна, важна е во превенирањето и во третманот на дивертикулозата, независно дали пациентот има констипација или не. (**ннд-С**).

ТРЕТМАН НА ДИВЕРТИКУЛИТИС

- Ако пациентот е фебрилен или ако е детектирана перитонеална дразба, тој треба да се хоспитализира и интравенски да му се дадат течности. Хируршкиот третман е индициран доколку состојбата на пациентот се комплицира.
- Како компликации на дивертикулитисот можат да се развијат периколичен или пелвичен апсцес (Хинчхес стадиум I и II), перфорација и перитонитис (Hinchey стадиум III и IV). Дополнително кон ова, може да настане опструкција на колон или да се формира фистула (пр. коловезикална фистула).

ПАРЕНТЕРАЛЕН ТРЕТМАН

- Индициран е доколку постои перитонеална дразба или серумскиот ЦРП е маркантно покачен.
- Лекови на избор се цефалоспорини, втора генерација (пр. цефурицим 1.5 г \pm 3 и.в), во комбинација со имидазол дериват (пр. метронидазоле 400 мг \pm 3).
- Доколку дивертикулитисот не се смири со конзервативен третман, треба да се изведе ЦТ на абдомен, за да се дијагностицира евентуално формиран апсцес, кој натаму би се дренирал перкутано.

ПЕРОРАЛЕН ТРЕТМАН

- Може да се користи кај лесни случаи.
- Цефалоспорин (цефалецин, цефадроцил) 500 мг 2 или доцсцспине 150 мг 2, во комбинација со метронидазоле 400 мг 2, 3, 10 дена.

РЕКУРЕНТЕН ДИВЕРТИКУЛИТИС

- Млади или средновечни пациенти треба да се третираат хируршки (ресекција на афектираниот дел од колонот, денес почесто тоа се прави лапароскопски).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Schnyder P, Moss AA, Thoeni RF, Margulis ARA. Double-blind study of radiologic accuracy in diverticulitis, diverticulosis, and carcinoma of the sigmoid colon. *Journal of Clinical Gastroenterology* 1979;1:55-66
2. Brodrigg AJ. Treatment of symptomatic diverticular disease with a high-fibre diet. *Lancet* 1977;1:664-666
3. Taylor I, Duthie HL. Bran tablets and diverticular disease. *BMJ* 1976;1:988-990
4. Diagnosis and treatment of diverticular disease: The updated E.A.E.S. consensus development conferences (1997) with updating comments (2000) In: Recommendations for evidence-based endoscopic surgery (Eds. E. Neugebauer, S. Sauerland, Coordinator H. Troidl), Springer-Verlag France, Paris 2000, pp. 77–89

1. **EBM Guidelines 24.02.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до февруари 2009 година**

КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ

- Класификација и прогноза
- Ризици за рекурентност
- Радиотерапија и антинеопластични лекови
- Наследност
- Пврзани докази
- Референци

КЛАСИФИКАЦИЈА И ПРОГНОЗА

- Најшироко користена е Дукесовата класификација. Се базира на преглед на целиот оперативен препарат, интраоперативно детектирање на метастази и комплементарни испитувања.
- Прогнозата и веројатноста за рекурентност на карциномот грубо може да се процени со користење на Дукесовите класи и преку степените на диференцијација на туморите (слабо, средно, високо диференциран). Во блиска иднина, дополнителна помош се очекува од молекуларната детекција на микрометастази.
- Види Табела 1.

Табела 1. Дукесова класификација и прогноза на колоректален карцином

Класа по Dukes	Стадиум	Процент од вкупниот број	5-годишно преживување
А	Ограничен на мукоза	20-25%	> 90%
Б	Инвадира мускулен слој	40-45%	60-70%
Ц	Метастази во лимфни јазли	15-20%	35-45%
Д	Далечни метастази или резидуален тумор	20-30%	0-5%
Од сите пациенти (во најдобрите серии)			60 %

РИЗИЦИ ЗА РЕКУРЕНТНОСТ

- Дукес А тумор, ако точно се степенува, не е рекурентен
- Добро диференциран Дукес Б, ретко, додека слабо диференцирани тумори почесто се рекурентни
- Добро диференциран Дукес Ц, со метастази во лимфни јазли близу до туморот (Дукес Ц1), може перманентно да се излечи
- Слабо диференциран Дукес Ц, со метастази близу до рабовите на ресецираниот мезентериум (Дукес Ц2), речиси секогаш е рекурентен
- Дукес Д тумор може да се излечи перманентно само доколку е присутна солитарна црnodробна метастаза што може да се отстрани хируршки. Прогнозата на овие пациенти е идентична со просечната прогноза кај сите пациенти со колоректален карцином.

РАДИОТЕРАПИЈА И АНТИНЕОПЛАСТИЧНИ ЛЕКОВИ

- Адјувантна антинеопластична терапија ја подобрува прогнозата кај пациенти со Дукес Ц тумори
- Радиотерапијата и цитостатиците можат привремено да ја намалат големината на солитарна метастаза (парцијален одговор), но животната прогноза кај пациентите, најверојатно, не се подобрува (со исклучок на инфузија на флуџуридине во хепатичната артерија, што до извесен степен го подобрува преживувањето)
- Според некои студии локалната рекурентност се намалува со пред и постоперативното давање радиотерапија, но постојат и докази токму за спротивното.

НАСЛЕДНОСТ

- 1-5% од сите пациенти со колоректален карцином припаѓаат на фамилии каде што карциномот се наследува доминантно
- Млада возраст и/или колоректален карцином во семејството сугерира херeditарност
- Генетската основа е од неодамна откриена, па од роднините на пациентот со карцином може да се земат примероци крв и тие да се испитуваат генетски
- За да се идентификуваат лицата што се високоризични да развијат карцином, треба да се инсистира на фамилијарна анамнеза кај сите пациенти со колоректален карцином

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Инфузија на 5-флуороурацил во порталниот крвоток може да придонесе за апсолутно подобрување на петгодишното преживување кај околу 5% од пациентите со црnodробни метастази од колоректален карцином (**ннд-С**).
- ХРТ има мал протективен ефект кај колоректалниот карцином (**ннд-С**).
- Генетското тестирање за хередиитарен неполипозен колоректален карцином може да го намали бројот на колоноскопиите за следење на пациентите и да помогне во насока на следење на високоризични пациенти (**ннд-С**).
- Не постои недвосмислен доказ дека квалитетот на живот по предна ресекција на ректален карцином со презервација на сфинктерот е супериорна, во однос на абдоменоперинеалната ексцизија со колостомија (**ннд-Д**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Liefers GJ, Cleton-Jansen AM, ven de Velde CJH et al. Micrometastases and survival in stage II colorectal cancer. *N Engl J Med* 1998;339:223-8
2. Dube S, Heyen F, Jenicek M. Adjuvant chemotherapy in colorectal carcinoma: results of a meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 1997;40:35-41
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970196. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Figueredo A, Germond C, Maroun J, Browman G, Walker-Dilks C, Wong S. Adjuvant therapy for stage II colon cancer after complete resection. *Cancer Prevention and Control* 1997;1:379-392
5. Figueredo A, Fine S, Maroun J, Walker-Dilks C, Wong S. Adjuvant therapy for stage III colon cancer after complete resection. *Cancer Prevention and Control* 1997;1:304-319
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-984000. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-984002. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
8. Harmantas A, Rotstein LE, Langer B. Regional versus systemic chemotherapy in the treatment of colorectal cancer metastatic to the liver: is there a survival difference? Meta-analysis of published literature. *Cancer* 1996;78:1639-1645
9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-961716. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
10. Gray R, Clarke M, Collins R, Peto R, Piedbois P, Buyse M. Portal vein chemotherapy in colorectal cancer: a meta-analysis of 4000 patients in 10 studies. *J Natl Cancer Inst* 1997;89:497-505
11. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
12. Hebert-Croteau N. A meta-analysis of hormone replacement therapy and colon cancer in women. *Cancer Epidemiology, Biomarkers and Prevention* 1998;7:653-659
13. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981427. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 21.09.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година**

ПОСТОПЕРАТИВНО СЛЕДЕЊЕ НА КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ

- ▶ Основни правила
- ▶ Испитувања за следење
- ▶ Постоперативно следење во примарна здравствена заштита
- ▶ Шема за следење
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

1. Целта на постоперативното следење е да детектира солитарни метастази во хепар (**ннд-С**) и бел дроб, коишто би можеле да се ресецираат. Ова укажува дека следењето е индицирано (**ннд-А**), кај пациенти чијашто возраст и општа состојба дозволува примена на хирургија на хепар и пулмо.
2. Локално рекурентните тумори (најчест тип на рекурентност) обично не се реоперираат. Место тоа, примарната операција треба да е радикална: покрај хемиколектомија, локално инвазивен “лефт лооп” тумор може да се третира со ресекција на панкреас и гастер, спленектомија и левострана нефректомија.
3. Важно е да се бараат нови тумори кај пациенти коишто имале колоректален карцином.

ИСПИТУВАЊА ЗА СЛЕДЕЊЕ

- Анамнеза и симптоми
- Клинички преглед. Да не се заборава на ректално туше и палпација на перинеум.
- Серумски нивоа на ЦЕА треба да се одредуваат на секој контролен преглед.
- Остатокот од колонот треба да се испита еднаш до двапати за време на периодот на следење.
- По предна ресекција анастомозата треба да се прегледа со фибероптичка ендоскопија.
- По првите 5 години на следење, остатокот од цревото ендоскопски се прегледува кај сите пациенти на возраст под 65 години сè до возраст од 70 години, со цел да се детектираат нови тумори.

ПОСТОПЕРАТИВНО СЛЕДЕЊЕ ВО ПРИМАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

- Бидејќи 60% од пациентите со колоректален карцином се на возраст над 70 години и често кај нив се присутни конкомитантни болести, потребно е следење на пациентот (не на канцерот!).
- Според ваквиот начин на следење пациентот го посетува својот матичен лекар. Освен клиничкиот преглед не се потребни други дополнителни иследувања.

ШЕМА ЗА СЛЕДЕЊЕ

- види Табела.1

Табела 1. Постоперативно следење на колоректален канцер

Време	Место	Испитување што треба да се направи (покрај клиничкиот преглед којшто е секогаш задолжителен)
4-6 недели	Болница	Крвна слика, ЦРП, дали постоперативното закрепнување оди добро
3 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
6 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
9 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
12 месеци	Болница	Крвна слика, ЦЕА, ултрасонографија, колоноскопија
15 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
18 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
21 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
24 месеци	Болница	Крвна слика, ЦЕА, ултрасонографија
30 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
36 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
42 месеци	Примарна здравствена заштита	Крвна слика, ЦЕА
48 месеци	Болница	Крвна слика, ЦЕА, ултрасонографија
60 месеци	Болница	Крвна слика, ЦЕА, колоноскопија. Дали е потребно натамошно следење?

РЕФЕРЕНЦИ

1. Jeffery GM, Hickey BE, Hider P. Follow-up strategies for patients treated for non-metastatic colorectal cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002200. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Richard CS, McLeod RS. Follow-up of patients after resection for colorectal cancer: a position paper of the Canadian society of surgical oncology and the Canadian society of colon and rectal surgeons. Can J Surg 1997;40:90-100
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970594. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Bruinvels DJ, Stiggelbout AM, Kievit J, Vanhouwelingen HC, Habbema JDF, van de Velde CJH. Follow-up of patients with colorectal cancer: a meta-analysis. Ann Surg 1994;219:174-182
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940048. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
6. Beard SM, Holmes M, Majeed A, Price C. Hepatic resection as a treatment for liver metastases in colorectal cancer. Guidance Note for Purchasers. Sheffield: University of Sheffield, Trent Institute for Health Services Research. Guidance Notes for P. 1999. 1-67

7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20008029. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software

1. EBM Guidelines 27.12.2001 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до декември 2008 година

ДОЛГОРОЧНО СЛЕДЕЊЕ НА ПАЦИЕНТИ СО РИЗИК ОД КОЛОРЕКТАЛЕН КАРЦИНОМ

- ▶ Ризични групи
- ▶ Метод за следење
- ▶ Препорака за фреквенција на скрининг
- ▶ Референци

РИЗИЧНИ ГРУПИ

- Пациенти со колоректален карцином
- Пациенти со аденоми
- Пациенти со доминантно наследена предиспозиција кон колоректален карцином
 - Херeditарен неполипозен колоректален карцином
 - Херeditарна аденоматоза на колон
- Пациенти со улцерозен колитис
- Кај сите случаи на колоректален карцином испитај ја фамилијарната анамнеза

МЕТОД ЗА СЛЕДЕЊЕ

- Колоноскопија

ПРЕПОРАКИ ЗА ФРЕКВЕНЦИЈА НА SCREENING

Пациенти со колоректален карцином или аденом (возраст под 70 години)

- На 2-3 годишни интервали кај пациенти со:
 - херeditарен неполипозен карцином или аденом
 - мултипли колоректални карциноми
 - мултипли аденоми
- На 3-5 годишни интервали кај пациенти со:
 - колоректален карцином
 - еден голем аденом
 - аденом со средна или со тешка дисплазија
 - вилозен или тубуловилозен аденом

- На 5-10 годишни интервали кај пациенти со:
 - 1-2 тубуларни аденоми со дијаметар помал од 1 см
 - Според најновите сфаќања следење не треба по единечен тубуларен аденом < 5 мм во дијаметар.
- Долгорочно следење кај пациенти над 70 години се спроведува само доколку постојат индикации.

Улцерозен колитис

- Колоноскопија се прави на две-тригодишни интервали кај пациенти коишто боледуваат од улцерозен колитис повеќе од 8 години.
- Преканцерозна дисплазија се детектира со рандомизирани биопсии. За ова е потребно искуство. Ако се детектира и потврди дисплазија се спроведува профилактичка колектомија.

Херидитарна аденоматоза на колон и херидитарен неполипозен колоректален карцином

- Двете состојби се доминантно наследни. Носителите на генот стануваат афектирани пред да наполнат 40 години, доколку не се спроведе профилактичка колектомија (кај 20-25 годишни пациенти со аденоматоза) или профилактичко отстранување на аденомите (кај херидитарниот неполипозен колоректален карцином, со скрининг колоноскопии на 3-годишни интервали).
- Во некои земји постојат национални регистри во коишто се евидентираат фамилиите афектирани од овие два синдрома. Скринингот на овие фамилии под висок ризик за колоректален карцином е одговорност на тие што ги одржуваат регистрите.
- Ако се најде карцином кај херидитарниот неполипозен колоректален карцином, се изведува колектомија и илеосигмоидостомија (остануваат 30-35 см од колонот).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00200 (008.073) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 28.03.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2007 година**

МЕЛЕНА

- ▶ Основни правила
- ▶ Дефиниција
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Ургентност на испитувања и третман
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Идентификувај ја причината за крварење кај сите случаи, барем гастроскопски, доколку е потребно употреби колоноскопија или сигмоидоскопија со колонографија. Исклучоци се следните:
 - Причината за крварењето е евидентна на база на претходно направени испитувања
 - Општата состојба на терминално болен пациент е толку лоша што нема план за спроведување на активен третман.

ДЕФИНИЦИЈА

- Столица црна како катран, мешање на крв со цревната содржина. Доколку се гледа свежа крв или коагулуми во фецесот види поглавје за Ректално крварење (haemorrhagia ex ano).

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Причини за гастроинтестинално крварење

- Наведени во Табела.1

Табела 1. Причини за гастроинтестинално крварење

Причина	%
Езофагеални варикси	10
Езофагеален расцеп или улцерација	9
Улкус на желудник или гастрични ерозии	15
Канцер на желудник	2
Бениген тумор	1
Дуоденален улкус	18
Причина во подистални партии	15
Непозната	25

УРГЕНТНОСТ НА ИСПИТУВАЊА И ТРЕТМАН

- Ако пациентот има симптоми кои што се резултат на ниска концентрација на хемоглобин или хиповолемија (колапс, зашеметеност, вртоглавица, егзацербација на срцева слабост) значи крварењето било профузно, и пациентот треба да се третира ургентно. Корекција на хиповолемијата со Рингеров раствор честопати е индицирана за време на транспорт (не ако пациентот има срцева слабост).
- Концентрација на хемоглобин под 80 г/л е обично индикација за трансфузија на еритроцити.
- Следење во хоспитални услови треба да се овозможи ургентно доколку постои каков било сомнеж во однос на состојбата.
- Првото испитување е секогаш гастроскопија. Доколку е веројатно дека крварењето ќе продолжи пациентот треба да се упати во болница каде што ќе има услови да се изведе ендоскопска или хируршка интервенција.
- Колоноскопија или сигмоидоскопија со колонографија.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Превенција од стрес улкуси е пожелна кај критично болни пациенти, коишто се поставени на механичка вентилација, или пак, имаат коагулопатија. Х2-антагонистите и сукралфатот се ефективни во редуцирањето на билните крварења (**ннд-А**). Сукралфатот може да ја намали инциденцата на пневмонии и вкупниот морталитет.
- Инхибиторите на протонската пумпа го редуцираат повторното крварење кај пациенти со крваречки улкус пептициум (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Cook DJ, Reeve BK, Scholes LC. Histamine-2-receptor antagonists and antacids in the critically ill population: stress ulcer versus nosocomial pneumonia. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 1994;15:437-442
 2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940454. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 3. Cook DJ, Reeve BK, Guyatt GH, Heyland DK, Griffith LE, Buckingham L, Tryba M. Stress ulcer prophylaxis in critically ill patients: resolving discordant meta-analyses. *JAMA* 1996;275:308-314
 4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-968048. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 5. Peterson WL, Cook DJ. Antisecretory therapy for bleeding peptic ulcer. *JAMA* 1998;280:877-878
 6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-989029. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 31.10.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 години**

БОЛЕСТИ ШТО ПРЕДИЗВИКУВААТ РЕКТАЛНО КРВАРЕЊЕ

- ▶ Анална фисура
- ▶ Хемороиди
- ▶ Крварење од дивертикли
- ▶ Крварење од ангиодисплазија
- ▶ Инфламаторни цревни болести
- ▶ Ректално крварење асоцирано со тумор
- ▶ Ишемичен колитис
- ▶ Референци

АНАЛНА ФИСУРА

- Види: Анална фисура
- Честа кај млади и средовечни кај коишто тонусот на аналниот сфинктер е висок
- Болка при дефекација се иницијален симптом. Како што фисурата станува хронична, така болката трае од еден до два часа по дефекација.
- Светла крв се забележува на тоалетната хартија.
- Фисурата се наоѓа обично на дорзалната страна од аналниот канал. Аберантна локација на фисурата (надвор од средната линија), мултипли скоро асимптоматски фисури и мацерирани анус може да сугерираат M.Crohn. Други причини за фисури се анални неоплазми, леукемија, лимфоми, полово преносливи болести, туберкулоза.

Испитувања

- Ако млад адулт има наоди конзистентни со симптомите, доволен е надворешен преглед на анусот.

Третман

- Види: Анална фисура

ХЕМОРОИДИ

- Види: Хемороиди
- Хемороидите се таканаречени перничича на аналните сфинктери, коишто содржат крвни садови и сврзно ткиво. Тие се нормална структура на аналниот канал.
- Напнувањето предизвикува конгестија, којашто ги дилатира хемороидите и повремено резултира со нивен пролапс надвор од аналниот канал.
- Конгестиран хемороид може да крвари за време на дефекација, доколку постои раскин на мукозата. Крварењето е асоцирано со напон при дефекација, а светлата крв капе или прска и ја менува бојата на водата во тоалетот. Пролабирани (градус III-IV) хемороиди може да крварат под дејство на фриксија и во други прилики.

- Други симптоми асоцирани со хемороидите се перианална иритација, јадеж којшто е резултат на мукозното празнење поврзано со пролапсот. Само инкарцерирани или тромбозирани хемороиди предизвикуваат болка. Хемороидите може да предизвикаат неконтролирана столица како резултат на некомплетното затворање на аналниот канал поради ткивниот едем.

Испитувања

- Хемороидите се дијагностицираат со проктоскопија, но сепак, кај сите пациенти со ректално крварење е препорачливо да се направи барем сигмоидоскопија. Ендоскопија треба да се направи и кај пациенти без ректално крварење, но со анамнеза и наоди коишто не се типични. Доколку пациентот е на возраст над 50 години треба да се направи колоноскопија или иригографија за да се исклучи карцином, дури и ако хемороидите се очигледно присутни.

Третман

- Види: Хемороиди

КРВАРЕЊЕ ОД ДИВЕРТИКЛИ

- Една од најчестите причини за ректална хеморагија кај возрасни пациенти. Дијагнозата се поставува пер еџлусионем. Местото на крварење ретко се гледа.
- Крварењето потекнува од артерија или артерио-венска малформација, при што може да биде обилно и да предизвика крвав пролив, а понекогаш и шок.

КРВАРЕЊЕ ОД АНГИОДИСПЛАЗИЈА

- Ангиодисплазиите се субмукозни А-В малформации коишто се наоѓаат преодминантно кај старите. Потеклото е непознато. Крварењето може да биде профузно или бавно, па може да предизвика анемија, потреба од трансфузии или хируршка интервенција.

Третман

- Ресусцитирај
- Локализирај
- Коригирај коагулопатија
- Само со оваа терапија крварењето ќе престане кај 80-90% од пациентите.
- Натамошниот нехируршки третман вклучува емболизација, ендоскопска коагулација и најпосле хируршка ресекција.

ИНФЛАМАТОРНИ ЦРЕВНИ БОЛЕСТИ

- Види: Хронични инфламаторни цревни болест
- Кај овие болести крварењето и/или дијареата се асоцирани со езацербациите на болеста. Претходно дијагностицирана болест или претходни симптоми со потекло од цревата се најважните анамнестички факти.
- Дијагнозата се поставува најчесто со сигмоидоскопија. Во помалку акутни ситуации со колоноскопија, додека во поургентни ситуации со скен со радио-маркирани леукоцити. Третманот е медикаментозен, доколку е потребно со корекција на општа-

та состојба, преку давање на трансфузии и парентерална нутриција. Фулминантен колитис резистентен на друг третман треба да се третира хируршки.

РЕКТАЛНО КРВАРЕЊЕ АСОЦИРАНО СО ТУМОР

- Посомневај се на тумор кај сите пациенти на возраст над 50 години, со крв или примеси на крв во фецесот или пак млади лица со спонтано губење на телесната тежина, позитивна фамилијарна анамнеза или позитивен наод на абдоменот на физички преглед.
- Фецес во форма “лента”, абдоменална болка, палпабилен тумор, губење тежина и симптоми на интестинална опструкција се алармантни знаци.
- Методи на избор, кога е суспектен колоректален карцином, се фибероптичка сигмоидоскопија со двојно контрастна колонографија и колоноскопија.

ИСХЕМИЧЕН КОЛИТИС

- Исхемичниот колитис е слабо окарактеризирана болест, којашто причинува крвави проливи кај постари индивидуи.
- Постариот пациент типично има позитивна анамнеза за кардиоваскуларна болест.
- Атаката почнува со абдоменална болка следена со крвав пролив. Постои палпабилна чувствителност над афектираниот дел од цревото. Крварењето е ретко толку профузно за да биде потребна трансфузија на крв. Ризикот од исхемичен колитис е најголем во првите неколку постоперативни дена по репарација на анеуризма на абдоменалната аорта.
- Може да се дијагностицира со колоноскопија. Диференцијалната дијагноза треба да вклучи псевдомембранозен колитис и инфективни ентеритиси, посебно кај помлади пациенти.

Третман

- Ресусцитација
- Локализација
- Оптимизирање на мезентеричниот крвен проток - ова обично значи прекинување на третманот со дигиталис и други медикаменти коишто може да предизвикаат мезентеричен спазам.
- Внимателно следење на присуство на знаци коишто укажуваат на трансмурална исхемија и некроза, состојби што бараат ургентна хируршка интервенција.
- Ангиографијата обично нема голема вредност.
- Ендоскопијата и скенот со маркирани леукоцити се најсоодветни за поставување на дијагнозата.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Schrock TR. colonoscopic diagnosis and treatment of lower gastrointestinal bleeding. Surg Clin NA 1989;69:1309-25

1. **EBM Guidelines 24.04.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

ПРЕГЛЕД НА ПАЦИЕНТ СО РЕКТАЛНО КРВАРЕЊЕ

- ▶ Дефиниција
- ▶ Општи правила
- ▶ Анамнеза
- ▶ Физикален преглед
- ▶ Натомошни испитувања
- ▶ Референци

ДЕФИНИЦИЈА

- Под ректално крварење се подразбира присуство на свежа или коагулирана крв во фецесот или крварење асоцирано со дефекацијата.
- Бојата на фецесот може да биде нормална, наспроти тоа кога станува збор за мена, столицата е црна како катран.

ОПШТИ ПРАВИЛА

- Идентификувај ги местото и причината за крварењето, при што најважно е да се разграничи дали тоа потекнува од аналниот канал или од проксималниот колон. Првото се решава локално, а во вториот случај е потребен глобален пристап.
- Идентификувај ги пациентите со тумор, инфламаторна цревна болест или со друга болест за којашто е потребен специфичен третман.
- Идентификувај ги пациентите со хемороиди, анални фисури, ексоријации на аналната кожа или други состојби коишто можат да се третираат симптоматски.

АНАМНЕЗА

Типови на ректално крварење

- Дали крварењето е асоцирано со дефекација или не?
- Дали крвта е свежа (светло црвена), коагулирана или темна?
- Дали крварењето се гледа?
 - на тоалетната хартија (надворешни или пролабирани хемороиди, анална фисура или ексоријација)
 - капе во водата (внатрешни хемороиди)
 - на површината на столицата (тумор)
- Каква е бојата и конзистенцијата на столиците? Најважно дали се столиците течни или оформени?
- Постојат ли други симптоми асоцирани со крварењето?
 - анална болка (анална фисура)
 - абдоменална болка или тенезми (тумор, воспаление на цревата)?
- Прашај за траењето, фреквенцијата и евентуалната егзацербација на симптомите

- Дали перисталтиката на цревата е нормална?
- Има ли други симптоми (абдоменални или системски, **губење тежина**)?

Минати болести

- Ингестија на аспирин, ибупрофен, варфарин или други антиагрегациски лекови?
- Претходни иследувања или хируршки интервенции?
- Колоректален карцином во семејството? Да се посвети убаво внимание и подобро да се праша за секој член поединечно, отколку да се постави вообичаеното општо прашање: “Дали во вашето семејство има некој со слични тешкотии...?”
- Анамнестички податок за цироза, друго хепатално засегање, дијабетес (хемохроматоза), патување во странство.
- Сексуален живот

Сегашна болест

- Траење, зачестеност, евентуални егзацербации?
- Дале мотилитетот е нормален? Има ли промени во ритамот на празнење на цревото?
- Дали има други симптоми? (абдоменални, системски, губење тежина)?

ФИЗИКАЛЕН ПРЕГЛЕД

- Палпација и аускултација на абдомен (осетливост, дистензија, ехимози, палпабилна маса, ширина, осетливост и контура на работ на црниот дроб)
- Инспекција на анус: фисура, “набор стражар”, рагади, орифициуми на фистули
- Дијагностицирање на евентуален мукозен или ректален пролапс, се шират аналните набори, а пациентот прави напон како при дефекација. Ректалниот пролапс може да се визуелизира и со динамичка проктографија.
- Ректално туше: тонус на анален сфинктер, фисура (болка!), анални крипти, ампуларна мукоза, цервикс, ректовагинален септум, сакрококцигеум, боја на столица.

НАТАМОШНИ ИСПИТУВАЊА

- Секогаш идентификувај го потеклото на ректалното крвавење.
- Ако е дијагностицирана фисура кај млад пациент (под 50 години), доволно е таа да се третира и да се следи. Кај сите други пациенти треба да се направи барем сигмоидоскопија за да се испита детално причината за крварењето, дури и кога изгледа дека крварењето е предизвикано од хемороиди.
- Кај сите пациенти над 50 години се препорачува колоноскопија за да се исклучи малигна болест.
- Кои дијагностички средства се користат за да се идентификува изворот на ректалното крварење?
 - **Очи**
 - **Уши**
 - **Прст** (ректално туше)
 - **Аноскоп** - најдобар инструмент за евалуација на аналниот канал. Тешко се користи ако пациентот е со анална болка.
 - **Ригиден 25-см проктосигмоидоскоп**. Опсолентен како алатка за среенинг за карцином, но најдобар инструмент за евалуирање на дисталниот колорек-

тум во ургентни услови и во услови кога пациентот не е подготвен. Најдобар прв тест во процената на дијареа со или без крварење - се гледа, се зема биопсија, се зема култура.

- **60-цм флексибилен сигмоидоскоп.** Го има заменето проктоскопот во сцреенинг за карцином и проценката на крварење и дијареа.
- **Колоноскоп.** Златен стандард. Инструмент за дефинитивна евалуација на целиот колон, може да се користи и во тераписки цели. Речиси е невозможно да се користи на претходно неподготвен пациент.
- **Иригографија.** Нема место во ургентната евалуација на ректално крварење. Сè уште е добра сцреенинг метода за канцер но нема вредност во евалуација на дијареата.
- **Скен со маркирани еритроцити.** По ригидната проктосигмоидоскопија, втор најдобар тест за проценка на масовни ректални хеморагии. Иако резултатите често се непрецизни, зашто посочуваат само на тоа дали се работи за десен или за лев колон.
- **Мезентерична ангиографија.** Најпрецизен тест за лоцирање на крварење од цревето кај пациент кој активно крвави.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00178 (008.050) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 24.04.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

ХЕМОРОИДИ

- Основни правила
- Симптоми
- Дијагноза
- Диференцијална дијагноза
- Степенување
- Третман
- Ректален пролапс
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Кога се зборува за хемороиди се мисли на зголемување и пролапс на хемороидалното ткиво (анални пернициња).
- Симптомите поврзани со хемороидите се чести и обично самолимитирачки, но имаат тенденција да бидат рекурентни.
- Важно е да се земе добра анамнеза и да се констатира дека главните тешкотии се навистина предизвикани од хемороиди.

- Општ лекар може да прегледа и третира преку 90% од пациентите.
- Хируршкиот третман е резервиран за пациенти со перзистентен пролапс на хеморидите (градус ИВ).

СИМПТОМИ

- Ректално крварење (хематохезија) е најчестата главна тешкотија. Побарај од пациентот опис на крварењето (забележливо на тоалетната хартија, ја валка долната облека, капе по дефекација). Крвта помешана со фецес сугерира на тумор.
- Како други симптоми се набројуваат непријатно чувство, јадеж или проблеми со личната хигиена. Болката како симптом е поверојатно поврзана со перианален хематом, тромбозирани хемориди или анална фисура.

ДИЈАГНОЗА

- **Инспекција**
 - Опсервирај надворешни кожни сраснувања, анална фисура, тумори
- **Ректално туше**
 - Нотирај го тонусот на аналниот сфинктер, присуство на тумори
- **Проктоскопија**
 - Без претходна подготовка на цревето. Степенот на хеморидите може да се одреди побарувајќи од пациентот да напне со проктоскопот ин ситу. Додека пациентот напнува проктоскопот се повлекува на надвор и хеморидите ќе пролабираат низ аналниот орифициум заедно со него.
- **Сигмоидоскопија / колоноскопија**
 - Пред одредувањето на каков било третман мора да се направи сигмоидоскопија кај сите пациенти; препорачливо е пациентите над 50 години да се колоноскопираат за да се исклучи карцином или аденом.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Анална фисура
 - Болна; дорзално ситуирана; палпабилна на ректално туше (потребен е лидоцаин гел за да се овозможи прегледот).
- Перианален апсцес
 - Инцизија, препорачливо под општа анестезија
- Перианална фистула
 - Честопати индицирана хируршка интервенција
- Пролапс на мукозата
 - Пролапс на ректалната мукозна мембрана надвор од аналниот канал. Дијагностичките методи се исти како за хемориди. Радијалните мукозни набори се апаратни на инспекција.

СТЕПЕНУВАЊЕ

- Градус I: Конгестирано хемороидално ткиво
- Градус II: Протрузија до аналниот орифициум со напнување, спонтано се репонираат
- Градус III: Протрузија надвор од аналниот канал, потребна мануелна репозиција
- Градус IV: Остануваат пролабирани надвор од аналниот орифициум

ТРЕТМАН

- Без симптоми: нема специфичен третман
- Минорни симптоми: локален третман
 - Најважна е личната хигиена
 - Локално креми
 - Констипацијата да се третира кај сите пациенти (волуменски лаксативи) (ннд-С)
- Хемороиди што крватат:
 - Лигатура со гумени ластиси (ннд-А).
- Пролабирани хемороиди
 - Хируршки третман

Табела 1. Стратегии за третман на хемороиди

Градус	Третман	Алтернативи
Асимптоматски хемороиди	Не се третира	
Симптоматски Градус I-III	Лигатура со гумени ластиси	Креми, диета богата со растителни влакна
Симптоматски Градус III	Лигатура со гумени ластиси x 3-4	Топли бањи, диета богата со растителни влакна, хируршка ексцизија
Симптоматски Градус IV	Хируршка ексцизија	
Хемороиди што крватат, или пациент со хепатална цироза или коагулопатија	Лигатура со гумени ластиси	Склеротерапија, (хируршки третман)

Странгулирани хемороиди

- Вклевшените хемороиди (акутна хемороидална криза) бараат хоспитален третман. Почетокот е брз со силна болка. Ако е проследено со пролапс на мукозата придонесува за мукозно празнење и за крварење.
- Дијагнозата е очигледна на инспекција.
- Конзервативниот третман е ефективен, но потребни се неколку дена хоспитално лекување. Се преферира ургентна хемороидектомија.

Перианален хематом (тромбозирани хемороиди)

- Настанува кога венски сплет или субкутан хематом ќе тромбозира и така се формира акутно болен, тврд, црвен меур.
- Третман: Инфилтрирај мало поле од кожата со 1% лидокаин и направи инцизија. Евакуирај го коагулумот внимателно притискајќи со прстите или со киретажа.

- Крварењето може да се контролира со компресија.
- По процедурата на пациентот му се советува да го промива местото 1-3 пати на ден.

РЕКТАЛЕН ПРОЛАПС

- Подразбира пролапс на целиот ректален мускулен сид надвор од аналниот отвор. Проследен е со болка, крварење и мукозно празнење.
- Состојбата најчесто се среќава кај 60-70 годишни индивидуи. Повеќето пациенти се жени.
- Целосен ректален пролапс не се репонира спонтано кај возрасни, потребна е хируршка интервенција. Пациентот мора да се упати во специјализирана установа. Пролапс на мукозата на ректумот, пак, може да се третира со лигација со гумени ластиси.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Perez MM, Gomez CA, Leon CT, Pajares J, Mate JJ. Effect of fiber supplements on internal bleeding hemorrhoids. Hepato-gastroenterology 1996;43:1504-1507
2. MacRae HM, Macleod RS . 1995. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities: a meta-analysis. Diseases of the Colon & Rectum 1995;38:687-694

1. EBM Guidelines 03.03.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2008 година

АНАЛНА БОЛКА

- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Причини за анална болка
- ▶ Анамнеза и клинички преглед
- ▶ Инспекција
- ▶ Ректално туше
- ▶ Аноскопија
- ▶ Натамошни иследувања
- ▶ Генерални забелешки за третманот
- ▶ Следење
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Идентификувај ги пациентите што можат да се прегледаат и да бидат третирани во примарна здравствена заштита.
- Идентификувај ги пациентите со состојби за коишто се потребни испитувања и

третман во болнички услови (анален апсцес или инкарцерирани хемороиди).

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Аналната болка е чест симптом. Обично ја предизвикуваат бенигни состојби, најчесто анална фисура.
- Тумор е ретка причина за анална болка.
- Пациентите обично почнуваат со третман на своја рака, најчесто со топични масти. Пациентите задоцнето бараат медицинска помош кога станува збор за анални проблеми.

ПРИЧИНИ ЗА АНАЛНА БОЛКА

- види Табела 1.
- Ретки причини:
 - M.Crohn
 - Анален канцер
 - Канцер на ректум
 - Други аноректални малинитети
 - Ректален пролапс
 - Анален мукозен пролапс
 - Анална фистула
 - Леукемија
 - Hydradenitis suppurativa

Табела 1. Најчести типови и причини за анална болка

Симптоми и знаци	Веројатна причина
Болка асоцирана со крварење или со губење тежина	Исклучи канцер, колитис
Болка која почнала скоро, константна или се засилува, со или без фебрилност	Апсцес
Нагло почнување на болката	Тромбозиран хемороид
Хронична кратка или интермитентна болка асоцирана со дефекација	Фисура
Тенезми или грчеви асоцирани со крварење или дијареа	Проктитис, колитис
Длабока, интермитентна болка, неасоцирана со дефекација	Леватор спазам
Хроничен јадеж, без други симптоми	Пруритус ани
Јадеж, дијареа	Проктитис
Јадеж, пролапс на мукоза	Хемороиди
Крварење	Хемороиди, канцер, колитис
Палпабилна маса	Пролабирани хемороиди, набор стражар асоциран со фисура, тумор, цондсломата, апсцес, туѓо тело

- Причината за анална болка, обично, може да се третира во примарна здравствена заштита.

- Внимателно земена анамнеза и клинички преглед се доволни за да се постави дијагнозата. Натомашните испитувања, генерално, служат за да се исклучат пре-канцерозни и канцерозни состојби, како и за инфламаторните цревни болести.
- Главни проблеми при евалуација на аналната болка се:
 - Осетливоста на регијата, физичка и психолошка. Поради тоа пациентите се чувствителни околу прегледот.
 - Регијата има комплексна анатомија што создава тешкотии во дијагностицирањето и терапијата.
 - Причините за анална болка се мултипли, некои од нив се дури и фатални.

АНАМНЕЗА И КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД

- Важно е да се праша за други симптоми кои би навеле на дијагнозата. Пациентот обично се жали дека има хемороиди, без оглед на реалната причина за симптомите. Другите чести проктолошки симптоми се: крварење, јадеж, инконтиненција, мукозен пролапс.
- Проктолошкиот преглед се состои од локален преглед и палпација на абдоменот и ингвиналните лимфнодули. Анусот најдобро се прегледува кога пациентот лежи на левата страна со нозете флектирани во колковите и колената.
- Прегледот се одвива бавно за да му се овозможи на пациентот да ја надмине анксиозноста и да се опушти. На пациентот треба убаво да му се објасни што подразбира прегледот.

ИНСПЕКЦИЈА

- Пациентот треба да се увери дека прегледот ќе биде изведен највнимателно. Пациентот треба да е релаксиран, поставен најдобро во колено рамена положба или алтернативно во лев латерален декубитус.
- Палпирај го перинеумот да се открие евентуално скриен апсцес доколку пациентот се жали на болка.

Со инспекција може да се дијагностицираат следните состојби:

- Инкарцерирани хемороиди
- Перианален хематом
- Пруритус ани
- Анална фистула
- Анална фисура
- Пролабирани хемороиди
- Ректален пролапс
- Анални малигнитети
- Анални кондиоми

РЕКТАЛНО ТУШЕ

- Обично лесно се изведува, со исклучок на екстремно болни состојби како инкарцерирани хемороиди, анална фисура или перианален апсцес.

Структури кои можат да се прегледаат со ректално туше

- Ректална мукоза

- Анален канал
- Внатрешен и надворешен сфинктер
- м.леватор (анален прстен)
- Ановагинален септум
- Сакрум и пресакрален простор
- Болни места
- Палпабилни маси-цервикс, простата
- На крајот, треба да се види што е останато на ракавицата по прегледот, посебно да се внимава на присуството на крв.

Состојби што може да се дијагностицираат со ректално туше

- Анална стеноза
- Анална фисура
- Ректални тумори
- Тумори на анален канал
- Кај Синдрома пелвис спастица (анисмус, синдром на не релаксирачки леватор пуборецталис), м.леватор може да биде осетлив, а мрдањето на пуборецталис по задната линија меѓу анус и ос цоццгис е болно.
- Аналната стеноза може да е резултат на М.Сrohn или на анални (постоперативни) лузни.

АНОСКОПИЈА

- Аноскопија е дел од адекватната проктолошка практика. Ректоскопијата не може да ја замени.
- Не е потребно празнење на ректумот.
- Најчест наод на проктоскопија се хемороидите, но може и да се прави дистинкција меѓу состојби во аналниот канал и состојби во дисталниот ректум.

Состојби што може да се дијагностицираат со проктоскопија

- Хемороиди
- Анална фисура
- Анална стеноза
- Полипи на анален канал
- Хипертрофични анални папили

НАТАМОШНИ ИСЛЕДУВАЊА

- За претходно спомнатите иследувања не е потребна подготовка.
- Фиброоптичката сигмоидоскопија и колоноскопија може да се изведат само по претходно исчистено црево.
- Сите иследувања можат да се изведат во установа на примарна здравствена заштита, но сепак процедурите, како и интерпретацијата на наодите бараат искуство.
- Ректоскопија може да се изведе лесно во установа на примарна здравствена заштита. Нејзината вредност е во дијагностицирањето на ректални аденоми и полипи. Исто така, може да се дијагностицира и проктитис. Првите 15-18 см од ректумот, речиси секогаш може да се прегледаат, но остро свиткување на цревото на ректосигмоидната граница, често потенцирано од хистеректомија или спазам превенира поминување на инструментот подалеку.

- Со фиброоптичката сигмоидоскопија може да се визуелизира ректумот и десцендентниот колон и кога станува збор за скрининг за канцер, таа како метод, е дефинитивно подобра од ригидната ендоскопија.

ГЕНЕРАЛНИ ЗАБЕЛЕШКИ ЗА ТРЕТМАНОТ

- Проктолошките болести бараат најчесто некоја хируршка процедура. Медикаментозниот третман е многу ретко сам по себе доволен, освен нитроглицеринските масти во третманот на аналната фисура (**ннд-В**).
- Мастите за хемороиди ги олеснуваат симптомите, како и лаксативите на база на влакна и волумен.
- Не препишувај масти за хемороиди без претходен проктолошки преглед и исклучување на евентуална малигна болест.
- Третманот на леватор спазмот мора да почне со едноставни терапии и бавно да прогредира кон покомплексните. Во овој случај се почнува со топли бањи и лаксативи на база на волумен. Следен обид е со миорелаксанти, претходно информирајќи го пациентот за нивните несакани дејства. Доколку нема подобрување, пациентот треба да се упати во специјализирана установа каде што би се извеле елекрогалвански стимулации, биофеедбацк и епидурални блокади.

СЛЕДЕЊЕ

- Верифицирај го исходот од третманот и охрабри го пациентот да побара медицинска помош и другпат доколку симптомите се повторат.
- Повтори ги испитувањата доколку е потребно.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Lund NJ, Scholefield JH. A randomized, peospective, double-blind placebo-controlled trial of glyceryl trinitrate in treatment of anal fissure. Lancet 1997;349:11-4
1. **EBM Guidelines 25.02.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до февруари 2007 година**

АНАЛЕН АПСЦЕС

- ▶ Основни правила
- ▶ Симптоми
- ▶ Испитувања
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Аналните апсцеси се третираат хируршки.

- Следи го пациентот за да детектираш анална фистула.

СИМПТОМИ

- Аналниот апсцес предизвикува акутна локална болка и често, но не секогаш, фебрилност.
- Тешкотии во мокрењето се асоцирани со подлабоки апсцеси.

ИСПИТУВАЊА

- Со инспекција на анусот едноставно се доаѓа до дијагнозата: се гледа маса перинално.
- Палпација на масата пер ректум може да биде невозможна поради болката. Болна маса може да се открие и со палпација на перинеум.

ТРЕТМАН

- Антибиотици како монотерапија не се доволни. Апсцесот треба да се инцидира и дренира.
- За подобар клинички преглед и за да се овозможи правење поширока инцизија неопходно е да се интервенира под општа анестезија.
- Пациентот мора да се следи по направената инцизија, бидејќи кај 30-40% од пациентите се развива анална фистула за која што повторно е неопходна хируршка интервенција.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00206 (008.064) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
2. **EBM Guidelines 11.11.2002 www.ebm-guidelines.com**
3. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
4. Предвидено следно ажурирање до ноември 2008 година

АНАЛНА ФИСУРА

- Основни правила
- Етиологија
- Локација
- Симптоми
- Третман
- Хронична фисура
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Кај штотуку дијагностицирани случаи се преферира конзервативниот третман.
- Хроничната фисура често треба да се решава хируршки.

- Во диференцијалната дијагноза треба да се помисли на инфламаторните цревни заболувања или на ракцер.

ЕТИОЛОГИЈА

- Фисурата е најчесто причинета од опстипација и исхемија, што натаму резултира со механичко кинење предизвикано од дефекација.
- Фисура, исто така, може да настане заради честата употреба на тоалетна хартија во тек на некоја дијареална болест.

ЛОКАЦИЈА

- Вообичаено лоцирана дорзално, по средната линија на аналниот канал (>80%). Второ најчесто место е предната средна линија (>10%)
- Посомневај се на М. Црохн, доколку фисурата не е лоцирана на средна линија.

СИМПТОМИ

- Главен симптом е анална болка којашто се интензивира за време на дефекација.
- Мали количества светла крв може да се забележат на тоалетната хартија.

ТРЕТМАН

- Спонтано заздравување настанува кај 60-80%. Доколку симптомите биле присутни помалку од еден месец треба да се очекува спонтано заздравување. Болката може да се олесни со локално аплицирање на гел анестетик пред и по дефекација. Тоалета и одржување на добра хигиена. Топли бањи (40°C), двапати на ден по 15-20 минути, го релаксираат сфинктерниот спазам и ја намалуваат болката.
- Гел нитрат (0,2%) дневно, се покажал сигнификантно подобар од плацебото (**ннд-В**). Доколку не е достапен готов препарат, може да се користи некој од следните рецепти, апликацијата на препаратите е трипати на ден во тек на 8 недели:
 - Глсцерсл тринитрате 150 мг + Васелин алб.40 г, или
 - Перцутол® (Глсцерсл тринитрате 2% маст) 5 г + Васелин алб.30 г, или
 - Опстипацијата се решава со волуменски лаксативи.

ХРОНИЧНА ФИСУРА

- Хронична фисура е фисура којашто перзистира подолго од два месеца. Мускулните влакна на внатрешниот сфинктер се гледаат на дното од фисурата. На анусот често се забележува “набор стражар” и постои хипертрофична анална папила на линеа дентата во аналниот канал.
- Обид за конзервативен третман со нитрат гел треба да се направи со оглед на тоа што 50% од фисурите заздравуваат без терапија. Исто така, успешни се инјекции со ботулински токсин.
- Во склоп на хируршкиот третман се изведува внатрешна сфинктеректомија под локална или општа анестезија. Мануелна дилатација на аналниот сфинктер повеќе не се препорачува (**ннд-А**). Внатрешната сфинктеректомија под локална анестезија може да се изведува и во амбулантски услови. Самата фисура не треба да се третира.

- Набор стражар и хипертрофична папила коишто создаваат поголеми пречки може да се ексцидираат.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Jensen SL. Treatment of first episodes of acute anal fissure. Prospective randomised study of lignocaine ointment versus hydrocortisone ointment or warm sitz baths plus bran. *Br Med J* 1986;292:1167–1170
 2. Chase D, Milne R. Glyceryl trinitrate for chronic anal fissures. Southampton: Wessex Institute for Health Research and Development. Wessex Institute for Health Research and Development. DEC Report No. 96. 1999
 3. The Health Technology Assessment Database, Database no.: HTA-998495. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
 4. Lund NJ, Scholefield JH. A randomised, prospective, double-blind placebo-controlled trial of glyceryl trinitrate in treatment of anal fissure. *Lancet* 1997;349:11-14
 5. Nelson N. Operative procedures for fissure in ano. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002199. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. **EBM Guidelines 15.04.2005 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до април 2009 година**

ДЕТСКА ХИРУРГИЈА

АКУТНИ АБДОМЕНАЛНИ СИМПТОМИ КАЈ ДЕЦА

- Дијагноза
- Пилорна стеноза
- Инвагинација
- Инкарцерирана хернија
- Акутен тестис
- Гастроентеритис
- Респираторни инфекции
- Инфекции на уринарни патишта
- Акутен апендицитис
- Опстипација
- Анални фисури
- Henoch-Schonlein пурпура
- Други причини
- Заеднички ставови
- Референци

ДИЈАГНОЗА

Главните причини за абдоменална болка кај деца во различна возраст се презентирани во Табела 1. Болестите кај кои е неопходна хируршка интервенција на табелата се затемнети.

ПИЛОРНА СТЕНОЗА

- Се развива во втората недела од раѓањето и предивидува повраќање во млаз
- Новорденчето треба да се испрати во болница во моментот кога ќе престане да добива во тежина

ИНВАГИНАЦИЈА

- Типичните знаци почнуваат со силна, пароксизмална атака на болка при што предходната состојба била асимтоматска
- Генералната состојба се менува рапидно
- Воденеста, крвава столица (**meat- water**) е типичен знак
- “Колбасичестата” абдоменална маса се палпира на десниот горен дел на мид-абдомен
- На ректално туше, ампула ректи е празна или може да има мала количина воденикава - крвава столица
- Репозиција на цревето со радиолошка процедура со воздух или контраст е најчесто успешна

Табела 1. Најважни специфични причини за абдоминална болка и дијагностички знаци кај различна возрастна група. (Состојбите напишани со подебели букви побаруваат

хируршки третман)

Возрасна група	Причина за болка	Дијагностички знаци
0 до 2 години	Пилорна стеноза	Поврќање во млаз (2-8 недели возраст)
	Инвагинација	Пароксизмална болка, некогаш дијареа, наод на ректално туше “вода од месо” (meat water)
	Хернии	Репозицијата не е ниту лесна ниту успешна
	Торзија на тестис	Видлив оток (интра-абдоменална тозија е можна кај ретентен тестис)
	Гастроентеритис	Дијареа или повраќање се први и доминантни симптоми
	Отитис медија	Ушен статус
	Инфекција на уринарните патишта или друга сериозна инфекција	Треска и повраќање без дијареа, лабораториски уринарен статус
3 до 11 години	Апендицитис	Трансвер на болката, пин-поинт осетливост, џампинг тест
	Долорес абдоминис	Најчест ентитет, важно е да се диференцира од апендицитис
	Мезентеријален лимфаденитис	Тешко се разликува од апендицитис
	Гастроентеритис	Дијареа на почетокот, непостоечка или лесна осетливост на палпација
	Опстипација	Податок за тврда столица, болката е честопати силна
	Пневмонија	Кашлица, аускултаторен наод, рендгенграфија на бели дробови
	Синуситис	Локални симптоми, ултразвук, рендгенграфија на синуси
	Тонзилитис	Инспекција на фаринкс
	Инфекција на уринарните патишта	Лабораториски уринарен статус
	Henoch-Schonlein purpura	Петехијален исип
>11 години	Апендицитис	Види погоре
	Гастроентеритис	Види погоре
	Салпингитис	Кај сексуално активни
	Оваријална циста	Може да прсне при напор
	Инфекција на уринарните патишта	Лабораториски уринарен статус

ИНКАРЦЕРИРАНА ХЕРНИЈА

- Типично се забележува кај деца помали од 1 година, поретко кај повозрасни
- Главен симптом е болка, пролонгирана состојба на повраќање и оклузија
- Најважен знак е осетлива, тврда црвеникава маса во регија на ингвиналниот канал над ингвиналниот лигамент
- Скротална хидроцела може да биде асоцирана со инкарцерирана хернија
- Репозиција на инкарцерирана хернија - се притиска хернијата од врвот со три прста кон ингвиналниот канал. Притисокот треба да биде дозиран, со што можноста за руптурирање на инкарцерираната хернија е минимална. Детето итно треба да се однесе на детска хирургија ако не постои можност за репозиција.
- Диференцијално дијагностички може да биде: акутна хидроцела или фуникулоцела, ингвинален лимфаденит или тестикуларна торзија.

АКУТЕН ТЕСТИС

- Диференцијално дијагностички:
 - тестикуларна торзија
 - акутна хидроцела
 - торзија на апедицес тестис
 - епидидимитис - **epididimo-orchitis**
- Инциденца на појава постои кај доенчиња и во предпубертетска возраст
- Торзија на епидидим и епидидимитис се почести од тестикуларна торзија
- Иницијален симптом е абдоменална болка
- Во сите овие набројани состојби инспекција и палпација на тестисот покажува оток и осетливост. Кај торзија, тестисот, најчесто, е подигнат во скроталното кесе и е насочен кон горните партии на ингвиналниот канал
- Акутниот скротум бара итна хируршка интервенција, освен ако торзијата не е со сигурност потврдена

ГАСТРОЕНТЕРИТИС

- Честа причина за абдоменална болка кај децата
- Дијареа и повраќање се главни симптоми, а симултано се појавува осцилирачка абдоменална болка.
- Најчесто нема осетливост на палпација

РЕСПИРАТОРНИ ИНФЕКЦИИ

- Пневмонија, синуситис, отитис медија и когаш тонсиллитис може да предизвикаат абдоменална болка.
- Кога не сме сигурни за можноста за постоење акутен апендицитис потребно е да се направи РТГ на горни респираторни патишта и ехотомографија на синуси
- Постои можност пневмонијата на десното белодробие да предизвика болка во **McBurney** точката.

ИНФЕКЦИИ НА УРИНАРЕН ТРАКТ

- Инфекции најчесто се манифестираат со температура и со повраќање

АКУТЕН АППЕНДИЦИТИС

- Иницијален симптом, речиси секогаш, е болка во умбиликалната регија
- Локализацијата на болката во десниот долен дел од абдоменот најчесто сугерира напредната состојба на болеста предизвикана од перитонеална иритација.
- Ако постои палпабилна осетливост во **McBurny** точката, во многу мала регија (пин-поинт осетливост), постои голема веројатност за постоење акутен апендицитис.
- Болката предизвикана со движење и вибрации е типична за акутен апендицитис.
- Повраќање е типичен знак за акутен апендицитис. За разлика од гастроентеритисот, најчесто почнува неколку часа по појавување на болката
- Дијареата е помалку застапена отколку повраќањето и никогаш не е во тешка форма

ОПСТИПАЦИЈА

- Силните болки начесто се поврзани со акутната форма на опстипација, а кај хроничната тие се ретки
- Кај акутната форма на опстипација ретенирачките фекаломи најчесто не е можно да се палпираат. На ректално туше се палпираат тврди фекаломи во ректалната ампула.
- Иницијалната терапија кај болна копростаза е еднократна клизма (**bisadonyl-120мл**). Големоволуменски водени клизми не се препорачуваат. Совет за диететски режим е основна терапија.

АНАЛНИ ФИСУРИ

- Главен симптом е болка при дефекација и светла крв на столицата.
- Фисурата се детектира на инспекција на границата меѓу кожата и мукозата.
- За разлика од возрасните, кај децата, аналната фисура може да се забележи на кое било место на аналната циркумференција.
- Болната дефекација доведува до страв кај детето од дефекација, што резултира со опстипација и одложување на зараснувањето на фисурата поради големите тврди фекаломи, кои доведуваат до константно отворање на фисурата.
- Аналната фисура е најчеста причина за опстипација и кај доенчињата
- Речиси сите фисури се третираат конзервативно со поголемо количество лаксативи (лактолоза) и масти кои го штитат анусот (вазелин). Хемороидалните и фисурните масти кои се користат кај возрасните не се користат кај децата.
- Многу ретко (< 5%) акутната фисура преоѓа во хронична и е потребна хируршка интервенција. Дилатација на анусот кај хроничните форми не е корисна.

HENOCH – SCHONLEIN ПУРПУРА

- Иницијален симптом е пароксизмална абдоменална болка
- Папиларен, а подоцна петехијален осип на глутеална регија и долни екстремитети е клинички знак за соодветната дијагноза
- Инвагинацијата е ретко компликација на ова заболување

ДРУГИ ПРИЧИНИ

- Сексуално активни девојки може да претставуваат дијагностички проблем. Потенцијална причина на абдоменална болка може да е:

- Акутен апендицитис
- Потекло од генитална регија
- Руптура на оваријална циста (предизвикува нагла абдоменална болка). Болката се смирува со следење на состојбата, како и нормализирање на лабораториските наоди.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Елиминација на кравјо млеко од исхраната и интервенција во однесувањето (оставане на детето да плаче) се ефектни методи во третирање на инфантилната колика. Антихолергичните медикаменти се, исто така, ефективни, но во исто време не се препорачуваат поради можни странични ефекти (**ннд-В**)¹.
- ЦРП е тест со средна точност и е инфериорна во однос на леукоцитарниот статус кај **appendicitis ac дијагноза (ннд-В)**.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, van Geldrop WJ, Knuistigh Neven A. Effectiveness of treatments for infantile colic: a systematic review. *BMJ* 1998; 316: 1563-1569
 2. The Database of Abstracts of reviews of Effectiveness (University of York), database no.: DARE-988656. IN: The Cochrane Library, Issue 4,1999. Oxford : Update Software
 3. Hallan S, Asberg A. The accurarcy of C-reactive protein in diagnosing acute appendicitis. *Scand J Clin Lab Invest* 1997;57:373-380
 4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Dawtbase no.: DARE-971078. In: The cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 19.02.2003 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до февруари 2007 година**

БАЛАНИТИС ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ

- ▶ Симптоми и дијагноза
- ▶ Лекување
- ▶ Референци

Баланитис (баланопостхитис) е честа состојба кај деца од предучилишна возраст. Причината за настанување е (физиолошки) тесен препуциум. Тоалетата е единствен третман во лесните случаи. Локални антибиотски масти се користат во тешките случаи. Во комплицираните случаи, циркумизијата е оправдана.

СИМПТОМИ И ДИЈАГНОЗА

Црвенило на препуциумот, екскреција на гној, болна микција и уринарна ретенција во тешки случаи. Дерматитис на препуциум може да симулира баланитис. Повторувачки

¹ Ннд = ниво на доказ

симптоми од препуциумот може да предизвика избегување на актот на микција, која пак предизвикува иритација на мочниот меур и хиперактивност на мускулите на мочниот меур кои потоа можат да водат до секундарна дневна енуреза. Баланитисот може да биде предиспониран кон инфекции на уринарен тракт. Пункција на мочен меур секогаш се користи кај деца со баланитис проследен со температура и други општи симптоми. Примерокот од уринарното кесе е секогаш контаминиран. Отокот на препуциумот е предизвикан од адхезии. Тоа е физиолошка појава и не бара натамошен третман. Во инфекциите *balanitis xerotica obliterans* (ВХО), често може да се појават, но тие не предизвикуваат отоци на препуциумот, поради тоа што внтарешниот слој на препуциумот е ригиден и ограничен со цикатрикс. Кај оваа состојба секогаш е индицирана циркумцизија.

ЛЕКУВАЊЕ

Во лесните случаи доволен третман е тоалета, неколкупати во денот. Ако препуциумот е многу црвен и отечен или ако има празнење на гној се аплицира маст за очи и хлорамфеникол директно на него 2-3 пати на ден. Ако симптомите се многу тешки и постои уринарна ретенција детето треба да се хоспитализира. Ако баланитисот е придружен со повторени уринарни инфекции, секундарна енуреза и фимоза, тоа води кон оперативен третман - циркумцизија.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00970 (031.063) © 2005 The Finnish Medical Society Duodecim
1. **EBM Guidelines 27.2.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до февруари 2009 година**

ХЕРНИИ

- ▶ Ингинална и феморална хернија
- ▶ Абдоменални хернии
- ▶ Хернии на дијафрагма
- ▶ Други хернии
- ▶ Референци

ИНГИНАЛНА И ФЕМОРАЛНА ХЕРНИЈА

Видови

- Индиректната (латерална) ингвинална хернија се спушта во ингвиналниот канал кон скроталното кесе или лабијата. Идиректната хернија има тенденција да расте и да дава симптоматологија.
- Директната (медијална) хернија дава оток на долниот сид на ингвиналниот канал

и ретко предизвикува компликации. Најчесто се појавува кај возрасни од машки пол.

- Феморалната хернија пенетрира под ингвиналниот лигамент во феморалниот канал. Ризикот од инкарцерација е висок.
- За една хернија се смета дека е инкарцерирана ако таа е болна на палпација и ако не е можна нејзина репозиција.

Клинички испитувања

- Испитување на пациентот во стоечка и во лежечка положба
- Кај пациенти од машки пол, додека пациентот кашла со прст треба да се помине од скротумот низ ингвиналниот канал, при што се чувствува отокот од хернијата.
- Отокот од феморалната хернија може да се почувствува со прст кога е во ингвиналниот канал.

Индикација за операција

- Возрасни пациенти со инкарцерирана хернија веднаш треба да бидат оперирани. Репозиција не треба да се прави, бидејќи таков обид може да резултира со компликација
- Инкарцерирана хернија кај доенчиња може да се репонира, колку што е низок ризикот за интестинална некроза и процедурата се одвива без тешкотии. Специјалистот треба да биде консултиран најдоцна до следниот ден. Најдобро време за операција е 2-3 дена по репозицијата.
- Скроталната хернија кај мажи секогаш треба да се третира хируршки. Таа е секогаш индиректна со можност да расте и да стане инкарцерирана.
- Ако хернијата не го достигне скротумот кај пациенти и од двата пола, тешко е да се класифицира дали таа е индиректна или директна на база на клиничка презентација.
- Хернијата со одредена симптоматологија секогаш се третира хируршки, но ако оперативниот ризик е голем операцијата се одложува.
- Ако хернијата не навлегува во скротумот или дава минимални симптоми се препорачува следење на состојбата. Кај пациенти од машки пол, по 6 месеци треба да се провери дали хернијата е спуштена во скротумот. Ако не е, тогаш треба да му се укаже да се јави повторно на преглед кога хернијата ќе даде симптоматологија.
- Кај пациенти од женски пол, потребно е следење, единствено, ако симптоматологијата е изразена.
- Феморалната хернија носи висок ризик на инкарцерација и секогаш е потребен оперативен зафат.
- Во одреден број на операции се користи mesh протеза во решавање на хернијата (ннд-А).
- Лапароскопската процедура дава бенефит во брзо опоравување по операција (ннд-В), но, степенот на компликации е нешто поголем.

АБДОМЕНАЛНИ ХЕРНИИ

Видови

- Хернија умбиликалис-најчесто е застапена кај доенчиња и деца.
- Хернија вентралис се развива на оперативниот рез.

Индикација за операција

- Умбиликалната хернија кај доенчиња, речиси секогаш, заздравува спонтано или со компресивен завој. Пациентот треба да се побара хируршка консултација ако дијаметарот на каналот на абдоменалниот сид е поголем од 1.5 см. (малиот прст на докторот лесно може да помине низ каналот), ако пациентот има знаци за инкарцерација или ако хернијата перзистира над 4-годишна возраст.
- Умбиликалната хернија кај возрасни носи ризик на инкарцерација и затоа операцијата треба да се изврши порано. Во ситуации кога симптоматологијата е минорно застапена можно е одложување на оперативниот зафат.
- Вентралната хернија секогаш е голема. Кај стари пациенти и кај тие со општо лоша состојба операцијата треба да се одложи поради високиот ризик на компликации.
- За операција се користи месх

ХЕРНИИ НА ДИЈАФРАГМАТА

- Хернија на дијафрагмата, која предизвикува диспептични симптоми најчесто се детектира гастроскопски и со контрастно испитување.

Видови

- Слајдинг хернија (лизгачка) е честа која се открива инцидентно поради отсуство на симптоматологија.
- Параезофагеална хернија настанува поради подигање на фундусот на желудникот над дијафрагмата од левата страна на езофагусот и може да даде симптоматологија.
- Хернија **Morgagni et Bochdalek** се конгенитални аномалии на дијафрагма. Хернија Моргагни предизвикува симптоми (абдоменална болка, во некои случаи хематемеза, како резултат на инкарцерација) во средна возраст. **Hernija Bochdalek** е асоцирана со респираторен дистрес кај новороденчиња.

Индикација за операција

- Слајдинг хернија треба да се третира хируршки, ако пациентот има рефлукс симптоми кои не реагираат на конзервативен третман. Операцијата е фундопликација по Ниссен.
- Параезофагеалната, Моргањиевата и Богдалекиевата хернија, речиси секогаш, се третираат хируршки.

ДРУГИ ХЕРНИИ

- Обтураторна и Спигелова хернија и некои други внатрешни хернии, ретко се причина за абдоменална болка и интестинална опструкција.
- Техниката **Shouldice** е, веројатно, најдобрата конвенционална метода во решавање на херниите.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Техниката по **Shouldice** е, веројатно, најдобрата конвенционална метода за корекција на хернија (**ннд-В**).
- Профилаксата со антибиотици не мора да ја редуцира стапката на инфекции кај елективната хирургија на ингвиналната хернија (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Scott NW, Webb K, Go PMNYH, Ross SJ, Grant AM on behalf of the EU Hernia Trialists' Collaboration. Open mesh versus non-mesh repair of inguinal hernia. The Cochrane Database of Systematic reviews, Cochrane Library number: CD002197. The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 2. Webb K, Go PMNYH, Ross S, Grant AM on behalf of the EU Hernia Trialists' Collaboration. Laproscopic versus open inguinal hernia repair. The Cochrane Database of Systematic reviews, Cochrane Library number: CD001785. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 3. Cheek CM, Black A, Devlin HB, Kingsnoth AN, Taylor RS, Watkin DF. Groin hernia surgery: a systematic review. Annals of the Royal College of Surgeons of England 1998;80(suppl 1):S1-S80
 4. The Database of Abstract of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981408. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software
 5. Simons MP, Kleijnen J, Vangeldere D, Hoitsma HF, Obertop H. Role of the Shouldice technique in inguinal hernia repair: a systematic review of controlled trials and a meta-analysis. Br J Surg 1996;83:734-738
 6. The Database of Abstract of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-961005. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 2.10.2003 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до октомври 2007 година**

НЕСПУШТЕН ТЕСТИС - CRYPTORCHISMUS

- ▶ **Базични правила**
- ▶ **Испитување на тестиси**
- ▶ **Лекување**
- ▶ **Референци**

БАЗИЧНИ ПРАВИЛА

- Количеството на герм клетките во неспуштените тестиси со време се намалува. Дури и тогаш кога тие се третираат, помали се по димезија, во однос на другите нормално спуштени тестиси.
- Приближно, една половина од неспуштените тестиси детектирани непосредно по раѓање се спуштаат спонтано по првата година од животот.
- Ретрактилните тестиси се честа појава во предшколска возраст.
- Кремастерниот рефлекс кај пациенти од школска возраст е намален, но во некои случаи тестисот може повторно да се ретрахира.
- Потребно е да се следат случаите со неспуштени тестиси на возраст до една година, ако се сомневаме за отсуство на двата тестиса (постоење аномалија на екстерните гениталии).

ИСПИТУВАЊЕ НА ТЕСТИСИ

- Прегледајте го детето полека, додека тоа е во исправена или во седната положба со свиткани нозе.
- Тестисот се палпира и се “молзи” низ ингвиналниот канал со едната рака, а со другата се задржува во скроталното кесе.

ЛЕКУВАЊЕ

- Основна цел во лекување е да се минимизира трајното оштетување на тестисот до втората година од животот на пациентот. Одреден број случаи бараат следење пред да се реши како ќе се третираат. Третманот на вистински неспуштените тестиси е хируршки. Хормонскиот третман може да се спроведе кај лесните форми на неспуштен тестис, односно кај тие кои тешко се спуштаат во скротумот и не можат да останат таму. Кај деца на возраст под две години, хормонскиот третман е дискутабилен. Медикамент кој се кориси за хормонска терапија е хуман **chorionic gonadotrophin (HCG) (ннд-А)**, а се даваат три инјекции во интервал од една недела.

Дозирање: 1-3 години = една доза (1 500ИЕ)

3-6 години = една доза (3 000ИЕ)

над 6 години = една доза (5 000ИЕ)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Pyörälä S, Huttunen NP, Uhari M. A review and meta-analysis of hormonal treatment of cryptorchidism. *J Clin Endocr Metab* 1995;80:2795-2799
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952666. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 16.4.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

АСПИРАЦИСКИ УРИНАРЕН ПРИМЕРОК КАЈ ДЕЦА

- ▶ Индикација
- ▶ Изведување
- ▶ Референци

ИНДИКАЦИЈА

- Потврдена инфекција на уринарни патишта

ИЗВЕДУВАЊЕ

Се препорачува **Lidocaine-prilocaine**, анестетик гел (се аплицира на кожа и делува

30-45 минути). Не се препорачува инфилтрациска анестезија. Мочниот меур треба да биде полн, колку што е можно. Во акутна ситуација се чека 1 час од последната микција. Во тој период, детето треба да пие течности. Придружено од родител, детето треба да лежи на грб со нозете испружени. Непосредно над мочниот меур со антисептик (е.г. 0.01% **chlorhexidine**) се врши дезинфекција на кожата. Ако е достапен ехотомографски апарат, докторот ќе ја провери состојбата и позицијата на мочниот меур пред да почне процедурата. Стерилно легенче треба да е достапно, во случај детето да почне да уринира. Пред пункцијата, потребно е да се остави 3 мл воздух за полесно да се забележи протокок на урина во шприцот. Се става иглата перпендикуларно на кожата над симфизата (или ако ехотомографски е потврдено дека мочниот меур е поставен поблиску до кожата) и се аспирира примерок (10-15 мл). По отстранување на иглата се става преврска на местото на пенетрацијата. Доколу не успееме да земеме примерок, втор обид се прави по 30 минути. Земениот примерок се става во посебни стерилни садови.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00635 (031.061) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 25.03.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2007 година**

ФРАКТУРИ ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ

- ▶ Принципи
- ▶ Дијагноза
- ▶ Лекување
- ▶ Имобилизација
- ▶ Референци

ПРИНЦИПИ

- Повеќето фрактури може да бидат третирани и од доктор од примарна заштита.
- Тешкото поставување дијагноза, брзото зараснување и спонтаната корекција на малпозицијата на коските е типично за фрактурите во детска возраст. Доминантен е конзервативниот третман. Хируршкиот третман е индициран во само 2% од случаите.
- Болката е главна причина за имобилизација, а фрактурата зараснува спонтано.

ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата се базира на анамнестичките податоци, клиничкиот преглед и РТГ наодот.
- РТГ наоди се потребни за испитување на периосални напукнувања и појава на трабукуларни коскени фисури. Ако интерпретацијата на наодот е тешка, потребно

е да се изврши компарација со наодот на контралатералната страна. Одреден тип фрактури можат да бидат третирани и без РТГ наод.

ЛЕКУВАЊЕ

- Имобилизацијата на фрактурираните екстремитети се врши за намалување на болката. Повеќето фрактури во детска возраст, зараснуваат без имобилизација и без малпозиција и пореметувања во растот.
- Фрактури кои можат да се третираат во примарна здравствена заштита.
- Фрактура на клавикула: клиничката дијагноза е доволна: ретко постои комплицирана форма на оваа фрактура. Лекувањето се состои од аплицирање компресивен завој.
- Фрактура на палец на стапало: клиничката дијагноза е доволна. Лекувањето се состои од ставање кратка лонгета.
- Фрактура на рачен зглоб без дислокација: РТГ наод е неопходен. Лекувањето се состои од дорзално поставена имобилизација.
- Кај ангулирани фрактури на раката, дорзалниот периостеум треба да се прекрши за да се спречи реангулација, која често се случува за време на зараснувањето. Процедурата треба да се изведе под локална анестезија. Лекувањето се состои од аплицирање имобилизација на дорзалата страна на надлактицата, лактот, подлактицата и дланката. Контролен РТГ наод се препорачува по една недела. Ако ангулацијата повторно се појави, потребно е мислење од специјалист.
- Фрактура на рачен прст, без дислокација и без зглобна сублуксација: РТГ наод е неопходен. Лекувањето се состои од имобилизација.
- Фрактура на проксимален хумерус без дислокација: Лекувањето се состои од аплицирање компресивен завој.
- Фисура на тибија, без дислокација: лекувањето се состои во имобилизација, а во случаи кога фрактурата е настаната пред неколку дена имобилизација не е потребна.
- Фрактури на лакт, со дислокација и повреди на лактот, со тешкотии во дијагностицирање: недислоцираните супракондиларни фрактури можат да се третираат со имобилизација во траење од три недели. Кондиларните фрактури на хумерус можат да станат дислоцирани. Фрактури на долгите коски на долните екстремитети со дислокација.
- Импресивни фрактури на черепот

ИМОБИЛИЗАЦИЈА

Времето на имобилизација на фрактурите во детска возраст е пократко отколку кај возрасните. Кај фрактурите кои се најчести (клавикула, рачен зглоб и проксимален хумерус), имобилизацијата трае 2-3 недели и дава добри резултати. Малпозицијата на зглобовите не бара посебно внимание како кај возрасните. Мобилноста на зглобот брзо се постигнува.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00667 (032.073) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 26.02.2000 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 8 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до февруари 2008 година**

ПОВРЕДИ ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ- ЛАЦЕРАЦИИ И ИНЦИЗИИ

- ▶ Базични правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Лацерации
- ▶ Лацерација на прст
- ▶ Инцизии
- ▶ Референци

БАЗИЧНИ ПРАВИЛА

- Се препорачува “лепак” за ткиво, повеќе отколку сутурен материјал (повеќето рани во детска возраст се настанати за кратко време пред да бидат третирани, повеќето се некрваречки, со што постојат услови да зараснат без сутурирање)(**ннд-А**).
- Конзервативниот третман е поефекасен, отколку сутурирањето кај лацерации на дланката (< 2 см.) (**ннд-В**).

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Суперфицијалните лацерации на кожата се најчести повреди
- Лацерациите, најчесто, се лоцирани на главата, а екскоријациите по екстремитетите
- Детето со рана побрзо се јавува во итна служба, отколку детето со екскоријација

ЛАЦЕРАЦИИ

- Лацерацијата нормално крвавави пред да се прегледа детето во итната служба. Лацерацијата се протега најчесто низ кориумот, штитејќи ги длабоките слоеви. Затоа, повеќето лацерации зараснуваат без сутурирање. Не постои потреба од хируршка обработка кај свежи рани, а и инфекциите се ретки (**ннд-А**). Антибиотска профилакса не се препорачува.
- Обработката почнува со чистење на раната. Поради малата иритабилна особина се користи физиолошки раствор. Од антисептици се користи повидоне-јодит. По чистење на раната, со нежен притисок, ивиците на раната се доближуваат и раната се затвара со ткивен “лепак” (**Histoacryl**). Контраиндикација за употреба на ткивниот “лепак” се лацероконтузни рани, рани со ткивен дефект, континуирано крварење и видлива контаминација. По затворање, се преорачува чување на раната сува, најмалку една недела. Сината боја на “лепакот” исчезнува по три недели. Методата го штити детето од болка, непотребно трошење материјали и константни прегледи. Неуспешни резултати се очекуваат кај несоодветна техника на аплицирање, ставање на лепакот пред да се доближат ивиците на раната, врвот од тубата со лепак се држи во раната или лепакот на се аплицира на самата рана.
- Кај оралните лацерации, најчесто, не е потребен третман. Длабоките лацерации на јазикот треба да се земат во предвид, ако може да се даде анестезија заради лигирање на лингвалната артерија. Потребна е консултација со дентален хирург.

ЛАЦЕРАЦИЈА НА ПРСТ

- Лацирација на прст - постои можност за добро зараснување. При повреда на дел од прстот непосредно на базата од ноктот треба да се третира со стерилна лента (стери-стрип) пласирана од воларната кон дорзалната страна на прстот или со неколку латерални рабови. Се става имобилизација, со непосредно зафаќање и на соседниот прст. Прстот може да промени боја, но чувството за осет мора да остане. По некое време (неколку недели), суперфицијалното ткиво се прилепува во форма на круста.

ИНЦИЗИИ

- Инцизии - кај инцизиите настанати од стакло мора да се провери дали постои повреда на нервите, и ако постои, потребно е нивно сутурирање. Ако се сомневаме за остаток од туѓо тело во раната, се препорачува ехотомографско иследување.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Cummings P, Del Beccaro MA. Antibiotics to prevent infection in simple wounds: a meta-analysis of randomized studies. Am J Emerg Med 1995; 13: 396-400
2. The database of Bastracts of Reviews of Effectiveness(University of York). Database no.: DARE-952075. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 19.08.2002 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до август 2008 година**

ТУЃО ТЕЛО ВО ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЕН ТРАКТ

- Видот, конзистентноста и формата на туѓото тело го одредува интензитетот во следењето и волекувањето на оваа состојба.
 - Алкална батерија може да предизвика перфорација на цревото.
 - Туѓо тело заглавено во езофагусот предизвикува силни болки.
 - Туѓо тело, кое поминало низ езофагусот и се наоѓа во желудникот, најчесто, се отстранува спонтано

УПАТСТВА

- Ако проголтаното туѓо тело е алкална батерија, детето мора итно да се однесе во болница за да се отстрани ендоскопски. РТГ на врат, граден кош и абдомен се препорачува кај нејасни случаи
- Мали, тркалезни, полни алкални батерии може да предизвикаат, на мукозата на желудникот, длабока хемиска улцерозна промена. Ако батеријата не се отстрани спонтано по 24 часа, се отстранува ендоскопски. Кај пациентите кои даваат симптоми не се потребни ивентигации, итно се препраќаат во специјализирана установа. На вратот и градниот кош треба, за секој случај, да им се изврши РТГ иследување,

без разлика дали е проголтана батерија или друго туѓо тело.

- Ако туѓото тело е видливо во горниот дел од езофагусот, треба итно да се изврши ендоскопско отстранување. Туѓо тело кое го прошло езофагожелудочниот спој, видливи или невидливи на инвестигација, не бара посебен третман. Кај асимптоматските деца, кои проголтале мало туѓо тело не е потребно иследување. Големи туѓи тела и метални пари, некогаш остануваат вдлабнати во мукозата. Кај овие деца треба да се изврши РТГ илсеудвање по 1-2 недели и туѓите тела да се отстраната ендоскопски, ако е потребно.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Stringer MD, Capps SNJ. Rationalising the management of swallowed coins in children. Br Med J 1991;302:1321-1322
1. EBM Guidelines 17.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ПОВТОРУВАЧКИ АБДОМЕНАЛНИ БОЛКИ КАЈ ДЕЦАТА

- Дефиниција
- Симптоми и етиологија
- Прегледи
- Поврзани докази
- Референци

ДЕФИНИЦИЈА

- **Абдоменална болка** која трае најмалку 3 месеци и ја нарушува нормалната активност кај детето, се сметаат за повторувачка.

СИМПТОМИ И ЕТИОЛОГИЈА

- Најчесто застапена од шест до 12-годишна возраст. Повраќање и гадење, отсуство на столица, покачена температура и главоболка кај повозрасни деца, се сметаат за основни симптоми. Кај поголем број од случаите повторувачката болка кај децата е од органско потекло (гастритис, езофагитис). Интолеранција кон лактоза, ретко се појавува пред три до четиригодишна возраст. Симтомите наликуваат како кај возрасните: дистендираност, дијареа и абдоменална болка. Симтомите се најизразени два часа по земањето храна, која содржи млечни производи. Опстипацијата може да предизвика болка. Најмалку едно од три деца имаат психолошки проблеми. Решението за овие проблеми бара посебна консултација, со целата фамилија во специјализирани установи.

- Ретки причини за повторувачка абдоменална болка се: нетолерантност кон храна, целијакија, гастро-езофагијален рефлукс, инфламаторни заболувања на цревата, хипотироидизам и пореметувања на уринарниот тракт (хидронефроза се забележува кај 1% од децата со повторувачки абдоменални болки).

ПРЕГЛЕДИ

- Палпација на абдоменот, крвна слика, ЕСР, лактоза-тест, трансглутаминаза анти-тела. Лактоза тестот е индициран кај деца во предучилишна возраст, ако покажуваат нетолерантност кон млечни производи или ако имаат фамилијарна анамнеза. Тестот е позитивен ако се појават симптоми непосредно при правење на тестот, а гликозата во крвта остане ниска.
- Серолошките тестови за целијакија се многу сензитивни. Мора да се верификуваат само со биопсија на тенко црево.
- Абдоменалната ехотомографија е корисна во дијагностика на опструктивни уринарни проблеми. Најчесто се проследени со силни колики.
- Откривање на хеликобактер антители се прави само кај деца кои имаат фамилијарна анамнеза за пептичен улкус.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нема доволно докази за конзервативен третман на рекурентните абдоминални болки (**ннд-D**).
- Нема доволно докази за диететски третман на рекурентните абдоменални болки кај деца (**ннд-C**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Förars M. Återkommande magsmärter hos barn. Academic dissertation 1977
2. Cziium SJ. Dyspepsia in Children. J Ped Gastroenterol Nutr 1993; 17: 237-8
3. Arch Dis Child 58,888
4. Ashorn M. Helicobacter pylori infection in children. Academic dissertation. Tampere 1994
5. Huertas-Ceballos S, Macarthur C, Logan S. Pharmacological interventions for recurrent abdominal pain in childhood. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003017. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
6. Huertas-Ceballos A, Macarthur C, Logan S. Dietary interventions for recurrent abdominal pain (RAP) in childhood. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003019. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.

1. **EBM Guidelines 1.5.2005** www.ebm-guidelines.com
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2009 година**

ИНТРААБДОМЕНАЛНИ ПОВРЕДИ И КРВАРЕЊА ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ

- ▶ Принципи
- ▶ Симптоми
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ПРИНЦИПИ

- Дете кај кое се сомневаме за висцерална траума (контузиона повреда на телото) секогаш треба да се хоспитализира. Дете кое повраќа без причина, а имаме анамнестички податок дека има можна повреда, секогаш треба да се однесе во болница за следење на состојбата.
- Крварење од висцерални органи не е ретка состојба во детската возраст. Некогаш имаме крварења настанати од минорни повреди (пад од велосипед). Ако постои можност за ехотомографско иследување, општиот лекар треба да го изврши испитувањето и да согледа дали има течност во абдоменалната шуплина, со тоа да биде сигурен за можна повреда во абдоменот, а не да се потпира на клиничката слика и видот на повредата.

СИМПТОМИ

- Знаците за крварење кај децата се различни, отколу кај возрасните.
- Нискиот крвен притисок и забрзаниот пулс се знаци за артериска инсуфициенција кај возрасен и не се карактеристични кај децата со хиповолемија. Карактеристичен знак кај децата е намалена периферна циркулација. Кај детето треба да се следи температурата на екстремитетите, тургорот на кожата и расположението.
- Ладни раце и нозе, зеленкасто-сива боја на кожа и видно возбудено дете е состојба на адренална хиперактивност, со што би се коригирал крвниот притисок и би се маскирала хиповолемијата.
- Дијагностиката кај внатрешно крварење се врши преку клинички ивентигации. Преку следење на хематокритот може да се согледа степенот на крварење. Нивото на леукоцитите секогаш е во корелација со тежината на крварење.

ТРЕТМАН

- Брзото транспортирање до соодветна хируршка установа е примарно кај состојба на дете со внатрешно крварење.
- Прва помош би се состоела во аплицирање инфузија (физиолошки раствор). Во ситуација каде не можеме да дадеме интравенозна инфузија, се врши интраосално аплицирање во проксималната регија на тибијата.
- Симптоматско повредено дете, речиси секогаш, губи една четвртина од неговиот крвен волумен (20 мл/кг од телесна маса). Ова количество на течност треба да се даде на "слепо", без адекватно мерење на изгубените количества.

- Адекватниот волумен би се мерел преку следење на температурата на кожата и уринарниот волумен (1 мл/х/кг телесна тежина). Преку фреквенцијата на дишење може да се оцени дали се дадени премногу течности. Систолниот крвен притисок секогаш треба да се држи во нормала.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00670 (032.076) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 26.06.2001 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

РАСЦЕП НА УСНИЦАТА И НЕПЦЕТО

- ▶ Цели
- ▶ Преваленца
- ▶ Клиничка слика
- ▶ Етиологија
- ▶ Организација на третманот
- ▶ Хируршки третман
- ▶ Ортодонски помагала
- ▶ Терапија на говорот
- ▶ Слушање
- ▶ Препорака
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- При посета на матичен лекар-педијатер, на пациентот и на неговите родители треба да им се дадат потребните информации и поддршка во врска со оралните расцепи.
- Посебно внимание треба да се обрати за распознавање на слепени уши кои се често поврзани со расцепите.

ПРЕВАЛЕНЦА

- Расцепите на усницата и непцето се едни од почестите конгенитални аномалии.
- Преваленцата е 1 на 500 - 700 раѓања

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Постојат две главни групи на расцепите:
 - Расцепите на усницата, гингивата и непцето можат да бидат унилатерални или

билатерални, може да биде расцепена само усницата од една или од двете страни со алвеоларен гребен, или расцепот може да оди од усницата и гингивата па сè до ждрелото.

- Расцепот на непцето оди по средната линија и може да биде ограничен само на мекото непце или да ги зафати и мекото и тврдото непце. Понекогаш расцепот на непцето го зафаќа само мускул и коската, оставајќи ја мукозата интактна. Таквите субмукозни расцепи често остануваат недијагностицирани сè додека детето не проговори со карактеристичен говор за рхинолалија (говор со назален призвук, поради губењето воздух преку носот)
- 15-20% од пациентите со орален расцеп имаат други асоцирани малформации. Најчесто, во тие случаи, расцепите се дел од мултипли аномалии - синдромски расцепи. Конгенитален орален расцеп е многу ретко асоциран со ментална ретардација.

ЕТИОЛОГИЈА

- Генетски фактори имаат дел од улогата во етиологијата на расцепите. Околу 25% од децата со орален расцеп се родени во фамилии каде еден или повеќе членови имаат евидентен расцеп.
- За време на феталниот период, различни надворешни фактори кои влијаат во првите три месеци, можат да доведат до овие расцепи.

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ТРЕТМАНОТ

- Третман на сите пациенти со расцеп на усницата/или непце треба да се врши во специјални центри за расцепи. Третманот подразбира тимски пристап на реконструктивен хирург, дентист и логопед. Другите специјалности, исто така, требаат да бидат вклучени.
- Орален расцеп веднаш се дијагностицира уште во родилиште.
- Современ третман треба да го коригира расцепот, говорот, дентицијата и оклузијата на овие пациенти да биде блиска до нормалната. Услов за успешен третман е соработка на целиот тим и коректно време на интервенциите извршени од различни специјалисти. За успешниот исход, исто така, се важни и редовни контроли од најраното детство до адолесценцијата.

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН

- Примарната корективна хирургија на расцепите на усницата секогаш се врши на возраст од три месеци, а за расцепот на непцето, на девет месеци старост.
- За подобрувањето на квалитетот на говорот, корективната хирургија се врши на три до шест години старост на детето.
- Секој преостанат отвор на непцето, како и секој коскест дефект на алвеоларниот гребен се коригира на околу осум до 10 година возраст.
- Естетската хирургија на носот или усницата се прави над 15-16 година возраст.

ОРТОДОНТСКИ ПОМАГАЛА

- Децата со оралните расцепи имаат сериозни аномалии во големината, обликот и бројот на забите. Развивањето на горната вилица е често недоволно. Со ортодонт-

ските справи се коригираат дефекти во позицијата на забите и во оклузијата и тие се користат меѓу осум и 14 години старост.

- Аномалијата во растот на горната вилица се коригира хирушки, доведувајќи ја оклузија со долната вилица. Овие операции се прават меѓу 16 до 20 година старост.
- Многу пациенти со расцепите на усницата, гингивата и непцето имаат потреба за дентален протетички третман поради недостастиг на заб.

ТЕРАПИЈА НА ГОВОРОТ

- Сите деца со расцепите на непцето требаат да бидат видени од логопед, реконструктивен хирург, дентист и ушен лекар на возраст од околу три до осум години, а може и подоцна кај индивидуални случаи.
- На база на направените испитувања на возраст од три години, децата се упатуваат на мониторинг на говорот или на терапија на говорот.

СЛУШАЊЕ

- Без хирургијата на непцето, палатинален мускул, кој има спој блиску до евстакхиевата туба, не може нормално да функционира, односно средното уво има склоност да развие негативен притисок и да акумулира вискозен леплив секрет, што подоцна ќе доведе до пореметување на слухот. Сепак, нормален слух може да се обезбеди со пласирање туба преку tympanostomy. Оваа вентилациска туба се поставува заедно со првата операција околу осум месеци старост.
- Овие деца со орални расцепи имаат почести инфекции на ушите сè додека непцето е сè уште отворено, бидејќи храната може слободно да влегува во евстакхиевата туба. Со затворањето на расцепот на непцето овој проблем набргу исчезнува. Ако запалението на уши се појави пред шестмесечна старост треба профилатички да се даваат антибиотици.

ПРЕПОРАКА

- Специјална цуцла, конструирана за овие случаи, го олеснува хранењето. Доење, по хирушка корекција на расцепот на усницата, е многу подобро решение во смисла на напредување на детето, отколку хранењето со лажичка (ннд-С).

РЕФЕРЕНЦИ

1. EBM Guidelines 30.10.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до октомври 2008 година

ҚАРИЛ

АКУТНА ТОПЛОТНА БОЛЕСТ

- Основни правила
- Предиспонирачки фактори
- Топлотен удар
- Сончев удар
- Топлотен едем
- Топлотни спазми
- Топлотно исцрпување
- Други облици на хипертермија
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Треба да се посомневате за тоplotен удар кога физичката активност е придружена со врела кожа, поматување на свеста, хипотензија, хипервентилација, наузеа или дијареја.
- Измерете ја ректалната температура за да направите разлика меѓу тоplotниот удар и полесната тоplotна болест (кај тоplotниот удар ректалната температура е над 39°C). Аксиларната или ушната температура не се од значење при испитување на пациент суспектен за тоplotна болест.
- Кај тоplotниот удар прва помош е ладење, кое мора да почне веднаш, без одложување.

ПРЕДИСПОНИРАЧИ ФАКТОРИ

- Лоша физичка кондиција
- Хиповолемија
- Физичка активност при висока надворешна температура
- Обезност
- Срцева слабост, дијабетес, хипертиреоза
- Лекови (трициклични антидепресиви, фенотијазини, антихолинергици, антихистаминици, диуретици, бета блокатори)
- Алкохол, психостимуланси
- Состојби на опоравување (конвалесценција; обична настинка или гастроентеритис)
- Возраст (деца и старци)
- Слаба адаптација кон топлина (патување)

ТОПЛОТЕН УДАР

- Најтешкиот облик на болеста, предизвикан од топлина и може да доведе и до смртен исход
- Физичка активност и работа во услови на висока надворешна температура, вклучуваат ризик од срцево заболување

Симптоми

- кај акутен топлотен удар придружен со физички стрес, доаѓа до губење на свеста, без претходни симптоми или по кратки продромални симптоми (дезориентација, неадекватно однесување).
- кај бавно прогресирано топлотен удар, продромалните симптоми, како слаб апетит, општа слабост, гадење, дијареја и дезориентација, можат да се појават во тек на неколку дена.

Наоди

- ректалната температура е обично 39°C или повисока (и до 45°C).
- хипотензија, тахикардија (над 100/минута)
- кожата, често е сува кај бавнопроградирано тип и влажна, со хиперхидроза кај обликот асоциран со физички стрес. Отсуството на потење, често е симптом на тешко нарушување на терморегулацијата.
- Често се појавуваат и знаци за дехидратација
- **Лабораториски наоди:**
 - хипернатремија, последица на дехидратацијата
 - хипокалемија, честа во првата фаза
 - хипогликемија, некогаш се појавува по физички стрес (пиењето големи количества енергетски пијалаци, кои содржат јаглени-хидрати со куси ланци, може да доведе до хипогликемија).
 - ренална слабост настанува во доцната фаза, со појава на хиперкалемија, а некогаш и хипокалцемија.
- ЕКГ: се забележуваат СТ промени, инверзии на Т бран и спроводни абнормалности (некогаш симулираат состојба на миокардијален инфаркт).

Диференцијална дијагноза

- Септикемија, епилептични напади, интракранијална хеморагија, обична синкопа (нормална телесна температура)

Третман

- Основно одржување во живот
- Странична положба
- Ладење, што е можно поитно (да се почне на самото место на несреќата)
 - Најдобриот метод е со посипување, полевање или прскање со вода врз целата кожа и во исто време разладување на пациентот со 2-3 вентилатори
 - Потопување во вода не се препорачува
 - Разладување со пакети мраз нема предност
- Кислород
- Задоволителна диуреза
- Ив инфузија: изотоничен NaCl, можната хипернатремија не смее да биде влошена со избор на погрешни соли
- Транспорт до болница (единица за интензивно лекување), сле почнување на третманот за намалување на телесната температура. Во текот на транспортот да се продолжи со третманот.

Лабораториски тестови

- гликоза (брз тест)
- серумски калиум и натриум
- крвна слика (леукоцитозата е асоцирана со дехидратација)
- CRP (за диференцијација од инфекција; треба да се анализира што побргу)
- ацидо-базен статус
- серумски креатинин
- серумска креатинин киназа (исто и изоензимите), AST и LDH
- протромбинско време, активирано парцијално тромбoplastинско време (aPTT)
- лумбална пункција, доколку постои каков било сомнеж за инфекција на ЦНС или за супарахноидална хеморагија

Компликации

- ДИК (дисеминирана интраваскуларна коагулација; најчеста причина за смрт)

Превенција

- адекватен внес на течности мора да биде обезбеден при физичко напрегање
- ресусцитација со течности: 4 dl вода, пред напорна физичка активност и 1-2 dl секои 20 минути, во тек на самата активност (пр. при Маратон).

СОНЧЕВ УДАР

- предизвикан од топлотен стрес директно врз непокриена глава
- симптоми: главоболка, иритација, гадење, вртоглавица и други симптоми, по потекло од ЦНС
- третман: зафаќање на сенка, под разладено место, одмор и земање течности

ТОПЛОТЕН ЕДЕМ

- хипертензијата и обезноста се предиспонирачки фактори за појава на едем на долните екстремитети
- третман: одмор, подигнување на нозете и обилно земање течности. Да се избегнуваат диуретици, доколку нема преегзистирачко заболување, кое го индицира нивното земање.

ТОПЛОТНИ СПАЗМИ

- топлотните спазми, најчесто настануваат во мускулите на потколеницата, посебно доколку вода се користи само за рехидратација во тек на пролонгирано вежбање
- третман: орално земање енергетски пијалаци, кои содржат јаглено-хидрати со долги ланци, 0,1% солена вода (половина кафена лажичка NaCl во 2 литра вода) или во тешки случаи ив инфузија на физиолошки раствор.

ТОПЛОТНО ИСЦРПУВАЊЕ

- често е прекурсор на топлотниот удар. Главниот предиспонирачки фактор е некоректната хидратација. Во зависност од природата на дехидратацијата се разликуваат 3 подтипови:

Хипертонична дехидратација

- доколку губењето течност не е компензирано, ќе се развие хипертоничка дехидратација (хипернатремија). Обично е предизвикана од физички напор и топлина.
- симптоми: замор, слабост, хипервентилација, дезориентација, жед и висока температура. (Запомнете ги сериозните бактериски инфекции во диференцијалната дијагноза).
- третман: пиење вода

Хипотонична дехидратација (симптоми на дефицит на соли)

- доколку пациентот е рехидриран само со вода, симптомите на дефицит на соли можат бавно да се развијат. Оваа состојба е ретка.
- симптоми: главоболка, слабост, гадење и гастроинтестинални симптоми. Чувството на жед и покачена телесна температура се ретки, во споредба со хипертоничката дехидратација. Серумскиот натриум е низок, а кај тешките случаи AST е покачен.
- третман: ив инфузија на изотоничен физиолошки раствор.

Изотоничка дехидратација

- дефицит на вода и соли. Серумскиот натриум е нормален.
- третман: изотоничен инфузионен раствор на Na-декстроза или на орален гликозо-солен раствор. Оралниот раствор треба да биде хипотоничен во однос на NaCl.

ДРУГИ ОБЛИЦИ НА ХИПЕРТЕРМИЈА

- Хипертермијата, исто така, може да биде асоцирана со следните состојби:
 - тиреотоксикоза (историја на болен!)
 - феохромоцитом
 - анестезија
 - предозирање со кокаин/амфетамин
 - малиген неуролептичен синдром

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00377 (018.063) 2005 Duodecim Medical Publications Ltd.

1. EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007 година

АКУТНА РЕСПИРАТОРНА СЛАБОСТ

- ▶ Цели
- ▶ Дефиниции
- ▶ Етиологија
- ▶ Основни принципи на третманот
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- да се постигне суфициентна елиминација на CO₂, задоволителна ткивна оксигенација и адекватна WOB (дишна работа).
- да се избегне прекумерна O₂ администрација, која може да доведе до натамошна респираторна депресија кај пациенти со хронична пулмонална болест.
- да се избегнат токсичните ефекти на O₂

ДЕФИНИЦИЈА

- под респираторната слабост, обично се подразбира пореметување во гасната размена меѓу амбиенталниот воздух и артериската крв (PaO₂<8 kPa, PaCO₂>6.7 kPa).
- Може да биде поделена во 3 подгрупи:
Пореметување на гасната размена на ниво на алвеолите (хипоксемија, како примарен проблем)
Пореметување на вентилацијата (хиперкапнија, како примарен проблем)
Егзацербација на пулмонално заболување (опструкција, како примарен проблем)

ЕТИОЛОГИЈА

- Депресија на респираторен центар
 - предозирање со лекови (опиоиди!), интоксикации
 - невнимателна O₂ терапија кај пациенти со пулмонално заболување
 - безсознание (различни случаи)
- Нервниот импулс не е пренесен до респираторните мускули
 - повреда на вратен 'рбет
 - невролошки болести (Myastenia gravis, ботулизам, полирадикулитис)
 - мускулни дистрофии
- Пореметување на вентилациските механизми
 - Crush повреда на граден кош
 - (Тензионен) пневмоторакс, хемоторакс
- Опструкција на дишните патишта
 - туѓи тела
 - опструкција со тумори или со мукус
 - Астма или COPD

- Алвеоларна хиповентилација
 - тешка пневмонија
 - ARDSy
 - пулмонален едем
- Инсуфициентна пулмонална циркулација
 - пулмонален емболизам
- Намалена кислородна сатурација на крвта
 - тешка анемија
 - труење со CO
- Пролонгирани конвулзии

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ТРЕТМАНОТ

- примарна терапевтска цел е одржување адекватна ткивна оксигенација. Постојано треба да се имаат во предвид следните аспекти: оксигенацијата на артериската крв, cardiac output, како и вкупниот оксиформен капацитет на крвта (Hb концентрација).
- рgone позиција (**ннд-С**)¹
- Оксигено терапија
 - пр. Ventimask 40%
 - внимавајте при третман на пациенти со хронично пулмонално заболување (Ventimask 28%), бидејќи екцесивната корекција на хипоксемијата може да доведе до респираторна депресија (pO₂, а не pCO₂, ја регулира респирацијата кај пациенти со хронична хипоксемија).
 - забелешка: O₂ терапијата не ја подобрува вентилацијата и мора внимателно да се употребува при третманот на пореметена вентилација.
- третман со примена на континуиран позитивен притисок во дишните патишта (CPAP) (**ннд-А**)
 - го зголемува волуменот на белите дробови, ги отвара колабираните алвеоли, не ја потпомага респирацијата механички.
- третман со вентилатор
 - го зголемува волуменот на белите дробови, ги отвора колабираните алвеоли, механички ја помага респирацијата.

Умерени случаи

- Неинвазивна-позитивно-притисочна вентилација (**ннд-А**).
 - BiPAP може да се употреби, на пр. кај акутна егзацербација на COPD, која води кон респираторна инсуфициенција, преку лицева маска и иницијална притисочна поддршка од 6 cm H₂O, IPAP-EPAP)
- Употреба, на пр. Vennet или Bird вентилатори, 10-15 cm overpressure, во тек на 15 минути во 1-2 часовни интервали, кај умерени случаи, секој четврти час.

Потешки случаи

- неопходен е третман со респиратор во единица за интензивно лекување
- Запомнете ја токсичноста на O₂.
 - 80-100% O₂ е безбеден во тек на неколку часа
 - 50-80% O₂ е безбеден во тек на повеќе денови

¹ ннд = ниво на доказ

- <50% O₂ е безбеден за континуирана употреба.
- PaO₂ не треба да премине над 17-18 kPa (130-135 mmHg; постои опасност од оштетување на очите).

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- не постојат доволно докази за да се донесе заклучок дали High-frequency вентилацијата го редуцира морталитетот или долготрајниот морбидитет кај пациенти со акутна пулмонална повреда или ARDSy (**ннд-D**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Ball C. Use of the prone position in the management of acute respiratory distress syndrome. Clinical Effectiveness in Nursing 1999;3:36-46
2. The Database of abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-999301. In: the cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update software
3. Keenan SP, Kernerman PD, Cook DJ, Martin CM, McCormack D, Sibbald WJ. Effect of noninvasive positive pressure ventilation on mortality in patients admitted with acute respiratory failure: a meta-analysis. Crit Care Med 1997; 25:1685-1692
4. The Database of abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971294. In: the cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update software

1. **EBM Guidelines 11.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

СРАР ТРЕТМАН ПРИ ПУЛМОНАЛЕН ЕДЕМ

- Основни правила
- Индикации и контраиндикации за третман
- Имплементација
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Зголемувањето на притисокот во дишните патишта, претставува ефикасен третман на пулмонален едем, кој во повеќето случаи ја заменува интубацијата и терапијата со респиратор. Притисок од 10 cm H₂O и 40% O₂ смеса се доволни за корекција на хипоксемијата кај 2/3 од пациентите со пулмонален едем во тек на 10 минути од почетокот на третманот.
- СРАР третманот е најважен и ургентен третман на пулмоналниот едем (**ннд-B**) и мора да почне веднаш во единицата за интензивна терапија, пред ив инфузија и давањето медикаменти.

- СРАР опремата треба да биде достапна во здравствените центри, давајќи им прва помош на срцевите болни или третирајќи ги овие болни во болничките соби, а исто така, и во возилата за ургентен транспорт.

ИНДИКАЦИИ И КОНТРАИНДИКАЦИИ ЗА ТРЕТМАН

- Респираторна слабост од срцево потекло (пулмонален едем), кога фармаколошката и О2 терапија не се доволни (**ннд-В**).
- Диспнеа при мир, предизвикана од срцева слабост, кога респираторната фреквенција е зголемена, кога постојат чујни стазни пулмонални шумови и пулмонална конгестија, која јасно се забележува на Rtg pulmonum (интерстицијален едем). Вознемиреноста на пациентот често е знак за хипоксемија која бара преземање тераписки мерки.
- Третманот е контраиндициран, доколку пациентот не може да одржува прооден airway, поради пореметување на свеста или доколку респираторната рата и респираторната ефикасност на критично болниот пациент се пореметени. Мануелната вентилација и интубација се индицирани, доколку тоа го бара целокупната состојба на пациентот.

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

- Поставете го пациентот во полуседечка позиција.
- Поставете ја маската на лицето, без притисочната валвула и затегнете ги помошните траки.
- Отворете го мерачот на проток и конектирајте го цревето на пациентот со маската.
- Прилагодете го протокот така да ексираторната валвула остане отворена во тек и на експириумот и на инспириумот.
- Проверете дали маската добро налегнува на лицето на пациентот.
- Додадете дополнителен О2, прилагодете ја хумидификацијата.
- Иницијалниот притисок е 7.5-10 cmH2O, доколку состојбата на пациентот не се поправи во тек на неколку минути, зголемете го притисокот во дишните патишта до 15 cmH2O (неопходна е претпазливост доколку пациентот е хиповолемичен). Доколку зголемувањето на притисокот не помогне, ја покачуваме концентрацијата на инспирираниот О2.
- Во тек на третманот, мониторинг е неопходен
 - респираторна рата (треба да се намали)
 - употреба на помошна респираторна мускулатура
 - субјективна кондиција
 - кислородна сатурација (треба да се зголеми)
 - положба на ексираторната валвула на маската (доколку валвурата не останува отворена, зголеми го гасниот прпток и провери ја налегатоста на маската врз лицето на пациентот).
- Дури и краткотрајното отстранување на маската треба да се избегнува, бидејќи тоа веднаш води кон зголемување на респираторната работа и доведува до хипоксија. Доколку пациентот се транспортира до болница, СРАР третманот треба да продолжи и во тек на транспортот.
- СРАР третманот се прекинува кога состојбата на пациентот е подобрена и кога респираторната рата е под 25/минута. Позитивниот притисок се намалува

постепено, а O₂ администрацијата продолжува.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Pang D, Keenan SP, Cook JD, Sibbald WJ. The effect of positive pressure airway support on mortality and the need for intubation in cardiogenic pulmonary edema: a systematic review. Chest 1998; 114:1185-1192
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981920. In: the cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update software

1. EBM Guidelines 11.08.2001 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 8 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2009 година

ГАСЕН СТАТУС И АЦИДО-БАЗНА РАМНОТЕЖА

- Крвен примерок
- Мерења
- Референтни вредности
- Тежина на хипоксемија и хиперкапнија
- Пореметување на ацидо-базната рамнотежа
- Референци

КРВЕН ПРИМЕРОК

- се употребува капиларна или артериска крв, чија употреба се преферира
- примерокот треба да биде анализиран што е можно побргу по земањето (доколку нема можности за брза нализа на примерокот, < 10 минути, тој треба да се замрзне).
- венската крв може безбедно да се користи за испитување на вредноста на pH.

МЕРЕЊА

- парцијален притисок на O₂ (pO₂) (не од капиларна крв)
- pH
- парцијален притисок на CO₂ (pCO₂)
- базен баланс (Базен ексцес BE)(метаболна алкалоза); (Базен дефицит BD)(метаболна ацидоза)
- BE се употребува за да се претстават и двете состојби: предзнаците + и - се индикатори за тоа дали се работи за алкалоза (+) или за ацидоза (-).
- место BE, исто така, може да се користи и вредноста на стандардните бикарбонати (SBC).

РЕФЕРЕНТНИ ВРЕДНОСТИ

Артериска крв

- pO_2 просек > 11 kPa (со пониски вредности кај постари лица)
- pH 7.35-7.45
- pCO_2 4.5-6.0 kPa
- BE 0 +/- 2.5 mmol/l
- SBC 22-26 mmol/l

Капиларна крв

- pO_2 варира и нема клиничко значење
- pH 7.35-7.45
- pCO_2 4.5-6.0 kPa
- BE 0 +/- 2.5 mmol/l
- SBC 22-26 mmol/l

ТЕЖИНА НА ХИПОКСЕМИЈА И ХИПЕРКАПНИЈА

- Види Табела 1.
- $aV-pO_2 < 7.3$ (7.9) kPa кај пациенти со COPD е индикација за континуирана O₂ терапија, кога и дополнителните критериуми се исполнети.
- $aV-pO_2 < 8$ kPa, $pCO_2 > 6.7$ kPa укажува на акутна респираторна слабост.
- кога pCO_2 акутно се покачува $> 10-12$ kPa, доаѓа до CO₂ наркоза.

Табела 1. Тежина на хипоксемија и хиперкапнија

□□□□□□	□□□□□□□□□□ аВ-пO ₂ (кПа)	□□□□□□□□□□ аВ-пCO ₂ (кПа)
□□□□□	8 – 11	6.1 – 6.6
□□□□□□□	6 – 7.9	6.7 – 8
□□□□□	< 6	> 8

ПОРЕМЕТУВАЊЕ НА АЦИДО-БАЗНАТА РАМНОТЕЖА

- Види Табела 2.
- Причини за метаболна ацидоза (BE < -2.5)
 - кетоацидоза (дијабетична, алкохолно индуцирана)
 - бубрежна слабост или тубуларна патологија (ренална тубуларна ацидоза)
 - шок, инсуфициентен O₂ дополнување до ткивата
 - лактатна ацидоза
 - тешка дијареја
 - интоксикација (NH₄Cl, метанол, салицилати, етилен гликол)
- Причини за метаболна алкалоза (BE $> + 2.5$)
 - повраќање
 - предозирање со бикарбонати
 - притаена, неприметна хиповолемија

- тијазидни диуретици/фуросемид
- Причини за респираторна ацидоза
 - акутна или хронична вентилаторна инсуфициенција
- Причини за респираторна алкалоза
 - Хипервентилација
 - неосетливост на респираторниот центар кон промените на $p\text{CO}_2$, како последица на траума или болест.
 - психогени причини (панични пореметувања)
 - хипоксемија

Табела 2. Пореметување на ацидо-базната рамнотежа

<input type="checkbox"/>	pH <input type="checkbox"/>	pCO_2 <input type="checkbox"/>	БЕ <input type="checkbox"/>	pH <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kelly A-M, Mc Alpine R, Kyle E. Venous pH can safely replace arterial pH in the initial evaluation of patients in the emergency department. Emerg Med J 2001;18:340-342.
2. Gluck SL. Acid-base. Lancet 1998; 352:474-9.
3. Williams AJ. Assessing and interpreting arterial blood gases and acid-base balance. BMJ 1998;317:1213-6.
4. Androguе HJ, Madias NE. Management of life-threatening acid-base disorders, part I. NEJM 1998; 338:26-34.
5. Androguе HJ, Madias NE. Management of life-threatening acid-base disorders, part II. NEJM 1998; 338:107-111.

1. **EBM Guidelines 20.08.2002 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**

3. Предвидено следно ажурирање до август 2008 година

ХИПОНАТРИЕМИЈА

- ▶ Цели
- ▶ Општо
- ▶ Нормални вредности
- ▶ Причини
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Принципи на терапија
- ▶ Следење и профилакса
- ▶ Јатрогена хипонатриемија
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Сметај ја хипонатриемијата како причина за нејасен замор, конвулзии, конфузност или дури и несвесност.
- Исклучи ја јатрогената хипонатриемија: хипотонична хидратација кај сериозно болен пациент може да доведе до опасна хипонатриемија.
- Избегни премногу брза корекција на хипонатриемија (ризик од централна понтина демиелинизација).
- Тијазидните диуретици се најчеста причина на синдромот на несоодветен антидиуретски хормон (SIADH). Ризични пациенти се постари мали жени, кои користат тијазиди; давајќи им да пијат вода или инфузии на хипонатриемиски раствори може да предизвика опасна хипонатриемија.

ОПШТО

- Хипонатриемијата ретко е предизвикана од недостиг од натриум. Многу почесто причина е вишокот на вода.
- Блага хипонатриемија (серумски натриум околу 125-135 mmol/l) прилично често е случаен наод кај пациенти со тешко срцево заболување.
- Се смета дека пациент има хипонатриемија кога натриумот е под 125 mmol/l. Состојбата се смета за тешка кога натриумот е под 115 mEq/l.
- Постојат неколку нејасни и комплицирани механизми за хипонатриемија. Некои се идиопатски.
- Јатрогена хипонатриемија е предизвикана од хипотонична хидратација на пациент рег os или i.v. со неспособност за диуреза.
- Хипонатриемијата може да биде предизвикана од претерано пиење комбинирано со терапија со desmopressin (ноктурија кај деца и повозрасни).
- Претерано пиење течности кај атлетичари за време на пролонгирано вежбање.
- Блага хипонатриемија обично се корегира со третман на примарната причина, ако состојбата може да се третира.

НОРМАЛНИ ВРЕДНОСТИ

- Серумски натриум 135-145 mEq/l.
- Серумска осмолалност 285-300 mOsm/kg H₂O.

ПРИЧИНИ

- Етиологијата, најчесто, веднаш е очигледна. Во некои случаи, откривањето на основната причина може да биде тежок клинички проблем, а кај некои причината дури останува идиопатска.
- Најчест механизам на хипонатриемија е ретенцијата на течности во телото, кога пациентот е нормо до хиперволемичен. Губењето соли е поретка причина. Во овие случаи пациентот е хиповодемичен и хипотоничен (урина Na < 20 mmol/l, хипонатриемијата се коригира со физиолошки раствор).
- **Тежок алкохолизам може да води до симптоматска хипонатриемија и хипокалиемија.**

Ретенција на вода (хипер или нормоводемичен пациент)

- Синдромот на несоодветна секреција на антидиуретскиот хормон (SIADH), главно, е предизвикан од тиазид-амилоридински диуретици, проследено со полидипсија. Ризични пациенти се постари слаби жени. Карбамазепинот е втора најчеста причина за SIADH. Многу поретко причини за SIADH се хемотерапевтици, невролептици и антидепресиви, а исто така и SSRI.
- Најчести болести кои предизвикуваат SIADH се пневмонија и белодробен карцином. Поретките болести вклучуваат други малигноми и CNS пореметувања. Постоперативната состојба и анестезија се многу чести причини за блага хипонатриемија.
- SIADH често останува идиопатска 1.
- Највообичаени сериозни болести, кои предизвикуваат хипонатриемија со ретенција на вода и сол, се конгестивната срцева слабост, цироза и нефротски синдром. Тенденцијата за ретенција на вода и натриум, која е поврзана со овие состојби предвидува лоша прогноза. Придружната хипонатриемија, обично е асимптоматска и не е опасна. Големи дози на фуросемид често се употребуваат во третманот на овие состојби; како и да е, тоа не се смета за причина на хипонатриемијата. Активираниот ренин-ангиотензин-алдостерон систем ја зголемува секрецијата на ADH.
- Интоксикацијата со вода (акутна полидипсија), обично е психогена. Ниската осмолалност на урината (< 150 mOsm/kg) и полиуријата укажуваат на полидипсија.

Редукција на натриум (хиповодемичен пациент)

- Губење натриум преку бубрезите: диуретици, недостиг од гликокортикоиди (Mb Addison), осмотска диуреза, при тешка хипергликемија; Na во урина > 20 mmol/l.
- Екстраренални причини: дијареја, повраќање, опекотини.

СИМПТОМИ

- Невролошките симптоми, обично се појавуваат кога серумскиот натриум е под 115 mEq/l. Тежината на симптомите зависи од брзината на развој на состојбата.
- Ако промената на концентрацијата на натриум е брза, симптомите можат да се

- Инфузија на раствор на хипертоничен раствор на NaCl (3%=513 mmol/l) со брзина од 0.05 ml/kg/min. (150 ml/h/50 kg) го корегира серумскиот Na за 1-2 mEq/h. Корекцијата може да се изведе и со половина од брзината ако интоксикацијата со вода се развивала бавно. Серумскиот Na може да не се зголеми повеќе од 24 mmol за два дена.
- Додади фуросемид (40-80 mg i.v.) во инфузијата за брза диуреза.
- Серумскиот натриум се зголемува само до ниво 120-125 mmol/l. Поради тоа, третманот на основната причина обично ја нормализира хипонатриемијата.
- Брзата корекција се прекинува кога невролошките симптоми ќе се ублажат.
- Не ја корегирај премногу брзо, споро развиената хипонатриемија, бидејќи тоа ќе ги влоши невролошките симптоми 2.

Случајно откриена хипонатриемија со благи симптоми

- Состојбата обично се развива бавно.
- Натриумот е обично над 120 mmol/l. Состојбата не побарува активно водење, туку дијагностицирање.
- Пациент со SIADH е често хиперволемичен. Води го со третирање на основната причина со прекинувње на лекот (тиазид!) и со рестрикција на внесот на вода на 500-700 ml /ден.
- Срцева слабост, комбинирана со високи дози диуретици, предизвикува умерена хипонатремија со Na во серум од 125-130 mmol/l. Состојбата може да се коригира со додавање ACE -инхибитор во терапијата.
- Во склоп на едем, умерената хипонатриемија (130 mmol/l), која се смета за лош прогностички знак, често е придружен со тешка срцева слабост, цироза и нефротски синдром (без потреба за третман). Состојбата е реверзибилна, со третман на основната причина, ако е возможно.
- Кај Адисоновата болест и дефицит на други кортикоиди пациентот е хиповолемичен и хипотоничен (ретко има невролошки симптоми). Состојбата се третира со физиолошки раствор и со кортикоиди.
- Кај централен хипокортицизам, хипонатремијата е резултат на пореметувањето во екскрецијата на вода и се корегира со кортикостероиди.
- Губењето сол (дијареја, повраќање) се надоместува со 0.9% физиолошки раствор, често со додавање калиум.

СЛЕДЕЊЕ И ПРОФИЛАКСА

- Мониторирај ги симптомите, балансот на течности, серумскиот натриум и калиум.
- Акутните случаи бараат водење во болница и често следење.
- Хипонатремијата предизвикана од тиазиди има голема можност за рецидивирање, бидејќи лекот предизвикува чувство на жед кај овие пациенти со следствена полидипсија. Тиазидите не смее да се даваат повторно кај овие пациенти .
- Пациентите со ризик за тиазид-индуциран SIADH, најчесто се постари слаби жени. Умерениот и речиси без симптоми SIADH е вообичаен кај повозрасни. Состојбата станува симптоматска ако се применат течности во големо количество.
- Пиењето обилни количини вода може да биде опасно кај ризични пациенти (повозрасни пациенти на терапија со тиазид, карбамазепин или дезмопресин).

ЈАТРОГЕНА ХИПОНАТРИЕМИЈА

- Дезмопресинот, употребен кај ноктурија кај деца и возрасни, може да води кон интоксикација со вода, ако пациентот пие многу.
- Рутинска инфузија на хипотони течности по операција е опасна: поради SIADH, пациентот е неспособен да го исфрли вишокот вода.
- Може да води до тешко мозочно оштетување. Ризикот од хипонатриемија се избегнува:
 - Со идентификација на ризични пациенти (повозрасни слаби пациенти, пациенти на тијазид, карбамазепин или дезмопресин)
 - Со избегнување на рутинска примена на хипотонични течности, без одредување серумскиот натриум.
 - Сметајќи ја хипонатриемијата, како можна етиологија при конфузија и други церебрални симптоми.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Miller M, etc. Apparent idiopathic hyponatremia in an ambulatory geriatric population. J Am Geriatr Soc 1996;44:404-8
2. Arief AI. Management of hyponatremia. BMJ 1993;307:305-8

1.ЕБМ Гуиделинес 29.04.2003 ньњњ.сбм-гуиделинес.цом

1. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
2. Предвидено следно ажурирање до април 2007 година

ХИПОТЕРМИЈА

- › Основни правила
- › Патофизиолошки промени кај хипотермијата
- › Брза дијагностика
- › Прва помош
- › Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Хипотермичен пациент, со сите знаци кои укажуваат на смрт (без пулс, без дишење, со дилатирани нереактивни зеници, мускулна ригидност, којашто личи на мртвечка ригидност), некогаш може да се ресусцитира.
- Мерките за ресусцитација (срцева масажа, вештачко дишење) се избегнуваат сè додека пациентот е во бесвесна состојба и очигледно хипотермичен, сè додека не биде транспортиран на место каде што може да се мониторира неговото ЕКГ.
 - Оваа процедура посебно се следи ако пациентот е пронајден надвор, на ладно.
 - Ладната вода брзо го лади телото, а во ледена вода, бесвесната состојба е веројатна за 15 минути.

ПАТОФИЗИОЛОШКИ ПРОМЕНИ КАЈ ХИПОТЕРМИЈАТА

- Види ја Табела 1
- Ненадејна хипотермија се развива ако човекот падне во ладна вода. Хипотермија со побавен развој (денови или недели) се појавува кај лица изгубени во надворешна средина или кај постари лица кои живеат во лоши домашни услови.

Табела 1. Патофизиологија на хипотермијата

□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ (И°)	□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□
35	□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□. □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□
34	□□□□□□□□□□ □□□□□□□□
30	□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□
27	□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□
25	□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□
23	□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□□□
19	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□
15	□□□□□□□□□□□□□□

БРЗА ДИЈАГНОСТИКА

- Ако пациентот е облечен и ако кожата на абдоменот му е ладна при допир со раќа, која има нормална температура, пациентот е многу веројатно хипотермичен.
- Ако пациентот е свесен, се тресе и ректалната температура му е над 33°C, прогнозата е добра.
- Бесвесната состојба, предизвикана од ладно, секогаш е животозагрозувачка.
- Ј-бранот на ЕКГ е дијагностички знак за хипотермија.

ПРВА ПОМОШ

- Мора да се избегнува невнимателното придвижување на пациентот, бидејќи ладната крв останата во екстремитетите може да предизвика вентрикуларна фибрилација кога ќе процркулира низ срцето.
- Пациентот се држи во супина положба во текот на транспортот. При вадење на пациентот од водата, избегнувај да го придржува под пазувите во исправена положба.
- Осигурај се airway-от да остане отворен.
- Заштити го пациентот од ладно и ветер, но избегнувај активно затоплување. Ако пациентот е свесен на неговиот граден кош може да се постави нешто топло (торбичка, пернице).
- Водените алишта не се отстрануваат на местото на несреќата. Испарувањето се превенира со употреба на кебиња или пластични покривки. Во опремата за прва помош е препорачливо да се вклучат и така наречените широки кебиња.
- Мануелната ресусцитација е контраиндицирана ако постојат електрична активност (комплекси) на ЕКГ-то (може да тригерира вентрикуларна фибрилација). Ако пациентот има вентрикуларна фибрилација или асистолија (cardiac arrest), се почнува со мануелна ресусцитација и поддршка на дишењето.

- Длабоко хипотермичен пациент е најдобро да се транспортира во општа болница каде што ќе може да се затопли со апарат за екстракорпорална циркулација (heart-lung machine).
- Дефибрилацијата (обично) не е успешна кај пациентите со телесна температура под 28-30°C. Ако тешко хипотермичен пациент влезе во вентрикуларна фибрилација, неговата температура мора брзо да се подигне до 30°C со потопување на пациентот во базен со врела вода (45°C), или транспортирајќи го на место каде што е возможно изведување на хемодијализа.
- Хипотермијата, којашто се развива бавно, обично е придружена со хипогликемија.
- Ниската телесна температура го зголемува излучувањето урина и предизвикува дехидратација. Ако се даваат i.v. инфузии на течности, осигурај се течноста да остане топла во текот на нејзиното администрирање.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00378 (018.043) - 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007 година

ПРЕДОПЕРАТИВНА ПРОЦЕНА

- ▶ Принципи
- ▶ Процена на анестезиолошкиот ризик
- ▶ Подготовка за операција
- ▶ Предоперативни лабораториски испитувања
- ▶ Поделба на задачите меѓу примарната и специјалистичката здравствена заштита
- ▶ Ризикот од коегзистирачките секојдневни болести за операцијата
- ▶ Посебни проблеми кај пациентите со катаракта
- ▶ Селекција на пациенти за амбулантски операции
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ПРИНЦИПИ

- Во една поопширна интерпретација, предоперативната проценка на пациентот треба да се базира на користа од операција за пациентот. Докторот којшто го праќа пациентот на операција, исто така, треба да земе учество во оваа проценка.
- Процената на анестезиолошкиот ризик е само мал дел од вкупната предоперативна проценка.
- Задачата на матичниот доктор е:

- Индивидуално да ја процени прикладноста (оправданоста) на предложената операција
- Да ги предвиди можните тешкотии во текот на опоравувањето
- Да ги изврши потребните предоперативни испитувања
- Да го извести хирургот за придружните заболувања на пациентот, кои би можеле да влијаат на исходот од операцијата
- Да ги третираат оптимално хроничните заболувања и да го мониторираат третманот, ако операцијата е одложена.

ПРОЦЕНА НА АНЕСТЕЗИОЛОШКИОТ РИЗИК

- Најкористено средство за класификација на пациентите е класификацијата на физичкиот статус, според Американското Здружение на Анестезиолози (ASA).
- Здрав пациент, на возраст помала од 65 години или поголема од 12 месеци (во некои случаи, поголема од 1 месец).
- Пациент постар од 65 години или со блага системска болест (на пр., некомплицирана, контролирана хипертензија).
- Пациент со тешка системска болест, која не претставува закана по животот (на пр. дијабетес тип 1, заедно со хипертензија).
- Пациент со онеспособувачка системска болест, којашто претставува постојана закана по животот (на пр. неконтролиран дијабетес или нестабилна ангина пекторис).
- Морибунден пациент за кој не се очекува да ги преживее наредните 24 часа без операција.

ПОДГОТОВКА ЗА ОПЕРАЦИЈА

- Хируршкиот тим и општиот доктор треба да се договорот кои основни испитувања можат да се извршат во примарната здравствена заштита. Целта е да се минимизира одлагањето на операцијата и да се намали бројот на предоперативните хоспитални денови.
- Пред да му предложи хируршка интервенција на пациентот, матичниот доктор мора да ја има во предвид ползата од одредена операција, како и опасноста од неа. Исто така, мора да се забележат проблемите кои се очекува да се појават во периодот на опоравување.
- Ако листата на чекање е долга, матичниот доктор мора да ја следи состојбата на пациентот поради евентуалните промени, кои би можеле да го зголемат оперативниот ризик, односно:
 - ТИА или удар
 - Ангина пекторис која се влошува, миокарден инфарктили егзацербација на срцева слабост
 - Неконтролиран дијабетес или итност на компликациите
 - Влошување на COPD.
- Дури и акутна вирусна инфекција на горните респираторни патишта е индикација за одложување на елективна хируршка интервенција.

ПРЕДОПЕРАТИВНИ ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА

- Традиционалниот екстензивен предоперативен скрининг е рационализиран без да

се компромитира безбедноста на пациентот (**ннд-А**). Најголем број од основните испитувања можат да бидат извршени од општ доктор.

- Следните предлози важат за амбулантските операции:
 - Локална анестезија: не се потребни никави испитувања
 - Инаку здрав пациент на возраст помала од 50 години (ASA 1):
 - Без рутински испитувања (**ннд-А**). (Провери Hb за жените и EKG за мажите.)
 - Инаку здрав пациент над 50 години (ASA 1):
 - Крвна слика, EKG; за постари од 60 години:
 - рендгенграфија на граден кош.
 - Пациент со кардиоваскуларно заболување, белодробно заболување, дијабетес или нефропатија:
 - Крвна слика, електролити, EKG, рендгенграфија на граден кош, креатинин, гликоза во крв.
 - Пациент со дијабетес:
 - Како додаток на претходното, гликоза во крв, утрото пред операција (утринска гликемија).
 - Пациент на антикоагулантна терапија:
 - INR (исто така, утрото пред операција).

ПОДЕЛБА НА ЗАДАЧИТЕ МЕЃУ ПРИМАРНАТА И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКАТА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

- Ординирачкиот општ доктор треба да го информира хируршкиот тим за:
 - дијагнозата на соодветната болест, нејзината тежина и итноста на операцијата
 - Способноста на пациентот за соработка, посебно во текот на периодот на опоравување
 - можна деменцијаи други фактори кои влијаат на решението за операција, а кои би можеле да се пропуштат при болничките испитувања
 - други сериозни коегзистирачки состојби, особено неодамнешни промени во здравствениот статус, како и последните лабораториски вредности
 - на пациентот може да му се даде анестезиолошки прашалник (или да се пополни со него) пред амбулантските операции изведени во општа анестезија, во согласност со локалната практика.
 - **Специјалистот по интерна медицина** треба да ја ординира пред и постоперативната терапија за пациентите со сериозни заболувања.
 - **Анестезиологот** ќе ги процени ризиците поврзани со анестезијата и е одговорен за терапијата во тек на анестезијата.
 - **Хирургот** ја донесува крајната одлука дали да оперира и решава дали пациентот одговара за амбулантска хирургија, за што мора да ги има на располагање сите потребни информации.

РИЗИКОТ ОД КОЕГЗИСТИРАЧКИТЕ СЕКОЈДНЕВНИ БОЛЕСТИ ЗА ОПЕРАЦИЈАТА

Коронарна срцева болест

- Најважно заболување, кое го зголемува оперативниот ризик. Првичната процена на толеранцијата на напор може да се направи од анамнезата на пациентот. Треба да се процени NYHA(I-IV) класификацијата на пациентот. Ризикот од срцеви компликации е низок при NYHA класификација I-II. Во практиката ова значи дека пациентот е способен да изоди ред скали, носејќи мала торба со себе, без кардијални симптоми.
- Оперативниот ризик се зголемува сигнификантно ако:
 - поминале помалку од 6 недели од миокардниот инфаркт, ангиопластика или коронарен by-pass.
 - пациентот има слаба толеранција на напор или срцева слабост по миокарден инфаркт.
 - пациентот има тешка или нестабилна (новодијагностицирана!) ангина пекторис.
 - кај овие пациенти обично се изведуваат само ургентни хируршки интервенции.
- Оперативниот ризик лесно се зголемува ако:
 - поминале 3 месеци од миокардниот инфаркт и пациентот има добра толеранција на напор. Дијабетесот го зголемува ризикот.
 - пациентот има стабилна ангина пекторис со добра толеранција на напор.
- Кај пациенти со коронарна срцева болест, кои треба да се оперираат важна е заштитата со β -блокери. Ако не постојат контраиндикации, β -блокерите се даваат кај пациентите пред и за време на операцијата и до две недели по операцијата. Со ова значително ќе се намали инциденцата на тешки кардијални компликации.

Срцева слабост

- Декомпезираната срцева слабост сигнификантно го зголемува оперативниот ризик и затоа треба да се изведуваат само итните операции.
- Компензираната срцева слабост (со анамнеза за декомпензација) го зголемува ризикот умерено.

Валвуларна срцева болест

- Симптоматската аортна стеноза претставува висок ризик кога станува збор за некардијална хирургија. Пациентот треба да се упати на кардиохируршка интервенција.
- Асимптоматската валвуларна болест не ја осигурува операцијата. Често е индицирана профилакса на ендокардитот.
- Протезата на митралната валвула е место за тромбоза. Не смее да се прекине терапијата со антикоагуланси, дури ни привремено, освен ако има витални индикации. За време на операцијата, антикоагулантната терапија се одржува со хепарин.

Аритмии

- Кај повеќето случаи аритмијата побарува само интензивно мониторирање, но не е контраиндикација за операција. Акутната атријална фибрилација мора да се третира пред операцијата; таа е вообичаена периперативна аритмија.

Антикоагулациска терапија

- Види 3.
- Ординирачкиот доктор треба да донесе одлука според неопходноста од антикоагулантска терапија.
- Кај пациентите со протеза на валвула, антикоагулантската терапија, обично не смее да се прекине, освен ако е апсолутно индицирано. 2
- Антикоагулантската терапија често може да биде редуцирана (INR 1.5) за неколку дена (кога поминало умерено долго време од пулмоналната емболија) или може привремено да се прекине за неколку дена (хронична атријална фибрилација, TIA).

Хипертензија

- Контролираната хипертензија, без компликации не го зголемува сигнификантно оперативниот ризик. Терапијата треба да продолжи се до операцијата. Комплицираната хипертензија, често е придружена со нарушена бубрежна функција и со дијабетес тип 2.

Diabetes mellitus

- Дијабетот е асоциран со зголемен ризик за кардиоваскуларно заболување и, во некои случаи, за мултиорганско оштетување.
- Метформинот треба да се прекине неколкудена пред операцијата.
- Превенцијата на периоперативната хипергликемија е многу важна за да се превенира појавата на компликации и инфекции .
- Опоравувањето може да се комплицира заради намалената бубрежна функција, склоноста кон инфекции и одложеното зараснување на раните.
- Рутинските испитувања вклучуваат:
 - гликоза во крвта ден пред операцијата и утринска гликемија, HbA1c и креатинин
 - EKG
 - рендгенграфија на граден кош, ако се смета за неопходно.

Обезност

- Порастот на телесната тежина, кој јанадминува нормалната тежина за повеќе од 20% (BMI > 30) е проследен со патолошки промени во речиси сите витални органи.
- Пациентите со преголема телесна тежина имаат зголемен оперативен ризик, а постоперативно имаат зголемен морбидитет и морталитет.
- Екскесивно обезните пациенти (BMI > 35) не се погодни за амбулантски операции со општа анестезија.
- Анестезиолошкиот ризик е поради респираторните и циркулаторните проблеми.
- Кај обезните пациенти е нарушена белодробната функција, поради намаленото движење на дијафрагмата.
- Ако се планира операција кај обезен пациент, посебно абдоменална или торакална, секогаш се потребни следниве испитувања:
 - рендгенграфија на граден кош
 - EKG
 - Спирометрија, и често, гасни анализи на крвта.

Респираторни заболувања

- Акутните вирусни инфекции на горните респираторни патишта, обично бараат одлагање на операцијата, освен за итни операции.
- Хроничната белодробна болест мора оптимално да се третира. Белодробната опструкција кај пациентите со COPD и астма не смее да биде влошена, ниту пак овие пациенти смеат да имаат бактериски инфекции, кои побаруваат третман. COPD е често придружена со коронарна срцева болест.
- Важно е да се прекине со пушење 1-2 месеци пред операција.
- Ако FEV1 е помал за 50% од нормалниот, горната абдоменална хирургија е со поголем ризик, отколку гинеколошката или ортопедската хирургија 9.
- Спирометријата се употребува за процена на ризиците од респираторни проблеми и е индицирана кај:
 - Пациенти со астма или со COPD, како и кај тешки пушачи ако е планирана горна абдоменална хирургија.
 - Освен изведувањето на спирометријата, треба да се земат во предвид и други заболувања, кои можат да влијаат на погодноста на пациентот за операција.

Невролошки заболувања

- Неодамнешен удар и TIA, обично доведуваат до одлагање на елективна операција за 3 месеци.

ПОСЕБНИ ПРОБЛЕМИ КАЈ ПАЦИЕНТИТЕ СО КАТАРАКТА

- Катарактата обично се оперира со локална анестезија.
- Општа анестезија е потребна за немирни, некооперабилни пациенти и кај оние со изразен тремор.
- По операцијата, на пациентот веднаш му е дозволена мобилизација.
- Пациентите со катаракта често можат да имаат многу придружни заболувања. Толеранцијата на напор не е важна. Акутната или хроничната кашлица од која било причина може да биде проблематична при операција на катаракта. Пациенти со ортопнеја не се погодни за оваа операција. Треба да се знае целокупната анамнеза на пациентот за користени лекови.

СЕЛЕКЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ ЗА АМБУЛАНТСКИ ОПЕРАЦИИ

- Повеќето одлуки за погодноста на пациентот за операција ги донесува хирургот за време на предоперативниот разговор. Предоперативниот разговор со анестезиолог не е рутинска практика. Не е неопходно да се разговара со сите пациенти пред процедурата. Во овој случај хирургот треба да се осигура дека медицинската документација ги содржи сите потребни информации за пациентот и на тој начин да одлучи дали е потребен преоперативен разговор и дали пациентот е погоден за амбулантска хирургија.
- Упатната документација треба да вклучи:
 - листа на заболувања, кои можат да го зголемат оперативниот ризик, како и нивната тежина
 - користени лекови и нивна неопходност (варфарин!)
 - одбрани лабораториски и рендгенграфски испитувања
 - домашни услови
 - одговорен човек кој ќе го однесе пациентот дома и ќе остане со него во текот на ноќта

- способноста на тимот од примарната здравствена заштита да му овозможи поддршка на пациентот
- анестезиолошки прашалник, во зависност од локалната практика
- Амбулантската хирургија не е погодна кај:
 - абдоменална хирургија (освен лапароскопска хирургија)
 - нестабилен ASA 3 или ASA 4 (стабилните се често погодни)
 - ексцесивна (морбидна) обезност (BMI >35)
 - умерена обезност, комбинирана сосистемско заболување
 - алкохолизам и злоупотреба на лекови
 - социјални проблеми, пациент кој не дава согласност за операција или кој не ги разбира инструкциите или нема кој да му помогне дома
 - MAO инхибиторите мора да се прекинат 1-2 дена пред општата анестезија.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Психоедукацијата, којашто се спроведува кај возрасни пациенти кои се подготвуваат за операција, има корисни ефекти, во однос на опоравувањето, болката, психолошкиот стрес и должината на хоспитализацијата (**ннд-В**).
- Внесот на течности меѓу 1,5 и 3 часа пред анестезијата не се покажало дека доведува до зголемен ризик од аспирација, регургитација, и следствен морбидитет или зголемен гастричен волумен или зголемен гастричен рН, споредено со стандардниот протокол на гладување: ништо во уста од полноќ (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Mangano DT et al. Effect of atenolol on mortality and cardiovascular morbidity after noncardiac surgery. *N Engl J Med* 1996;335:1713-20
2. Eagle KA, Froehlich JB. Reducing cardiovascular risk in patients undergoing noncardiac surgery. *N Engl J Med* 1996;335:1761-3
3. Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of evidence. *Health Technol Assess* 1997;1:1-63
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988286. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
5. Devine CC. Effects of psychoeducational programs for adult surgical patients: a meta-analysis of 191 studies. *Pat Educ Councelling* 1992;19:127-142
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952481. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
7. Poldermans D, Boersma E, Bax JJ et al. The effect of bisoprolol on perioperative mortality and myocardial infarction in high-risk patients undergoing vascular surgery. *N Engl J Med* 1999;341:1789-1794
8. Van der Bergh et al. Intensive insulin therapy in the critically ill patients. *N Engl J Med* 2002;345:1359-1367
9. Lawrence VA et al. Risk of pulmonary complications after elective abdominal surgery. *Chest* 1990;110:744-750
10. Chassot PG, Delabays A, Spahn DR. Preoperative evaluation of patients with, or at risk of, coronary artery disease undergoing non-cardiac surgery. *Br J Anaesth*. 2002;89:747-59

1. **EBM Guidelines 05.04.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**

3. Предвидено следно ажурирање до април 2008 година

ПУЛС ОКСИМЕТРИЈА

- Принципи
- Метод на работа
- Клиничка употреба
- Интерпретација
- Интервенции во случај на хипоксемија
- Извори на грешки
- Предности во однос на гасните анализи
- Недостатоци
- Референци

ПРИНЦИПИ

- Хипоксемијата е често опасна и тешко се детектира. Искусен клиничар може да детектира хипоксемија на база на цијаноза, дури кога сатурацијата со кислород O₂ е 80% или помалку.
- Пулсоксиметријата е лесна за манипулација и ефективна метода за откривање хипоксемија, кога уредот распознава добра крвна крива (**ннд-В**)
- Пулсоксиметријата треба да се користи рутински за мониторирање на O₂ сатурацијата, иако ништо не кажува за вентилацијата.

МЕТОД НА РАБОТА

- Методот на работа се базира на фактот дека две различни бранови должини на светлоста во редуцираниот хемоглобин и оксихемоглобин се апсорбираат и како резултанта даваат една бранова должина.
- Само мрежната апсорбција за време на пулсниот бран се мери. Ова го минимизира влијанието на ткивата и на венската или на капиларната крв во резултатот.
- Уредот е калибриран најчесто на вредности од 75-99% SaO₂ со маргинална грешка од околу 2%.

КЛИНИЧКА УПОТРЕБА

- Детектирање хипоксемија поврзана со:
 - Анестезијата
 - Кардиореспираторна исуфициенција
 - (тешка) пулмонална емболија
 - Sleep apnoea синдром
- Контрола на оксигенотерапијата

ИНТЕРПРЕТАЦИЈА

- Намалувањето на кислородната сатурација под 90% е индикација за сигнификантна редуција на парциалниот притисок на кислородот. Во високите вредности на сатурацијата не се огледува парциалниот притисок на кислородот.
- Температурата, ацидозата и високата концентрација на CO₂ во артериската крв ја поместуваат кривата на дисоцијација на оксигемоглобинот на десно, што резултира со зголемена дисоцијација на O₂ од хемоглобинот т.е. оксигенацијата на ткивата е поефективна.

ИНТЕРВЕНЦИИ ВО ХИПОКСЕМИЈА

- Види табела 1.

Табела 1. Мерки во случај на хипоксемија

SpO ₂ (%)	Мерки
90 - 95	Одговарајќи на клиничката состојба, да се користи O ₂ со цел да се постигне SpO ₂ од 90% до 95%. Ова е особено важно кај пациентите со хронична хипоксемија, кај кои O ₂ концентрациите над 90% можат да доведат до компликации.
80 - 90	Одговарајќи на клиничката состојба, да се користи O ₂ со цел да се постигне SpO ₂ од 80% до 90%. Ова е особено важно кај пациентите со хронична хипоксемија, кај кои O ₂ концентрациите над 90% можат да доведат до компликации.
< 80	Одговарајќи на клиничката состојба, да се користи O ₂ со цел да се постигне SpO ₂ од 80% до 90%. Ова е особено важно кај пациентите со хронична хипоксемија, кај кои O ₂ концентрациите над 90% можат да доведат до компликации.

ИЗВОРИ НА ГРЕШКИ

Намалена периферна циркулација

- Најчест извор на грешка (**ннд-В**).
- Причини
 - Ладно време или ниска телесна температура
 - Хипотензија, вазоконстрикција
- Подобрување на периферната циркулација
 - Загревање
 - Масажа
 - Локална вазодилаторна терапија (мало количество маст нитроглицерин)
 - Вадење на тесната облека или Esmarchot
- Грешки предизвикани од движење: тремор, движење на рацете и вибрации во амбулантната кола.

Венска пулсација

- Декомпензирано срце
- Трикуспидална инсуфициенција

Дисхемоглобинемии

- Карбоксиемоглобин (труење со CO) (**ннд-В**)
 - Постои грешка во високата концентрација на сатурацијата, која е измерена

- (уредот карбоксихемоглобинот го препознава како оксихемоглобин)
- Метхемоглобинемија
 - Мерењата се околу 85% нереспективни, во однос на вистинската O₂ сатурација.

Проблеми со илуминисценцијата

- Инструментот е погрешно поставен
- Ксенон или инфрацрвено светло
- Јака дневна светлина, флуоросцентно светло

Пречки во апсорбција

- Лак за нокти, пигментации на кожа и др.

ПРЕДНОСТИ ВО ОДНОС НА ГАСНИ АНАЛИЗИ НА КРВТА

- Континуиран мониторинг
- Лесно за манипулација, сигурно
- Помалку извори на грешки
- Болката и нервозата за време на земање артериска, крв предизвикува хипервентилација што ја зголемува вредноста на O₂ сатурацијата. Гасните анализи на крвта може да водат до превидување на оксигенацијата.

НЕДОСТАТОЦИ

- Пулсоксиметријата не дава информација за ацидо-базниот статус
- Пулсоксиметријата не детектира хиповентилација (зголемен парцијален притисок на CO₂), кај пациенти кои дишат воздух со зголемена концентрација на O₂. Кај пациенти кои дишат нормален воздух хиповентилацијата вообичаено ја редуцира кислородната сатурација. Пулсоксиметријата не може да го замени клиничкиот мониторинг на дишењето, како на пр. по анестезија.
- Кај критично болни пациенти, најчесто за жал, не можеме да се потпреме на пулсоксиметријата, поради постоење периферно вазоконстрикција кај истите (инструментот не ја препознава пулсната крива)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hanning CD, Alexander-Williams JM. Pulse oximetry: a practical review. *BMJ* 1995; 311: 367-370
2. Sinex LE. Pulse oximetry: principles and limitations. *Am J Emerg. Med* 1999; 97: 59-67.
3. Meta-analysis of arterial oxygen saturation monitoring by pulse oximetry in adults. *Heart and Lung* 1998; 27: 387-408.
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no: DARE-982122. In: *The Cochrane Library, Issue 2, 2000.* Oxford: Update Software.

1. **EBM Guidelines 30.03.2002 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2008 година**

РЕСУСЦИТАЦИЈА

- Мерки на ресусцитација кога кај пациентот е забележано губење свест
- Процедури на ресусцитација кога веднаш е забележан престанок на работата на срцето (kardiak arrest) и дефибрилатор е достапен
- Ресусцитацијата не се почнува во следните случаи
- Ресусцитацијата се прекинува (со исклучок на хипотермија)
- Дефибрилација
- Лекови и инфузии, кои се употребуваат во ресусцитацијата
- Други лекови
- Натамошен третман по успешна ресусцитација
- Научено од искуството
- Користена литература

МЕРКИ НА РЕСУСЦИТАЦИЈА КОГА КАЈ ПАЦИЕНТОТ Е ЗАБЕЛЕЖАНО ГУБЕЊЕ СВЕСТ

- Кај секој срцев напад, кој се карактеризира со губење на свеста, безживотност, губење на мускулниот тонус, многу често сино-сиво пребојување на кожата, треба да се спроведат следниве мерки:
 - Потврди дали можеш да воспоставиш контакт со пациентот (протреси го и прашај го гласно).
 - Потврди дали пациентот дише
 - Одржувај ервеј со подигнување на долната вилица со едната рака додека со другата рака ставена на челото на пациентот зафрлија главата наназад.
 - Дали пациентот има дишни движења?
 - Дали има проток на воздух низ устата и ноздрвите?
- Ако пациентот не дише или дишењето е нерегуларно
 - Потврди дали пациентот дише и провери ги устата и грлото во случај на суспектна опструкција.
 - Почни со ресусцитација уста на уста со вдување на два еднакви воздишки и гледај дали се подига неговото белодробие. Количината на една воздишка треба да биде од 700-1000 мл, кога нема можност за екстра кислород.
 - Кога се употребува вентилација со маска и амбубалон, заради оксигенација поврзи го со кислород. Притискај го балонот со прстите на едната рака. Количеството воздух од 400-600 мл е доволно.
- Провери ги знаците на циркулација
- Провери пулс на арт. Каротис
- Не губи повеќе од 10 секунди
- Ако не постои циркулација почни со кардиореспираторно ресусцитација (CPR)
 - Ако немаш дефибрилатор, пробај со прекордијален удар (удар со тупаница во средината на градниот кош)
 - Прекордијалниот удар е корисен само во првите 30 секунди по престанокот на работата на срцето.

- Пред интубација односот на срцевата компресија и дишењето е секогаш 15:2, во сите случаи (и кога се двајца реаниматори).
- Фреквенцијата на срцевата компресија треба да изнесува 100/мин за сите пациенти и за сите возрастни групи.
- Не се масира срцето во исто време кога се вдувува воздух
- Дефибрилацијата е од витално значење и мора да се почне што поскоро.
- CPR се почнува одма. Кога имаш на располагање дефибрилатор, нотирај го ритамот на срцевата акција на пациентот и дефибрилирај веднаш, доколку ритамот треба да биде конвертиран (VF, VT). Полуавтоматските дефибрилатори го анализираат ритамот автоматски и работат според анализата.
- Ако е потребно, дефибрилацијата веднаш може да биде повторена. Доколку уредот е монофазен, употребувај 200J, 200J и 400J. Доколку уредот е двофазен, употребувај дефибрилација со онолку J колку што препорачува производителот.
- Пациентот треба да се интубира колку што може побрзо, без да има одложување на дефибрилацијата. Обидот за интубација не треба да биде повеќе од 30 секунди.
- Доколку не се интубира пациентот, вентилирај со маска и пробај повторна интубација. По интубација инсуфлирај 12 воздишки во минута и продолжи со масажа на срцето со фреквенција од 100 компресији во минута без паузи.
- Обезбеди венска линија (вена на врат или рака)
- Доколку сè уште постои ВФ или VT, администрирај 1mg адреналин.
- Продолжи уште 1 мин. со CPR
- Може да престанеш со ресусцитација, само во случај на воспоставување повторен ритам на срцето.
- Доколку ВФ, VT перзистира, размислувај за антиаритмици (види *roodle*), повторно дефибрилирај со препораките дадени во горниот текст.
- Доколку ВФ, VT перзистира повторно, администрирај 1mg адреналин (во интервал од 1 мин.) и продолжи со CPR
- Доколку VT, со опоравување на пр. имаме моментален синус ритам, предност се дава на антиаритмици во однос на адреналинот.
- Доколку кај пациентот постои ритам којшто не може да се конвертира со дефибрилација (асистолија/PEA) 1mg на адреналин е лек на избор. Продолжи со CPR и давај повторно адреналин на секои 3 мин.
- Електроди за мониторирање на ритамот на срцевата акција се поставуваат во раната фаза.
- Запамти дека причините за КА може да се реверзибилни: хипоксија, хиповолемија, хипо или хиперкалемија, хипонатремија, тензионен пневмоторакс, срцева тампонада, интоксикација, пулмонална емболија.
- Доколку е во прашање хиповолемија се администрираат ив течности (Рингер, 0,9% NaCl) 1000-1500 мл.
- Масивната пулмонална емболија се третира со брза тромболитична терапија. Се употребуваат активатори на плазминоген
- Дренај го пневмотораксот
- Продолжи со ресусцитација, одржување на циркулацијата до поминати 30 мин. по престанокот на работата на срцето, на пр. безнадежна ресусцитација.

ПРОЦЕДУРИ НА РЕСУСЦИТАЦИЈА, КОГА ВЕДНАШ Е ЗАБЕЛЕЖАН ПРЕСТАНОК НА РАБОТАТА НА СРЦЕТО (KARDIAK ARREST) И ДЕФИБРИЛАТОР Е ДОСТАПЕН

- Провери го ритамот
 - Доколку постои аритмија, која респондира на дефибрилација, веднаш дефибрирај (ВФ/ВТ).
 - Продолжи со дефибрилација, доколку е потребно до 6-пати пред преземање други постапки (200J + 200J + 360J + 360J + 360J + 360J (за монофазен) или 150J (за двофазен) x 6)
 - Доколку ВТ постои и натаму, давај антиаритмици и спроведи ООЖ околу 1 мин.

РЕСУСЦИТАЦИЈАТА НЕ СЕ ПОЧНУВА ВО СЛЕДНИТЕ СЛУЧАИ

- Доколку постојат секундарни знаци за смрт (ливор, ригидитет)
- Пациентот е најден безживотен и иницијалниот ритам е асистолија
- Пациентот не е ресусциран на никаков начин во траење од 15 мин. и иницијалниот ритам е асистолија
- Пациентот има мултитрауми и иницијалниот ритам е асистолија
- Пациентот има документ кој забранува ресусцитација
- Пациентот е во терминален стадиум

РЕСУСЦИТАЦИЈАТА СЕ ПРЕКИНУВА (СО ИСКЛУЧОК НА ХИПОТЕРМИЈА)

- Доколку ресусцитацијата е изведувана 30 мин. од почетокот на безживотноста а, нормален ритам не е воспоставен ниту еднаш.

ДЕФИБРИЛАЦИЈА

- Дефибрилацијата е основна процедура за СА.
- Во медицинска установа, дефибрилацијата се спроведува 3 мин., откако е докажана безживотност, додека на кое било друго место во рок од 5 мин.
- Дефибрилацијата ја изведува првата личност која ќе евидентира СА. Во 90% од случаите во медицинските установи, првата личност која евидентира СА, а со тоа која треба да изведува дефибрилација е медицинската сестра.
- За секоја помината минута од почетокот на ВТ до дефибрилацијата 7-10% од пациентите се губат. Чекањето на доктор ја влошува прогнозата.
- Полуавтоматските дефибрилатори се уреди кои најчесто се наоѓаат во установи каде што дефибрилацијата, и ресусцитацијата не се изведуваат рутински. Само во единиците на интензивна нега, ургентните центри и операционите сали треба да постои мануелен дефибрилатор.
- Гел за подобрување на кондуктивноста треба да се нанесе на градите на пациентот пред првата дефибрилација.
- Со мануелен дефибрилатор персона лот одлучува кога ќе дефибрилира и со која енергија.

- Студиите сугерираат дека бифазниот дефибрилатор е поефикасен од монофазниот.

ЛЕКОВИ И ИНФУЗИИ, КОИ СЕ УПОТРЕБУВААТ ВО РЕСУСИТАЦИЈАТА

- Постапи венска линија на вратот или раката. Доколку не може да се воспостави ив линија се употребува интраосална игла и лековите се даваат во коска.
- Адреналин во дози од 1 мг во интервал од 1-3 мин., во концентрација од 1:1000, 1мг/мл во 5 мл ампула.
- Ако поради невоспоставена ив линија инфузијата не може да се даде администрирај 2-3мг адреналин на ЕТ. Апсорбцијата на адреналинот од страна на белодробиеото е многу несигурна. Се препорачува давање лек преку аспирациски катетар, длабоко во бронхот и се додава 10-20мл Рингер. Се вентилира неколкупати.
- Ако нема воспоставување нормален ритам по 3 дефибрилации и даден адреналин, во случај на ВТ се вклучуваат антиаритмици. Давањето лековите не смее да го попречува текот на реанимацијата. Нема доволни докази дека антиаритмиците ја подобруваат крајната прогноза. Најчесто се употребуваат следните антиаритмици:
 - Според новите интернационални препораки амиодарон е прв аритмик. Иницијалната доза е 300 мг ив на пр. 6 мл венски, по кои веднаш се додава 200мл Рингер на истата вена. Следната доза е 150мг.
 - Очекувај хипотензија откако ќе се воспостави нормален ритам.
- Лидокаин се употребува во случај на пролонгирана ВТ и по деветата дефибрилација.
 - Не се дава заедно со амиодароне
 - Почетна доза е 1,5мг/кг ив и следна доза од 0,75мг/кг (на пр. пациент со тт 70кг.: иницијално 100мг и потоа 75мг)
 - Не давај повеќе од 3мг/кг. Во првите 2 часа.
- Бета блокерите се употребуваат во третман на пролонгирана и рекурентна ВТ.
 - На пр. метопролол се дава во максимална доза од 10мг во ив болуз дози од 4мг + 3мг + 3мг.

ДРУГИ ЛЕКОВИ

- Атропинот се употребува кога иницијалниот ритам не може да се дефибрилира (асистолија РЕА) во поединечни дози од 3мг ив.
- Магнезиум во доза од 8 ммол се дава кај продолжена ВТ, доколку постои сомневање за хипомагнезијата (пациенти на диуретици).
- Бикарбонатите не се даваат рутински. Може да се дадат доколку за пациентот знаеме дека има ацидоза или интоксикација со трициклични антидепресиви во доза од 0,5-1ммол/кг. (7,5% раствор).

НАТАМОШЕН ТРЕТМАН ПО УСПЕШНА РЕСУСИТАЦИЈА

- Нормовентилација и континуирано пулсоксиметрија.
- Во терапија со течности се користи Рингер во бавна инфузија (со исклучок на суспектна хиповолемија).
- Кај возрастни пациенти, систолниот притисок треба да биде најмалку 120mmHg, доколку е потребно се вклучува допамине во доза од 2-12мкг/кг/мин. (концентрација 1мг/мл).

- Поставување ЕКГ.
 - Ако постојат знаци за МИ се дава тромболитична терапија.
- Се даваат седативи за да може пациентот подобро да го толерира ЕТ.
 - Морфин 5-10мг ив најчесто 5мг
 - По потреба се додава дијазепам од 2,5-5мг ив
- Не го загревај пациентот, умерената хипотермија е од голем бенифит. Доколку венската линија е на вратот, главата на пациентот мора да биде исправена за да се избегне компресија на вратните вени.
- Мониторирај го ритамот континуирано.
- Јави и на болницата до која пациентот се транспортира.

НАУЧЕНО ОД ИСКУСТВОТО

- Бенефитот од ларингијалната маска вклучува зголемена брзина и можност за пласирање од страна на неискусен персонал за време на расусцитација, хемодинамска стабилност, помалку појава на кашлање и болно грло.
- Стандардната CPR, рана дефибрилација (< од 6мин.) од страна на медицинскиот персонал на брзата помош го подобрува преживувањето.
- Брзата дефибрилација од немедицински персонал може да го подобри преживувањето по СА надвор од болницата.
- Активната градна компресија-декомпресија кај пациенти со СА не е поврзано со бенефит споредено со стандардната CPR.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Haems RM, Sado D. Do doctors position defibrillation paddles correctly? Observational study. *BMJ*2001; 322:1393-1394
2. Brimacombe J. The advantages of LMA over tracheal tube or facemask: a meta-analysis. *Can J Anaesth* 1995;42 :1017-1023
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no: DARE-953157.In: The Cochrane Library, Issue 4,1999.Oxford : Update Software
4. Watts DD. Defibrillation by basic emergency medical technicians: effect of survival. *Ann Emerg Med* 1995;635-639
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no: DARE-953215.In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999.Oxford : Update Software
6. Effect of out-of hospital defibrillation by basic life support provider on cardiac arrest mortality: a meta-analysis. *Ann Emerg Med* 1995;25:624-648
7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no: DARE-950760.In: The Cochrane Library, Issue 4,1999.Oxford : Update Software
8. Nichol G, Detsky AS, Steill IG, O'Rourke K, Wells G, Laupacis A. Effectiveness of emergency medical services for victims of out-hospital cardiac arrest: a meta-analysis. *Ann Emerg Med* 1996;27:700-710
9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no: DARE-961047.In: The Cochrane Library, Issue 4,1999.Oxford : Update Software
10. Nichol G, Steill IG, Wells GA, Laupacis A, Pham B, De Maio VJ, A cumulative meta-analysis of the effectiveness of defibrillator-capable emergency medical services for victims of out-hospital cardiac arrest. *Ann Emerg Med* 1999;34:517-525
11. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no: DARE-992034.In: The Cochrane Library, Issue 1,2001.Oxford : Update Software

12. Valenzuela TD, Roe DJ, Nichol G, Clark LL, Spaite DW, Hardman RG. Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. *N Engl J Med* 2003;343:1206-1209
13. Lafuente-Lafuente C, Melero- Bascones M. Active chest compression –decompression for cardiopulmonary resuscitation. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *Cochrane Library* number: CD 002751. In; the *Cochrane Library* , Issue 2,2002. Oxford ; Update software. Updated frequently

1. **EBM Guidelines 15.7.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурира до јули 2009 година

ИНДИКАЦИИ И ТЕХНИКИ ЗА ТРАНСФУЗИЈА НА ЕРИТРОЦИТИ

- ▶ Основно правило
- ▶ Индикации за трансфузија на еритроцити
- ▶ Одбирање на еритроцитен концентрат во посебни случаи
- ▶ Техники за трансфузија на еритроцити
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНО ПРАВИЛО

- Трансфузијата на еритроцити може да се изврши во примарната здравствена заштита во следните случаи
 - **По акутно крварење (на пр. епистакса или од рана) ако загубата на крв е меѓу 20 и 40% од вкупниот крвен волумен**
 - Физиолошкиот раствор секогаш може да се искористи како прва помош при акутна анемија.
 - Општата состојба на пациентот и основните заболувања секогаш треба да се земат во предвид, при одлучување за потребата од трансфузија на еритроцити. Концентрацијата на хемоглобин е само еден од критериумите. Кај пациентите со исхемична срцева болест, дури и мал пад на хемоглобинот може да го зголеми ризикот од инфаркт на миокардот.
 - Ако пациентот има изгубено повеќе од 50% од неговиот крвен волумен, мора дополнително да се администрираат плазма заместители за корекција на волуменот, како и трансфузија на еритроцити. Упати го пациентот во специјализирана болница.
 - Ако крварењето продолжува (во гастроинтестиналниот тракт) пациентот треба да биде упатен во болница каде што може да се изврши трансфузија и да се запре крварењето ендоскопски.
 - Веднаш треба да се почне со перорална супституција на железо (100 mg

- Fe++ x 2) и да се продолжи со неа барем 2 месеца.
- **Хронична терапија - резистентна (нормоволемична) анемија**
 - Основна цел е да се одржи вообичаената физичка способност на пациентот.
 - Не се препорачуваат рутински трансфузии за пациентите со малигна или со тешка системска болест, освен ако не се очекува дека трансфузиите можат да ја подобрат состојбата на пациентот или неговата независност.
 - Прагот за трансфузија мора индивидуално да се одреди за секој пациент. Повеќето пациенти имаат непријатни (вознемирувачки) симптоми на анемија, ако концентрацијата на хемоглобинот е под 70 g/l. Обично се врши трансфузија на 2-4 единици на еритроцити. Ако пациентот има срцеви или белодробни симптоми, “праговата” вредност на хемоглобинот за трансфузија (одредена од симптомите) е повисока. Кај некои пациенти, концентрацијата на хемоглобинот мора да се држи над 120 g/l, со таа неповолност што спонтаната продукција на еритроцити може да се намали и интервалот помеѓу трансфузиите може да се скрати.

ОДБИРАЊЕ ЕРИТРОЦИТЕН КОНЦЕНТРАТ ВО ПОСЕБНИ СЛУЧАИ

- **Земете примерок на крв за одредување на крвна група и тест на компатибилност (интерреакција)**
 - Проверете го идентитетот на пациентот.
 - Со исклучок на итните ситуации, примероците на крв за одредување на крвната група и тестот на компатибилност треба да се земат во различно време од различни лица.
 - Примероците треба да се чуваат во фрижидер како полна крв. Тие остануваат вијабилни за тестот на компатибилност пет дена.
- **Проверете ја единицата со крв**
 - Крвната група на етикетата на кесата со еритроцити одговара на крвната група запишана во документацијата на пациентот (види подолу).
 - Еритроцитите од донори со поинаква од идентичната (но компатибилна) крвна група можат да се употребуваат многу послободно, отколку полната крв. Правилата за прифатлива инкомпатибилност однапред треба да се разјаснети.
 - Проверете го тестот на компатибилност (интерреакцијата): броевите на кесата и на епруветата треба да се поклопуваат (значи дека тестот на компатибилност бил извршен со употреба на точната единица) и тестот на компатибилност (интерреакцијата) треба да се запише како изведен.
- Проверете го **идентитетот** на пациентот.
- Проверете ги виталните функции (**крвен притисок, пулс, температура**) пред трансфузијата.
- **Инфузија**
 - Иглата за инфузија треба да биде доволно дебела (на пр. зелена Viggo - игла).
 - Една единица (околу 320 ml) кај нормоволемичен пациент се трансфундира за 1-2 часа. Две единици можат да се трансфундираат една по друга; после тоа се препорачува прекин од неколку часа, барем кај постарите пациенти.

- Ако пациентот има срцева слабост и едем или белодробна конгестија, треба да се администрираат 20 mg фуросемид i.v. во тек на трансфузијата на секоја единица на еритроцити, одделно.
- Внимателно мониторирај го пациентот, особено во тек на првите 15 минути од трансфузијата. За активностите што треба да се преземат ако дојде до трансфузиска реакција види.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Не постои доказ дека давањето албумин би било корисно кај критично болни пациенти (хиповолемија, изгореници, хипоалбуминемија), а може и да го зголеми ризикот од смрт (**ннд-В**).
- Ризикот од постоперативни инфекции може да се зголеми при трансфузија на алогена крв двапати повеќе, отколку при трансфузија на автологна крв (**ннд-С**).
- Изгледа дека штедењето на еритроцитите е ефикасно за намалување на потребата за алогена трансфузија на еритроцити во возрастната елективна хирургија (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Gibis B, Baladi JF. Leukoreduction: the techniques used, their effectiveness and costs. Canadian Coordinating Office of Health Technology Assessment 1998;6E:1-79
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988596. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. The Albumin Reviewers (Alderson P, Bunn F, Lefebvre C, Li Wan Po A, Li L, Roberts I, Schierhout G). Human albumin solution for resuscitation and volume expansion in critically ill patients. The Cochrane Database of Systematic Reviews, CochraneLibrary number: CD001208. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Update frequently.
4. Duffy G, Neal KR. Differences in post-operative infection rates between patients receiving autologous and allogeneic blood transfusion: a meta-analysis of published randomized and nonrandomized studies. Transfusion Medicine 1996;6:325-328
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-973195. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
6. Carless PA, Henry DA, Moxey AJ, O'Connell DL, Fergusson DA. Cell salvage for minimising perioperative allogeneic blood transfusion. Cochrane Database Syst Rev 2003(4):CD001888

1. **EBM Guidelines 18.03.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2008 година**

ЕНДОТРАХЕЈАЛНА ИНТУБАЦИЈА

- ▶ **Опрема**
- ▶ **Интубација**
- ▶ **Избегнување на езофагеалната интубација**
- ▶ **Поврзани докази**
- ▶ **Референци**

ОПРЕМА

- Ларингоскоп, потврдена исправност на сијаличката
- Ендотрахејални тубуси
 - За возрастни мажи: големина 8-9 (внатрешен дијаметар 8-9 мм)
 - За возрастни жени: големина 7
 - Резервен тубус за еден број помал
 - Детски тубуси
- Водич
- Лента за прицврстување на тубусот
- Шприц за надувување на кафот
- Стетоскоп
- Ларингеална маска

ИНТУБАЦИЈА

- Главата на пациентот мора да се поткрене со пернице дебело 3-5 цм или со некоја друга елевација
- Интубаторот ја држи главата на пациентот навалена наназад и со левата рака го внесува ларингоскопот низ десниот агол на устата. На овој начин, јазикот на пациентот ќе остане на левата страна од жлебот на ларингоскопот кога врвот на ларингоскопот е поставен во џебот меѓу епиглотисот и јазикот.
- Асистентот може да проба да ја подобри видливоста со повлекување на десниот агол на усните и со притискање на крикоидната 'рскавица, така што се подобрува визуелизацијата на ларинксот.
- Гласниците обично се видливи без проблеми кога интубаторот го придвижува ларингоскопот во правец на рачката
- За време на интубација важно е да се одржува визуелна контрола; за да бидеме сигурни дека ендотрахеалниот тубус поминал низ гласните жици и дека е гласиран на соодветна длабочина (растојанието меѓу горниот крај на кафот и нивото на гласните жици треба да биде околу 2 цм).
- Ако гласниците не се визуелизираат во рок од 30-60 сек., пациентот мора да се вентилира накратко со 100% кислород, т.е. со маска приклучена на кислород. Од асистентот се бара да го постави водичот во ендотрахеалниот тубус за следниот обид за интубација. Водичот го закривува нагоре дисталниот врв на тубусот, олеснувајќи го внесувањето на тубусот зад епиглотисот, дури и во отсуство на визуелна контрола.

ИЗБЕГНУВАЊЕ НА ЕЗОФАГЕЈАЛНАТА ИНТУБАЦИЈА

- За да се избегне езофагеалната интубација при интубирање надвор од оперативната сала или друга добро опремена просторија за итна помош, треба цврсто да се држиме до следниве инструкции:
 - Секогаш труди се да интубираш под визуелна контрола.
 - Ако не можеш да ги видиш гласниците или аритеноидната 'рскивица, употреби водич.
 - Аускултирај ја трахејата, двете белодробни крила и горниот абдомен. Мониторирај ги, исто така, движењата на градите.
 - Ако си интубирал без визуелна контрола, ако респираторните звуци не се симетрични и везикуларни, или ако не си сигурен за позицијата на ендотрахеалниот тубус, треба да ја повториш ларингоскопијата и да го притиснеш тубусот наспроти тврдото непце така што ќе можеш да го видиш меѓу аритеноидните 'рскивици.
 - Ако имаш на располагање капнометар, спои го на ендотрахеалниот тубус и биди сигурен дека експирираниот гас има CO_2 , што ја потврдува правилната позиција на тубусот. (Ако има низок cardiac output ETCO_2 може да биде низок).
 - Ако сè уште не си сигурен за положбата на тубусот, извади го тубусот, вентилирај го пациентот со 100% кислород на маска, и реинтубирај ако е неопходно.
 - Ако пациентот треба да остане интубиран, осигурај ја коректната длабочина на тубусот (врвот да биде 3 цм над трахеалната бифуркација), со радиографија на градниот кош.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Бенефициите од ларингејалната маска вклучуваат зголемена брзина и сигурност во пласирањето од страна на неискусен персонал при ресусцитација, хемодинамска стабилност, помалку кашлање и болно грло (**ннд-В**).
- Недостаток е зголемената веројатност од губење на гасови (leak) и гастрична инсуфлација. ETCO_2 е сигурна метода за потврдување на ендотрахеалната интубација. Како и да е, неопходна е специјална опрема.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Brimacombe J. The advantages of the LMA over the tracheal tube or facemask: a meta-analysis. *Can J Anaesth* 1995; 42: 1017-1023
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-953157. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 24.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ТРУЕЊЕ СО ЈАГЛЕРОДЕН МОНОКСИД

- ▶ Цели
- ▶ Забелешки
- ▶ Симптоми и иницијации
- ▶ Дијагнози
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Секогаш кога постојат симптоми, како необјаслива главоболка, замор (бесвесна состојба), гадење и повраќање, сомневај се на труење со јаглероден моноксид. Бидејќи симптомите не се специфични, изложувањето на јаглероден моноксид претставува супдијагнозиран проблем.
- Хипербарна кислородна терапија може да биде од корист во тешки труења со јаглероден моноксид кои се проследени со бесвестна состојба ($\text{COHb} > 40\%$)(**ннд-С**).
- Кај сериозно аноксични пациенти, пулсоксиметријата може да ни даде лажно нормални резултати, бидејќи не го разликува карбоксихемоглобинот (COHb) од оксигемоглобинот (O^{Hb}).

ЗАБЕЛЕШКИ

- Во најголемиот број случаи на самоубиства, труењето со јаглероден моноксид има смртен исход. Акциденталните труења предизвикани од работа на автомобил во место во затворен простор, различни печки и грејачи, кои работат на гориво и гас и секако традиционалните печки на дрва 1.
- Лица со кардијални и респираторни болести развиваат симптоми на аноксија и на мали изложувања на јаглероден моноксид (COHb 10-20%)
- Освен аноксијата, јаглерод моноксидот има и други токсични ефекти и предизвикува органски оштетувања слични на оние предизвикани од цијанид.
- Тежината на труењето зависи од концентрацијата на јаглеродниот моноксид и времето на експозиција.

СИМПТОМИ И ИНВЕСТИГАЦИИ

- Симптомите се неспецифични и често дијагнозата е одложена. Понекогаш, труењето е дијагностицирано како респираторна или дигестивна инфекција.
- Невролошки симптоми како главоболка, замор, гадење и повраќање. Бесознание во различен степен се појавува во тешки случаи.
- Пациентите во бесознание често имаат црвени усни и образи.
- Како последица на труење со CO пациентот може да развие споро реверзибилни па дури и перманентни неспецифични невролошки промени.

ДИЈАГНОЗА

- Тешко да се постави дијагноза, особено во нејасни случаи кога изложеноста на СО не е откриена.
- Дијагнозата полесно се поставува доколку истовремено повеќе лица имаат исти симптоми.
- Со мерење на концентрацијата на СОHb во крв ќе ги потврдиме клиничките сомневања (кај пушачи концентрацијата на СОHb е најчесто 5%).

ТРЕТМАН

- Во средно тешки труења, изнесување на свеж воздух во рок од неколку часа.
- Дишење на чист кислород (100%) го редуцира полуживотот на СОHb на неколку часа. Кислородната терапија треба да се дава 4-6 часа.
- Во тешки труења, брза примена на хипербарна кислородна терапија ги редуцира невролошките оштетувања.
- Извештајот на Европскиот консензус издаден во 1994 препорачува хипербарна комора кај пациенти кои биле во безвестна состојба и кои имаат тешки невролошки или кардијални симптоми. Кај пациентите со концентрација на СОHb поголема од 40% потребна е хипербарна кислородна терапија, дури и да нема симптоми. Концентрацијата на СОHb не секогаш корелира со степенот на труење!
- Резултатите од хипербарната кислородна терапија во решавање на умерени труења со СО се контрадикторни (**ннд-С**)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Walker E, Hay A. Carbon monoxide poisoning. BMJ 1999;319:1082-83
2. Pullinger R. Something in the air: survival after dramatic, unsuspected case of accidental carbon monoxide poisoning. BMJ 1996;312:897-898
3. Juurlink DN et al. Hyperbaric oxygen for carbon monoxide poisoning. In: Cochrane Library, Issue 4, 2000, Oxford: Update Software
4. European Committee for Hyperbaric Medicine. Wattel F, Mathieu D (eds.) 1st European Consensus Conference on Hyperbaric Medicine. Lille 1994, pp 1-157

1. **EBM Guidelines 22.05.2002 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

ХРОНИЧНА БОЛКА

- ▶ Основни правила
- ▶ Општо
- ▶ Видови хронична болка
- ▶ Преглед на пациент со болка
- ▶ Третман на хронична болка
- ▶ Опоиди во хронична болка
- ▶ Трициклични антидепресиви
- ▶ Други антидепресиви
- ▶ Антиконвулзивни лекови
- ▶ Топични лекови
- ▶ ТЕНС терапија (Transcutaneous electrical nerve stimulation)
- ▶ Акупунктура
- ▶ Локална анестезија
- ▶ Тригер анестетици
- ▶ Организирање третман на хронична болка и соработка меѓу примарно здравство и специјалистички гранки
- ▶ Употреба на докажани процедури
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Пациентите со најтешка хронична болка се упатуваат во специјализирана клиника за третман на болка.
- Болката се евидентира при секоја визита, користејќи ја Визуелната аналогна скала (ВАС) за болка (0-10)
- Рехабилитација се организира за пациенти со слаб одговор на третманот за да им се помогне при адаптацијата и справувањето со симптомите.

ОПШТО

- Болката се смета за хронична кога трае повеќе од шест месеци или кога е присутна подолго од нормалното време на заздравување на ткивата.
- Третманот е често проблематичен кога патолошките наоди се минимални а функционалните пореметувања се големи.
- Депресија, страдање и анксиозност се асоцирани со хроничната болка. Психосоцијалната кондиција на пациентите се зема во предвид во третманот и рехабилитацијата.
- Патофизиологијата на болката се разгледува највнимателно и третманот се планира во зависност од етиологијата.
- Со соодветно третирање на акутната болка, се превенира истата да премине во хронична.

ВИДОВИ ХРОНИЧНА БОЛКА

Ноцицептивна болка

- Болка која се јавува постепено заради повреда на ткиво (ноциперцепција=перцепција од повредено ткиво)
- Исхемична болка
- Мускулноскелетна болка
- Инфективна болка
- Дегенеративна болка во сврзните ткива
- Причината за болката се јавува надвор од нервниот систем
- Ноцицептивната болка може да даде сензации на болки во соодветната регија на кожата
- Долготрајна болка во екстремитетите може да го активира симпатичниот нервен систем предизвикувајќи промени во температурата и бојата на екстремитетот.
- Симпатичниот нервен систем се активира и при исхемична кардијална болка, интерстицијален циститис и во функционална абдоминална болка (colon irritable), без разлика што болката е ноцицептивна.

Невропатска болка

- Повредата е локализирана во патиштата на болката во нервниот систем
- Како резултат на промени во нервниот систем чувството на допир е абнормално и предходен безболен стимул, како на пр. допир, може да предизвика интензивна болка (allodynia)
- Алодинија и сензации на допир се јавуваат и без никаков стимул. Болката се дијагностицира како невропатска кога невроанатомската локација на болката се објаснува со повредата (логично) а чувството на допир е алтерирано.
- Повреда на периферни нерви
- Дијабетска невропатија
- Компресивни пореметувања
- Секвела од повреда на периферни нерви
- Компресија на патишта на нерви заради хернијација на интервертебрален дискус
- Повреда на централни нерви
- Фантомска болка
- Невропатска болка предизвикана од мултипла склероза
- Унилатерална болка предизвикана од пореметувања во церебрална циркулација
- **Повреда на периферните и централните нерви можат да бидат причина за посттерапевтска и фантомска болка.**

Синдром на хронична болка

- При синдром на хронична болка нема јасна повреда на ткиво или нерви
- Пациентите можат да имаат слични промени во концентрацијата на ЦНС невротрансмитерите како и кај депресивните пациенти (пр. атипични лицеви болки)

ПРЕГЛЕД НА ПАЦИЕНТ СО БОЛКА

- Детална анамнеза: животни, семејни, социјални и фактори од заедницата, работа итн.

- Визуелната аналогна скала (VAS) се користи за мерење на болката (скала 0-10, 0=немање болка воопшто, 10=најлоша можна болка)
- Болката се мери и евидентира при секоја визита
- Промени во осетот и локацијата на болката забележани од пациентот треба да се документираат во листата за болка.
- Обрни внимание на температурата и виталноста на кожата како и потењето (активност на симпатичен нервен систем)
- Невропатска болка
- Испитај ги следните осети при невролошкиот преглед: допир, остар допир, топлина, вибрација и ладно како и реакцијата на нормален безболан стимул како нежен удар на кожата
- Тестирање на моторните функции, рефлексите и кранијалните нерви ќе ни дадат информација за локализација на повредата. Тестирањето ни ја појаснува дијагнозата и правецот во терапијата.
- Нормалните резултати во електроневромиографијата (ЕНМГ) не ја исклучуваат можноста за периферна невропатија.

ТРЕТМАН НА ХРОНИЧНА БОЛКА

- Правецот на третманот се одредува индивидуално во зависност од механизмот на болка и карактеристиките на пациентот со употреба метода по метода и со комбинирање на третмани базирани на различни механизми.
- Во повеќето случаи, третманот е најчесто симптоматски; веднаш се аплицира етиолошки третман (пр. декомпресија на нерв)
- Колку порано се започне со симптоматскиот третман, ефикасноста е поголема
- Познавање на психодинамичното потекло на болката

НОЦИЦЕПТИВНА БОЛКА

- Куративната терапија превенира болката да премине во хронична
- Вообичаени аналгетици (NSAID и со посебна индикација, опиоиди)
- Психотерапија
- Стимулативни терапии (TENS (**ннд-С**), акупунктура)
- Локална анестезија
- Групи за третман на болка
- Групи за пациенти со болка водени од психотерапевт и психолози во дневна болница

Невропатска болка

- Стимулативни терапии (TENS (**ннд-С**), акупунктура)
- Трициклични антидепресиви особено амитриптилин, нортриптилин
- Антиепилептици (особено карбамазепин, габапентин)
- Групна терапија за третман на болка

Синдром на хронична болка

- Трициклични антидепресиви
- Групна терапија за третман на болка

ОПОИДИ ВО ХРОНИЧНА БОЛКА

- Најчесто се користат кога сите други алтернативи се употребени.
- Ако дијагнозата е јасна на пр. постар пациент со спинална стеноза или остеопоротична болка опоидната терапија може да се аплицира порано.
- Етиологијата на болката треба да се испита што е можно подобро
- Други индикации
- Болката е видно намалена со опоидната терапија и функционалната состојба на пациентот е подобрена.
- Пациентот нема тенденција за злоупотреба на лекарствата
- Препорачливо е започнувањето со опоидната терапија да биде заедничка одлука на двајца лекари. Употребата на опоидната терапија треба да биде одговорност на еден лекар со следење на секои 1-3 месеци.
- Се започнува со орална терапија а дозите постепено се зголемуваат на секои 4-8 недели. Лекот треба да се зема редовно а не по потреба.
- Пациентот треба да биде добро информиран за принципите на лекувањето и тој може да ја зголеми дозата единствено следејќи ја претходно договорената шема.
- Се продолжува со другите методи за третман на болка
- Трамадолот е ефективен во третманот на дијабетска невропатија
- Опоидите се користат само во третманот на болка. Специфични лекаства се користат за третирање на анксиозноста и депресијата.
- Опоидната терапија со јаки опоиди кај проблематичните пациенти и оние со хронична болка (не малигна) треба да се иницира во специјални центри за болка.

ТРИЦИКЛИЧНИ АНТИДЕПРЕСИВИ

- Аналгетскиот ефект е независен од депресијата
- Помали дози се потребни за намалување на болката отколку за редуцирање на депресијата
- Постојат повеќе податоци за амитриптилинот кој го засилува аналгетскиот ефект дури и за 4-5 дена.
- Лекови на избор за невропатска болка (**ннд-А**)
- Започни со мали вечерни дози, почетна доза 10-25мг. Лекот го подобрува и квалитетот на спиењето.
- Дозата се зголемува за 10 мг секој втор ден се додека не се постигне максимално намалување на болката или несаканите ефекти (замор, сува уста, констипација, чувство на безвредност, ортостатска хипотензија) со што се превенира понатамошно зголемување на дозата.
- Корисноста од терапијата може да се процени кога дозата е константна во тек на 2 недели.
- Доколку се појават несакани ефекти кои не исчезнуваат во текот на терапијата обиди се со метаболити на амитриптилин, нортриптилин или комбинација на холинергични лекови (дистигмин).

ДРУГИ АНТИДЕПРЕСИВИ

- Венлафаксинот и миртазапинот имаат сличен ефект како и амитриптилинот но не со изразени антихолинергични несакани ефекти (**ннд-А**)
- Аналгетскиот ефект на инхибиторите на повторно превземање на серотонинот е

поблаг од оној на трицикличните антидепресиви.

АНТИКОНВУЛЗИВНИ ЛЕКОВИ

- Се користат особено во третман на болка при повреда на нерв со елементи на електричен удар.
- Главни индикации се: тригеминална невралгија, постхерпетична невралгија, дијабетична невропатија и пароксизмални болки кај МС
- Кај тригеминалната невралгија како специјална индикација, карбамазепинот е најчесто користен лек.
- Почетна доза 100 мг x 2 и дозата се покачува се до дневна доза од 600-800 мг.
- Несакани ефекти се: замор, атаксија, слабост, визуелни пореметувања, гадење и сува уста.
- Во тек на терапијата со карбамазепин, треба да бидат следени хепаталните ензими и крвната слика.
- Алтернативна терапија за карбамазепинот е клоназепамот 0,5-2 мг x 3-4 (лицева болка и мускулна тензија), окскарбазепин 300-600 мг x 2 или натриум валпроат 300-500 мг x 3 (особено ефективен кај мигрена)
- Габапентин во доза од 300-400 мг x 3 е ефикасен кај дијабетска невропатија В и постхерпетична невралгија (да се почне внимателно со постепено покачување на дозата)

ТОПИЧНИ ЛЕКОВИ

- Капсаицин крема (0,025% и 0.075%) се користи топично при дијабетична невропатија и кај болка од повреда на нерв.
- Ефектот се гледа по неколку недели
- Топични анестетици (EMLA) се користат во постхерпетична болка

TENS ТЕРАПИЈА (TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION)

- Кај мускулоскелетна болка (фибромијалгија, артритис и артроза) електродите се поставуваат во областа на болка или блиску до неа. Третманот се насочува кон тригер точките намалувајќи ја сензитивноста на притисок и предизвикувајќи мускулна релаксација.
- Кај постхерпетична невралгија електродите се поставуваат над или под болниот дерматом.
- Кај повреда на нерв електродите се поставуваат нормално на кожата кај што осетот е сочуван. Во региите каде што нема осет кои не содржат сензорни влакна и во региите на преосетлива кожа стимулацијата ќе биде несоодветно јака. Електродите, исто така може да бидт поставени во соодветниот дерматом на здравата страна.
- Третманот е најнефективен во почетокот. Кај некои пациенти при долготрајна терапија, ефектот исчезнува (**ннд-С**)
- Кардијален пејсмејкер е контраиндикација.

АКУПУНКТУРА

- Најкорисна е кај умерен ноцицептивен тензионен тип на болка, афектирајќи го

мускулоскелетниот систем и кај мигрена.

- Акупунктурата може да предизвика автономни реакции како гадење, брадикардија и замор.

ЛОКАЛНИ АНЕСТЕТИЦИ

- При третман на хронична болка се користени разни видови на локални анестетици но искуствата укажуваат дека нивниот ефект е ограничен.
- Аналгетскиот ефект е подолг од оној на фармаколошките анестетици. Епидурални и спинални анестезии се изведуваат само во центри за третман на болка.
- Локалните анестетици се корисни бидејќи аналгезијата ја нормализира функцијата и моторната активност на болната регија (пр. го решава мускулниот спазам)

ТРИГЕР АНЕСТЕТИЦИ

- При миофасцијална болка постојат болни тригер точки. Тригер болката ирадира широко и предизвикува автономни рефлексии.
- Местото на инјектирање се локализира со палпирање на болно осетливите точки и со фиксирање меѓу двата прста. Инјекцијата се дава асептично (бупивакаин 0.125-0.25% има најдолго дејство) во дози од 1-3 мл во пределот на вратот, 4-8 мл во рамо, грб и пелвична регија и 10 мл во лумбална регија.
- Кортикостероидите може да се додадат во инјекцијата пр. 4 мг/10 мл на дексаметазон. По анестезијата мускулот треба да се истегне прво пасивно, а потоа активно.

ОРГАНИЗИРАЊЕ ТРЕТМАН НА ХРОНИЧНА БОЛКА И СОРАБОТКА МЕЃУ ПРИМАРНО ЗДРАВСТВО И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ГРАНКИ

- Најсериозните случаи на хронична болка се откриваат во примарно здравство и се упатуваат во центрите за болка. Осигурајте се дека пациентот прима холистички третман за болка со соодветно следење.
- Поголемите болници имаат центри за болка каде има специјалисти од најмалку две различни области кои ќе бидат одговорни за третманот. Центрите обично имаат мултидисциплинарен тим со анестезиолог специјализиран за третман на болка, психијатар, психолог, физијатар, невролог, ортопед и социјален работник.
- Улогата на психологот е важна кога пациентот се обидува да го најде сопствениот механизам на справување со болката.

УПОТРЕБА НА ДОКАЖАНИ ПРОЦЕДУРИ

- Стимулација на ѓрбетниот мозок може да даде некои корисни ефекти кај хроничната болка поврзана со Failed Back Surgery Syndrome или Complex Regional Pain Syndrome Type 1 (рефлексна симпатична дистрофија) (**ннд-С**).
- Кај пациентите со несоодветно намалување на болката и оние кои не ги толерираат несаканите ефекти на опоидите, воведување на алтернативен опоид во терапијата може да биде добра опција иако за тоа не постојат докази од контролните студии (**ннд-Д**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Carroll D, Moore RA, McQuay HJ, Fairman F, Tramer M, Iejion G. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic pain. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Cochrane Library number:CD003222. In: The Cochrane Library, issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Kingery WS. A critical review of controlled clinical trials for peripheral neuropathic pain and complex regional pain syndromes. Pain 1997;73:123-139
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE – 980065. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. McQuay JH, Tramer M, Nye BA, Carroll D, Wiffen PJ, Moore RA. A systematic review of antidepressants in neuropathic pain. Pain 1996;68:217-227
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE – 978044. In: The Cochrane Library Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
6. Wiffen P, McQuay H, Carroll D, Jadad A, Moore A. Anticonvulsant drugs for acute and chronic pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD 001133. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.

1. **EBM Guidelines 22.6.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008**

НЕУРОХИРУРГИЈА

БОЛЕСТИ НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК

- ▶ Основно правило
- ▶ Состојби за кои е потрена итна интервенција
- ▶ Симптоми на лезија на 'рбетниот мозок
- ▶ Одредување на нивото на лезија
- ▶ Причини за лезија на 'рбетниот мозок
- ▶ Референци

ОСНОВНО ПРАВИЛО

- За сите лезии на 'рбетниот мозок треба да се претпостави дека се резултат на компресија додека не се докаже поинаку.

СОСТОЈБИ ЗА КОИ Е ПОТРЕБНА ИТНА ИНТЕРВЕНЦИЈА

- Пациентот со сомневање за компресија на 'рбетниот мозок веднаш треба да се упати во невролошки или во неврохируршки оддел доколку:
- Лезијата е предизвикана од траума
- Параларезата или квадрипарезата се развила за краток временски период (неколку денови)
- Парезата прогредира до таму, што пациентот повеќе не може да стои или оди, или пак е инконтинентен.
- Ако компресијата предизвикала тотална парализација, 'рбетниот мозок треба да се ослободи за 24 часа. Во спротивно, парализата ќе биде трајна.

СИМПТОМИ НА ЛЕЗИЈА НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК

- 'Рбетниот мозок е дел од централниот нервен систем. Неговите лезии предизвикуваат лезија на горниот моторен неврон.
 - Симптоми: под нивото на лезијата има мускулна слабост и пареза, како и хипестезија. Може да постои и пареза на мочниот меур или цревата.
 - Кога лезијата прогредира споро, пара или квадрипарезата ќе биде спастична. Типични симптоми се:
 - Пораст на мускулниот тонус (спастичитет)
 - Зајакнати тетивни рефлексии
 - Позитивен знак на Бабински
 - Функцијата на мочниот меур е рефлексна; тој често се празни и рефлексот предизвикува инконтиненција од спастичен тип.
 - Кога лезијата прогредира брзо (на пр. кај траума или метастази на 'рбетот), може да настане спинален шок. Ова се манифестира како флакцидна пареза, која личи на парезата на долниот моторен неврон.
 - Мускулниот тонус е намален.
 - Рефлексите се ослабени, а Бабински е негативен.

ОДРЕДУВАЊЕ НА НИВОТО НА ЛЕЗИЈАТА

- Некои заболувања на 'рбетниот мозок се локални, други се дисеминирани. Треба да се направи обид да се процени нивото и локализацијата на лезијата.

- Дали навистина се работи за лезија на горниот моторен неврон? (видете погоре)
- Треба да се исклучат заболувањата на мозокот. Болестите на 'рбетниот мозок не ги зафаќаат кранијалните нерви, свеста или вишите ментални функции (говор, памтење). Кај оштетувањето на мозокот, се присутни барем некои од овие симптоми. Парасагитален тумор, кој расте меѓу хемисферите, може да предизвика спастична парапареза без други симптоми.
- При процената на нивото на лезијата, најважно е да се прави разлика меѓу пара и квадрипарезата. Ако нема никакви симптоми или знаци на горните екстремитети, лезијата се наоѓа под сегментот Th1.
- Треба да се направи обид да се одреди нивото на сензорните нарушувања. Кај дифузните заболувања, вакво ниво не постои, но во случаите на компресија на 'рбетниот мозок, тоа вообичаено може да се најде. Лезијата вообичаено е повисока од нивото. Осетливост на перкусија може да укаже на лезија. Анестезија во форма на седло може да укаже на тумор во *conus medullaris*, кој е најдолен дел од 'рбетниот мозок.
- Рендгенграфија на 'рбетот може да покаже фрактура, спондилоза или ерозии. Нормалната рендгенграфија не ја исклучува компресијата на 'рбетниот мозок.
- Лезиите на лумбалниот 'рбет не предизвикуваат компресија на медулата, туку лезија на долниот моторен неврон.

ПРИЧИНИ ЗА ЛЕЗИЈА НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК

Компресија на 'рбетниот мозок

- Трауми на 'рбетниот мозок
- Обично се познати во моментот на прием на пациентот.
- Треба да се испратат во трауматолошка или во неврохируршка клиника.
- Тумори во спиналниот канал
- Екстрадурални (25%)
 - Вообичаено метастази, брзо прогредираат, обично се болни.
 - Примарниот тумор може, но не мора да биде познат.
- Интрадурални (50%)
 - Менингеоми или неуроиноми; споро прогредираат. Прогнозата може да биде многу добра.
- Интрамедуларни (25%)
 - Глиоми
 - Прогнозата е лоша, но оперативните резултати се подобруваат.
- Епидурални апсцеси
- Симптомите и знаците за инфекција може да отсутуваат.
- Примарното жариште обично е спондилитис или остеомиелит.
- Спинални епидурални хематоми
- Можат да бидат компликација од антикоагулантна терапија.
- Понекогаш се јавуваат по операција или друга процедура во околината.
- Механичка компресија
- Спондилоза (најчеста во цервикалниот дел).
- Медијална хернијација на *discus intervertebralis*.

Инфективни и инфламаторни заболувања

- Миелитис
 - Може да биде дифузен, трансверзален (лезија во тесна област, симптомите се

- под ова ниво), или асцендентен.
- Причини:
 - Вирусни инфекции (ХСВ 2, ХИВ)
 - Специфични микроби (сифилис, борелиоза)
 - МС
 - Болести на сврзното ткиво, како СЛЕ.
 - Саркоидоза
 - Апсцеси
 - Екстрадурални (туберкулоза, бактерии)
 - Интрадурални (протозои)

Васкуларни лезии на 'рбетниот мозок

- Хематоми
- Екстрадурални (компресии, видете погоре)
- Интрамедуларни
 - Вообичаено предизвикани од артериовенски малформации
- Инфаркт на a. spinalis anterior.

Метаболни заболувања на 'рбетниот мозок

- Дефифиција на витамин В12.
- Дифузна лезија на 'рбетниот мозок, прогредира споро.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Kati Juva Article ID: ebm00783 (036.082) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines 6.04.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до април 2008 година

ХИДРОЦЕФАЛУС И КОМПЛИКАЦИИ НА КРАНИЈАЛНИ ШАНТОВИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Скрининг во тек на контролата на детското здравје
- ▶ Симптоми
- ▶ Индикации за снимање глава
- ▶ Симптоми и знаци, кои укажуваат на компликации на шантот и бараат брзо упатување во соодветна установа
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Абнормалниот раст на главата треба да се препознае на Детска клиника.
- Компликациите на шантовите треба да се препознаат во ран стадиум.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Хидроцефалус асоциран со менингомиелоцела: 1:4000
- Други причини: 1:2000

СКРИНИНГ ВО ТЕК НА КОНТРОЛАТА НА ДЕТСКОТО ЗДРАВЈЕ

- Дијагнозата на хидроцефалус се заснова на набљудување на растот на главата.
- Ако циркумференцијата на главата расте за една стандардна девијација повеќе од нормалната крива за раст, во тек на 1-2 месеца, детето веднаш треба да се испрати на други иследувања.
- Сите деца кои имаат циркумференција на главата над +2 СД треба веднаш да се третираат.
- Ако циркумференцијата на главата пораснала една стандардна девијација повеќе од нормалното во тек на 6 или повеќе месеци, следењето може да се врши во примарната заштита, доколку забрзаниот раст полека се намалува и развојот на детето е нормален.

СИМПТОМИ

- Изразен цртеж на екстракранијалните вени, зголемен тонус на фонтанелата.
- Отворање кранијалните сутури.
- Поглед како зајдисонце (поглед упатен кон долу) е редок.
- Иритабилност.
- Неспособност за хранење и раст.
- Повраќање.
- Психомоторна ретардација (слабо држење на главата може да биде прв симптом).
- Симптоми на висок интракранијален притисок кај деца над 2 годишна возраст: главоболка (особено наутро), повраќање и конвулзии.

ИНДИКАЦИИ ЗА СНИМАЊА НА ГЛАВАТА

- Ултрасонографијата секогаш е индицирана кај мали деца, кај кои обемот на главата абнормално се зголемува.
- КТ или НМР треба да се направат кај постари деца, кои имаат симптоми или знаци на висок интракранијален притисок, или чиј обем на главата надминува +2 СД.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ КОИ УКАЖУВААТ НА КОМПЛИКАЦИИ НА ШАНТОТ И БАРААТ БРЗО УПАТУВАЊЕ ВО СООДВЕТНА УСТАНОВА

- Едем околу шантот, еритем или инфекција на кожата.
- Главоболка, повраќање или раздразливост.
- Болки во абдоменот.
- Вкочанет врат, опистотонус.
- Болни движења на главата или очите.
- Абнормални очни движења при преглед.
- Страбизам со брз почеток.
- Рекурентни конвулзии.
- Главоболка или гадење попладне.

- Нарушена свест (шантот треба да се пунктира пред транспортот, затоа што состојбата многу брзо може да се влоши).
- Треска со непознато потекло.
- **Моментална стерилна пункција на шантот со отстранување на 20-30 мл цереброспинална течност е индицирана во следните ситуации:**
- Нарушена свест, без друга очигледна причина, освен покачен интракранијален притисок.
- Екстензорен ригидитет.
- Широки зеници, или изгубена реакција на светлост.
- Респираторен арест.
- Специјалистичката клиника треба да се консултира по телефон пред пункцијата на шантот.
- Лумбалната пункција е опасна и контраиндицирана. Отсуството на стаза на папилата при преглед на фундусот не го исклучува покачувањето на интракранијалниот притисок.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00591 (029.007) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM guidelines 11.07.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 8 години
3. Предвидено следно ажурирање до јули 2009 година

ТУМОРИ НА ХИПОФИЗА

- Епидемиологија
- Симптоми кои укажуваат на тумор на хипофиза
- Запаметете ја можноста за тумор на хипофиза
- Хипопитуитаризам
- Наоди кои укажуваат на хипоталамично нарушување
- Симптоми на ексцесивна секреција на хормони
- Дијагностика
- Третман
- Референци

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Релативно чести, се наоѓаат кај 10-20% од аутопсиите. Клинички безначајни зони на зголемен или намален дензитет во хипофизата, можеби мали микроаденоми, се инцидентен наод при снимањата на главата кај околу 5-10% од пациентите.

СИМПТОМИ КОИ УКАЖУВААТ НА ТУМОР НА ХИПОФИЗАТА

- Симптоми на хормонски дефицит

- Кај мажи, на пр. намалено либидо и импотенција; кај жени секундарна аменореја (недостиг на гонадотропини); слабост со хипонатремија и/или нормохромна анемија (хипокортицизам).
- Симптоми на ексцесивна хормонска продукција
 - Симптоми на хиперпролактинемија, како галактореја и аменореја, акромегаличен хабитус, карактеристики на Кушингов синдром.
- Симптоми на компресија на околните ткива
 - Најчесто визуелни симптоми (дефекти во видното поле, нарушен вид, пареза на булбомоторите).
 - Главоболка
- Риноликвореа
- Зголемена sella turcica како случаен радиолошки наод.
- Питуитарна апоплексија.

ЗАПАМЕТЕТЕ ЈА МОЖНОСТА ЗА ТУМОР НА ХИПОФИЗА

- Како причина за хипотиреоаза (диспропорционално ниско ниво на ТСХ)
- Како причина за хипонатремија (хипокортицизам)
- Како причина за нормохромна анемија

ХИПОПИТУИТАРИЗАМ

- Хормонските дефициенции обично се развиваат по следниот редослед:
 - Хормон на раст
 - Гонадотропини, со хипогонадизам
 - Кај жени менструални нарушувања, аменореја
 - Кај мажи намалено либидо, импотенција, намален раст на брадата, мускулна слабост, намалена енергија, намалени концентрации на хемоглобин.
 - ТСХ, со умерена хипотиреоаза
 - Диспропорционално ниско ниво на ТСХ како за хипотиреоаза. Кај пациентите со хипотиреоаза, дури и нивоата на ТСХ што се наоѓаат во границите на референтните вредности се диспропорционално ниски, што укажува на централен дефект.
 - АЦТХ, со хипокортицизам
 - Симптоми поумерени во однос на Адисонова болест
 - Често хипонатремија

НАОДИ КОИ УКАЖУВААТ НА ХИПОТАЛАМИЧНО НАРУШУВАЊЕ

- Дефициенција на АДХ, со инсипиден дијабет
- Хиперпролактинемија, која произлегува од оштетување на инфундибулумот (релативно умерена, >600 мУ/Л; пролактиномот е почеста причина за хиперпролактинемија, со појасно покачени нивоа на пролактин).

СИМПТОМИ НА ЕКСЦЕСИВНА СЕКРЕЦИЈА НА ХОРМОНИ

- Пролактиномот е најчестиот питуитарен тумор.
 - Кај микроаденомите серумското ниво на пролактинот вообичаено е 1000-4000 мУ/Л, а кај макроаденомите е јасно покачено (>5000 мУ/Л).
 - Кај жени, галактореа и хипогонадотропен хипогонадизам, кој предизвикува

- менструални нарушувања, аменореја и неплодност.
- Кај мажи, губење на либидото, импотенција и инфертилитет.
 - Мора да се исклучи хипотиреоза и лекови кои предизвикуваат хиперпролактинемија (скоро сите психотропни супстанции, метоклопрамид, но не бензодиазепините).
 - Хиперпролактинемијата која ја предизвикуваат психотропните лекови е умерена (серумски пролактин 1000-2000) и безначајна доколку не предизвикува симптоми.
 - Асимптоматската хиперпролактинемија може да биде предизвикана од макропролактинемија (може да се открие пролактин во форма на неактивен полимер).
 - Акромегалија
 - Задебелена, мрсна кожа и хиперхидроза како рани симптоми.
 - Задебелување на усните, зголемување на носот и јазикот.
 - Зголемување на дисталните делови од телото (брада, дланки, стапала).
 - Хипертензија.
 - Потеење, вртоглавица, артралгија, главоболка.
 - M. Cushing
 - Типичен хабитус (централна дебелина, проксимална мускулна атрофија, тенка кожа, склоност за формирање модринки).
 - Хипертензија, дијабетес, поради резистенција на инсулин.
 - Остеопороза.
 - Нарушувања на менструалниот циклус.
 - Ментална осетливост.

ДИЈАГНОСТИКА

- Вослучаите на сомневање за хипопитуитаризам, треба да се утврдат концентрациите на соодветните периферни хормони и регулаторните питуитарни хормони (на пр. слободен Т4 и ТСХ; мониторирање на серумскиот кортизол, плазматскиот АЦТХ, серумскиот тестостерон и серумскиот ЛХ).
- При сомневање за ексцесивна продукција на хормони:
- Пролактином: серумски пролактин.
- Акромегалија: серумски хормон на раст, серумски ИГФ-1; 2-часовен ОГТТ, ако е неопходно со глукоза во крв и серумски СТХ (Со оглед на тоа што евалуацијата на резултатите бара специјализација, пациентот треба да се упати во специјализирана установа).
- Кушингова болест: за скрининг 1 мг дексаметазонски тест и/или 24 часовен слободен уринарен слободен кортизол (кај пациенти кои примаат естроген 24 часовен слободен кортизол во урина, бидејќи естрогенот ќе интерферира во одредувањето на серумскиот кортизол), потврда со понатамошни тестови во специјализирана установ.
- Визуелизација
- НМР на селарната регија (во специјализирана установа).

ТРЕТМАН

- Хируршка ресекција на туморот.
- Фармаколошки третман

- Каберголин, бромокриптин, кинаголид за пролактиноми.
- Октреотид, ланреотид, каберголин, бромокриптин за акромегалија.
- Радиотерапија во избрани случаи.

РЕФЕРЕНЦИ

- Author: Ritva Kauppinen-Мдкелин Article ID: ebm00520 (024.067) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines 17.04.2005 www.ebm-guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
 3. Предвидено следно ажурирање до април 2009 година

РЕХАБИЛИТАЦИЈА ПРИ ПОВРЕДИ НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК

- ▶ Почетна рехабилитација
- ▶ Следење и рехабилитација на одржување
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ПОЧЕТНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

- По акутното згрижување, рехабилитацијата во специјализирана единица трае околу 3 месеци за параплегија и 4-5 месеци за квадриплегија.
- Најдобро е рехабилитацијата да се одвива во специјализирана единица, каде персоналот има екстензивно искуство во третманот.
- Среќавањето и поддршката од другите пациенти со повреда на 'рбетниот мозок е една од придобивките на рехабилитацијата во специјализирана единица.
- Целта на раната рехабилитација е справување со неизбежните секвели, превенција на компликации и стекнување на посакуваниот функционален капацитет, што зависи од повредата. Рехабилитацијата ги вклучува следните компоненти:
 - Психолошка помош во акутната криза по повредата, при што се земаат во предвид и членовите на семејството.
 - Превенција на контрактури, но, кај квадриплегија целта е да се постигне функционална положба на горните екстремитети (иницијална позициона терапија).
- Вежби за сочувување на мускулната функција.
- Вежби за самостојно движење.
 - Вежби во исправена положба и при стоеење вообичаено се дел од програмата за рехабилитација.
- Превенција на декубит и грижа за кожата.
- Рехабилитација на мочниот меур и грижа за уринарниот тракт.
 - Индивидуализиран тренинг на везика и рехабилитација според уродинамичките студии. Методот за празнење на везиката, медикацијата и уринарните помагала мора да се плаираат индивидуално.

- Повторувана катетеризација за празнење на урината и учење на самостојно катетеризирање, ако е неопходно.
- Превенција, третман и следење на инфекциите на уринарниот тракт и други уролошки компликации, со редовна процена.
- Функцијата на цревата се тренира и се бира методот на празнење.
- Рехабилитација и советување за сексуалната функција (**ннд-С**)¹.
- Процена на потребата и тренинг за употреба на помагала (инвалидски колички, уреди за контрола на околината).
- Промени во домаќинството.
- Поддршка и рехабилитација за прилагодување.
- Психолошка поддршка (**ннд-С**).
- Тренинг и поддршка за независност при излегување од дома.
- Тренинг и советување на семејството.
- Финансиска организација.
- Тренинг и механички помагала за возење.
- Советување и рехабилитација за избор на професија.
- По почетната рехабилитација, речиси сите пациенти со повреда на 'рбетниот мозок се враќаат на домашниот живот. Дури и пациентите со тежок инвалидитет можат да живеат дома со личен помошник.
- Планираната рехабилитација и следење може значително да го намали инвалидитетот предизвикан со повредата. Поради ефективниот иницијален третман и рехабилитација, прогнозата на повредите на 'рбетниот мозок е значително подобрена, а очекуваната должина на животот се приближува на онаа на целата популација.

СЛЕДЕЊЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ОДРЖУВАЊЕ

- За да се откријат и третираат тешките секвели и загрозувачките компликации, потребна е целокупна годишна процена. Процената најдобро се остварува во специјализирана установа, која се бави со повреди на 'рбетниот мозок.
- Тим на примарната здравствена заштита мора да биде вклучен во рехабилитацијата.
- За задршка на функционалната способност, на пациентите може да им биде потребна редовна институционална рехабилитација.
 - Целта на оваа рехабилитација е одржување и подобрување на самостојното движење, третман на мускулоскелетните проблеми и подобрување на општите физички перформанси.
 - Потребата за одмор на членовите на семејството може да се смета за индикација за рехабилитација во институција.
- Потребата за амбулантна физиотерапија мора да се процени индивидуално.
 - На квадриплегичарите обично им треба редовна физиотерапија 1-2 пати неделно, или периодична физиотерапија. Амбулантската физиотерапија вклучува функционални вежби, презервација на движењата во зглобовите, намалување на спастичитетот и нега на мускулите.
 - На параплегичарите може исто така да им биде потребна амбулантска физиотерапија, особено за нега на мускулатурата.
- Професионалната рехабилитација и советување за прилагодување се потребни

1 Ннд- ниво на доказ

во тек на првите неколку години по повредата. Тренингот за прилагодување може да биде потребен дури и подоцна. Понекогаш професионалната рехабилитација е можна само по период од неколку години, кога состојбата се стабилизира.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Баклофен интратрахеално и орален тизанидин можат да имаат поволен ефект кај пациентите со спастичитет по повреда на 'рбетниот мозок (ннд-С).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Beckerman H, Becher J, Lankhorst GJ. The effectiveness of vibratory stimulation in anejaculatory men with spinal cord injury: review article. *Paraplegia* 1993;31:689-699
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940145. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. McAweeney MJ, Tate DG, McAweeney W. Psychosocial interventions in the rehabilitation of people with spinal cord injury: a comprehensive methodological inquiry. *SCI Psychosocial Process* 1997;10:58-66
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-985185. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
5. Taricco M, Adone R, Pagliacci C, Telaro E. Pharmacological interventions for spasticity following spinal cord injury. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001131. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 25.05.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2007 година**

СЕКВЕЛИ НА ТРАУМАТСКА ПОВРЕДА НА МОЗОКОТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Општи забелешки
- ▶ Процена на тежината на мозочната повреда
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Сите примарни податоци за траумата треба внимателно да се документаат, бидејќи се корисни при третманот на секвелите и планирањето на рехабилитацијата.
- Трајните секвели можат да се евалуираат најрано една година по повредата.
- Често е потребен неврофизиолошки преглед за да се одреди степенот на инвалидитет и да се планира рехабилитацијата.

ОПШТИ ЗАБЕЛЕШКИ

- Процентата и третманот на акутните мозочни повреди се презентирани во друг напис.
- Една година по траумата, секвелите можат да се сметаат за трајни и не може да се очекуваат промени во состојбата. Но, во некои случаи, социјалните и професионалните проблеми можат да се манифестираат подоцна.
- Секвелите на мозочната траума вклучуваат и проблеми поврзани со дијагнозата, осигурувањето и терапијата, кои обично се поголеми кај полесните повреди.
- Лесните повреди се почести од тешките.

ПРОЦЕНА НА ТЕЖИНАТА НА МОЗОЧНАТА ПОВРЕДА

- При процената на тежината на повредата, се земаат во предвид примарните информации, на пр. механизмот на повреда, траењето на можната состојба на губење на свеста, посттрауматската амнезија, нивото на свест при приемот и наодите од невролошкиот преглед.
- Следните фактори исто така се земаат во предвид: здравствената состојба пред траумата, КТ и НМР наодите, неврофизиолошките наоди и следењето на социјалното и професионалното функционирање.
- Ако пациентот немал примарен губиток на свести бил свесен при приемот, ако траењето на посттрауматската амнезија е помало од 1 час и КТ и МРИ наодите се нормални, не е веројатно дека повредата ќе предизвика трајни оштетувања на мозокот.
- Сепак, пациентот може да има симптоми со недели или со месеци.
- Во потешките случаи од опишаното, најчестите симптоми се неврофизиолошки по природа.

Неврофизиолошки преглед

- Корисен е при планирањето на рехабилитацијата и процената на степенот на инвалидитет.
- Неспецифичен: нема патогномични наоди типични за повредата.

Мозочна повреда и рехабилитација

- Некои пациенти со умерена до тешка мозочна повреда се опоравуваат доволно за да можат да продолжат со работа (**ннд-С**).
- Медицинската и професионалната рехабилитација на пациентот со мозочна повреда ги следи принципите на рехабилитација при мозочен удар.
- Справувањето со посттрауматската епилепсија е важна медицинска интервенција. Важно е да се запамети дека најчестата форма на вртоглавица по удар во главата е бенигната позициска вртоглавица, која добро реагира на третман.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Mikael Ojala Article ID: ebm00803 (036.098) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 18.10.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање во октомври 2009 година**

ПОВРЕДИ НА ЧЕРЕПОТ И МОЗОКОТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Дијагноза на мозочната повреда
- ▶ Линеарни фрактури на черепот
- ▶ Фрактури на черепната база
- ▶ Депресивни фрактури
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Треба да се препознае секоја мозочна повреда.
- Треба да се евалуира степенот на повредата на черепот, според анамнезата и клиничката состојба на пациентот, на пр. свеста, контузиите и интракранијалните крварења и хематоми.
- Треба да се набљудува нивото на свест и пациентите на кои им е потребно итно згрижување да се испратат во болница со соодветни можности.
- Во тек на транспортот се мониторираат и одржуваат виталните функции.

ДИЈАГНОЗА НА МОЗОЧНАТА ПОВРЕДА

Ниво на свест

- Треба да се нотира почетното ниво на свеста на пациентот и да се набљудуваат промените на скалата: буден / одговара на наредби / одговара на движења / одговара на болка / нереспонсивен.
- Подоцна нивото на свест треба да се специфицира според Глазгов кома скалата (ГКС).

Пупили

- Покачениот интракранијален притисок може да предизвика дилатација на пупилата на страната на повредата. Треба да се провери големината на пупилите и реакцијата на светлост. Фиксирана дилатирана пупила бара итна интервенција.

Телесна температура

- Повредата на мозокот може да ја наруши терморегулацијата, што води до покачена телесна температура. Ако е потрено, пациентот треба да се лади.

Рендгенграфии на череп

- Ако нивото на свеста на пациентот е нарушено, тој веднаш се носи во болница.
- Краниограм е индициран ако повредата на черепот е поврзана со:
- Сомневање за пенетрантна повреда
- Интоксикација или
- Ако е тешко да се процени состојбата на пациентот, на пр. поради епилепсија или психијатриски проблеми.

ЛИНЕАРНИ ФРАКТУРИ НА ЧЕРЕПОТ

- Линеарна черепна фрактура е наод на краниограм и често претставува индикација за поблиска клиничка опсервација, но ретло е знак за повреда на мозокот.
- Фрактурата може да укаже на:
- Зголемен (100 пати) ризик за хематом
- Ризик за инфекција ако го зафаќа задниот ѕид на параназалните синуси.
- Кај деца, черепната фрактура понекогаш може да се зголеми. Повторување на краниограмот е индицирано кај деца под 2-3 годишна возраст во подоцнежниот стадиум.

ФРАКТУРА НА ЧЕРЕПНАТА БАЗА

- Често причинета од пад.
- Може да биде поврзана со потрес или со потешка повреда.

Фрактура на предната черепна јама

- Симптомите вклучуваат ринорагија и риноликвореја, periокуларен хематом, губење на чувството за мирис поради оштетување на булбус олфакториус и понекогаш симптоми поврзани со н. оптикус.
- Краниограмот вообичаено не е дијагностички, КТ е неопходна.

Фрактура на средната черепна јама

- Симптомите вклучуваат оторагија и отоликвореја и нарушување или губење на слухот.
- Можна е пареза на н. фациалис веднаш или по неколку дена.

Фрактура на задната черепна јама

- Ретка.
- Симптомите наликуваат на оние кај фрактурите на средната черепна јама.

Третман

- Конзервативен третман во тек на 1 недела. Следење во болничка амбуланта.
- Употребата на антибиотици е контроверзна. Многу лекари даваат пеницилин поради зафаќање на параназалните синуси; пациентот е под ризик за **менингитис**.
- **Хематомите** се поверојатни кај пациентите со фрактура.
- Ако **истекувањето на ликворот** продолжи подолго од една недела, можно е мозокот да направил хернијација низ расцепот во дурата. Неопходен е хируршки третман во неврохируршка установа.

ДЕПРЕСИВНА ФРАКТУРА

- Депресиите еднакви или поголеми од дебелината на коската треба хируршки да се третираат.
- **Отворената фрактура** треба да се оперира во тек на првите 24 часа.
- Ако мозокот не е повреден, случајот не е итен. Но, има индикација за трансфер во неврохируршка установа.
- КТ е корисна за прикажување на можната повреда под коската.

- Ризикот за епилепсија се зголемува ако дурата е раскината.
- **Затворената депресивна фрактура**, исто така, претставува индикација за третман, макар и од козметички причини.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00366 (018.002) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines 23.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

МОЗОЧЕН ПОТРЕС (COMMOTIO CEREBRI)

- ▶ Цели
- ▶ Симптоми на повреда на мозокот
- ▶ Мозочен потрес (Commotio cerebri)
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Да се организира опсервација на пациентот со комозија дома, во амбуланта или на одделение.
- Да се препознаат знаците на интракранијален хематом во тек на набљудувањето и во таков случај пациентот веднаш да се испрати на неврохирургија.
- Да се испрати на натамошни иследувања секој пациент што бил опсервиран амбулантски над една недела и кој со уште има симптоми.

СИМПТОМИ НА ПОВРЕДА НА МОЗОКОТ

- Промена во нивото на свест е главен симптом на мозочна повреда.
- Ако повредата е лесна, пациентот е свесен при приемот.
- Кај комозија, бесвесната состојба трае помалку од 15-30 минути.
- Ако бесвесната состојба трае над 30 минути, постои веројатност за мозочна контузија.
- Прогресивниот интракранијален хематом е третата можна дијагноза.
- Секој пациент, кој бил без свест по траума, треба да се опсервира поради диференцијална дијагноза. Потребни се најмалку 2 физикални прегледа во двочасовен интервал пред да се донесат одлуки за натамошен третман.

МОЗОЧЕН ПОТРЕС (COMMOTIO CEREBRI)

- Анамнезата вклучува траума предизвикана од пад или друга лесна повреда.

Пациентот е свесен при прегледот. Алкохолот често предизвикува дијагностички проблеми.

- Симптоми: губење свест, амнезија, главоболка, повраќање и повторување на истата фраза или збор.
- Физикалниот преглед не треба да открие локални невролошки наоди. Прегледот треба да се повтори за два часа.
- Рендгенграфии на черпот не се неопходни, но можат да дадат додатни информации. Откривањето на фрактура на чеепот значи зголемување на ризикот за интракранијален хематом од 100 пати.
- Пациентот треба да биде згрижен дома по опсервацијата во тек на следните 24 часа со:
 - Симптоматска терапија
 - Одмор до следното утро
 - Враќање на работа по 1-3 дена.
- Контрола се прави по 1 недела.
- Пациент кој има симптоми подолго од една недела не смее да се третира амбулантски.
- Во болница се упатуваат:
 - Пациенти со обилно повраќање, за инфузиона терапија
 - Деца
 - Стари (опоравувањето е споро)
 - Пациенти со повеќе повреди (кои не можат да се грижат за себе)
 - Тешко алкохолизирани пациенти
 - Асимптоматски пациенти со повреда со сила со висока енергија
 - Пациенти со исклучително силна главоболка
 - Пациенти со испади во невролошкиот статус
 - Пациенти со фрактура на черепот
 - Пациенти со нејасна анамнеза
 - Пациенти со диференцијално-дијагностички проблем: субарахноидален хематом, епилепсија.
- КТ е индицирана за најголем дел од пациентите наброени во горниот текст. На тој начин може да се утврди дека клинички очигледната комозија претставува мозочна контузија.
- Пациентите со комозија комплетно се опоравуваат и остануваат без симптоми.
- Проблематичните случаи бараат невролошко испитување во болница: ЦТ, ЕЕГ, невролошки, офталмолошки и психолошки тестирања, ако е неопходно.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00365 (018.003) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 24.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

КОНТУЗИЈА НА МОЗОКОТ

- ▶ Цели
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман во акутна фаза
- ▶ Натамошен третман
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Набљудување на нивото на свест кај пациент со мозочна контузија.
- КТ се прави на секој пациент без свест што е можно побрзо.
- Идентификација на другите повреди, како повреди на вратниот 'рбет и повреди кои предизвикуваат обилно крварење што бара итен третман пред транспорт на пациентот во единицата за нега.

ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата на мозочната контузија е клиничка, радиолошка и неврофизиолошка. Сериозноста на повредата корелира со нивото на свест и времетраењето на бесвесната состојба. Возраста на пациентот е значаен фактор за прогнозата.
- Контузијата на мозокот често е единствена повреда, но 10% имаат мултипли повреди.
- Важно е повредите на цервикалниот 'рбет да бидат исклучени веднаш. Пациентот треба да се третира како да има повреден вратен 'рбет, се додека не се направат рендгенграфи.
- Утврдувањето на нивото на свест и едноставен основен невролошки преглед се од клучно значење при набљудувањето на пациентот.
- КТ ја покажува локализацијата на контузијата на мозокот, можното поголемо насобирање на крв и состојбата на мозочните комори и го открива порастот на интракранијалниот притисок. Кога пациентот е без свест, КТ мора да се направи веднаш.

ТРЕТМАН ВО АКУТНАТА ФАЗА

- Основниот третман на пациентот без свест се одвива во единица за интензивна нега.
- Мерењето на интракранијалниот притисок и превенцијата или лекувањето на растечкиот притисок се карактеристични процедури за мозочната контузија.
 - Контролираната хипервентилација е основата на третманот (**ннд-D**). Ако пациентот е интубиран, со хипервентилација може да се отпочне уште при транспортот.
 - Притисокот може да биде контролиран со манитол или фуросемид во тек на краток временски период. Кортикостероидите најверојатно не помагаат, иако оваа терапија теоретски може да се оправда.

- Краткотрајна профилакса со антиепилептик (фенитоин) е оправдана. Тоа не ја превенира подоцнежната можна појава на епилепсија, но акутната фаза ги спречува епилептичните напади кои можат да бидат штетни за мозокот (**ннд-А**).
- Повторните КТ ќе дадат дополнителни информации за доцни хематоми и во случаите кога се размислува за ресекција на тешка локализирана контузија.

НАТАМОШЕН ТРЕТМАН

- Фазата на акутно растечкиот интракранијален притисок вообичаено завршува за 4-5 дена. По ова, пациентот без свест, со трахеостома, може да се лекува на одделот.
- Во тек на следните 3-4 недели на основно следење, се одлучува за прогнозата и натамошните насоки на третман.
- Лесните контузиони повреди не го спречуваат нормалното опоравување и враќањето на работа.
- Кога бесвесноста продолжува подолго време, когнитивните промени и особено, промените во личноста бараат програма за рехабилитација и понатамошно внимание со специјално следење.
- Прогнозата за симптомите на невролошки дефицит е во основа добра, но треба да се продолжи со физикална терапија.
- Инциденцата на епилепсија е под 5% во тек на првата година, но интрацеребрален хематом ја зголемува до 30%. По 10 години половина од овие пациенти немаат напади.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нема доволно докази за ефектите на лековите за инхибиција на ексцитаторните аминокиселини врз мозочната траума, но се спроведува поопсежно истражување (**ннд-Д**).
- Хипербаричниот кислород може да ја намали стапката на смртност по мозочна повреда, но се чини дека не го подобрува квалитетот на живот на преживеаните (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Schierhout G, Roberts I. Hyperventilation therapy for acute traumatic brain injury. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000566. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. Geraci E, Geraci T. A look at recent hyperventilation studies: outcomes and recommendations for early use in the head-injured patient. J Neuroscience Nursing 1996;28:222-4
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-965420. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Anderson P, Roberts I. Corticosteroids for acute traumatic brain injury. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000196. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.

1. **EBM Guidelines 14.04.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**

3. Предвидено следно ажурирање до април 2009 година

ПОВРЕДИ НА ЦЕНТРАЛНИОТ НЕРВЕН СИСТЕМ КАЈ ДЕЦА

- ▶ Принципи
- ▶ Испитувања
- ▶ Следење
- ▶ Тешка мозочна контузија
- ▶ Референци

ПРИНЦИПИ

- Повредите на централниот нервен систем се чести. Вообичаено се работи за повреди со сила со ниска енергија, предизвикани од пад или судар со друго дете и можат да се класификуваат како комози.
- Следењето на симптомите и нивото на свест е есенцијално.
- Одморот во кревет не е неопходен по комозија.

ИСПИТУВАЊА

- Анамнезата и клиничкиот преглед се сконцентрирани на
 - Процена на нивото на свест
 - Спонтаната активност
 - Димензиите на пупилите и реакцијата на светлост.
- Ренденграфија на черепот е од мала корист. Може да покаже импресивна фрактура, на која може да се помисли врз клиничка основа, или фисура која сугерира силен удар на черепот, што може да бара следење во болница.

СЛЕДЕЊЕ

- Лекарот треба да го следи детето кое закрепнува од повреда на главата најмалку два часа. Физикалниот преглед треба да се повтори и наодите треба да бидат нотирани пред отпуштањето.
- Целта на следењето е утврдување дека евентуалните симптоми (краток период на губиток на свест, сомноленција, бледило, амнезија) не се предизвикани од интракранијална хеморагија.
- Интракранијалното крварење кај деца обично е екстрадурално и брзо предизвикува детериорација на свеста или симптоми на латерализација, за 6-12 часа по повредата најдоцна.
- Детето може да се отпушти кога тоа ќе има црвени образи, ќе биде уморно од чекање, ќе си игра или чита. Кај деца, ретрахирана фонтанела која пулсира синхронно со респирациите, укажува на нормален интракранијален притисок.
- Личност која добро го познава детето треба да продолжи со следењето дома.
- Родителите треба да се советуваат на детето да му даваат само течности (за да се избегне ризикот од аспирација на цврста храна) и да го будат детето во тек на

ноќта за процена на неговата општа состојба.

- Доцните симптоми не се вообичаени за децата. Одморот во кревет не е од корист.

ТЕШКА МОЗОЧНА КОНТУЗИЈА

- Мозочната контузија е почеста од интракранијалниот хематом. Таа е најчеста причина за смрт по 4-годишна возраст.
- Намалената свест и невролошките симптоми вообичаено се присутни од моментот на повредата.
- Детето треба да се транспортира во установа каде се достапни КТ, интензивна нега и неврохирургија. Во тек на транспортот, мора да се обезбеди адекватна вентилација, за да се превенира и лекува мозочниот едем.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00669 (032.075) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 22.03.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2007 година

ИНТРАКРАНИЈАЛНИ ХЕМАТОМИ

- ▶ Цели
- ▶ Прва помош
- ▶ Дијагноза
- ▶ Епидурален хематом
- ▶ Субдурален хематом
- ▶ Интрацеребрален хематом
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Сомневање за интракранијален хематом се поставува кога пациент со повреда на главата
 - Тој е без свест или нивото на свест е намалено
 - Има невролошки симптоми на едната страна од телото, главно хемипареза
 - Има растечки немир и симптоми од кранијалните нерви или анизохорија.
- Дијагнозата мора да биде поставена веднаш - за два часа од повредата за пациент без свест. Ако постои сомнение дека причината за губење на свеста е хематом, а препраќањето на пациентот ќе биде причина за одлагање, неврохирургот треба директно да се консултира.

ПРВА ПОМОШ

- Вентилација (интубација)
- Циркулација (инфузија)
- Трансфузија и итни операции индицирани поради други повреди

ДИЈАГНОЗА

- КТ е мандаторна: хематомот не смее да се третира во установа без овој метод на визуелизација.

ЕПИДУРАЛЕН ХЕМАТОМ

- Типичен за деца и млади луѓе. Механизмот на повреда може да биде лесен, пациентот често е свесен во почетокот.
- Брзо заматување на свеста, еднострани невролошки симптоми и дилатација на било која зеница се знаци за сериозна хернијација. Во оваа фаза, на пациентот му е потребно моментално згрижување и нема да го поднесе транспортот ако трае подолго од два часа.
- Хематомите се отстрануваат со краниотомија. Дуралното артериско крварење е најчеста причина. Во 80% од случаите хематомот е во пределот на темпоралниот лобус.
- Опоравувањето е брзо и комплетно, под претпоставка дека нема дополнителни повреди и одложување во третманот.

СУБДУРАЛЕН ХЕМАТОМ

- Во итни ситуации може да се сретне акутен хематом кој води до симптоми за 48 часа, или субакутен хематом со почеток на симптомите подоцна.

Акутен субдурален хематом

- Често е асоциран со мозочна контузија. Пациентот може воопшто да не биде свесен, што го отежнува препознавањето на можното влошување на состојбата.
- Пациентите често се стари или алкохоличари.
- Атрофијата го зголемува ризикот од крварење.
- Руптурата на синус саггиталис е една етиолошка можност. Според тоа, итна КТ на пациент без свест е основна. Хематомот е голем, често преминува на другата хемисфера.
- Исходот на операцијата зависи од тоа кога е извршена. Степенот на повреда и возраста на пациентот се важни прогностички фактори. Морталитетот е висок, приближно 50%.

Субакутен субдурален хематом

- Текот е сличен како кај епидуралниот хематом, но симптомите се развиваат поспоро. Симптомите на локална компресија доминираат во клиничката слика.
- Пациентите често се алкохоличари, чии иницијални симптоми се маскирани поради пијанство, а рекурентни повреди се можни. Субдуралните хематоми често се причина за смрт во тек на притвор.
- Опоравувањето е добро, доколку терапијата почнала пред да се јават билатерални симптоми на инкарцерација (бесвесна состојба со симултана екстензија на

екстремитетите како реакција на болни дразби).

Хроничен субдурален хематом

- Симптомите се појавуваат неколку месеци по повредата.
- Пациентите често се стари луѓе кои доаѓаат со симптоми како конфузија, проблеми со рамнотежата или проблеми со памтењето. Пациентите често примаат антикоагулантна терапија.
- Примарната повреда често е лесна (пад) и се заборава. Дијагнозата е акутна поради брзиот развој на симптомите (главоболка, хемипареза, или, во многу случаи флукутиращка, заматена свест), што укажува на покачен интракранијален притисок. Повторен пад може да ја влоши состојбата, како кај акутните субдурални хематоми.
- Ако е можно, треба итно да се третира,
- Пациентот со заматена свест треба веднаш да се оперира.
- Само еден отвор е потребен за дренажа на течниот хроничен хематом.
- Опоравувањето е брзо и обично комплетно.
- Хематомот е билатерален во 10% од случаите; двете страни може да се оперираат во еден акт. Вообичаени симптоми на билатерален субдурален хематом се тешкотии во одењето, слабост на обата долни екстремитети и заматување на свеста.
- Рецидив е можен по првите неколку недели, па поради тоа е потребно следење. Реоперација е индицирана и мошне сигурна, ако е потребна.

ИНТРАЦЕРЕБРАЛЕН ХЕМАТОМ

- Некои проблеми при контузија на мозокот често се причинети од интрацеребрален хематом. Хематомите се со варијабилна големина и понекогаш повеќебројни. Според тоа, третманот е различен кај секој одделен случај.
- Симптомите зависат од механизмот на повреда: пад обично предизвикува крварење во темпоралниот лобус.
- Сигнификантен хематом што предизвикува притисок треба да се оперира. Мозочното ткиво кое претрпело контузија можеби ќе треба да се отстрани во тек на операцијата.
- Дијагнозата и особено одлуката за третман бараат чести КТ скенови, опсервација на интракранијалниот притисок и достапност на основните уреди од единицата за интензивна нега.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hankey GJ, Hon C. Surgery for primary intracerebral haemorrhage: is it safe and effective? A systematic review of case series and randomized trials. *Stroke* 1997;28:2126-2132
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971406. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 14.04.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2009 година**

ПОКАЧЕН ИНТРАКРАНИЈАЛЕН ПРИТИСОК

- ▶ Цели
- ▶ Основни правила
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Етиологија
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Можноста за покачен интракранијален притисок треба да се земе во предвид кај пациент, чии симптоми вклучуваат главоболка, гадење и повраќање.
- Треба да се направи директна офталмоскопија за утврдување на постоењето на едем на папилата; нормалните зеници не го исклучуваат акутниот пораст на интракранијалниот притисок.
- Покачениот интракранијален притисок мора да се третира агресивно доколку има негативен ефект врз прогнозата.

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Мозокот кај возрасните е затворен во ригиден череп. Ако нешто предизвика пораст на волуменот на ткивата во черепот, притисокот ќе порасне. Варијабилни фактори во овој волумен се мозочното ткиво, количината на крв во мозокот и цереброспиналната течност. Туѓа маса може да го зголеми волуменот: тумор, коагулум или инфекција.
- Самиот притисок не ја прави штетата, туку исхемијата.

СИМПТОМИ

- Зависат од брзината на зголемување на волуменот – тешко се компензира рапидна промена.
- Прогресивно намалување на нивото на свест обично укажува на церебрална хернијација и исхемија.
- Главоболка, наузеа и повраќање.
- Симптоми поврзани со реакциите на зениците и мотилитетот на булбусите:
 - Симптоми поврзани со третиот кранијален нерв се пупиларна дилатација и птоза.
 - Симптомите поврзани со шестиот кранијален нерв се ограничени на пареза на латералните движења на окото и диплопии.
- Симптомите на покачениот притисок кои се развиваат поспоро предизвикуваат помалку драматични промени во состојбата на свеста. Пациентот е сомнолентен и

спор, а притисокот може да предизвика промени во интуицијата и памтењето, како и индиферентност.

- Едемот на папилата укажува на пролонгиран притисок. Едемот секогаш е дијагностички за покачениот интракранијален притисок. Денес ретко се гледа, со оглед на тоа што пациентите обично се третираат во рана фаза.

ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата се заснова на анамнезата, основните невролошки наоди и неврорадиолошките тестови.
 - КТ направена во акутната фаза скоро секогаш ќе го потврди покачениот интракранијален притисок и ќе обезбеди етиолошка дијагноза.
 - **Лумбална пункција е контраиндицирана.**
- Магнетна резонанца често е потребна за да се утврди прецизно етиологијата.

ЕТИОЛОГИЈА

- Од сите интракранијални нарушувања, едемот е најважна причина за покачен притисок; тој е типична реакција на мозокот по механичка, хемиска или васкуларна повреда. Потешко е да се лечи отколку да се превенира.
- Промените во волуменот на крвта се причини за покачен притисок кои најбрзо настануваат, но и најбрзо реагираат на терапија. Нивото на јаглероден диоксид, и до некаде, парцијалниот притисок на кислородот го регулираат притисокот во церебралните крвни садови. Хиповентилацијата и хипоксијата го зголемуваат притисокот, а хипервентилацијата е најбрзиот начин тој да се намали. Причина за покачување на интракранијалниот притисок може да биде хронична пулмонална болест и хиповентилација.
- Хидроцефалусот обично се манифестира како континуиран пораст на притисокот, иако симптомите во финалната фаза можат да бидат драматични. Кај деца, зголемувањето на главата е типичен симптом на хидроцефалус; едем на папилата вообичаено не се развива. Причина за хидроцефалус можат да бидат нарушувања на циркулацијата на ликворот поради тумори или нарушувања во ресорпцијата.
- Тријада на хроничен хидроцефалус (хидроцефалус со нормален притисок): нарушувања на одот, уринарна инконтиненција и деменција.
- Класична презентација на покачен притисок се симптомите кои настануваат кај експанзивните творби.
- Ефектот од покачен притисок кај крварење секогаш настанува брзо.
- Кај воспаленија, другите симптоми на инфекцијата можат да помогнат во дијагнозата.

ТРЕТМАН

- Третманот на покачениот интракранијален притисок е насочен кон причината:
 - Отстранување на туморот или хематомот
 - Антиинфламаторна терапија
 - Хируршки третман на хидроцефалус со стома или траен шант.
- Најпредизвикувачки е третманот на едемот:
 - Хипервентилација
 - Осмотска диуреза (манитол)
 - Кортикостероиди (дексаметазон)

- Корекција на билансот на течности и електролитната рамнотежа.
- Правилно позиционирање на пациентот.
- Кај пациентите без свест, одржувањето на проодни дишни патишта е круцијално.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00750 (036.096) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 27.04.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2009 година**

ИНТРАЦЕРЕБРАЛНА ХЕМОРАГИЈА

- ▶ Епидемиологија
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза и терапија
- ▶ Неврохируршки третман на интрацеребралната и субарахноидалната хеморагија
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Приближно 15% од мозочните удари се причинети од интрацеребрална хеморагија.
- Инциденцата е намалена како резултат на подобрениот третман на хипертензијата.
- Морталитетот во акутната фаза е повисок кај интрацеребралното крварење отколку кај мозочниот инфаркт. Кај субарахноидалната хеморагија (САХ) морталитетот е речиси 50%; една третина од пациентите умираат во првите 24 часа.

ЕТИОЛОГИЈА

- Најчеста причина за интрацеребрална хеморагија е хипертензијата. Таа води до промени во сидот на малите мозочни крвни садови. Крварењето поврзано со хипертензија обично настанува во пределот на базалните ганглии, таламусот, церебелумот или мозочното стебло. Ваквата хеморагија обично води до масивна хемипареза и нарушена свест. Крварењето може да настане и во просторот на цереброспиналната течност.
- САХ вообичаено (80%) е предизвикана од руптура на аневризма на церебрална артерија. Другите причини вклучуваат артериовенски малформации и повреди.
- Поретките причини за интрацеребрално крварење вклучуваат артериовенски малформации, церебрална амилоидна ангиопатија, кавернозни хемангиоми и малигни мозочни тумори. Фактори кои укажуваат на тумор се невообичаено место на хеморагијата и отсуство на хипертензија. Туморот не може секогаш да се

идентификува со КТ во акутната фаза, поради присутната голема количина на крв. Магнетна резонанца или КТ со контраст вообичаено ја даваат дијагнозата неколку недели по настанот.

- Крварењето во темпоралниот лобус често потекнува од а. церебри медиа, при што се смета дека крварењето е субарахноидално.

СИМПТОМИ

- Прогресивна хемиплегија која може да биде придружена со нарушена свест, повраќање или фокални напади со пропратно губење на свеста. Интрацеребралното крварење не секогаш е пропратено со главоболка, особено во раниот стадиум.
- Невролошките симптоми и знаци се исти како и кај мозочниот инфаркт, но обично се развиваат поспоро и зависат од локализацијата и степенот на крварењето. Интрацеребралната хеморагија може да предизвика и минливи симптоми слични на оние кои се среќаваат кај транзиторните исхемични атаки.
- Церебеларна хеморагија: вртоглавица, атаксија и нарушувања во движењата на очните булбуси се најести симптоми. Нивото на свест може да детериорира брзо и пациентот со малку симптоми да претрпи респираторно затајување поради нагли нарушувања во протокот на цереброспиналната течност.
- Типични симптоми на хеморагија во понсот се губиток на свеста и миоза.
- Ако крварењето е екстензивно, или локализирано во мозочното стебло или церебелумот, постои ризик за покачување на интракранијалниот притисок.
- Во речиси 50% од пациентите, интрацеребралното крварење ќе продолжи во тек на следните 24 часа. Според тоа, соодветно е да се направи обид да се корегира спонтаната или јатрогената склоност кон крварење, доколку постои можност за оздравување. Треба да се преземат мерки за редуција на крвниот притисок под 180/100 ммХг, но хипотонијата треба да се превенира за да се обезбеди адекватна ткивна перфузија.

Симптоми на САХ

- Нагла, интензивна главоболка, губиток на свест, ригидитет на вратот, фотофобија, наузеа и парализа во зависност од местото и степенот на крварење.

ДИЈАГНОЗА И ТЕРАПИЈА

- Сите пациенти кои претходно сами се грижеле за себе треба да се третираат во невролошка единица или единица за мозочни удари.
- КТ е дијагностичка процедура од прв избор. Лумбалната пункција е контраиндицирана кај пациентите во многу лоша состојба. Ако КТ е негативна, лумбална пункција треба да се спроведе за да се исклучи предупредувачко крварење (кое често и претходи на САХ) и други причини.
- Неврохируршки тим секогаш треба да се консултира во случаите на САХ. Невролошката единица не е толку важна во почетокот.
- Третманот на пациент со интрацеребрална хеморагија малку се разликува од оној на пациент со мозочен инфаркт. Пациентот се чува во кревет во тек на акутната фаза и било која склоност за крварење мора брзо да се корегира со давање на концентрати на фактори на коагулација. По акутната фаза, администрацијата на антикоагуланси треба да се спроведе со особено внимание.
- Рано треба да се почне со рехабилитација.
- Во раната фаза на интрацеребрална хеморагија стапката на морталитетот е висока,

но прогнозата на преживеаните е подобра отколку кај церебрален инфаркт.

НЕВРОХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА ИНТРАЦЕРЕБРАЛНА И СУБА-РАХНОИДАЛНА ХЕМОРАГИЈА

- Во случаите на интрацеребрална хеморагија, неврохирург треба секогаш да биде консултиран. Но, хируршки пристап ретко е индициран, освен кај церебеларните хематоми.
- Третманот на САХ вклучува одржување на виталните функции во тек на акутната фаза, утврдување на изворот на крварење со методи на визуелизација (КТ ангиографија или ДСА) и превенција на повторно крварење со имобилизација на пациентот и редуција на крвниот притисок (<160/100 ммХг). Понатаму, треба да се превенира артериски спазам со интравенска администрација на нимодипин и течности.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нема доволно докази за сигурноста и ефикасноста на фибринолитичката терапија за интравентрикуларната хеморагија (ннд-D).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hankey GJ, Hon C. Surgery for primary intracerebral haemorrhage: is it safe and effective? A systematic review of case series and randomized trials. Stroke 1997;28:2126-2132
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971406. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. EBM Guidelines 31.08.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2009 година

МОЗОЧНИ ТУМОРИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Најчести мозочни тумори
- ▶ Симптоми на мозочните тумори
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Следење
- ▶ Проблеми
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Мозочните тумори настануваат во сите возрасти.
- Врвот на инциденцата е во раното детство и над средната возраст.

ЕТИОЛОГИЈА

- Причината за најголемиот дел од мозочните тумори е непозната. Имуносупресијата и имунолошките дефиценции (СИДА) ја зголемуваат инциденцата на пр. примарниот церебрален лимфом.
- Неурофиброматозата тип 2 и туберозната склероза носат зголемен ризик од мозочни тумори.

НАЈЧЕСТИ МОЗОЧНИ ТУМОРИ

- Приближно половина од сите мозочни тумори се глиоми. Тие се класифицираат според потеклото и растечкиот степен на малигнитет.
 - Астроцитомите (I-IV степен) настануваат кај возрастни. Тие растат во мозочно-ткиво и го инфилтрираат околното ткиво без јасна граница. Степените I и II растат прилично споро. Кај астроцитомите од трет степен, преживувањето е две години. Пациентите со глиобластома мултиформе гр. IV во главно не преживуваат подолго од една година, без разлика на третманот.
 - Олигодендроглиомите (I-IV степен) растат поспоро од астроцитомите, па и нивната прогноза е подобра. Често содржат калцификати.
 - Епендимомите (I-IV степен) потекнуваат од епендимот и се сместени во обвивката на мозочните комори, најчесто во предел на четвртата комора. Туморот е релативно осетлив на радијација. Кога туморот е сместен во супратенторијалниот предел прогнозата е прилично добра, но епендимомите во четвртата комора ретко се отстрануваат во целост, па и прогнозата е полоша.
 - Медулобластомот (I-IV степен) е педијатриски тумор локализиран инфратенторијално; може да метастазира во спиналниот канал. Тој е малиген, но осетлив на радијација.
 - Пилоцитниот астроцитом (церебеларен астроцитом, спонгиобластом) (I-II степен) е најчестиот тумор кај деца. Локализиран е инфратенторијално или во оптичката хијазма. Успешниот хируршки третман на церебеларниот астроцитом е куративен.
- Неуриномите, или шваномите се бенигни и споро растечки. Неуринимите можат да бидат локализирани во неколку делови од нервниот систем. Во интракранијалниот простор тие потекнуваат од кранијалните нерви, најчесто н. акустикус.
- Колоидната циста е редок бениген тумор локализиран во третата комора.
- Менингеомот е бениген, инкапсулиран, циркумскриптен тумор, кој потекнува од менингите. Анаплазија ретко се наоѓа во менингеомите. Менингеомот е спорорастечки и настанува почесто кај жени и постари или средовечни индивидуи. Често може комплетно да се ексцидира.
- Најголем дел од туморите на хипофизата се аденоми. Лоцирани се во истиот предел како и краниофарингеомите, вродени тумори што можат да предизвикаат питуитарна инсуфициенција и/или нарушувања на видот.
- Примарниот церебрален лимфом денес зачестено се дијагностицира.
- Дермоидните тумори се бенигни, содржат структурни елементи на кожа и

вообичаено се сместени во средната линија на мозокот.

- Епидермоидниот тумор е бениген и се состои од маса што содржи холестерол.
- Метастази.
 - Приближно една четвртина од сите мозочни тумори се метастази на тумори локализирани на друго место во организмот.
 - Многу неоплазми метастазираат во мозокот; најчести се карциномите на бели дробови и гради.
- Кај менингеалната карциноза, малигните клетки пролиферираат по површината на менингите без да формираат ограничена неоплазма. Манифестациите на болеста наликуваат на хроничен менингитис. Менингеалната карциноза се јавува кај меланомите, леукемиите, карциномот на дојките и белодробниот карцином.

СИМПТОМИ НА МОЗОЧНИТЕ ТУМОРИ

- Можат да бидат општи симптоми предизвикани од интракранијалната маса, или локални симптоми предизвикани од локалното оштетување на ткивото, притисок или иритација.
- Симптомите споро прогредираат. Интратуморска хеморагија може да предизвика акутни манифестации.
- Кај бавно растечките тумори, мозокот се прилагодува на додатниот волумен и туморот може да биде мошне голем во времето кога ќе се појават симптомите. Кога ќе се надмине резервниот простор во черепот, симптомите рапидно се влошуваат.

Општи симптоми

- Епилепсијата е првиот симптом кај приближно 15% од пациентите, а настанува кај приближно 30% од сите пациенти со тумор. Кај случаите со почеток на епилепсија, особено од фокален тип, кај возрасен, секогаш треба да се размислува за можноста пациентот да има мозочен тумор.
- Главоболката не е ран симптом. Таа ќе се развие кога туморот ќе предизвика хидроцефалус со блокирање на протокот на цереброспиналната течност, или кога ќе порасне толку многу, што самата маса го зголемува интракранијалниот притисок. Карактеристиките на неопластичната главоболка се следните:
 - Прогресивно станува појака.
 - Настанува при лежење, наутро и го прекинува сонот.
 - Предизвикува гадење и повраќање.
 - Покачениот притисок (кашлање, напрегање) го зголемува интензитетот.
- Лажни локализиран симптоми: н. оцуломоториус и н. абдуценс лесно се оштетуваат со порастот на интракранијалниот притисок, дури и ако туморот не се наоѓа во нивна близина. Мозочното стебло може да биде притиснато до рабовите на тенториум церебелли, што предизвикува хемипареза.

Локални симптоми

- Тумор во предниот дел на фронталниот лобус предизвикува промени во личноста: брадипсихичност, нарушување на изведбите, губиток на самокритичност. Може да биде изгубен осетот за мирис. Тумор во задниот дел на фронталниот лобус може да го компримира оптичкиот нерв и да предизвика едностран атрофија на нервот или едностран губиток на видот. Ако туморот се шири во грус прецентралис, може да се развие споро прогредирачка хемипареза или епилепсија од Jackson-ов тип

(фокални напади со еднострани конвулзии). Тумор во доминантната хемисфера може да предизвика дисфазија.

- Тумор во париеалниот лобус може да предизвика унилатерални сензорни и моторни нарушувања, како и невропсихолошки нарушувања; ако е сместен длабоко, може да предизвика хомонимна хемианопсија.
- Туморите во темпоралниот лобус предизвикуваат темпорална епилепсија. Додатно, може да има губиток на памтењето и промени во личноста. Тумор во Wernicke-овата зона предизвикува нарушувања на говорот и разбирањето. Дефекти на видното поле се исто така можни.
- Тумор во окципиталниот лобус предизвикува дефекти во видното поле или нарушувања во видот налик на напади.
- Ви почетниот стадиум, туморот на малиот мозок често предизвикува симптоми на покачен интракранијален притисок, а локализираните симптоми можат да бидат мали. Тие вклучуваат губиток на рамнотежа, дисартерија и атаксија.
- Туморите во мозочното стебло предизвикуваат симптоми од мозочното стебло, кои вклучуваат испади на кранијалните нерви здружени со симптоми од долгите патишта. Протоколот на цереброспиналната течност лесно се нарушува.
- Неуриномите на н. акустикус се најчестите тумори на понтоцеребеларниот агол. Иницијалниот симптом е спор сензорно-нервен губиток на слухот. Покасна манифестација е вртоглавица и оштетување на соседните кранијални нерви: фаџијални парестезии и моторни нарушувања. Понатаму, туморот врши притисок на мозочното стебло и предизвикува симптоми во екстремитетите, како и хидроцефалус.
- Туморите сместени во турското седло предизвикуваат хормонски нарушувања и дефекти во видното поле, поради притисокот на chiasma opticum.
- Симптоми на централните тумори:
 - Колоидните цисти предизвикуваат повремени нарушувања на текот на ликворот и пациентот има напади на главоболка, гадење и слабост.
 - Туморите во пределот на пинеалната жлезда го предизвикуваат Sy. Parinaud: Пациентот не може да го подигне погледот над хоризонталата.
 - Тумор во предел на капсула интерна предизвикува пареза, а тумор во базалните ганглии може да предизвика екстрапирамидални симптоми.

ДИЈАГНОЗА

- Анамнезата и невролошкиот преглед се најважни. Објективните нарушувања се значајни. Едемот на папилата е редок во денешно време, бидејќи туморот обично се открива пред тој да се развие.
- Туморот не е секогаш очигледен причинител на симптомите; при клиничкиот преглед се открива дека пациентот има симптоми поврзани со мозокот, кои бараат додатни иследувања: КТ или НМР на мозокот.
- Ако е неопходно, треба да се направи ангиографија или МР ангиографија предоперативно.
- Прегледот на цереброспиналната течност не е дел од дијагностиката на мозочните тумори. Понекогаш се прави PAP на ликворот. Кај лимфомите се испитуваат површинските маркери.
- Раните симптоми на акустичните неурини се откриваат со отолошки тестови. Аудитивните евоцирани потенцијали се абнормални уште во раниот стадиум.
- При подготовката за зрачна терапија, може да се изведе отворена или

стереотактичка биопсија.

ТРЕТМАН

Третман на покачениот интракранијален притисок

- Кога пациентот доаѓа со симптоми на покачен интракранијален притисок или значаен невролошки дефицит, неговата состојба може да се подобри за 6-24 часа со дексаметазон, кој помага во намалувањето на едемот околу туморот.
- Дексаметазонот може да се даде перорално или интравенски, во дози до 5 mg x 4. За животозагрозувачките симптоми (губиток на свест, дилатација на пупилите), може да се даде манитол во дози од 1.5-2 г/кг интравенски. Ова ќе ја подобри состојбата на пациентот за приближно три часа, во кој период тој може да биде префрлен во неврохируршка клиника.

Хируршка и зрачна терапија

- Консултацијата со неврохирург е задолжителна при одредување на третманот на пациентите со мозочен тумор. Дури и ако туморот е иноперабилен, важно е пациентот и неговото семејство да знаат дека специјалистот ги разгледал сите можности.
- Успехот на хируршкиот третман примарно зависи од локализацијата на туморот. Значајни фактори се и големината и типот на неоплазмата и возраста и општата состојба на пациентот.
- Третманот на benignите тумори е насочен кон нивно комплетно отстранување.
- Комплетното отстранување на глиомите ретко е успешно. Глиомите имаат тенденција да рецидивираат. Парцијалната ресекција често се прави за да се намалат симптомите и да се добие време. Ресекцијата обично следи по радиотерапијата.
- Церебралните лимфоми имаат добар одговор на радијација. Биопсијата следи по радиотерапијата.
- Солитарните метастази треба хируршки да се отстранат.
- Одредени иноперабилни тумори предизвикуваат хидроцефалус. Во таквите случаи, на пациентот може да му користи шант. Хидроцефалус може да се развие и постоперативно.
- Радиотерапијата на мозочните тумори воопштено не е куративна. По правило, претходно треба да се изврши биопсија. За да се спречи развитокот на едем, треба да се даде дексаметазон во тек на радиотерапијата.
- Новите форми на третман вклучуваат стереотактичка радијација аплицирана надворешно со "gamma knife" (ГНД-С), или со стереотактички линеарен акцелератор, или внатрешно, со имплантирани радиоизотопи. Цитотоксичната генетска терапија и цитостатски третмани сеуште се во фаза на експериментална примена.

СЛЕДЕЊЕ

- Почетното следење на пациентите со мозочни тумори често се врши во амбулантите за неврохирургија или неврологија. Во терминалниот стадиум, одговорноста за палијативниот третман може да ја преземе и установа за примарна здравствена заштита.
- Контролните анализи на крвта или рендгенграфиите на белите дробови не се значајни во евалуацијата на мозочните тумори. Примарните мозочни тумори не

метастазираат надвор од централниот нервен систем.

ПРОБЛЕМИ

- Туморот или неговиот третман може да остави резидуални симптоми на невролошки дефицит. Ако прогнозата, дури и на краток рок, е добра, на пациентот треба да му се овозможи рехабилитација,
- Епилепсијата е честа. Со лекови треба да се продолжи и по отстранувањето на туморот, ако пациентот имал епилепсија пред операцијата.
- Ако пациентот добие главоболки, гадење, вртоглавица, детериорирање на менталните капацитети или нарушувања во одот, треба да се постави сомневање за дисфункција на шантот. Рендгенграфиите на градниот кош и черепот ќе ја утврдат состојбата на шантот. При палпација, валвулата обично се чувствува зад десното уво. Таа треба да биде флексибилна. Тврда валвула или валвула со раб укажува на дисфункција. При сомневање за дисфункција на шантот, обично треба да се направи КТ.

КОГА ДА СЕ ПОСТАВИ СОМНЕВАЊЕ ЗА РЕЦИДИВ?

- Симптомите на невролошки дефицит се влошуваат. Лекарот мора да биде запознат со претходните симптоми и наоди на пациентот.
- Се јавуваат симптоми на покачен интракранијален притисок.
- Епилептските наоди се зачестуваат, или нивните симптоми се менуваат.
- Општата изведба на пациентот е нарушена.
- Ако постои сомневање за рецидив, треба да се консултира невролог или неврохирург. Можносите за третман за рецидивантен тумор се различни за секој пациент. Понекогаш, прогресивните симптоми се предизвикани од радијациона енцефалопатија.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Anderson D, Flynn K. Stereotactic radiosurgery for metastases to the brain: a systematic review of published studies of effectiveness. Techn Assess Program 7, 1997:1-16
 2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988592. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 28.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ОЧНО

ОКЛУЗИЈА НА ЦЕНТРАЛНА РЕТИНАЛНА АРТЕРИЈА

- ▶ Основни принципи
- ▶ Симптоми
- ▶ Клиничка слика и тек на болеста
- ▶ Други испитувања
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ

- Доколку пациентот се јави истиот ден кога настанало губење на видот, треба да се направи обид за воспоставување циркулација со вршење масажа на окото и со намалување на интракуларниот притисок

СИМПТОМИ

- Анамнезата е типична: ненадејно, безболно губење на видот во око, кое пред инцидентот било здраво

КЛИНИЧКА СЛИКА И ТЕК НА БОЛЕСТА

- Видната острина е на ниво на броење прсти пред око или полошо. Околу 20% од пациентите имаат само чувство на светлина.
- Пупиларната реакција на светлина е оштетена.

Фундоскопски наод:

- Наодот варира со староста на оклузијата.
- Непосредно по оклузијата е присутен само мал едем на ретината. Едемот се зголемува во текот на следните неколку часа, со појава на бледило на ретината и со црвенило на фовеалната регија. (Во фовеата, ретината е истенчена и низ неа се прозира хороидејата.) Ретиналните артерии се истенчени и спастични.
- Во текот на следните неколку недели, едемот во ретината се повлекува, а некротизираните внатрешни слоеви на ретината се заменети со транспарентно фиброзно ткиво. Артериите остануваат стеснети, но вените го враќаат нормалниот изглед.

ДРУГИ ИСПИТУВАЊА

- Следните испитувања треба да се направат кај пациент со ретинална артериска оклузија:
 - седиментација (темпорален артерит)
 - крвни липиди и гликемија, барем кај пациенти на возраст кога се во работен однос
 - ЕКГ (атријална фибрилатија)
 - рендген на бели дробови (срцева инсуфициенција)

- аускултација и ултрасонографија на каротиди (атеросклеротични плакови)
- Доколку пациентот нема тромбоза на други делови на телото, не се индицирани коагулациски тестови
- Централната артериска оклузија, најчесто е предизвикана од емболус. Артериски спазам е редок. Атеросклерозата предиспонира оклузија. Најголем број од пациентите имаат атеросклероза, обично стеноза на каротидите. Одредувањето на кардиоваскуларниот статус и консултација со невролог се неопходни за да се направи план за лекување на основната болест.

ТРЕТМАН

- Третманот на оклузијата, најчесто е безуспешен. Експерименталните истражувања покажале трајни промени на ретината уште во првите 100 минути од оклузијата.
- Емболусот може да се придвижи и попериферно во артеријата, при вршење на масажа на окото, што предизвикува намалување на обемот на оштетена ретина. Ретиналната циркулација може да се подобри со вршење притисок на окото со дланките за време од една минута и нагло отстранување на притисокот (види 1). Оваа процедура го намалува интраокуларниот притисок.
- Интраокуларниот притисок може да се намали и медикаментозно (acetazolamide 500 мг и.в. или пер ос).
- Овој вид третман е индициран доколку не се поминати 8 часа од губење на видот.
- Аспирин (100-250мг/ден), може да се примени кај пациенти со други атеросклеротични симптоми или болести.
- Интраартеријална фибринолитична терапија на централната ретинална артерија може да се примени, доколку нема поминато повеќе од шест часа по оклузијата. Ова е експериментална терапија и не е рутинска (**ннд-С**)¹.
- Бидејќи за оклузија на централната ретинална артерија не постои ефективен третман, не постои итност во однос на офталмолошка консултација; меѓутоа, консултацијата е потребна за потврдување на дијагнозата и за одредување на работоспособноста.

РЕФЕРЕНЦИ

- Korner-Stiefbold U. Central retinal artery occlusion – etiology, clinical picture, therapeutic possibilities. Ther Umsch. 2001 jan;58(1):36-40
- Vulpus K, Hoh H, Lange H, Maercker W, ruhle H. Selective percutaneous transluminal thrombolytic therapy with rt-PA in central retinal artery occlusion. Ophthalmology 1996;93:149-53.

1. EBM Guidelines 28.02.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до февруари 2009 година

¹ Ннд = ниво на доказ

ГИГАНТОЦЕЛУЛАРЕН АРТЕРИТ

- Цели
- Основни принципи
- Епидемиологија
- Симптоми
- Клиничка слика
- Лабораториски наоди
- Потврдување на дијагнозата со биопсија
- Третман
- Прогноза
- Референци

ЦЕЛИ

- Да се има во предвид можноста за постоење темпорален артерит, како причина за главоболка, нарушувања на видот и нарушувања во циркулацијата на мозокот.
- Превенција на сериозни компликации, како што е губење на видот.

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ

- Гигантоцелуларниот артерит се означува како темпорален артерит или кранијален артерит, кога се манифестира во артериите на главата, и како ревматска полимијалгија, кога клиничката ја карактеризираат мускулната болка и згрченост.
- Болеста мора да се дијагностицира и третира бргу, поради опасноста од нарушувања на видот. Најголем број од видните нарушувања се предизвикани од инфекција и од исхемијата што следи, во офталмичната артерија и во нејзините гранки. Аортата и големите крвни садови, кои потекнуваат од неа, можат да бидат зафатени. Можат да се развијат и симптоми на невролошки дефицит, предизвикани од мозочен инфаркт.
- Етиологијата е непозната.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Темпоралниот артерит се смета за ретка болест, но преваленцата изгледа дека се зголемува (или подобро се дијагностицира, во однос на претходно).
- Во една финска студија врз база на на биопсија, позитивен наод бил виден кај 12/100 000/годишно кај пациенти постари од 50 години.
- Почесто се јавува кај жени и кај пациенти во поодмината возраст (најголем број се меѓу 60 до 70 години).

СИМПТОМИ

- Општи
 - Замор
 - Слабеене

- Губење апетит
- Треска
- Депресија
- Симптоми на темпорален артерит
 - силна главоболка локализирана во една или во двете слепоочници, како бодож или понекогаш пулсирачки
 - осетливост на слепоочната регија
 - клаудикација на масетерите (болка во вилицата при цвакање, згрченост на масетерите), болка во мускулите на јазикот и фарингсот.
 - нарушувања на видот: губење на видот, кое може да биде парцијално или тотално, привремено или трајно, диплопија, светликаво замаглување, скотом, кортикално слепило (привремените видни нарушувања личат на amaurosis fugax и мигрена)
 - некогаш има и симптоми од останатите кранијални нерви, како вертиго и тинитус
- Други симптоми слични на ТИА или мозочен удар, конфузија
- Симптоми од системската циркулација се ретки: нарушување на срцевата циркулација, на екстремитетите, белите дробови и р'бетниот мозок.
- Симптоми на **polymyalgia rheumatica**
 - болки, здрвеност и болност во вратот, стегање во градниот кош и карлицата

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Оток, осетливост, поткожни грутки, слаб или отсутен пулс над темпоралната артерија или други површни артерии на главата (лицева или окципитална артерија)
- Промени на видот
 - замаглен вид, скотоми
 - очна пареза, интернуклеарна офталмоплексија
 - ако лезијата го зафаќа предниот дел од нервот, офталмоскопски може да се види оток и бледило на оптичкиот нерв
 - крварење или бледило на ретината во случај на оклузија

ЛАБОРАТОРИСКИ НАОДИ

- Седиментацијата е обично зголемена, најмалку 50мм/час, често поголема од 100 мм/час (нормална е кај 1-2% пациенти)
- Серумскиот ЦРП е зголемен
- Леукоцитоза
- Нормохромна, нормоцитна анемија
- Алкалната фосфатаза може да е зголемена

ПОТВРДА НА ДИЈАГНОЗАТА ПРЕКУ БИОПСИЈА

- Биопсијата може да се изведе амбулантски, но потребно е претходно искуство. Биопсијата треба да се земе од оној дел од артеријата, каде се најизразени патолошките промени. Артеритот е сегментен и има можност промените да бидат отсутни во земениот дел. Доколку клиничката слика оди во прилог на дијагнозата, може да се повтори земањето на биопсијата од друг дел на артеријата.
- Откако ќе се потврди дијагнозата, болеста бргу реагира на кортикостероидна терапија. При силно изразени симптоми, третманот со кортикостероиди е индициран и

пред биопсијата, која е најдобро да се земе во првите неколку дена.

ТЕРАПИЈА

- Со кортикостероиди, обично преднизон. Почетна доза е 40-80 мг/ден; високи дози на метилпреднизолон 1г и.в., во тек на три дена, се применува во случај доколу пациентот има видни нарушувања.
- Доколку настанало губење на видот, пациентот треба да легне во кревет, со малку подигнати нозе за да се обезбеди што подобра циркулација во очите.
- Симптомите се подобруваат и лабораториските наоди се нормализираат во тек на неколку недели, при што дозата на преднизонот постепено се намалува. Главоболката се смирува за неколку дена. Повремените и парцијални видни нарушувања честопати се подобруваат, но тоталното губење на видот е трајно.
- Дозата на предниз(ол)он зависи од клиничкиот тек и од лабораториските наоди. Вообичаено е 7.5-10 мг/ден.
- Подолготрајната терапија со кортикостероиди може да предизвика несакани ефекти, посебно кај постари пациенти. Заради тоа, потребно е внимателно поставување на дијагнозата, која треба да се потврди со биопсија.
- Доколку воспалителниот процес слабо реагира на преднизон, може да се додаде и метотрексат. Во една студија, комбинираната терапија предизвикала намален број рецидиви и намалена потреба за преднизон (**ннд-С**).

ПРОГНОЗА

- Инфламаторниот процес при артеритот, често се повлекува во тек на неколку месеци или години, но можни се рецидиви, дури и по неколку години. Терапијата е долготрајна, од една до две години.
- Симптомите може да се засилат при намалување или престанок на кортикостероидната терапија.
- Важно е лекарот да биде свесен за оваа болест кога третира пациент со вакви симптоми, бидејќи често симптомите може да се толкуваат како артериосклероза.

РЕФЕРЕНЦИ

- Trend P, Graham E. Internuclear ophthalmoplegia in giant-cell arteritis. J Neurol Neurosurg Psych 1990;53:532.
- The American college of rheumatology 1990 criteria for the classification of giant-cell arteritis. Arthritis Rheum 1990;33:1122-1128.
- Hunder GG. Giant cell (Temporal) arteritis. Rheum Dis Clin North Am 1990;16:399-409
- Paice EW. Giant cell arteritis: difficult decisions in diagnosis, investigation and treatment. Postgrad Med J 1989;65:743-747.
- Jover JA, Hernandez-Garcia C, Morado IC, Vargas E, Banares A, Fernandez-Guiterrez B. Combined treatment of giant-cell arteritis with methotrexate and prednisone, a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ann Intern Med 2001 Jan 16;134(2):106-14.

1. EBM Guidelines 14.06.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

АМБЛИОПИЈА ПРЕДИЗВИКАНА ОД КИНИН

- ▶ Цели
- ▶ Претходни искуства и етиологија
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Дијагноза
- ▶ Терапија
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Да се препознаат знаците, симптомите и долгорочните последици од труењето со кинин.
- Да се обезбеди итна помош

ПРЕТХОДНИ ИСКУСТВА И ЕТИОЛОГИЈА

- Лекови, кои содржат комбинирани кинини и анксиолитици, често се применувани за третирање ноќни грчеви на нозете.
- Деца и постари може случајно да земат преголема доза, додека помлади пациенти може да ги злоупотребуваат за нивниот наркотичен ефект.
- Кининот е невротоксичен за невроретината (кинидинот нема таков ефект).

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- преголема доза може да предизвика гадење и летаргија.
- ▶ **Поради својствата слични на кинидинот, кининот го пролонгира QT времето, при што може да настанат сериозни тахикардии (torsade de pointes).**
- Видот може сериозно да се намали 6 до 24 часа, по земање на прекумерната доза. Може дури да биде загубено и чувството за светлина. Централниот вид може да се поврати во следните неколку дена, обично до нормални вредности, но видните полиња, осетот за боја и ноќниот вид може да бидат трајно оштетени. Пациентот може да биде инвалидизиран и да не е во состојба да работи, поради видниот хендикеп.
- Тинитус е, исто така, типичен симптом на труење со кинин.

ДИЈАГНОЗА

- Да се мисли на труење со кинин кога пациентот добива нагло слепило, има зуење во ушите и **WT** времето е продолжено на ЕКГ.
- Внимателно земање анамнеза и одредување на кининот во плазма ја потврдуваат дијагнозата.
- Во акутните стадиуми, очниот фундус често личи на оклузија на централната ре-

тинална артерија, со генерализирано едематозна бледа ретина и фовеја со боја на вишна. Но, може да има и нормален изглед и покрај изразено лошиот вид. Во следните неколку месеци настанува атрофија на ретината и на оптичкиот нерв.

ТЕРАПИЈА:

- Итно и повеќекратно давање големи количества медицински јаглен, кој го намалува количеството апсорбиран кинин од цревата. Кога ќе почнат симптомите, целата доза е веќе ресорбирана и симптомите не можат да се повлечат со ниедна терапија. Повеќекратното давање медицински јаглен може да апсорбира дел од кининот од циркулацијата назад во цревата.

РЕФЕРЕНЦИ

- Article ID:ebm00789(021.046) ©2005 Duodecim Medical Publication Ltd

1. EBM Guidelines 28.05.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2007 година

ТРОМБОЗА НА РЕТИНАЛНА ВЕНА

- ▶ Цели
- ▶ Дефиниција
- ▶ Епидемиологија и фактори на ризик
- ▶ Предиспонирачки фактори
- ▶ Симптоми и наод
- ▶ Третман
- ▶ Испитувања
- ▶ Прогноза
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Да се идентификуваат и да се третираат предиспонирачките фактори (дијабетес, хипертензија, глауком, склоност кон венски тромбози).

ДЕФИНИЦИЈА

- Оклузија на централната ретинална вена, обично на ниво на ламина cribrosa.
- Оклузија на гранка настанува при артериско-венските вкрстувања.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА И ФАКТОРИ НА РИЗИК

- Оклузијата на гранка е околу трипати почеста од централната венска оклузија.
- Најчеста васкулопатија на очниот фундус по дијабетичната ретинопатија.
- Пациентите се најчесто постари од 50 години.

ПРЕДИСПОНИРАЧКИ ФАКТОРИ

- Дијабетес, хипертензија и артериосклероза се најчестите предиспонирачки фактори
- Нетретиран глауком се јавува кај 20 % од пациентите со централна ретинална венска тромбоза
- Состојби на хипервискозност: полицитемија, макроглобулинемија, миелом
- Инфекции
- Дефекти во системот за коагулација кај помлади пациенти: АПЦ отпор, васкулит или субституција на хормони.
- Види под 1.

СИМПТОМИ И НАОД

- Безболно унилатерално нарушување на видот, во тек од неколку часа, често во текот на ноќта (првпат се забележува наутро).
- Видната острината се движи од нормална до броење прсти, зависно од местото и тежината на оклузијата.
- При комплетна оклузија офталмоскопски се гледа:
 - едем на ретина и на оптички диск
 - многубројни точкести и дамчести крварења во ретина
 - конгестија и извиеност на вените
 - микроинфаркти во ретината ("cotton wool spots")
- Парцијалната оклузија е помалку сериозна и промените зафаќаат еден квадрант од фундусот, најчесто горниот темпорален квадрант и често со едем и хеморагии во макулата.

ТРЕТМАН

- Не постои ефикасна прва помош.
- Антикоагулантна терапија се користи само при постоење дефект во коагулацијата: повторувачки тромбози, позитивна фамилијална историја. Види под 1. Да се консултира офталмолог или интернист.
- Важно е да се идентификува и лекува факторот на ризик (види етиологија).

ИСПИТУВАЊА

- Општ преглед (кај општ лекар, интернист)
- Крвен притисок, гликемија, липиди, крвна слика
- Интраокуларен притисок
- Посебни испитувања кај млади лица и кај тие со фамилијална историја или со повторувачки тромбози (фактор V Leyden)
- Офталмолошки преглед по 2 месеца; може да биде идициран ласерски третман.

ПРОГНОЗА

- Една третина од централните и речиси сите оклузии на гранки се од исхемичен тип (оклузија на капилари). Тие може да предизвикаат ангиогенеза на ретината, ирисот и предниот коморен агол. Новите крвни садови предизвикуваат крварења вовитреусот и секундарен неоваскуларен глауком, кој може да се развие во тек на 3 месеци и е рефрактерен на терапија.
- По централна венска оклузија од исхемичен тип, повеќе од третина од пациентите развиваат нови крвни садови, додека повеќе од половина развиваат неоваскуларен глауком.
- Навремен ласерски третман на ретината (панретинална фотокоагулација) ја запира ангиогенезата, како што е покажано во рандомизираните контролни студии. Види 2,3,4,5,6.

РЕФЕРЕНЦИ

- Gutman FA. Evaluation of a patient with central vein occlusion. *Ophthalmology* 1983;90:481-483
- Laatikainen L. et al. Panretinal photocoagulation in central retinal vein occlusion, a randomized controlled clinical study. *Br J Ophthalmol* 1977;61:741-53
- Branch Vein Occlusion Study Group. Argon laser photo coagulation for macular edema in branch retinal occlusion. *Am J Ophthalmol* 1984;98:271-282 and 1985;99:218-9
- Branch Vein Occlusion Study Group. Argon laser scatter photo coagulation for prevention of neovascularisation and vitreous hemorrhage in branch occlusion. *Arch Ophthalmol* 1986;104:34-41
- Central Vein Occlusion Study Group. A randomized clinical trial of early panretinal photocoagulation for ischemic central vein occlusion. *Ophthalmology* 1995;102:1434-1444
- Central vein occlusion study group. Evaluation of grid pattern photocoagulation for macular edema in central vein occlusion. *Ophthalmology* 1995;102:1425-1433

1. **EBM Guidelines 17.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ХЕМОРАГИЈА ВО СТАКЛЕСТО ТЕЛО (ХЕМОФТАЛМУС)

- ▶ Цели
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми и наоди
- ▶ Упатување
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Да се открие состојбата и причината за настанување

ЕТИОЛОГИЈА

- Хемофталмусот не е посебна болест, туку е симптом на очна болест. Преваленцата е околу 7/100 000/годишно 1 и средната возраст на настанување е 60 години. Најчестите причини се:
 - задна аблација на стаклестото тело, понекогаш со руптури во ретината
 - пролиферативна дијабетична ретинопатија
 - оклузија на централна ретинална вена или нејзина гранка
 - ретинални артериски макроаневризми
 - ексудативен тип на сенилна макуларна дегенерација
 - останати вазо-оклузивни болести, со пролиферативна ретинопатија (пр. српеста анемија, васкулити), васкуларни аномалии во ретината (пр. М.Скоатс, ангиом на ретината, вон Хиппел-Линдау синдром) или супарахноидално крварење
 - малиген меланом на хороидеата
 - траума на окоото: тапа (контузија) или перфоративна траума со пукнатини во ретината

СИМПТОМИ И НАОДИ

- Ненадејно настанување на магла во видното поле, која го нарушува видот. Во раните фази пациентите може да забележат летечки мушички или светкавици.
- Крвните коагулуми може да се забележат како сенки во видното поле кои се движат (специфичен знак за хемофталмус).
- Густо крварење во стаклестото тело го намалува видот до светлосна проекција
- Офталмоскопски, движечките сенки се гледаат во црвениот рефлекс од ретината; деталите на очното дно не се гледаат јасно или воопшто не се гледаат, а може да не се гледа и црвениот рефлекс.

УПАТУВАЊЕ

- Итна консултација, во тек на истиот или следниот ден, доколку причината за крва-

рењето не е позната. Ултрасонографијата е важна за детектирање на ретиналната аблација ако фундусот не е видлив.

- Пациентите со дијабет кои имаат пролиферативна ретинопатија се упатуваат на итен офталмолошки преглед.

ТРЕТМАН

- Најголем дел од крварењата во стаклестото тело се ресорбираат без специфична терапија. Транексаминската киселина не е индицирана (не мора да се даде).
- На почетокот се советува пациентот да спие на повисока перница за да може крвта, под дејство на гравитацијата, да се исталожи во долниот дел од окото и на тој начин да се забрза враќањето на видната функција.
- Причината за хемофталмусот може да бара третман со ласер, кој се применува штом стаклестото тело е доволно избистрено.
- Ласерски третман се применува во пролиферативната ретинопатија, независно од етиологијата; дијабетесот и ретиналните венски оклузии се најчеста етиологија, како и ретиналните руптури предизвикани од аблација на стаклестото тело.
- ▶ **Витректомија е индицирана, доколку стаклестото тело не се разбиструва секогаш бргу по настаната ретинална аблација. 1**

РЕФЕРЕНЦИ

- Lindgren G, Sjodell L, Lindblom B. A prospective study of dense spontaneous vitreous hemorrhage. Am J Ophthalmol 1995;119:458-65.

1. EBM Guidelines 17.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

КАТАРАКТА

- ▶ Основно правило
- ▶ Испитувања
- ▶ Ургентност на состојбата
- ▶ Третман
- ▶ По операцијата
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНО ПРАВИЛО

- Катаарктата треба да се оперира во случаи кога предизвикува сигнификантно намалување на видот. Сигнификантното намалување на видот се детерминира, во зависност од професијата и активностите на пациентот. Кај работоспособните пациенти катаарктата треба да се оперира рано.

ИСПИТУВАЊА

- Видната острина се испитува без или со наочари, коишто пациентот нормално ги носи (плус или минус леќи).
- При испитување на биомикроскоп со процесно светло, пупилата е бледа, сива, или зеленкаво кафеена.
- Пупилата регира на светлост.
- При офталмоскопирање црвениот рефлекс е ослабен, изгубен или засенчен.
- Видливоста на очното дно е намалена или изгубена
- Интраокуларниот притисок е нормален. (Хиперматурната катаракта може да предизвика акутно покачување на интраокуларниот притисок.)

УРГЕНТНОСТ НА СОСТОЈБАТА

- **Состојбата е ургентна доколку се исполнети следните услови:**
 - Пациентот може да види само движење на рака или светлост
 - Пупилата е светло сива.
 - Предната очна комора е поплитка или интраокуларниот притисок е покачен.
- Во другите случаи состојбата не се смета за ургентна.

ТРЕТМАН

- Катарактата оперативно се отстранува и се имплантира вештачка интраокуларна леќа со еднодневна хируршка постапка изведена со локална анестезија² (**ннд-А**).
- Пациентот може да се оперира, доколку е во состојба да лежи на грб (без на пример сигнификантна диспнеа).
- Тремор на главата или немир може да биде индикација за општа анестезија.

ПО ОПЕРАЦИЈАТА

- Капки за очи се употребуваат како локална терапија во траење од 3-4 недели
- Пациентот да се упати кај офталмолог, во случај да има чувство на туѓо тело во окото (обично предизвикано од сутурите).
- Пациентот веднаш да се упати во болница, доколку видната острина нагло му се намалува или пак чувствува болка во окото (пациентот може да има ендофталмит или покачен интраокуларен притисок.)
- Безболното постепено намалување на видната острина неколку месеци или години по операцијата обично е предизвикано од секундарно заматување на задната капсула на леќата (**ннд-В**). Црвениот рефлекс е заматен. Состојбата се третира со ласер.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Профилактичката употреба на медикаменти за превенција на цистоеидниот макуларен едем по операцијата на катаракта е ефективна. Третманот на хроничниот цистоеиден макуларен едем ја подобрува видната острина (**ннд-А**).
- Дневната хирургија кај пациенти со старечка катаракта може да има сличен клинички исход и постоперативни компликации, како и кај лежечките пациенти, со можност за заштеда на трошоците (**ннд-С**).

² ограничено достапно во Република Македонија

РЕФЕРЕНЦИ

- Powe NR, Schein OD, Gieser SC, Tielsch JM, Luthra R, Javitt J, Steinberg EP. Synthesis of literature on visual acuity and complications following cataract extraction with intraocular lens implantation. Arch Ophthalmol 1994;112:239-252
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940022. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
- Schaumberg DA, Dana MR, Christen WG, Glynn RJ. A systematic overview of the incidence of posterior capsule opacification. Ophthalmology 1998;105:1213-1221
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981267. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
- Rossetti L, Chaudhuri J, Dickersin K. Medical prophylaxis and treatment of cystoid macular oedema after cataract surgery: the results of a meta-analysis. Ophthalmology 1998;105:397-405
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980481. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 26.12.2004 www.ebm-guidelines.com**

2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**

3. **Предвидено следно ажурирање до декември 2008 година**

ХАЛАЗИОН И ХОРДЕОЛУМ

- Цели
- Дефиниција и етиологија
- Симптоми
- Диференцијална дијагноза
- Третман
- Референци

ЦЕЛИ

- Да се диференцира хордеолумот од други тешки инфекции во окуларната регија.
- Да се смират тешкотиите со употреба на антибиотски капки за очи и ако е неопходно да се направи инцизија на хордеолумот со игла.

ДЕФИНИЦИЈА И ЕТИОЛОГИЈА

- Халазионот се развива на очниот капак, како резултат на опструкција на меибомовата жлезда и последична акумулација на секрет во самата жлезда. Халазионот може да се развие во хордеолум.
- Хордеолумот (јачменче) е инфекција на надворешните жлезди (Цајсови и Молови), или пак, на длабоките (Меибомови) жлезди на капакот.
- Најчест предизвикувач е *Staphylococcus aureus*.

СИМПТОМИ

- Халазионот бавно се развива и не предизвикува други симптоми, освен лесно црвенило на капакот. Најчест е кај пациенти на возраст од 20 до 40 години.
- Кај хордеолумот, целиот очен капак станува отечен, зацрвенет и болен. Постои болно осетлива точка во самиот капак.
- По неколку дена, може да се развие гноен апсцес. Болката ќе се намали доколку хордеолумот прсне.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Да се разгледа можноста за постоење дакриоциститис, дакриоаденитис и флегмона на орбитата. Сите овие состојби се поретки и многу поболни од хордеолумот. Кај дакриоаденитисот, болно осетливата точка е во надворешниот агол на капациите, а кај дакриоциститисот болно осетливата точка е во внатрешниот агол на капациите.

ТРЕТМАН

- Халазионот обично оздравува спонтано. Некогаш може да порасне и така статичен да остане неколку месеци. Антибиотски капки за очи и хидрокортизон може да се употребуваат кратко време. Доколку халазионот остане подолго време зголемен, офталмологот треба да направи ексцизија на жлездата и да ја отстрани капсулата. Може да се даде и инјекција со триамцинолон во самата лезија.
- Третманот на хордеолумот се состои во локална употреба на антибиотски капки. Доколку се развие апсцес, треба да се направи инцизија со игла.

РЕФЕРЕНЦИ

- Article ID: ebm00819 (037.013) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 1.4.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до април 2008 година

БОЛКА ВО И ОКОЛУ ОКОТО

- ▶ Основни правила
- ▶ Случаи и третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Болката во окото може да се пренесува од многу делови во главата и вратот. Карактеристиките и локализацијата на болката помагаат да се постави дијагнозата.

СЛУЧАИ И ТРЕТМАН

Мускулоскелетни болки од вратот и во рамењата

- Болка во длабоките мускули во вратот се пренесува на надворешната страна на окото.
- Болка во површниот слој мускули од вратот и од трапезоидниот мускул се пренесува на темпоралната страна.
- Болка во старноцлеидомастоидниот мускул се пренесува на веѓата.
- Ако болката во окото е по потекло до мускулите од вратот и главата, ќе помогне физиотерапија, но трајно излекување бара промена во ергономијата на работното место.
- Болката може да ја снема додека се истегнувате на туширање и со тоа се дијагностицира.

Воспаление на супраорбиталниот нерв

- Болката се чувствува во веѓата
- Површината на нервниот канал во готната граница на орбитата е поцврст на палпација.

Неправилно распоредени заби

- Прашај го пациентот за ортоденрална терапија; мало поместување на забите може да предизвика болка.

Инфламаторно или алергиско отекување во етмоидалниот и во свеноидалниот синус

- **Симптоми:**
 - Негативниот притисок во етмоидалниот синус, резултира со типична болка позади и во окото.
 - Болката обично е лоцирана позади во окото, дури предизвикува чувство на испакнување на окото, не е присутен егзофталмус.
 - Пациентот чувствуваа потреба да го исчисти (искашла) грлото од иритацијата на ларингсот.
 - Фокусирањето на предмет е отежнато, иако видната функција е нормална.
 - Притискајќи го болното око со дланка се елиминира болката сè додека окото се држи притиснато.
- **Терапија:**
 - Следната терапија може да да помогне за поставување на дијагнозата: Спреј за нос во ноздрата од страната на болното око, инхалирање од 15 минути, чистење на носот и повторување на спрејот за нос.
 - Вазоконстриктори таблети и електрично перниче на лице може да се користи како додаток.

РЕФЕРЕНЦИ

- Article ID: ebm00810 (037.007) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

ФОТОФТАЛМИЈА

- ▶ Основни правила
- ▶ Случаи
- ▶ Симптоми
- ▶ Клинички знаци
- ▶ Терапија
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Третирај ги симптоматичните пациенти со антибиотски маст или со капки.
- Избегнувај локална анестезија.

СЛУЧАИ

- Корнејата апсорбира УВ од сонцето. Што е поголема аптитудата, окото собира повеќе УВ зраци, бидејќи зракот минува низ потенок воздух.
- Снегот одбива 85% од УВ зрачењето, зголемувајќи го експонирањето на корнејата на УВ зраците, заварувањето, исто така, има зрачење во спектарот на УВ зраците.

СИМПТОМИ

- Течење солзи
- Чувство на туѓо тело во окото
- Болка
- Осетливост на светло
- Блефароспазам
- Периодот од експонирањето до првите симптоми е најчесто околу 6-8 часа. Симптомите исчезнуват за 1-2 дена.

КЛИНИЧКИ ЗНАЦИ

- Коњуктивална еритема и точкасто боење на корнејата со флуоресцин.
- Во посериозни случаи епителот на корнејата е одлепен, резултирајќи ерозии.

ТЕРАПИЈА

- Профилакса е користење наочари со УВ филтер
- Антибиотски капки или масти се користат за намалување на симптомите.
- Не препишувајте локални анестетици, бидејќи имаат краток век и може да го забават процесот на заздравување на корнеалните ерозии. Тие може да се користат во лекарска ординација за да се олесни прегледот. Болката се намалува со преврска и со аналгетици.

РЕФЕРЕНЦИ

- Article ID: ebm00811 (037.028) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 16.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ПРЕСЕПТАЛЕН ЦЕЛУЛИТИС И ПОВРЕДИ НА ОЧНИТЕ КАПАЦИ

- Дефиниција и етиологија
- Диагноза
- Диференцијална дијагноза
- Терапија
- Референци

ДЕФИНИЦИЈА И ЕТИОЛОГИЈА

- Пресепталниот целулитис е сериозна пурулентна инфекција и воспаление на капакот.
- Во дистихкција од обична рана на капак, целиот капак е инфициран. Не се проширува во орбитата, како кај обиталниот целулитис (пресептал)
- Речиси секогаш се развива од нетретиран повреден капак, кој подоцна се инфицира (на пример, алкохоличарите се суспектни). Раните се предизвикани од паѓање и удирање на орбиталната регија од земја (под).

ДИЈАГНОЗА

- Пурулентен инфект и често широки рани во капакот може да предизвикат некроза на кожата.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Орбитал целулитис предизвикува поместување на окото напред, диплопија и болка
- Акутен дакриоциститис предизвикува црвенило и оток (апцес), во средината на долниот капак во делот на лакрималниот сакус и некогаш покачена телесна температура.

ТЕРАПИЈА

- Се прифаќа во болница, каде ситуацијата е согледана, раната се обработува и се почнува со системски антибиотик.

- Ако повредата на капакот не се развие во пресептален целулитис, може да се обрботи во примарна здравствена институција. Системски антибиотик е индициран, ако лесно се шири инфекцијата.
- Цефалоспорините се лек од избор (цефалексин), маст хлорампхеникол и капки се користат топикално. Раната треба да се измива трипати на ден и може да се преврзе со мрежа.
- Акутен дакриоциститис, потребен е антибиотик и во подоцнежната фаза дакриоцистиностомија.

РЕФЕРЕНЦИ

- Article ID: ebm00823 (037.016) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 23.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ГЛАУКОМ

- ▶ Цели
- ▶ Акутен глауком со затворен агол
- ▶ Симптоми
- ▶ Примарна дијагностичка процедура
- ▶ Лекување
- ▶ Што треба лекар од општа практика да знае за глауком со отворен агол
- ▶ Останати заклучоци
- ▶ Ризични групи
- ▶ Лекарства и други болести
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Лекарот од општа практика, во основа, треба да биде способен да ги препознае симптомите на напад на акутен глауком, да ја совлада дијагностиката и принципите на акутно згрижување.
- Дијагностиката и следењето на глауком со отворен агол, бара опрема и специјални вештини од страна на офталмолог.

АКУТЕН ГЛАУКОМ СО ЗАТВОРЕН АГОЛ

- Од витално значење е да не се задоцни со дијагностиката и третманот на акутен глауком.

- Пожелно е, при невообичаени случаи, општиот лекар да се консултира со офталмолог за адекватен третман и за натамошни постапки.

СИМПТОМИ

- Главоболка и болка во окоето
- Гадење и повраќање
- Хиперемија на окоето
- Повремена појава на виножито околу извор на светлост (причина: корнејален едем)
- Опаѓање на видната острина

ПРИМАРНА ДИЈАГНОСТИЧКА ПРОЦЕДУРА

- Мерење на интраокуларниот притисок (често 50-80 ммХг)

ДРУГИ ЗАКЛУЧОЦИ

- Пад на видната острина
- Коњуктивален еритем
- Средно широка зеница, вкочанета, не реагира на светлост
- Сивкаста боја на роговицата
- При дигитална палпација, очното јаболко е тврдо.

ЛЕКУВАЊЕ

- Спуштање на интраокуларниот притисок со 500 мг ацетазоламид (и.м., и.в. или п.о.).
 - Интравенската апликација е побрза и поефективна.
 - Пациентите кои повраќаат не можат да земаат таблети.
 - Интрамускулните инјекции можат да бидат болни.
 - Алергијата на сулфонамиди е контраиндикација.
- По ацетазоламидот, се капнува пилокарпин во интервали од 10-15 мин.
- Тимолол, во форма на капки, исто така, може да се користи кај пациенти кои не боледуваат од:
 - астма
 - брадикардија или
 - А-В блок од II-III степен
- Болниот итно треба да се упати во офталмолошко одделение, каде ќе продолжи лекувањето за спуштање на интраокуларниот притисок и ќе биде изведена периферна ласер-иридотомија.

ШТО ТРЕБА ЛЕКАР ОД ОПШТА ПРАКТИКА ДА ЗНАЕ ЗА ГЛАУКОМ СО ОТВОРЕН АГОЛ

- Кај голем број болни, глаукомот со отворен агол е болест која бавно прогредира, каде што за забележување на промените треба да поминат години.
- Глаукомот со отворен агол е прогресивна невропатија на оптичкиот нерв, предизвикувајќи типични структурални и функционални дефекти на оптичкиот диск, слојот на нервни влакна и видното поле.
- Глаукомот бара следење на состојбата во целиот тек на животот.

ДРУГИ ЗАКЛУЧОЦИ

- Видната острина и интраокуларниот притисок.
- Нормална централна видна острина и статистички нормален интраокуларен притисок (10-21 ммХг) не го исклучува глаукомот со отворен агол.
- Ризикот за појавување глаукоматозни дефекти расте при зголемување на интраокуларниот притисок (посебно при вредности над 30 ммХг).
- Често интраокуларниот притисок може да биде покачен 21-30 ммХг, но оптичкиот диск останува непроменет и без појава на дефекти на видното поле (ова состојба се вика окуларна хипертензија).
- Типични промени на фундус при глауком:
 - Оптичкиот диск меѓу двете очи е асиметричен.
 - Централниот цуп на едното око може да биде поголемо или во форма на капка.
- Метод за испитување на видното поле со конфронтација
 - Метод за испитување на видното поле со конфронтација ги открива дефектите на видното поле при напреднат глауком.

РИЗИЧНИ ГРУПИ

Лекарот од општа практика треба да ги запамти факторите за појава на глауком кај ризични групи (Табела 1) и за нив да го информира офталмологот за натамошно испитување.

ЛЕКАРСТВА И ДРУГИ ЗАБОЛУВАЊА

- Важен е начинот на користење на капките за очи и дополнително користење на други лекаства, затоа што некои болни забораваат да ги спомнат.
- Некои лекаства, кои се користат за други болести, можат да го покачат интраокуларниот притисок (н.пр. кортикостероиди и парасимпатиколитици).
- Локалната терапија, која се користи за глауком, може да предизвика системски нежелни ефекти.
 - Алфа агонисти (aprahlonidine, brimonidine)
 - Сушење на усната и носната мукоза, пореметување на вкусот, брадикардија и хипотензија, замор.
 - Не селективни бета-блокери (timolol, carteolol)
 - Брадикардија, хипотензија, влошување на астмата, вртоглавица, мачнина, депресија и пореметување на спиењето.
 - Неселективните бета-блокери **не треба** да се препишуваат на пациенти болни од астма, брадикардија, хипотензија, нетретирана кардијална инсуфициенција или А-В блок од II-III степен.
 - Селективни бета блокери (betaxolol)
 - Системските несакани дејства се исти како кај неселективните бета-блокери, но се поретки.
 - Системски инхибитори на карбон анхидраза (ацетазоламид)
 - Замор, вртоглавица, пореметување на ГИТ, метаболна ацидоза, депресија, парестезии на екстремитети, хиперсензитивни реакции, хиперкалемија, нефролитијаза.
 - Локална карбо-анхидраза (dorzolamide, brinzolamide)
 - Пореметување на вкус, сушење на устата. Други нусефекти на сулфонами-

ди и инхибитори на карбоанхидраза, исто така, се можни.

- Деривати на простагландини (latanoprost, travoprost, bimatoprost, unoproston).
- Не се пронајдени системски нусефекти.
- Парасимпатикомиметици (pilocarpine, carbachol).
 - Појава на главоболка во почетокот на лекувањето, додека други системски ефекти се ретки.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Хируршки или фармаколошки третман на глауком со нормална тензија, може да биде ефикасен при превенција на дефекти на видното поле, но третманот може да го зголеми ризикот од појава на катаракта (**ннд-С**).

Табела 1. Фактори на ризик за глауком

Фактори на ризик ⁵	Степен на ризик	Степен на индикација
Возраста	Удвоен на секоја 10 година	А
Интраокуларниот притисок		
22-29ммХг	10-13 пати	А
>30-35ммХг	40 пати	А
Миопија	2-4 пати	А
Ексфолијација	5-10 пати ⁶	А
Фамилијарна анамнеза	3-9 пати	А
Намален перфузион притисок, заедно со возраста	3 пати	Б

РЕФЕРЕНЦИ

1. Ontoso IA, Grima FG, Ontoso EA, Fernandez LR. Medical treatment of mild intraocular hypertension. Eur J Epidemiology 1997; 13:19-23
2. The database of Abstract of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970384. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software.
3. Einarson TR, Kulin NA, Tingey D, Iskedian M. Meta analysis of the effect of latanopro and brimonidine on intraocular pressure in the treatment of glaucoma. Clinical Therapeutics 2000;22;1502-15.
4. The database of Abstract of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-2008050. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software.
5. Tuulonen A, Airaksinen PJ, Erola E, Forsman E, Friberg K, Kaila M, Klemetti A, Makela M, Oskala P, Puska P, Suoranta L, Teir H, Uusitalo H, Vainio-Jylha E, Vuori ML. The Finnish evidence-based guideline for open-angle glaucoma. Acta Ophthalmol Scand 2003; 81 (1):3-18.

1. **EBM Guidelines 11.6.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

3 Етничкото потекло истотака може да биде фактор на ризик. Улогата на дијабетесот како фактор на ризик не е сигурна

4 Степенот на ризик е поголем кај луѓе на возраст од 65 до 70 години или повеќе

ИРИДОЦИКЛИТ (ИРИТ)

- ▶ Цели
- ▶ Епидемиологија и етиологија
- ▶ Симптоми и заклучоци
- ▶ Преглед на болниот и воведување терапија
- ▶ Лекување
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Да се стекне искуство за препознавање на иридоциклит кај болни со црвено болно око, локален оток или фотофобија и да се упати болниот кај специјалист по очни болести.
- Да се знае дека иридоциклитот може да се јави и кај деца со хроничен јувенилен артрит (некогаш зафатен е само еден зглоб, на пример интерфалангијалните зглобови), иако окоото нема знаци за воспаление.
- Да се препознаат и третираат ризик факторите за појава на иридоциклит (горните респираторни инфекции, дентални и гингивални фокуси, саркоидоза, јувенилен хроничен артрит, анкилозирачки спондилит и други сероегативни спондилоартропатии, интестинални инфекции и дијабетес мелитус).
- Да се следи лекувањето по одреден редослед за да се превенира хроничитетот и компликациите (глауком и катаракта).
- Да се охрабри болниот за да го лекува зафатеното око и да ги исклучи предиспозирачките фактори (ХЛА-В27 позитивни пациенти и инфекции), за да се превенираат компликациите.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА И ЕТИОЛОГИЈА

- инциденцата на акутен иридоциклит: 12/100.000/годишно (сите увеити 20/100.000/годишно).
- Главно се афицирани лица од средна возраст.
- Не е вообичаен за детска возраст (освен кај хроничен јувенилен артрит) и кај постари (освен кај болни со херпес зостер инфекција, васкулит, лимфом).
- Акутниот иридоциклит има тенденција да рецидивира. Најчесто тоа се случува на истото око, но промени можат да се јават и на другото око.
- Активен фокус на друго место може да биде предизвикувач за појава на иридоциклит, (посебно кај лица со позитивен ХЛА-В27, со Јерсинија ентероколитика, Салмонела, Кампилобактер, Клебсиела, Шигела или Кламидија (имунотипovi Д и Е)) или иридоциклитот можат да биде манифестација на една од следните системски болести :
 - анкилозантен спондилит
 - саркоидоза
 - јувенилен хроничен артрит, посебно олигоартрит кај деца (хроничен, асимптоматичен иридоциклит)

- Бехчетова болест (ХПА-Б51)
- системски инфекции, како херпес вирус, Лимеова болест (Борелија бургдофери), Токсоплазма, Токсокара, ХИВ, сифилис
- синусит
- инфекција на забниот корен
- интестинална инфекција
- дијабетес мелитус тип 1 и 2
- Може да биде поврзан со воспаление на прениот сегмент, на пр. кератит или траума со долготрајно туѓо тело или окуларна контузија.
- Многу пациенти оставаат впечаток на здрави и не може да се идентифицира причинителот (идиопатски)
- При дијабетес, иридоциклитот може да биде еден од првите симптоми, што води кон дијагнозата. Кај пациенти со дијабетес тип 2 присутни се често промени на фундус, што е важна индикација за преглед на очното дно со проширени зеници.

СИМПТОМИ И ЗАКЛУЧОЦИ

- Тапа очна болка
- Фотофобија (солзење, блефароспазам)
- Перикорнеална инјекција (не е секогаш присутна)
- Намален вид (може да биде нормален на почетокот)
- Нема секреција или осет на туѓо тело
- Речиси секогаш е унилатерален (освен кога е поврзан со системска болест)
- Зеницата е често миотична
- Кај долготрајни инфекции ирисот може да адхерира на предната површина на леката (задни синехии).

ПРЕГЛЕД НА БОЛНИОТ И ВОВЕДУВАЊЕ НА ТЕРАПИЈАТА

- Една од трите симптоми (болка, фотофобија или перикорнеална хиперемиа) го оправдува сомневањето на иридоциклит.
- Таков пациент треба да се упати кај офталмолог во рок од 24 часа. Дијагнозата се докажува со преглед на биомикроскоп (клетки и големо количество белковини во предната комора), заради што третирањето на неспецифична иритација со стероидни капки предизвикува трајни оштетувања (истовремено и кај херпетичен кератит).
- Кај болниот со рекурентен иридоциклит, знаејќи ја неговата патологија, може самостојно да се третира со мидријатик, но се советува консултација од офталмолог во рок од 24 часа. Заради побрз и покорисен ефект на мидријатичите за разлика од кортикостероидите и заради скратување на траењето на болеста, пациентот, во секое време, во близина треба да има мидријатик во форма на капки.
- Во специјални прилики (на пр. кога офталмологот е многу оддалечен), лекарот од општа практика со терапија може да почне кај болни со рецидивирачки иридоциклит. Потребна е консултација со офталмолог и преглед на корнеа со лупа за можно боење со флуоресцеин за да се исклучи корнеален улкус или кератит (погледни кај дендритичен кератит). Треба да се закаже преглед кај офталмолог за неколку денови.
- Лабораториските испитувања треба да се направат во согласност со анамнезата на болниот: не се потребни рутински тестови.
 - Рендген снимка на градниот кош кога се сомневаме на билатерален акутен иридоциклит.

- Рендген снимка на параназални синуси, доколку се присутни симптоми за синусит.
- Тест за Хламидија и цревни инфекции.
- Во случај на болки во зглобови или во слабината, болниот треба да се упати кај ревматолог.

ЛЕКУВАЊЕ

- Се почнува по потврдување на дијагнозата.
 - Локална стероидна терапија, на пр. капки дексаметазон, една капка на секои 1-2 часа во почетокот, а подоцна 4-6 пати дневно.
 - Циклоплегик со долго дејство, на пр. атропин или скополамин, една капка 1-2 дневно.
- Лекувањето продолжува со истата фреквенција сè до првата контрола (стероидните капки), обично за една недела, и по почување на дејството на терапијата.
- Кај потешките иридоциклити (со појава на фибрин, како и хипопион во предната комора, зголемен интраокуларен притисок, задни синехии) потребна е хоспитализација на болниот и апликација на парабулбарни стероидни ињекции или перорална кортикостероидна терапија.
- Кај болни со чести рецидивирачки иридоциклити, може да се даде сулфасалазин како профилактична мера, кај болни со ревматоидна болест.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00836 (037.032) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 17.06.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

КОЊУНКТИВИТИС

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Посебни проблеми
- ▶ Индикации за бактериска култура
- ▶ Дакриоциститис
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Да се диференцира коњунктивитисот од следните состојби за кои е потребно исле-

дување и третман од страна на офталмолог:

- иритис
- кератитис
- средно тежок напад на глауком
- Кај мали деца да се прегледаат и ушите, поради присуство на секреција. Многу од нив истовремено имаат и воспаление на средното уво
- Да се идентификува постројење на алергиски коњунктивитис за да се избегне непотребното користење антибиотски капки.

ЕТИОЛОГИЈА

- Бактерии
 - Pneumococci, Haemophilus, Chlamydia, meningococci, gonococci, staphylococci, Moraxella, E.colli и други
- Вируси
 - Аденовируси, херпес simplex вирус, molluscum contagiosum
- Габи
 - Candida albicans
- Атопија
- Хемиски коњунктивитиси
- Суво око

СИМПТОМИ

- Секреција од очите
- Залепени очни капаци наутро
- Чувство на туѓо тело
- Печење
- Чешање, обично поизразено кај алергиски реакции
- Ретко фотофобија (обично е симптом на иритис).

ДИЈАГНОЗА

- Доколку пациентот има гнојна секреција од очите, речиси е сигурно дека дијагнозата е бактериски или вирусен коњунктивитис.
- Кај возрасни, појавата на залепени очни капаци наутро, претставува многу силен индикатор за присуство на бактериски коњунктивитис, посебно доколку е следен и со чувство на печење (**ннд-С**).
- Доколку нема гнојна секреција или пак секрецијата е оскудна, диференцијалната дијагноза станува потешка и треба да се разгледа следното:
 - доколку пациентот истовремено има и воспаление на горните дишни патишта, најверојатно има вирусен или бактериски коњунктивитис.
 - ако пациентот има атопија, следена со други симптоми (ринореја, продолжена кашлица, атопичен егзем), најверојатно, има алергиски коњунктивитис. Изложеноста на полен или животни не е секогаш евидентна во историјата на болеста. Мукозна секреција како тенки нишки се јавува само кај алергискиот коњунктивитис.
- Лесно загнојување, или пак воспаление без секреција, може да се смета за коњунктивитис, ако пациентот нема други симптоми коишто сугерираат постоење на кератитис, иритис, еписклеритис или акутен глауком:

- Силна болка во окоето
- Осетливост на светло (се јавува кај иритис и некогаш кај алергиски коњунктивитис)
- Болна осетливост при притисок
- Намалена видна острина
- Заматувања или улцерации на корнеја
- Тесна или пак деформирана пупила
- Доколку пациентот има еден или пак неколку од горенаведените симптоми, окоето мора да биде подетално прегледано:
 - Инспекција на роговицата пред и по боене со флуоресцин
 - Видна острина
 - Мерење на интраокуларниот притисок со тонометар (доколку не постојат суспектни улцерации на роговицата).

ТРЕТМАН

- Акутниот коњунктивитис, придружен со вирусна респираторна инфекција, може да се третира со вештачки солзи.
- Дури и лесен гноен коњунктивитис (предизвикан од вируси или бактерии) може да се третира со антибиотски капки 3-7 дена (**ннд-В**). Мас за очи се препорачува за време на нокта или пак и во текот на денот, доколку постои обилна секреција.
 - Хлорампхеникол капки 4-6-8 пати дневно
 - Мас со фусидинска киселина се дава двапати дневно. Капките се вискозни и се потешки за апликација (ограничено достапно)
 - Норфлоацацин капки можат да бидат употребени во почетокот на лекувањето, но се препорачува да се чуваат за резистентни случаи.
- Алергискиот коњунктивитис треба да се третира со:
 - Natrium cromoglycate капки, кои што превенираат адхерирање на алергенот на мукозните клетки се основниот лек. Капките содржат 40мг/мл натриум хромогликат и се користат во акутната фаза
 - Локално антихистаминици (левокабастин, недокромил)⁵
 - Да не се употребуваат вазоконстрикторни капки.
 - Тешките коњунктивални алергии се индицирани за иследување од страна на специјалист.

ПОСЕБНИ ПРОБЛЕМИ

- Доколку ефектот од лекувањето изостане по една недела, треба да се разгледа дали пациентот можеби има:
 - вирусна инфекција
 - инфекција предизвикана од резистентен сој на бактерии (гонококите кај пациенти со обилна гнојна секреција)
 - хламидиска инфекција (која се манифестира со неонатален коњунктивитис кон крајот на првата недела по раѓањето или инклузорен коњунктивитис кај возрасни)
 - стеноза на солзните патишта е честа причина за рекурентни коњунктивитиси кај деца помали од шест месеци
 - неточна дијагноза
- Доколку новороденчето има типични симптоми на хламидиски коњунктивитис, тре-

⁵ Ограничено достапно во Република Македонија

ба да се земе брис од детето и од мајката и да се почне со перорална терапија со еритромицин за двајцата.

- Доколку кај возрасни пациенти имаме типичен инклузорен коњунктивитис, треба да се третира истовремено со сексуалниот партнер со doxycycline или со erythromycine перорално. Локалната употреба на тетрациклински капки е дополнување на терапијата.
- Во други случаи, посебно со атипични или пак со многу тешки симптоми, треба да се консултира офталмолог.

ИНДИКАЦИИ ЗА БАКТЕРИСКА КУЛТУРА

- Тешки коњунктивитиси
- Зафатеност на роговицата со воспаление

ДАКРИОЦИСТИТИС

- Хроничниот дакриоциститис ретко предизвикува секреција од окото.
- Болеста најчесто се јавува кај жени во средна возраст.
- Притисокот на солзната ќеса предизвикува истекување на воспалителен секрет од изводните солзни канали.
- Третманот се состои во локална терапија со антибиотици, а во подоцнежната фаза хируршки се поврзува опструираната солзна ќеса со носната шуплина.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Sheikh A, Hurwitz B, Cave J. Antibiotics for acute bacterial conjunctivitis. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(1):CD001211
1. EBM Guidelines 1.8.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2008 година

КОРНЕАЛНИ УЛЦЕРАЦИИ И ЕРОЗИИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Корнеални ерозии
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Да се идентификува корнеалниот улкус како причина за очните симптоми (употребувај флуоресцин во клиничкото испитување).
- Лекар од општа практика може да третира ерозија предизвикана од механичка

траума.

- Етиолошката дијагноза и третманот на другите корнеални улкуси треба да се препушти на специјалист.

ЕТИОЛОГИЈА

- Корнеалните улкуси можат да бидат стерилни или пак инфективни. Интактната корнеа и нормалната продукција на солзи одлично го штитат окото од инфекции. Доколку тие се пореметени, се зголемува можноста за појава на инфекции.
- Инфективниот корнеален улкус (*ulcus serpens corneae*) денес е редок и обично се развива на претходно оштетена корнеа (траума, гребнатина од контактни леќи, кератокоњунктивитис сика и др.)

СИМПТОМИ

Ulcus serpens corneae

- Болка, црвенило, секреција, намалена видна острина и осетливост на светлина.
- Сиво-белулава абнормална зона се гледа на роговицата.
- Во тешките случаи, се гледа гнојна колекција од леукоцити (хипопион) во предната очна комора. Инфекцијата може да се рашири и кон внатрешните делови на окото и да предизвика иритис.
- Пациентот треба да се хоспитализира. Да се земе брис од окото за микробиолошка идентификација на причинителот.

Кератитис дентритица

- Улкусот предизвикан од *Herpes simplex* вирус, најчесто се гледа како гранче, посебно јасно по боење со флуоресцин.
- Симптомите се: лесно црвенило, чувство на туѓо тело, осетливост на светлина и намалена видна острина. Во анамнезата често постои податок за претходно слично заболување.
- Третманот се состои во локална апликација на маста *Acyclovir* петпати на ден.
- Пациентот треба да се испрати кај специјалист, заради тоа што е потребно следење на промените на роговицата со биомикроскоп со процесно светло.

КОРНЕАЛНИ ЕРОЗИИ

- Ерозиите на роговицата, најчесто се појавуваат пое траума, поретко се појавуваат спонтано. Пациентот има силно изразено чувство на туѓо тело, следено со обилно солзење.
- Ерозијата се гледа посебно јасно по боење со флуоресцин.
- Болката во окото е изразена сè додека не дојде до целосна епителизација на роговицата, обично околу 1-3 дена.
- Третманот се состои во локална апликација на антибиотски капки или масти и затворање на окото.
- Доколку ерозијата го зафаќа централниот дел на роговицата, видната острина времено ќе биде намалена. За враќање на нормалната видна острина потребно е подолго време, отколку што трае епителизацијата и тоа треба да му се објасни на

пациентот за да се избегнат непотребните подоцнежни консултации.

- Советувајте го пациентот дека не смее да го трие окоето.
- За третманот на ерозијата, исто така, видете го дел 1.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Одредени докази сугерираат дека локалната или орална употреба на антибиотици го намалуваат ризикот од појава на активен трахом, како и негово лабораториско евидентирање во текот на 3-12 месеци (**ннд-С**).
- Хигиена на очните капаци, комбинирана со локална употреба на тетрациклин може да има одреден ефект во санирањето на тешките форми на трахом, но изгледа дека нема ефект кај полесните форми на активен трахом (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Wilhelmus KR. Interventions for herpes simplex epithelial keratitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002898. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Mabey D, Fraser-Hurt N. Antibiotics for trachoma. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001860. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently

1. **EBM Guidelines 16.6.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ПТЕРИГИУМ

- Основни правила
- Симптоми и знаци
- Лекување
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Птеригиумот треба да се третира оперативно само во случај кога за тоа има симптоми

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Птеригиумот се дефинира како растење на триаголниот клин на васкуларната коњуктива на предната страна на рожницата. Сместен е во просторот на очниот капак, и обично, на назалната страна од окоето.
- Топла, сува и прашкаста средина поттикнуваат развој на птеригиумот.
- Расте со месеци и со години кон рожницата за на крај да се одрази на видот. Растењето може да престане и само од себе.
- Кај некои пациенти, птеригиумот станува иритирачки, предизвикувајќи дневни непријатности и солзење на очите.

ЛЕКУВАЊЕ

- Оперативно.
- Петергиумот често се јавува по ресекција (рецидивира).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Sanchez-Thorin JC, Rocha G, Yelin JB. Meta-analysis on the recurrence rates after bare sclera resection with and without mitomycin C use and conjunctival autograft placement in surgery for primary pterygium. Br J Ophthalmol 1998;82:661-665
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981109. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
3. Tan DT, Chee SP, Dear KB, Lim AS. Effect of pterygium morphology on pterygium recurrence in a controlled trial comparing conjunctival autografting with bare sclera excision. Arch Ophthalmol 1997;115:1235-40
4. Rodriguez JA, Ferrari C, Hernandez GA. Intraoperative application of topical mitomycin C 0.05% for pterygium surgery. Bol Asoc Med P R. 2004 Mar-Apr;96(2):100-2

1. EBM Guidelines 28.2.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до февруари 2009 година

ПТОЗА

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиолошки и клинички карактеристики
- ▶ Преглед/испитување на пациентот
- ▶ Лекување
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Пациентот се упатува на специјалист (офталмолог или невролог) за да се открие причинителот на птозата.

ЕТИОЛОШКИ И КЛИНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ

- Доколку мускулот кој го крева горниот очен капак (m. levator palpebrae, m. tarsalis) не функционира како што треба, горниот капак останува спуштен. Птозата може да биде поврзана со парализа на очните мускули. Може да претставува независна болест или дел од синдром на некоја друга болест.
- Најчест причинител е вродената птоза.
 - обично е константно присутна од раѓање и е унилатерална
 - не е познато кога како причинител се јавува мускулна или невролошка (абнормалност)
 - состојбата варира од одвај воочлива, до птоза која комплетно ја покрива зе-

ницата. Доколку зеницата е покриена, видот не се развива нормално и окото станува аблиопно.

- Секундарната птоза може да биде резултат на болест на мускулот (myasthenia gravis 1, ophtalmoplegia progressive externa ili myotonia dystrophica) Симптомите можат да бидат поврзани со пареза на моторниот очен нерв, бидејќи m. levator palpebrae superioris е инервиран од n. oculomotorius. Во овој случај, пациентот сèгаш има и други симптоми како додаток на птозата.

ПРЕГЛЕД/ИСПИТУВАЊЕ НА ПАЦИЕНТОТ

- Асиметријата е обично лесно видлива. Кога пациентот гледа, спуштениот очен капак не се крева нормално и дел од рожицата се наоѓа под капакот.
- Прегледајте ја реакцијата на зеницата (миозата се препознава како парализа на окуломоториус).
- Прегледајте ги движењата на очите (надворешниот страбизам е поврзан со парализата на окуломоториус.)

ЛЕКУВАЊЕ

- Нема потреба од третирање на лесната птоза, доколку не предизвикува козметички проблеми
- Козметички неприфатливата птоза треба да се третира оперативно
- Доколку пупиларното поле е слободно, дозволувајќи му на видот да се развива нормално, оперативниот зафат треба да се пролонгира до училишна возраст. Ако пупиларното поле е покриено, операција треба да се изведе уште во рано детство за да се спречи слабовидност.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00822 (037.011) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 20.4.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

QUININE AMBLYOPIA (КИНИНСКА АМБЛИОПИЈА)

- ▶ Цели
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Дијагноза
- ▶ Справување
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Да се препознаат знаците, симптомите и долгорочните последици, кои може да ги предизвика кининското труење

ЕТИОЛОГИЈА

- Децата и постарите можат случајно да се предозираат, а адолесцентите со злоупотреба на кининот, заради неговите наркотички ефекти
- Кининот е токсичен за ретината (quinidine нема вакви ефекти)

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Предозирањето од почеток предизвикува мачнина и летаргија
- Кининот го пролонгира времето QT и може да предизвика сериозни тахикардии (torsade de pointes)
- За 6-24 часа од предозирањето, видот брзо се намалува. Несигурната проекција може дури и да се изгуби. Централниот вид се враќа во следните неколку дена, обично до нормалните граници, но видното поле, препознавањето на бои и ноќниот вид се трајно оштетени. Пациентот може да биде неспособен да ги врши дневните обврски, заради визуелниот хендикеп.
- Зуењето во ушите, исто така, претставува симптом од предозирање.

ДИЈАГНОЗА

- Посомневајте се на кининско труење кога вашиот пациент одеднаш станува слеп, неговите/нејзините уши зујат и QT времето е пролонгирано на ЕЦГ.
- Деталната анамнеза на внесување на наркотици и одреденото ниво на кинин во плазмата ја потврдуваат дијагнозата. Во акутната фаза, очното дно често потсетува како оклузија на централна ретинална артерија, со, главно, лигава бела ретина и жар црвена макула. Како и да е, може да личи и на нормална и покрај вооченото губење на видот. Во текот на следните месеци, може да се појави атрофија на ретината и на очниот нерв.

СПРАВУВАЊЕ

- Итно повторување на обилни дози на активен дрвен јаглен го намалува нивото на апсорпција на кининот. Кога губењето на видот е започнато, вкупната доза е веќе апсорбирана и симптомите не можат да се намалат со ниедна позната терапија.

Црвени, влажни или болни очи

- Коњуктивална хиперимија
- Најизразена во коњуктивалниот сакус
- Може да се забележи како крвните садови се движат со движење на коњуктивата.
- Често билатереален
- Коњунктивитис

Pericorneal erythema

- Плавакasto црвена, кружна зона околу рожницата
- Често унилатерална

Акутен ирититис

- осетливост на светло, болка во очи
- мала и неправилна зеница
- острината на видот може да биде оштетена
- болка при притисок
- влажни очи

Акутен ангуларен глауком

- остра болка во очниот дел
- гадење и повраќање
- оштетена острина на вид
- заматување на рожницата
- средно голема, неактивна зеница
- пациентот може да гледа обоен ореол околу извор на светлост

Corneal ulcers

- перикорнеално црвенило околу улкусот
- Средна осетливост на светлина
- Променлива болка во очниот регион, некогаш како чувство на постоење туѓо тело

Маргинален улкус на рожницата

- црвени и болни очи
- нема пореметување на острината на видот
- флуоресцин-апсорбирачки улкус на периферија на рожницата

Еписцлеритис

- нема зајакнато солзење на очите
- болка и чувство на постоење туѓо тело, понекогаш и осетливост на светлина
- локална чувствителност на допир
- спонтано опоравување во рок од 1-2 седмици

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00840 (037.046) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 28.5.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2007 година

ПРОБЛЕМИ СО ОЧИТЕ КАЈ КОРИСНИЦИТЕ НА КОНТАКТНИ ЛЕЌИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Преглед на окото и третман
- ▶ Употреба на контактните леќи и растворот
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Капки за очи не треба да се употребуваат додека контактните леќи се во очите (со исклучок на тие без конзерванси sodium chromoglycate или тие кои се подготвени за влажнење на окото)
- Многу офталмолошки препарати и нивните конзерванси (пр. Benzalkonium chloride) се апсорбираат од контактните леќи и предизвикуваат токсиколошки или алергиски реакции. Контактните леќи како туѓо тело го забавуваат лекувањето.
- Оштетувањата на рожницата можат да се спречат со навремени третмани
- Корисниците, кои се алергични на полен, треба да ја избегнуваат употребата на контактните леќи, кога ги имаат симптомите на алергија
- Употребата на леќите треба да се избегнува и при други очни алергии
- Сувите очи се контраиндицирани со употребата на леќите, а во најлош случај воопшто не можат да се употребуваат при суви очи
- Контактните леќи не треба да се употребуваат во правлива средина или кога воздухот е посебно сув или врел. Интензивната работа на компјутер, исто така, е релативно контраиндикативна со употребата на леќите.
- Кога се плива и нурка во нечиста вода (на пример, базен), леќите не треба да се носат (ако се носат леќи за една употреба, треба да се сменат со нови веднаш по пливањето)
- Контактните леќи не треба да се носат при настинки
- Сите луѓе кои носат леќи треба редовно да посетуваат офталмолог, младите (под 20 години) двапати годишно доколку се сколони на алергии, а другите еднаш годишно
- Офталмологот индивидуално треба да ја определува погодноста за константно носење на леќите
- 24 часовно носење на леќите треба да се избегнува, како и носењето на контаминирани леќи, освен во исклучителни случаи
- За луѓето кои постојано ги носат леќите, потребно е редовно да се посетува офталмолог 2-пати годишно

- Офталмологот секогаш, по ласерски или по оперативен зафват, треба да ја провери можноста/погодноста за носење контактни леќи

ПРЕГЛЕД НА ОКОТО И ТРЕТМАН

- Леќите треба да се отстранат и да се избегнува нивната употреба додека постојат симптомите
- Прегледајте го окото со лупа, употребувајќи силна светлина и флуоресцинско боење. Доколку се открие оштетување на рожницата посветувајте се со офталмолог
- Доколку пациентот има коњуктивит, препишете му капки со антибиотик или маст, или пак, и двете. Пред третманот се препорачува земање бактериолошки брис за испитување на осетливоста на антибиотици. Исто така, за бактериолошкиот брис земете примерок и од течноста за леќи, како и од самите леќи.
- Доколку симптомите и видот не се подобрат, по неколку дена повторно повторете го прегледот со флуоресцинско боење и посветувајте се со офталмолог.
- Доколку окото е болно и се заматува видот, веднаш упатете го пациентот на офталмолошки оддел.
- При примарната нега, кортикостероидни капки не треба да му се препишата на пациентот кој користи контактни леќи за третирање воспалени очи
- Алергетски коњуктивит е често поврзан со чешање и со суви очи, кои можат да продолжат и по престанокот на употреба на леќите. Контактните леќи не треба да се носат додека очите предизвикуваат чешање или болка. Разни капки за очи кои не содржат кортикостероиди можат да се употребуваат за третирање алергетски коњуктивит, т.е стабилизатори на „маст“ клетките (sodium chromoglycate), антихистамински капки (olopatadine, ketotifen). Овие капки се секогаш сигурни. Доколку не се ефикасни, алергетскиот коњуктивит не е соодветно дијагностициран и не треба да се носат додека не се изврши преглед од офталмолог. Употребата на антихистамински капки не се препорачува додека се користат контактните леќи.
- Да не се користат вазоконстрикторни капки за лекување црвени очи
- Кога се употребуваат капки за влажнење или други капки при носење контактни леќи, тие да не содржата конзерванси

УПОТРЕБА НА КОНТАКТНИТЕ ЛЕЌИ И РАСТВОР

- Употребата на леќите треба да биде како што е назначено од производителот. Садовите за чување треба да се менуваат барем на 6 месеци.
- Охуеп-removable тврдите леќи треба да се менуваат во интервал од 2 години
- Луѓето со алергии или со осетливи очи треба да користат краткотрајни леќи (за еден месец) или еднодневни леќи
- Течноста за леќите може да предизвика токсични реакции, доколку на primer hydrogene peroxide во течноста не е доволно неутрализиран
- Течноста за леќи, како и протенските апсорбирачки таблети, можат да предизвикаат алергиски реакции
- Доколку контактните леќи некое време биле во кутијата, по дезинфекцијата со hydrogene peroxide, треба добро да се исплакната пред да се стават во окото

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00812 (037.029) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 22.6.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ОТОРИНОЛАРИНГО- ЛОГИЈА

АКУТЕН ФРОНТАЛЕН СИНУЗИТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми и дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Проследување и натамошен третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Идентификувај акутен фронтален синусит, обезбеди иницијална грижа и идентификувај ги пациентите на кои им е потребен итен третман.
- РТГ снимка со наод за ретенција на течност е силен аргумент за фронтален синусит, додека чисти синуси исклучуваат фронтален синусит.
- Ако синусите се целосно засенчени на РТГ снимката, тоа може да се интерпретира како неразвиеност на синустие, во кој случај клиничкиот наод е одлучувачки во изборот на терапија.

ЕТИОЛОГИЈА

- Фронтален синусит се дефинира како ретенција на инфламаторен секрет во фронталните синуси.
- Фронталниот синусит обично следи по акутна вирусна респираторна инфекција. Околу две третини од пациентите имаат и придружен максиларен синусит.
- Инфекцијата се проширува на фронталниот синус од предните етмоидални синуси преку насофронталниот канал. Овој канал е доста тесен, при што инфекции, алергија и други иритации на слузокожата можат да доведат до опструкција.
- Како најчести предизвикувачи се јавуваат *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*.
- Кај децата фронталните синуси се формираат на возраст од 8-10 години.

СИМПТОМИ И ДИЈАГНОЗА

- На фронтален синусит треба да се посомнева во случај на ринит или максиларен синусит проследен од главоболка во предел на челото.
- Другите симптоми се случни на оние кај максиларниот синусит.
- Утринска главоболка и нарушување на општата состојба се чест наод кај фронтален синусит.
- Дијагнозата не може да се постави само врз база на симптомите и лабораторискиот наод.
- Наод на ниво на течност во фронталните синуси на РТГ снимка има дијагностичко значење. Чисти фронтални синуси на РТГ снимка ја отфрлаат дијагнозата за фронтален синусит. Кај проблематични случаи снимање на главата зафрлена настрана помага во откривањето на течност.
- Ултрасонографско ехо од задниот ѕид на фронталниот синус е доволно за

поставување дијагноза фронтален синусит, но ако симптомите перзистирале подолго од 3 дена, се поставува индикација и за РТГ снимка.

- Кај одредени пациенти симптомите се многу тешки. Кај фронталниот синусит постои поголем ризик од компликации (менингит, орбитален апсцес, итн.), отколку кај максиларен синусит. **Интензивна главоболка, едем на очните капаци или менингизам се знаци за почетни компликации, при што таквиот пациент треба веднаш да се упати во болница.**

ТРЕТМАН

- Спомни си за соодветен третман за максиларен синусит.
- Лаважа на максиларниот синус помага при чистењето на областа на средната носна школка и го подобрува евакуацијата на течност од фронталниот синус.
- Антибакериски третман е индициран кај сите пациенти. Ако не е изолиран причинителот, се препорачува употреба на следните лекови (по овој редослед): Ампицилини, пеницилини, тетрациклини, триметоприм-сулфаметоксазол и цефалоспорини.
- Деконгестивни носни капки секогаша треба да се употребуваат како дел од конзервативниот третман. Можат да се користат не подолго од 10 дена.

ПРОСЛЕДУВАЊЕ И ТРЕТМАН

- Ако се добијат секрети со максиларна лаважа, процедурата треба да се повтори по 2-3 дена.
- Ако челната главоболка продолжи и постои ретенција на течност во фронталниот синус, пациентот треба да се упати во специјализирана клиника каде би се може да се изведе хируршка дренажа на фронталниот синус.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Suonpдд J, Revonta M. Diagnosis of frontal sinusitis: One-dimensional ultrasonography versus radiography. J Laryngol Otol 1989;103:765-7
2. Ruoppi P, Seppд J, Nuutinen J. Acute frontal sinusitis: etiological factors and treatment outcome. Acta Otolaryngol (Stock) 1993;113:201-5
3. Wide K; Suonpдд J, Laippala P. Recurrent and prolonged frontal sinusitis. Clin Otolaryngol 2004;29:59-65

1. EBM guidelines 13.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

АКУТЕН МАКСИЛАРЕН СИНУЗИТ

- Основни правила
- Дефиниција и епидемиологија
- Симптоми
- Причини
- Дијагноза
- Терапија
- Проследување
- Откривање предиспонирачки фактори кај рекурентни синусити
- Индикации за консултација со специјалист
- Хируршки третман
- Поврзани докази
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Во првите седум дена од времетраењето на обичната настинка не е индицирана употреба на дијагностички рентгенски испитувања и антибиотици.
- Синусит се дијагностицира со помош на синус ултразвук кај возрасни и кај деца постари од 7 години.
- Употреба на антибиотици е индицирана само кај пациенти со течност во максиларниот синус.
- Синусит се препознава како причина за влошување на симптомите на астмата.
- Кај рекурентните синусити, барај предиспонирачки причини.

ДЕФИНИЦИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Терминот синусит вообичаено се користи кај максиларниот синусит, иако инфекцијата може да ги зафати и другите синуси. Во пракса, акутен синусит се дијагностицира при откривање на ретенција на течност во максиларниот синус кај симптоматски пациент.
- На синуситот му претходи акутна вирусна инфекција на горните респираторни патишта. Во помалку од 5% случаи, настинката се комплицира со појава на акутен синусит.
- Алергиски или вазомоторни ринити и структурни аномалии предиспонираат појава на синусит. Опструкција на остиумот и дисфункција на цилијарниот апарат се најважни причини во патофизиологијата на синуситот.
- Поради развојната анатомија кај деца под 3-годишна возраст, во ретки случаи, синуситот може да се смета како болест.

СИМПТОМИ

- Фацијална болка над инфицираниот синус
- Пурулентен носен секрет
- Пролонгирана кашлица и ринит
- Главоболка

- Нарушено чувство за мирис
- Често асимптоматски

ПРИЧИНИ

- Haemophilus: 30-40%
- Pneumococcus: околу 20-30%
- Други: Moraxella, streptococci, вируси, анаероби, други бактерии

ДИЈАГНОЗА

- Синусниот ултразвук е доста веродостоен кај возрасни и деца над 7-годишна возраст, но за изведување на испитувањето е потребно искуство (**ннд-В**)¹. Прецизноста во откривањето на акутна ретенција на течност во најдобар случај е 80-95%. Ултразвук дијагностика спроведена рутински пред донесувањето одлука за терапија на синуситот, ги намалува непотребните антибиотски терапевтски режими. Ако не се најде ретенција на течност кај симптоматски пациент, не препишувај антибиотик, но замоли го пациентот да се врати на контрола за неколку денови, ако продолжат симптомите.
- Кај проблематични случаи, може да се направи РТГ на синуси. Ниво на тешност и чисти синуси се поуздани наоди. Оток на лигавицата е чест наод кај деца и може да сокрие акутна ретенција на течност. Колку е отокот поразвиен, толку е поголема шансата за ретенција на течност.
- Ако не се можни испитувања, кај пациент со тешки симптоми може да се прешише антибиотик, или да се направи дијагностичка и терапевтска лаважа. Повторно препишување антибиотик не треба да се спроведе без потврдување на дијагнозата.

ТЕРАПИЈА

- Терапија од избор е антибиотски режим во времетраење од 5-7 дена.
- Ако пациентот има јака болка или чести епизоди на рекурентен синусит, може да се предложи лаважа уште при првиот преглед.
- Најпожелно е употреба на следните лекови (**ннд-А**):
 - Amoxicillin 500-750 mg 2x1 кај возрасни, 40 mg/kg/ден кај деца, поделени во две дневни дози, или
 - Penicillin V 2 милиона единици 2x1 кај возрасни, 100 000 единици/kg дневно кај деца, поделени во две дневни дози.
- Алтернативни лекови:
 - Doxycycline (некои пневмококни соеви може да пројават резистенција)
 - Makrolidi (**ннд-С**) (некои соеви на Haemophilus influenzae се резистентни).
 - Amoxicillin-clavulanska kiselina
 - Cefalosporini
 - Trimetoprim-sulfametoxazole (имаат само скроман ефект врз пнеумококи).
- Конзервативниот третман кај функционални нарушувања ("затнат нос") се состои од локални деконгестиви за период од најмногу 7 дена.
- Стероидна терапија е од помош кај рекурентни и хронични синусити (**ннд-В**).
- Додатно можат да се користат раствори на псеудоефедрин и антихистамин.

¹ Ннд-ниво на доказ

- Испирање со физиолошки раствор предизвикува субјективно чувство на оплеснување.
- Пациентот се советува да се јави на контрола ако симптомите на синуситот продолжат и по антибиотскиот третман. Ако направените контролни синус ултразвук и Ртг покажат течност, може да се направи максиларна лаважа.

Максиларна лаважа

- Како локален анестетик се користи 4% раствор на лидокаин. За секои 5 ml раствор се додава 2-3 капки адреналин (1:1000). Анестетикот се нанесува под долната носна школка. Анестезијата вака дадена е доволна за 20 минути интервенција.
- За пункција се користи права игла со мандрен. Се пунктира на 2-3 cm од носниот отвор, на инсерцијата на долната носна школка.
- Физиолошки раствор загреан на телесна температура внимателно се инјектира во синусот од каде што истекува во носната празнина преку остиумот на синусот. Силен отпор при инјектирањето може да се јави кај густ секрет или опструкција на остиумот. Во таков случај поенергични обиди за инјектирање можат да доведат до компликации. Не внесувај воздух во синусот.

ПРОСЛЕДУВАЊЕ НА ПАЦИЕНТОТ

- Ако се открие секрет, лаважата се повторува по околу една недела, при што може да се земе примерок за бактериолошко испитување. Присуството на течност треба да се потврди на синус ултразвук пред пункција.

ОТКРИВАЊЕ ПРЕДИСПОНИРАЧКИ ФАКТОРИ КАЈ РЕКУРЕНТНИ СИУЗИТИ

- Алергиски ринит (историја, носна еозинофилија).
- Оток на лигавицата, полипи, девијација на септум. (предна риноскопија).
- Состојба на забалото (синусит од дентално потекло).
- Зголемување на аденоидите (грчење, орално дишење).

ИНДИКАЦИИ ЗА КОНСУЛТАЦИЈА СО СПЕЦИЈАЛИСТ

- Ако третманот не доведе до оплеснување во рок од 4-6 недели.
- Деца со перзистентен синусит по два антибиотски режими на лекување.
- Возрасни со повеќе од 3 повторувања во рок од 6 месеци или хроничен синусит (перзистентна секреција и по 5 повторени лаважи).
- Инсерција на тубус за лаважа е специјалистичка процедура. Тубусот не треба да се држи подолго од 3 недели. При перзистирање на секрецијата индицирана е нова консултација со специјалист.

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН

Индикации

- Рекурентен акутен синусит
- Одлуката за операција се базира на дијагностичка ендоскопија и компјутеризирана томографија на синусите.

Операција

- Ендоскопска фенестрација (FES): Воспалената лигавица се отстранува од предните етмоидални синуси при што се прширува природниот отвор на максиларниот синус.

Резултати

- Лекувањето на лигавицата ја стимулира работата на цилијарниот апарат и го прекунува волшебниот круг.
- Синуситот може да се потврди дури и по FES.

Третман на синусит по операција

- Лаважа под долната носна школка обично не е потребна, иако не е исклучена можноста да се направи и по хируршкиот третман.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Употреба на стероиди интраназално може да предизвика закрепнување од епизода на акутен риносинусит кај избрани пациенти со хроничен и рекурентен синусит (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Revonta M. Ultrasound in the diagnosis of maxillary and frontal sinusitis. *Acta Otolaryngologica* 1980;Suppl 370:1-55
2. Stalman W, van Essen GA, van der Graaf Y, de Melker RA. Maxillary sinusitis in adults: an evaluation of placebo-controlled double-blind trials. *Fam Pract* 1997;14:124-129
3. van Duijn NP, Brouwer HJ, Lamberts H. Use of symptoms and signs to diagnose maxillary sinusitis in general practice: comparison with ultrasonography. *BMJ* 1992;305:684-687
4. Lindbaek M, Hjortdahl P, Johnsen ULH. Randomised, double blind, placebo controlled trial of penicillin V and amoxicillin in treatment of acute sinus infections in adults. *BMJ* 1996;313:325-329
5. van Buchem FL, Knottnerus JA, Schrijnemaekers VJ, Peeters MF. Primary-care-based randomised placebo-controlled trial of antibiotic treatment in acute maxillary sinusitis. *Lancet* 1997;349:683-687
6. Williams Jr JW, Aguilar C, Makela M, Cornell J, Hollman DR, Chiquette E, Simel DL. Antimicrobial therapy for acute maxillary sinusitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000243. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
7. de Ferranti SD, Ioannidis JP, Lau J, Anninger WV, Barza M. Are amoxicillin and folate inhibitors as effective as other antibiotics for acute sinusitis? A meta-analysis. *BMJ* 1998;317:632-637
8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-989022. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
9. Cooper BC, Mullins PR, Jones MR, Lang SDR. Clinical efficacy of roxithromycin in the treatment of adults with upper and lower respiratory tract infection due to haemophilus influenzae: a meta-analysis of 12 clinical studies. *Drug Investment* 1994;7:299-314
10. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-953422. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
11. Dolor RJ, Witsell DL, Hellkamp AS, Williams JW, Califf RM, Simel DL for the Cefdin and

Flonase for Sinusitis (CAFFS) Investigators. Comparison of cefuroxime with or without intranasal fluticasone for the treatment of rhinosinusitis. JAMA 2001;286:3097-3105

1. EBM Guidelines 13.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

АТРОФИЧЕН РИНИТ И ОЗЕНА

- ▶ Цели
- ▶ Појава
- ▶ Симптоми
- ▶ Иследувања
- ▶ Терапија
- ▶ Натомошни иследувања и терапија
- ▶ Проследување на пациентот
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Атрофичните промени на носната лигавица треба да се идентификуваат во раниот стадиум.
- Обезбеди контроли на пациентот во правилни временски интервали за чистење на носот и администрирање на локална терапија.
- Прочени ја потребата од антибиотска терапија.
- Прочени ја потребата од лекување од страна на специјалист од ОРЛ.

ПОЈАВА

- Атрофија на носната лигавица се јавува или примарно или е резултат од пр. носна хируршка интервенција, траума или озрачување. Напреднатиот стадиум на примарниот атрофичен ринит, озената е редок наод во развиените земји. Годипно се регистрираат само неколку случаи. Од друга страна блага атрофија поврзана со стареењето е чест наод.

СИМПТОМИ

- Блага атрофија на носната лигавична мембрана води во нарушен транспорт на носниот секрет. Како резултат, настанува акумулација на вискозен секрет и крусти во носните ходници.
- Типични симптоми се носна опструкција, главоболки, и силен лош мирис кој самиот пациент не го чувствува но може да се почувствува на растојание од неколку метри од пациентот. Се формираат зеленкасти лушпести крусти, под кои се наоѓа иритирана лигавица која лесно крвави. Вообичаено не се открива оток на лигавицата.
- Со прогресирање на болеста, носните ходници се прошируваат. Пациентот дури и

тогаш се жали на носна опструкција.

ИСЛЕДУВАЊА

- Риноскопија.
- Брис од носот (плочести клетки, метапластични клетки).
- Бактериска култура (се потврдува дијагноза за озена, *Klebsiela ozaenae* често расте на културите заедно со други стапчести бактерии.
- РТГ на носните синуси ако постои сомневање на акутен синусит.

ТРЕТМАН

- Чести лаважи на носните ходници со физиолошки раствор.
- Навлажнување со носни аеросоли.
- Масни спрејови и капки
- Запомни: не смее да се даде спреј со стероиди кај атрофичен ринит, дури и ако пациентот се жали на носна опструкција!
- Антибиотик спроед антибиограм се земаат во предвид ако се влошат симптомите.

НАТАМОШНИ ИСЛЕДУВАЊА И ТРЕТМАН

- Секој нов пациент со озена треба да се препрати кај специјалист заради планирање на лекувањето и проследување.

ПРОСЛЕДУВАЊЕ

- Пациенти кај кои е потребен третман (лаважа, отстранување на крусти) треба да се прегледаат 2-4 пати годишно, зависно од тежината на симптомите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00862 (038.056) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 15.06.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ХРОНИЧЕН СИНУЗИТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Дефиниција и етиологија
- ▶ Симптоми и дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Препознај ги пациентите со хроничен синусит и избери ги оние на кои им е потребен третман од специјалист од ОРЛ.

ДЕФИНИЦИЈА И ЕТИОЛОГИЈА

- Синуситот се дефинира како хроничен ако акутната инфекција не се излечи по 3 месеци активен третман.
- Веројатни причини на состојбата вклучуваат трајни промени во парцијалните притисоци на гасовите во синусите што предизвикува дисбалансирање на ензимите во лигавицата и неповратни симптоми во лигавицата.
- Не постои јасен доказ загадувачите на воздухот во затворени простории предизвикуваат хроничен синусит.

СИМПТОМИ И ДИЈАГНОЗА

- Симптомите на ринитот обично настануваат како резултат на ринит и воспаление на фарингсот, ларингсот и бронхиите предизвикани од синусит.
- Од време на време може да се јави локална болка.
- Хроничен фронтален синусит може да предизвика продолжителна болка и едем на очните капаци.
- Главоболки и вртоглавици се чест наод кај хроничен сфеноидален синусит.
- Неопходно е разликување на хроничниот синусит со ретенција на гној од хроничен синусит со едем на синусната лигавица. Во вториот случај, може да настане доволна елиминација на секретите поради што нема да биде потребен хируршки третман. Вакво задебелување на лигавицата може да биде предизвикано од алергија, иако меспцифична иритација на лигавицата се јавува како почеста причина.
- Дијагностички методи во примарната пракса се РТГ на синуси и синус ултразвук како и пункција на максиларниот синус кај проблематични случаи.

ТРЕТМАН

- Конзервативниот третман е насочен кон отварање на остиумот, избегнување на факторите кои ја влошуваат состојбата и третман на симптомите.
- Интраназални симптоми предизвикуваат брзо закрепнување од епизода на акутен риносинусит кај избрани пациенти со хроничен рекурентен синусит (**ннд-В**).
- Хируршкиот третман е насочен кон отстранување на анатомскиот проблем кој предизвикува ретенција на секретите, отварање на дренажен отвор, ресекција на воспалената лигавица или елиминација на целиот синус.
- Хроничен синусит треба да биде лекуван кај специјалист, иако повторувачки лаважи на синусите и континуирано следење на пациентите се изведува во примарната практика.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Dolor RJ, Witsell DL, Hellkamp AS, Williams JW, Califf RM, Simel DL for the Ceftin and Flonase for Sinusitis (CAFFS) Investigators. Comparison of cefuroxime with or without intranasal fluticasone for the treatment of rhinosinusitis. JAMA 2001;286:3097-3105

1. EBM Guidelines 09.3.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2009 година

ДИЈАГНОСТИКА НА СИНУЗИТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Синус ултразвук
- ▶ Толкување на резултатите
- ▶ РТГ на синуси
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Акутниот риносинусит е најчеста, самоограничувачка болест во која антибиотиците не се од помош (**ннд-А**). Клиничкиот преглед може да исклучи тешок синусит и да ги избере благите случаи за кои е потребна само симптоматска терапија.
- Ако постои сомневање за пролонгиран бактериски синусит, синус ултразвук направен од специјалист е методот на избор, поради безбедноста (без зрачење) и ниската цена (**ннд-В**).
- Фокусирање на антибиотската терапија само на пациенти кај кои симптомите се задржуваат подолго од една недела и наод на ретенција на течност при синус ултразвук, го редуцира бројот на непотребно препишани антибиотски режими кај синусити во примарното здравство.
- Рентгенска снимка на синуси треба да се направи во случај кога симптомите перзистираат или рецидивираат, што оди во прилог на хроничен синусит..
- Резултатите од рентгенско и ЕХО испитување на синуси треба да влијае на изборот на терапијач при негативен наод не е индициран антибиотик.
- Тешките случаи (пациенти со сомневање за фронтален синусит или бактериски пансинусит) треба да бидат третирани со антибиотици, според клнички наод за да се избегнат компликации.
- За синусит кај деца, види 1.

ЕХО НА СИНУСИ

- Во искусни раце, сензитивноста и специфичноста на добро изведено ЕХО иследување на синуси се споредливи со рентгенографија на синуси споредено со наод при пункција на максиларен синус (**ннд-В**).
- Ретенција на течност во максилариот синус е чест наод во првите денови на настинката (**ннд-С**). ЕХО на синуси треба да се употребува само кај пациенти кај кои симптомите траат подолго од една недела.
- ЕХО на синуси може да послужи за дијагностика дури и кај фронтален синусит.

Изведување на ЕХО на синуси

- Сондата не треба да ја поминува линијата помеѓу надворешниот агол на окото и аголот на устата. Долната граница на сондата не треба да ја помине висината на врвот на носот. Испитувања спроведени надвор од овие граници може да даде погрешен резултат.
- Испитувањето почнува близу до носот при што долната ивица на сондата треба да биде во висина со врвот на носот. Сондата се задржува на место додека се поместува оската од едната до другата страна, со цел звучниот бран да го удри подрав агол задниот сид на максиларниот синус. Ако наодот е негативен, се менува положбата на сондата, се додека не се испита целата површина.

ТОЛКУВАЊЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

- Едно единствено ехо на звучниот бран со амплитуда од барем 3 cm (ехо од задниот сид на синусот) е веќе јасно позитивен наод.
- Повеќекратни еха со мала амплитуда сугерираат за задебелена лигавица, и не се од дијагностичка важност.
- Нискоамплитудни еха повторени на правилни временски интервали обично се нарекуваат бројни еха. Во таков случај најверојатно нема наод на течност во синусот и резултатот се толкува како негативен.

СИНУС РЕНДГЕНГРАФИЈА

Ако е достапно ЕХО на синуси, рендгенграфија на синуси е индицирана во следните услови:

- Кај пациенти со повторувачки позитивни наоди на ЕХО на синуси) на пример, пациентот може да има циста во синусот што е од дијагностичко значење при толкување на идни снимки.
- При сомневање за хроничен синусит како причина за астматични симптоми. Синусната лигавица може да биде дебела и воспалена и покрај негативен наод за течност при ЕХО на синуси.
- Пред да се упати пациентот на специјалистички преглед.
- Повеќекратни ЕХО наоди (кои веројатно претставуваат неоплазма) од било која друга локализација освен долниот дел на синусот.

Ако не е достапно ЕХО на синуси, рендгенграфија на синуси е индицирана во следните случаи:

- Кога синуситот треба да се исклучи како дијагноза за да се избегне непотребна антибиотска терапија (особено кај пациенти со повторувани антибиотски режими врз клиничка основа).
- Кога пациентот има силна треска или неговата општа состојба е нарушена (ако нема засенчувања или ниво на течност во максиларниот синус треба да се посомневаме за сериозна бактериска инфекција).
- Кога се планира пункција на максиларниот синус но сакаме да избегнеме непотребна процедура (ако не е можно да се добие снимка на синусите, пункција може да се индицира врз основа на клинички наод).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kuusela T, Kurri J, Sirola R. Ultraschall in der Sinusitis-Diagnostik bei Rekruten - Vergleich der Befunde der Punktion, Ultraschall- und Röntgenuntersuchung. Wehrmed

- Mschr Heft 1983;11:461-464
2. Laine K, Мддттд Т, Varonen H, Мдкелд М. Diagnosing acute maxillary sinusitis in primary care: a comparison of ultrasound, clinical examination and radiography. *Rhinology* 1998;36:2-6
 3. Revonta M, Suonррд J, Luukkala M, Merildinen P. Diagnostic ultrasound of maxillary and frontal sinusitis - a new simple echoscope and method. *Acta Otolaryngol Suppl* (Stockh) 1982; 386:265-267
 4. Savolainen S, Pietola M, Kiukaanniemi H, Lappalainen E, Salminen M, Mikkonen P. An ultrasound device in the diagnosis of acute maxillary sinusitis. *Acta Otolaryngol Suppl* 1997; 529:148-152
 5. van Buchem L, Peeters M, Beaumont J, Knottnerus JA. Acute maxillary sinusitis in general practice: the relation between clinical picture and objective findings. *Eur J Gen Pract* 1995;1:155-160
 6. McNeill RA. Comparison of the findings on transillumination, x-ray and lavage of the maxillary sinus. *J Laryngol Otol* 1962:1009-1013
 7. Varonen H, Мдкелд М, Savolainen S, Лддрд Е, Hilden J. Comparison of ultrasound, radiography, and clinical examination in the diagnosis of acute maxillary sinusitis: a systematic review. *J Clin Epidemiol* 2000;53(9):940-8
1. EBM Guidelines 8.6.2004 www.ebm-guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
 3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ФАЦИЈАЛНА ПАРАЛИЗА

- ▶ Основни правила
- ▶ Анатомија
- ▶ Парези од централно потекло
- ▶ Периферна фаџијална пареза
- ▶ Bell-ова пареза
- ▶ Терапија со пластична хирургија
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Пациенти со фаџијална пареза поради лезии во централниот нервен систем треба да бидат упатени за невролошки иследувања, ако не е видлива друга причина за парезата (Обично инзулт, траума или хируршка интервенција).
- Иако периферната пареза може да биде идиопатска по потекло, треба да се мисли и на други причинители кои можат да се лечат.
- Кога периферната пареза покажува клиничка слика со акутен почеток, зафаќајќи ги гранките на лицевиот нерв и е понекогаш проследена со блага болка во увото, доволен е преглед од општ лекар, што ќе вклучи и невролошки и оториноларинголошки статус, TSH и антитела кон *Borrelia*.

АНАТОМИЈА

- Лицевиот нерв дава инервација за мускулите на лицето, чувството за вкус на предниот дел на јазикот, солзните жлезди и подјазичните и подвличните плунковни жлезди.
- Инервацијата на горниот дел на лицето делумно е вкрстена, така што инервацијата на двете половини на челото и околината на очите доаѓа од обете хемисфери.
- Инервацијата на долната страна од лицето доаѓа само од спротивната хемисфера.

ПАРЕЗА ОД ЦЕНТРАЛНО ПОТЕКЛО

- Лезија на централниот нервен систем предизвикува пад на контралатералниот агол на усната.
- Ова обично се јавува здружено со други невролошки симптоми (пр: хемипарези и др.) а најчесто е причинето од:
 - Инсулт
 - Интрацеребрално крвавење
 - Мозочен тумор
 - Церебрална контузија
- Пациентот треба да биде упатен за невролошки иследувања.

ПЕРИФЕРНА ФАЦИЈАЛНА ПАРЕЗА

- Предизвикува парализа на едната половина од лицето: Кожата на челото не може да се избрка, окото не може да се затвори и половината од устата не функционира. Понекогаш ова е здружено со ослабување на чувството за вкус, запирање на секрецијата на солзи и хиперакузија (звучите се примаат како премногу гласни, поради нарушена функција на m. Stapedius).
- Познати причини за настанувањето на перифрната фаџијална пареза се:
 - борелиоза и саркоидоза (често предизвикуваат билатерална фаџијална пареза)
 - дијабет
 - фрактура на базата на черепот
 - тумор (обично дава пареза со бавна прогресија) или операција на тумор на базата на черепот. (вестибуларен шваном)
 - Операција и радиотерапија кај тумори на паротидната жлезда.

БЕЛОВА ПАРЕЗА

- Идиопатска фаџијална пареза (Белова пареза) која обично спонтано се разрешува. Понекогаш се задржува трајна слабост и тенденција кон хемифаџијални спазми.
- Не постојат докази за успехот на терапија со преднизолон, па затоа истиот не се препорачува во терапијата (**ннд-В**).
- Ако окото не се затвора соодветно, постои ризик од сушење на корнеата. Поради ова, окото треба да се покрива навечер. При проблематични случаи, пациентот треба да се упати на офталмолошки преглед, при што може да се намални растојанието меѓу палпобрата со сутура или со поставување златни тегови на горниот очен капак.
- Кога постои сомневање за процес во близината на или во самото уво(пр. акутен или хрнишен отит, паротиден тумор) пациентот треба да се упати на оториноларинголошки преглед.

- Често пред појавата на идиопатска Белова пареза претходи болка во уште без инфекција.
- Фацијална пареза која не се повлекува нормално, може да се третира со хируршко ослободување на нервот.
- Електронеуромиографија (ЕНМГ) може да помогне во одредувањето на тежината на парезата и закрепнувањето.

ТРЕТМАН СО ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЈА

Позадина

- Лицевият нерв инервира 16 различни мускули на двете страни на лицето.
- Најголем проблем претставува лагофталмус, при што окото не се затвора целосно и постои ризик од негово сушење. Пареза на челото предизвикува кожата на веѓата да надвиснува над окото, а поради парезата на усната, нејзиниот агол виси наодлу, поради што се развиваат проблеми при обликувањето на зборовите и јадењето.

Процедури на пластичната хирургија

- Ако фацијалната пареза се задржи трајно, треба да се консултира пластичен хирург, при што можат да се превземат следните корективни мерки:
- Во случај кога челото и веѓата надвиснуваат над видното поле, може да се спроведе ендоскопско подигање на челото.
- Лагофталмусот може да се затвори во акутната фаза, со употреба на златен тег или со латерална тарзорафија. Обете процедури се мали хируршки интервенции спроведени во локална анестезија од страна на пластичен хирург или офталмолог. Во случај кога долниот капак е доста опаднат (тежок случај на ектропион) се изведува транспозиција на слепоочниот мускул.
- Образи: Хируршка процедура за статична корекција на обесеност на образите е елевација на образите со мобилизација на фасцијата. Динамична корекција на овој деформитет се постигнува со транспозиција на m. Masseter.
- Микрохируршки метод на корекција. Кај перманентна фацијална пареза (пациентот обично е помлад од 60 години), за обновување на функцијата најчесто се користи трансплантација на нерв со пренесување од здравата страна, по што следи микроваскуларна трансплантација на мускул. Оваа метода вклучува две долги микрохируршки операции а времето на закрепнување од операцијата е подолго од една година.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Не постојат доволно докази за ефикасноста на Ацикловир во терапијата на Беловата пареза (**ннд-D**).
- Акупунктура сама по себе или комбинирана со медикаментозна терапија може да биде поефикасна отколку само медикаментозна терапија за третман на Белова пареза, но доказите за ова тврдење се базираат на студии од низок квалитет (**ннд-C**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Salinas RA, Alvarez G, Alvarez MI, Ferreira J. Corticosteroids for Bell's palsy. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001942. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 2. Williamson IG, Whelan TR. The clinical problem of Bell's palsy: is treatment with steroids effective? Br J Gen Pract 1996;46:743-747
 3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978205. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 4. Sipe J, Dunn L. Acyclovir for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis). The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001869. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. EBM Guidelines 14.6.2004 www.ebm-guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
 3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ОРАЛНИ ГАБИЧНИ ИНФЕКЦИИ

- Основни правила
- Клиничка слика
- Диференцијална дијагноза
- Дијагноза
- Третман
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- *Candida albicans* е нормален паразит во усната празнина. Преваленцата на асимптоматски носители на орална *Candida albicans* кај клинички нормална уста варира помеѓу 20 и 50% кај здрави луѓе.
- Клинички инфекции со *Candida* се јавуваат при ослабување на имунолошките одбрамбени механизми на домаќинот, при што се нарушува балансот на оралната бактериска и габична флора. На тој начин орална габична инфекција претставува знак за локално или општо намалена одбрамбена моќ на организмот.
- Фактори кои предиспонираат орална кандидијаза се возрастта, хормоналниот статус, ендокринолошки фактори и неконтролиран дијабет. Предиспонирачки фактори исто така се и пушењето, намалена саливација и лошо прицврстени забни протези.

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Инфекцијата има три различни манифестации. Габичната инфекција може да биде акутна или хронична.
 - **Атрофична** (еритематозна) кандидијаза – најчеста форма, со слабо дефинирани, болни и црвени плаки на букалната лигавица.
 - **Псевдомембранозна** кандидијаза (соор) се карактеризира со беличести наслагли на површината на букалната лигавица, кои штом се отстранат откриваат груба, еритематозна база, која понекогаш крвави.

- **Хиперпластична** кандидијаза, која се маинфестира со дебели беличасти, цврсти и груби наслаги кои не можат да се отстранат. Хиперпластичната кандидијаза е најчеста промена на букалната лигавица кај ХИВ(+) пациенти.
- Ангуларен стоматит (ангуларен хеилит) обично предизвикуваана од *Candida albicans* (понекогаш *Staphylococcus aureus*), лошо наместено вештачко забало, дефициенција на железо, витамин Б12, Кронова болест (Mb Crohn) или инфекција со ХИВ.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Географски јазик , влакнеста леукоплакија, леукоплакија и други хиперкератотични лезии на оралната лигавица.

ДИЈАГНОЗА

- Брис, ткивен примерок или биопсија за микробиолошка анализа.

ТЕРАПИЈА

- Терапијата секогаша е насочена кон предизвикувачот на инфекцијата. Предиспонирачките фактори се елиминираат секогаш кога тоа е можно.
- Фармакотерапија
 - Amphotericin lozenges (amphotericin B) 10 mg x 4 за 4 недели или
 - Nystatin mix (100 000 IE/ml), 1ml x 4 за 4 недели или
 - Natamycin капки (2,5%) за возрасни и деца постари од 6 години 1 ml x 4-6 пати по оброчич за доенчиња 0,5 ml x 4 по доење.
 - Miconazole 2% гел, 2,5 ml на 6 часовни интервали за 4 недели главно за локален третман на кандидијаза.
 - Fluconazole, 50 mg дневно (терапија со една дневна доза) за 2 недели.
- Вештачкото забало секогаш по употреба да се чисти со вриење во вода или да се замени со ново. Ако е ново и не е потребна поправка, локалната инфекција може да се разреши со нанесување Miconazole лак за забало (50 mg/g) на секои три недели.
- Примарната болест треба да се лечи соодветно (пр: дијабет)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00152 (007.022) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 01.06.2001 www.ebm-guideines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2007 година

УЛКУСИ НА ОРАЛНАТА ЛИГАВИЦА

- Основни правила
- Етиологија
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Секогаш да се проверува состојбата на вештачкото забало.
- Секогаш да се има на ум можноста од рак на усната лигавица. Ако улкусот не зарасне по две недели, треба да се направи биопсија.
- Да се консултира стоматолог. Секој пациент кај кој улкусот не е потребно да се ексцидира или да се земе примерок за биопсија, треба да се упати кај орален хирург.

ЕТИОЛОГИЈА

- Според етиологијата, улкусите на оралната лигавица можат да се класифицираат во следните категории.
 - **Механичка траума**
 - Обично зараснува без потреба од шиење; сепак улкус на лигавицата на работ на усната или улкуси кои создаваат фисури на усната, треба да се затворат со ресорптивен материјал.
 - **Неоплазми**
 - **Афтозни улкуси**
 - Овие се обично мали, болни пликови локализирани на гингивите и истите спонтано се повлекуваат оставајќи болни, сиви улкуси.
 - Иако чести, обично претставуваат сосема безопасни лезии.
 - Третманот се состои од испирање на устата, локална апликација на стероиди и раствор на лидокаин за болката. При тешки случаи, локално може да се аплицира тетрациклински раствор. Исто така може да се спроведе и локална терапија со таблети triamcinolone.
 - Рекурентни афтозни улкуси можат да претставуваат знак на целијакија. Во тој случај да се испитува за антитела против глиадин, ендомисиум или трансглутамаза, или да се планира гастроскопија ако пациентот покаже и други симптоми од клиничка слика за целијакија.
 - Треба сериозно да се помисли на Behcet-ов синдром воколку се појават симптоми на зглобовите и лигавиците поврзани со појавата на афтозни улкуси.
 - **Систематски нарушувања**
 - Хематолошки синдроми на дефиценции (дефицит на железо, фолна киселина, витамин B12).
 - Циклична неутропенија.
 - Гастроинтестинални болести (Mb. Crohn, улцеративен колит).
 - Кожни болести (lichen ruber; pemphigus, pemphigoid, erythema multiforme, dermatitis herpetiformis, epidermolysis bulosa, SLE, Reiter-ов синдром).
 - Инфекции (HSV, Коксаки вирус, сифилис, туберкулоза 3, ХИВ, гонореа)
 - Лекови (цитостатици, антихипертензивни, антидијабетици, златни соли, антиинфламаторни агенси, антималярични лекови).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00150 (007.020) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 01.06.2001 www.ebm-guidelines.com

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2007 година

ОТИТИС ЕКСТЕРНА

- Основни правила
- Предиспонирачки фактори
- Иследувања
- Третман
- Индикации за консултација со специјалист
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Користи ефикасен локален лек.
- Информирај го пациентот за факторите кои ја предизвикуваат или ја влошуваат состојбата.
- Земи ги во предвид и малигномите и малигниот екстерен отит како причина за пролонгирано воспаление.

ПРЕДИСПОНИРАЧКИ ФАКТОРИ

- Да не се дозволува вода да се задржува подолго време во ушниот канал (акутен дифузен надворешен отит е чест летно време).
- Топла и влажна клима.
- Атопија и други алергии, себороичен екзем и други кожни болести, од кои некои системски болести (дијабет), а други психосоцијални проблеми.
- Хроничен, и понекогаш акутен отит медиа.
- Екстерен отит може да биде поврзан и со некои кожни инфекции, како ерисипелаз и херпес зостер.

ИСЛЕДУВАЊА

Историја

- Времетраење и поранешно повторување на симптомите
- Манипулирање на ушниот канал од страна на пациентот пред појавата на симптомите, други повреди и вода во ушниот канал.
- Да се праша за алергии и други кожни болести, како и систематски нарушувања.
- Лекови и козметички препарати аплицирани во увото или неговата околина можат да бидат причина за екстерен отит.

Клинички наод

- Кај акутен екстерен отит, кожата на увото е црвена, влажна, отечена, и мошне болна. Понекогаш, на надворешниот крај на ушниот канал постои апсцес. Тимпаничната мембрана може да не биде видлива поради опсежен оток на кожата на каналот.
- Кај хронични воспаленија кожата на ушниот канал не е воспалена; главниот симптом е чувство на чешање. Кожата е задебелена и перутеста.

Клинички преглед

1. Исчисти го ушниот канал: можно присуство на туѓи тела, луспи и секрет треба да биде механички отстранет со внимание.
2. Испирање на ушниот канал со физиолошки раствор загреан на телесна температура и сушење со сукција или со памучни тампони.
3. Преглед на тимпаничната мембрана за да се открие хроничен или акутен отит медиа. Неопходен е пнеуматски отоскоп. Тестови со звучна вилушка се често од голема корист.

Лабораториски и рендгенолошки иследувања

- Разликување помеѓу акутен, фулминантен екстерен отит и мастоидит може да претставува проблем
- Кај акутна инфекција, обично доминираат грам позитивни коки. Грам негативни бацили и понекогаш габички исто така, се среќаваат кај хронични инфекции. Кај габичен екстерен отит ушниот канал при преглед дава изглед на мувла и може да биде покриен од сива мембрана. Бактериолошка и микробиолошка култура е потребна само кај пролонгирани, хронични случаи.

ТРЕТМАН

- Темелно и често испирање на ушниот канал (испирање со физиолошки раствор и веднаш потоа сушење) е најважниот третман за екстерен отит.
- Етанол-вода раствор во сооднос 30-70 може да се користи за испирање на себороиен ушен канал.
- Ушен канал со силно изразен оток се третира со памучно стапче инфилтрирано со локален препарат. Раствор антибиотик-кортикостероид или 3% раствор на бор-алкохол раствор исто така може да бидат корисни (**ннд-С**).
- Ако не е потребно памучно стапче, се препишуваат капки за уши.
- Апсцес во ушниот канал може да се инцидира со помош на ланцета за тимпаноцентеза, и употреба на локален лидокаин/прилокаин како раствор. (пример Emla®).

Лекови за локална употреба

- Препарати за локална употреба треба да се избираат според честите дерматолошки принципи: влажно за акутно воспаление, мрсно за хронично. Ниска рН вредност на мацта за локална употреба е од дополнителна корист.
- Препаратите треба да бидат колку што е можно попрости за да се избегне контактна алергија. Особено да се избегнува употреба на локален препарат на Neomycin и Vasitracin.
- Локални фунгициди да се употребуваат само при потврдени габични инфекции.
- Локален кортикостероид е најдобар лек кај чешање и оток на кожата на надворешниот ушен канал.

Систематски лекови

- Нестероидни антиинфламаторни аналгетици можат да се употребуваат кај акутни воспаленија.
- Системски антимикробни лекови обично не се потребни.

Рекурентен или хроничен екстерен отит

- Пациентот да се советува да не ги манипулира неговите/нејзините ушни канали.
- Да се препише кортикостероидна маст или чепчиња за ублажување на чешањето.
- Да се избегнува вода (туширање или пливање без заштита на ушниот канал). Пациентите кај кои екстерниот отит често рецидивира, секогаш треба да избегнуваат вода да навлегува во нивниот ушниот канал.

ИНДИКАЦИИ ЗА КОНСУЛТАЦИЈА СО СПЕЦИЈАЛИСТ

- Хроничен или рекурентен екстерен отит и покрај микробиолошките иследувања и терапевтски режими.
- Гранулационо ткиво во надворешниот ушен канал може да биде знак за малиген екстерен отит.
- Унилатерален екстерен отит кај постари лица може да биде симптом за малиген тумор. Ако терапијата не даде добар резултат, пациентот да се упати на специјалистички преглед.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hirsch BE. Infection of the external ear. Am J Otolaryngol 1992;13:145-55
1. EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

ПРЕВЕНЦИЈА НА ОТИТИС МЕДИА КАЈ ДЕЦА

- ▶ Неопходно
- ▶ Фактори на ризик
- ▶ Антимикробни лекови
- ▶ Други лекови
- ▶ Ксилитол
- ▶ Хируршки третман
- ▶ Вакцинации
- ▶ Пасивна имунизација
- ▶ Референци

НЕОПОХОДНО

- Бидејќи отит медиа кај деца скоро секогаш се јавува како компликација на вирусни инфекции на горните респираторни патишта, сите мерки за намалување на вирусните инфекции веројатно ќе предизвикаат намалување на инциденцата на

отитот.

ФАКТОРИ НА РИЗИК

- Дневен престој надвор од домот на детето е најчест фактор на ризик од страна на околината. Логично решение за дете кое страда од рекурентни епизоди од отит е префрлување на детето од таков дневен престој во дневен престој во домашни услови.
- Ефикасноста на ваквата интервенција во превенцијата на отитот не е докажана со испитувања.
- Исто така е оправдано заштита на детето од експозиција кон дим од цигари, иако и во овој случај не се достапни докази од корисноста на заштитата.
- Ограничување на употребата на кукли за деца има одреден ефект во намалување на инциденцата на отитот.
- Доење на детето подолго од 3 месеци може да има некоја заштитна улога, иако мошне мала.

АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ

- Долготрајна антибиотска профилакса, континуирана во тек на повеќе месеци веројатно донекаде ја спречува инциденцата од отит. Клиничкото значење на оваа долготрајна профилакса, сепак е дискутабилна, бидејќи е покажано дека за да се спречи една епизода на отит, детето треба да помине 9 месеци на антибиотска профилактичка терапија. Поради подемот на бактериската резистенција кон антибиотиците, потребно е сериозно критично размислување околу започнувањето на долготрајна антибиотска терапија.
- Започнување со антибиотска терапија при првата појава на симптоми на настинка, е покажано дека не ја спречува појавата на отит.
- Скоро половината од сите епизоди на отит поврзани со вирусот на инфлуенца можат да бидат превенирани доколку во рок од 48 часа се започне со третман со оселтамивир.

ДРУГИ ЛЕКОВИ

- Не е докажано дека употребата на носни деконгестиви сами или во комбинација со антихистаминик делуваат ефикасно во превенцијата на отит медија.

КСИЛИТОЛ

- Докажано е дека гуми за џвакање, кои содржат ксилитол, земени пет пати дневно ја намалуваат инциденцата од отит медија за околу една третина, според студија од три месечно следење. Не постојат податоци за делотворноста на ксилитолот со помалку фреквентно администрирање или со подолготрајна употреба. Ксилитол земен само во тек на респираторна инфекција не го спречува развојот на отитот.

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН

- Адениодектомија често се спроведува заради превенција на отит медија. Сепак, не постојат докази за ефектот на оваа интервенција за спречување на отит медија

кај мали деца. Напротив, доказите кои се моментално достапни сугерираат дека аденоидектомијата нема никакво важно влијание во превенцијата на отитот.

- Тубуси за тимпаностомија се докажани како средства со одреден ефект во спречувањето на отит медиа, иако главна индикација за нивна апликација е хроничен ОМЕ

ВАКЦИНАЦИИ

- Со вакцинација против грип успешно се спречува појавата на епизоди на отит медиа поврзани со грип, како и една третина од сите епизоди на отит медиа во тек на епидемија на грип.
- Вакцинацијата може да се администрира почнувајќи од 6 месечна возраст, и оправдано може да се препорачува кај деца кои страдаат од рекурентни епизоди на отит.
- Новата протеин-врзана пнеумококна вакцина ја намали инциденцата од акутен отит медиа предизвикана од серотипови вклучени во вакцината за околу една половина. Сепак, поради широкиот спектар на предизвикувачи, нејзината ефикасност во превенцијата на сите епизоди на отит медија е само околу 6%.

ПАСИВНА ИМУНИЗАЦИЈА

- Не е покажана значителна ефикасност на различните типови на имуноглобулински продукти како методи за превенција на отит медиа кај децата.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00936 (031.039) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 18.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

РАК НА КОЖАТА

- Основни правила
- Неви, меланома
- Базилома (базалиома, базоцелуларен карцином, carcinoma basocellulare, BCC)
- Епидермоиден карцином (с. epidermoides, спиноцелуларен карцином, сквамозелуларен карцином, спиналиоид)
- Превенција на ракот на кожата
- Поврзани докази
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Најважна индикација за ексцизија на невус е сомневање на малигнитет. Меѓу другите индикации се естетски причини или локација на невусот на места каде е изложен на триење. Ако невите се ексцидираат од козметички причини, секогаш да се проценува опасноста од задржување на лузна, како и можноста на пациентот да развива келоиди.
- Општиот лекар може да ексцидира неви под локална наестезија. Поголемите лезии и особени при сомневање за меланом треба да се упатуваат кај специјалист.

НЕВИ, МЕЛАНОМ

- Инциденцата на меланомот е во постојан пораст. Секогаш кога невусот расте, покажува промени во бојата, развие сателити, крвави или сецернира течност, треба да се посомнева на меланом. Меланомот не може да се исклучи клинички. Тој може да се јави и на претходно интактна кожа.

Неви со обичен изглед

- Потребата за ексцизија на промената зависи дали анамнезата дава податок за промени и дали козметички и е на локација која му пречи на пациентот. Ако пациентот бара одделни неви да му бидат отстранети, дури и ако докторот најде дека тие с бенигни, таквата желба на пациентот треба да се удоволи.
- Невусот може да се отстрани во целост, но со мали маргини на ексцидирата кожа.
- Бенигните лезии кои можат да го загрижуваат пациентот се: Дерматофибром, fibroma molle, и cherry angioma.
- Општиот лекар често прегледува пациенти кои бараат поголем број неви да бидат отстранети една по една, или сите во еден акт. Обично охрабрувачки разговор и отстранување на неколку поголеми неви е доволно да се охрабри пациентот, освен ако пациентот страда од конверзивна неуроза, при што истите проблеми ќе се јават повторно подоцна.

“Малку сомнителни” неви

- На пример, неви кои изгледаат бенигно, но растат или ја менуваат бојата (стануваат потемни), крварат или сецернираат течност, според зборовите на пациентот (**ннд-С**).
- Ваков невус треба да се отстрани во секој случај, а маргините на кожата докторот треба да ги одреди во зависност од неговиот изглед и локација.
- Да се земе предвид Granuloma pyogenicum, бенигна творба која се јавува на место со оштетување на кожата.
- Следните лезии понекогаш тешко се разликуваат од меланом:
 - Син невус
 - Лентиго
 - Naevus spilus
 - Spitz невус

Силно сомневање за меланом

- Пациентот да се упати кај специјалист од пластична хирургија, или специјалист оториноларинголог или офталмолог, ако невусот покажува
 - Значителен раст или промена на боја
 - Достигнал особена големина
 - Развие сателити

- Ако се појави на место од каде претходно бил екцидиран меланом
- Да се обезбеди термин за интервенција врз пациентот, а невусот да се отстрани целосно.

Третман и следење на меланомот

- Во случај на меланом, пациентот треба да се упати за натамошен хируршки третман, а матичниот лекар треба да се потруди третманот да се спроведе без задоцнување.
- Се прави поголема ексцизија на кожата и поткожното ткиво околу туморот. Опсежноста на ексцизијата зависи од локацијата, дебелината (класификација по Breslow) и длабочината на инфилтрацијата на ткивото (Класификација по Clark).
- Најповршинските меланоми (Clark I-II, Breslow <1mm) треба да се екцидираат со маргина во здраво ткиво од 1 cm. Подлабоките меланоми треба да се отстранат со граница од 2-5 cm во здраво. Местото на ексцизијата се реконструира со кожен резен или со слободен трансплантат. Кај некои видови меланом профилактички се евакуираат и регионалните лимфни јазли.

Следење на меланомот

- Пациентите со меланом да се закажуваат за прегледи на секои 3 месеци до 2 години од поставувањето на дијагнозата. Понатаму, следењето се продолжува со контроли на 6 месеци, секои 5 години. На местото на прегледот и интервенцијата да се одреди во која установа ќе се спроведуваат натамошните контроли (дали во примарна здравствена установа или во специјализирана). Важно е контролите да ги извршува постојано истиот доктор.
- Ако пациентот има бројни неви, следењето на меланомот треба да се одвива во дерматовенеролошка амбуланта, при што треба да се прават фотографии од висок квалитет. Овие пациенти треба да се следат во текот на целиот нивен живот.
- При контролните прегледи, се следат општата состојба и симптомите, при што се палпира местото на ексцизија и локалните лимфни јазли. Сателитите на меланомите обично се палпираат како поткожни јазолчиња, видливи поткожно како темни точки.
- Меланомот прво метастазира во регионалните лимфни јазли, кои треба редовно внимателно да се следат со палпација. Ако клиничкиот преглед даде знаци за проширување на меланомот треба да се направат следните испитувања: РТГ на бели дробови, крвна слика, функционални тестови на црниот дроб, и ЕХО на црниот дроб.
- Ако се открие дека меланомот се проширил на регионалните лимфни јазли, тие хируршки да се отстранат. Третманот на метастазиран меланом спаѓа во специјалност на онкологијата. Цитостатиците и интерферонот се умерено ефикасни во третманот на метастазиран меланом.

БАЗАЛИОМ (BAZALIOMA, CARCINOMA BASOCELLULARE, БАЗО-ЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ, БЦЦ)

- Базалиомот или базоцелуларниот карцином е најчестиот малиген тумор кај човекот. Типично се локализира на лицето кај постари луѓе.
- Типичниот базоцелуларен карцином е светкав со подигнати граници. Често во средината се развива улцерација. Така-наречениот морфоиден базоцелуларен

карцином е потешко за препознавање а неговите граници потешко се одредуваат.

- Површинскиот базалиом обично се јавува на трупот. Понекогаш е тешко да се разликува истиот во однос на псоријаза и екзем.

Третман и следење

- Општиот лекар може да ексцидира (**ннд-С**) мали, типични базалиоми, под услов да е запознаен со оперативните техники во таа околина. Пациентите со базалими лоцирани на очните капаци, на носалките и наадворешниот ушен канал треба да се испратат за специјалистички преглед и третман.
- Третман од избор е хируршки третман. Туморот се ексцидира под локална анестезија со 5 mm граница на ексцизија во здраво, а потоа, ако е потребно се прави реконструкција на местото на ексцизијата со кожен резен или со слободен трансплантат. Пациентот треба да се следи наредните 5 години. Пократок период на следење може да биде доволен само кај помали, солитерни базалиоми.
- Површински базалиом, како и некои обични базалиоми кај постари лица можат да се третираат со течен азот во единица која е запознаена со техниките на криотерапија.
- Базалиомот метастазира во ретки случаи. Поради тоа што многу почесто е локалното проширување на базалиомот, треба да се обрне особено внимание во третманот и следењето на базалиомите на очните капаци, на носалките и ушниот канал.
- Малите базалиоми во подрачја кои не претставуваат ризик можат да бидат отстранети од страна на општиот лекар, кој воедно е задолжен и за следењето на пациентите.
- Кај млад пациент со базалиома да се размисли истиот да се упати кај специјалист дерматовенеролг. Во такви случаи, базалиомот може да биде манифестација на некоја ретка наследна болест.

ЕПИДЕРМОИДЕН КАРЦИНОМ (Ц. ЕПИДЕРМОИДЕС, СПИНО-ЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ, ПЛАНОЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ, СПИНАЛИОМА)

- Во споредба со базалиомот, епидермоидниот карцином е редок. Најчесто се јавува на лицето и рацете. Најчесто се манифестира како проминенција која улцерира или како лушпеста плака.
- Епидермоидниот карцином треба да се третира со хируршка ексцизија со граници од 1-2cm во здраво, со последователна реконструкција. Ако истиот е во развој, и тоа на делови од лицето кои се изложени на сонце, може да се третира и со течен азот од страна на искусен специјалист. Епидермоидниот карцином да се разликува од соларни, актинични или сенилни кератози.
- Кератоакантомот е бениген тумор со брз раст.
- Mv Bowen е површински карцином во развој (in situ). Може да се отстрани хируршки или со криотерапија со течен азот. Операцијата обично ја изведува хирург, пластичен хирург, отолог, офталмолог или дерматолог специјализиран за криотерапија.
- Пациентот потоа да се следи на 6 месечни интервали во 5 години постоперативно.

Карцином на усните

- Карциномот на усните (епидермоиден карцином на усните) обично е сместен на долната усна. Клинички се манифестира како ерозија или улцерација на која може да и претходи леукоплакија.
- Третманот се состои во хируршка ексцизија на туморот со граница во здраво и последователан реконструкција.
- Метастазира во лимфните јазли под кожата, што може да се палпира при последователни контроли

ПРЕВЕНЦИЈА НА РАКОТ НА КОЖАТА

- Постојат малку докази за интервенции за превенција на ракот на кожата. Кремите за сончање со заштитен фактор можат да бидат ефикасни во спречувањето на соларната кератоза (**ннд-С**).

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Дерматоскопијата претставува потенцијал за подобрување на дијагностиката на малигниот меланом, но тоа мора да се докаже преку студии од повисок квалитет во примарната здравствен заштита (**ннд-D**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Whited JD, Grichnik JM. Differential diagnosis of mole and melanoma. JAMA 1998;279:696-701
 2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988293. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 3. Thissen MR, Neumann MH, Schouten LJ. A systematic review of treatment modalities for primary basal cell carcinomas. Archives of Dermatology 1999;135:1177-1183
 4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-992074. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
 5. Prevention of skin cancer: a review of available strategies. University of Bristol Health Care Evaluation Unit 1995;31
 6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-950349. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 7. Mayer J. Systematic review of the diagnostic accuracy of dermatoscopy in detecting malignant melanoma. Med J Aust 1997;167:206-210'
 8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978307. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 18.8.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до август 2008 година**

ТУМОРИ НА УШНИОТ КАНАЛ

- ▶ Основни правила
- ▶ Бенигни тумори
- ▶ Малигни тумори
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Да се идентификува туморот што е можно порано, бидејќи карцином во напредната фаза има лоша прогноза
- Да се постави сомневање на малиген тумор, особено кај стари луѓе, во случај на пролонгиран унилатерален екстерен отит.

БЕНИГНИ ТУМОРИ

- Бенигните тумори на ушниот канал настануваат од кожата, кожните аднекси, рскавицата или коската. Сите тие се многу ретки.

Егзостози на коскениот ушен канал

- Најчести бенигни тумори на ушниот канал
- Се манифестираат како конвексни коскени испапчувања кои се палпираат под кожата, близу тимпаничната мембрана.
- Обично се асимптоматски, освен во случаи кога предизвикуваат опструкција.
- Студена вода во ушниот канал може да биде поврзана со појава на егзостози (пливачки јазолчиња).
- Третман не е ботребен кај најголемиот број егзостози, а хирурчки можат да се отстранат во случај да станат симптоматски.

Остеома

- Далеку поретки отколку егзостозите.
- Обично поврзани со васкуларна петелка.
- Асимптоматски, освен при опструкција на ушниот канал.

Полипи

- Асоцирани со отит медија, а понекогаш со хроничен екстерен отит.
- Често е присутен пурулентен секрет.
- Обично расте од средното уво, преку перфорација на тимпаничната мембрана, при што понекогаш го исполнува целиот ушен канал
- Отстранување на полипите е задача на оториноларинголог. Откако ќе се отстранат треба да се испитаат патохистолошки.

Холестеатом

- Ако е спречена миграција на епителот на ушниот канал, се создаваат лушпи на кожата која помешана со церумен создава холестеатом на ушниот канал. Ваквата маса може со растот да предизвика деструкција на коскениот ушен канал или да ја

повреди тимпаничната мембрана, а со неа и структурите од средното уво.

- Остранувањето може да оди тешко поради тоа што холестеатомот е цврсто адхириран за кожата под него која е чувствителна на допир.
- Ако холестеатомот е голем и симптоматски, пациентот да се упати на специјалист оториноларинголог.

МАЛИГНИ ТУМОРИ

- Најчест малиген тумор на ушниот канал е планоцелуларниот карцином. Базалиомите се многу поретки.
- Најчестиот симптом е болка.
- Диференцијалната дијагноза помеѓу карцином и хроничен екстерен отит е тешка. Базалиомот е особено тежок за дијагностицирање бидејќи може да расте под кожата и значително да се прошири пред да биде откриен.
- Да се постави сомневање на малиген тумор особено кај стари луѓе, во случај на пролонгиран унилатерален екстерен отит.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Радиотерапија, самостојно или во комбинација со хируршки третман е најефикасната терапија за најголем дел карциноми на главата и вратот (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Moller T for the Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Head and neck cancer. Acta Oncologica 1996;35(suppl 7):22-45
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978124. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 21.5.2004** www.ebm-guidelines.com
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

PERTUSIS (МАГАРЕШКА КАШЛИЦА)

- › Цели
- › Причинител
- › Преваленција
- › Клиничка слика
- › Дијагностичка стратегија
- › Третман
- › Поврзани докази
- › Референци

ЦЕЛИ

- Да се идентификува магарешката кашлица како причина за перзистирачка кашлица кај деца од школска возраст како и спазми на кашлица со отежнато дишење кај доенчиња.
- Да се третира пациентот со макролиден антибиотик, а целото семејство да се постави на профилактичка терапија ако во истото семејство постои и друго дете помалдо од 6 месеци.

ПРИЧИНТЕЛ

- Bordatella pertussis
- Слична клиничка слика можат да дадат и B. Parapertussis, а веројатно и Chlamidia и adnoviridae
- B. pertussis е исклучително заразна.

ПРЕВАЛЕНЦИЈА

- Преваленцијата варира и зависи од имунизираноста на населението.
- Доенчиња: Мајчината вакцинација во детството не е доволна за заштита на новороденчињата.
- Школски деца: Имунитетот здбоен со вакцинацијата трае само 3-6 месеци.

КЛИНИКА СЛИКА

- Инкубациски период од 1-2 недели
- Клиничката дијагноза се поставува врз анамнезата и историјата на болеста.
- Кај невакцинирани доенчиња, во тек на **катаралната фаза** (1-2 недели) постои блага кашлица, црвенило на очите и ринит, понекогаш проследени до блага треска.
- Во текот на **фазата на кашлање**, се јавуваат спазми на кашлање. Кај доенчиња спазмите можат да се јават заедно со инспираторен стридор, при што особено се јавуваат ноќе и често завршуваат со завршуваат со повраќање на слуз. Ваквите спазми се повторуваат на правилни интервали во тек на 1-4 недели, а потоа стануваат поретки, при што можат повторно да зачестат во тек на нови респираторни инфекции.
- Во текот на фазата на кашлање, пациентот е афебрилен. Вредностите на CRP и SE вообичаено се нормални. Треска или покачени вредности на CRP и SE сугерираат некоја друга инфекција или секундарна бактериска инфекција.
- Школско дете со пертусис обично се носи на преглед поради перзистирање на кашлицата во период од неколку недели или месеци. Кашлицата обично се опишува како исклучително тешка и скоро секогаш се јавува во спазми. Дијагнозата може да се постави многу полесно доколку во анамнезата се добие податок дека такви спазми на кашлица не се јавиле никогаш порано. Завивањето карактеристично за пертусисот не секогаш е присутно кај школските деца.
- Стрес, дим од цигари и промени на температурата (јадење сладолед, на пример) може да предизвика спазам на кашлање. Таква пречувствителност на дишните патишта може да се задржи 3-6 месеци, поради што може да се помисли и на астма.
- Пертусис се јавува и кај возрасни.
- Кај доенчиња, пертусисот може да предизвика леукоцитоза и особено лимфоцитоза.

ДИЈАГНОСТИЧКА СТРАТЕГИЈА

- Епидемиите на магарешка кашлица обично се откриваат откако поминат повеќе недели или месеци со карактеристичната клиничка слика. Кај такви пациенти, дијагноза може да се постави врз база на серолошки испитувања, бидејќи титарот на антитела од класата IgM и IgA достигнуваат дијагностички вредности 3-4 недели по почетокот на симптомите. Повторно испитување, доколку е потребно, може да се направи по 4 недели.
- Негативни серолошки тестови не исклучуваат пертусис, поради тоа што чувствителноста на тестот е само 50-60%.
- Свежи случаи на пертусис (со траење на симптомите пократко од 4 недели) за дадена област, можат да бидат испитани за PCR и може да се земе брис за микробиолошка култура. За тоа, преку носланите треба да се земе брис од заден ларинкс со метална игла пресвличена со калциум алгинат. Примероците треба да се засадат веднаш, на свежи подлоги (јаглен цефалексин). За PCR, Дакронска игла е посоодветна (може да се употреби и за микробиолошка култура. Шолји со соодветен свеж медиум можат да се порачаат од микробиолошки лаборатории.
- Откако се постави дијагноза врз база на резултатите од тестовите за еден или повеќе пациенти, може да се продолжи со терапевтски одлуки, врз база на клиничките симптоми за секој пациент одделно.

ТРЕТМАН

- Доенчиња и невакцинирани деца треба да се упатат на болнички третман.
- За доенчиња се препорачува терапија со Erythromycin 50 mg/kg/ден во рок од две недели. За вакцинирани доенчиња и постари деца, можат да се употребат и други макролиди во нормални дози (**ннд-С**). Профилакса се препорачува секогаш, кога во истото семејство со болниот има барем уште едно дете на возраст помала од 6 месеци. Целото семејство треба да се третира симултано.
- Алтернативно, може да се употреби и goxitromycin, claritromycin, azithromycin и sulpha-trimethoprim.
- Примарната цел во терапијата е редуцирање на инфективноста и пренесувањето на болеста. За да се делува на симптомите, со третман треба да се започне 1-2 недели по појавата на симптомите. Во пракса, тоа значи дека со терапија треба да се започне веднаш штом се земе брис за микробиолошка култура или штом се постави клиничка дијагноза врз база на симптомите и епидемиолошката ситуација која сугерира магарешка кашлица. Ако со терапија се започне еден месец по појавата на симптомите, таа обично не е особено делотворна, а повторувани антибиотски режими не се од корист.
- Периодот на изолација треба да изнесува 5 дена од започнувањето со антибиотска терапија. Ако симптомите треле подолго од 3 недели, не е потребна изолација на болниот
- Болни помлади од 7 години исто така треба да се вакцинираат со DiTePer, ако се покажало дека серозащитата е неефикасна.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Ацелуларната вакцина за пертусис е веројатно исто толку ефикасна како и целуларната, со тоа што има помалку несакани дејства (**ннд-В**).
- Медикаментозна терапија за симптоматски третман на кашлицата при пертусис изгледа дека не е ефикасна, но постои недостиг на податоци за да се извлече

дефинитивен заклучок.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Dodhia H, Miller R. Review of evidence for the use of erythromycin in the management of persons exposed to pertussis. *Epidemiology and Infection* 1998;120:143-149
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-983483. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
3. Tinnion ON. Acellular vaccines for preventing whooping cough in children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001478. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.

1. **EBM Guidelines 15.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ИСПИТУВАЊЕ НА АКУСТИЧНА ИМПЕДАНСА

- ▶ Тимпанометрија
- ▶ Акустичен отоскоп (рефлектометрија)
- ▶ Референци

ТИМПАНОМЕТРИЈА

Индикации

- Потврдување на дијагнозата кај отитис медиа (**ннд-В**).
- Иницијален скрининг кај деца со симптоми од горниот респираторен тракт;
- Дијагноза на секреторен отитис медија
- Дијагноза на тyringitis (црвена m.tympani со нормален тимпанограм)
- Следење на отитис медија
- Верификација на поставеноста на вентилациски цевчиња

Принцип на работа

- Ушниот канал се затвара со инструмент а притисокот во каналот првен се зголемува, а потоа се намалува. Комплиансата на мембрана тимпани (обратна вредност од акустичната импеданса) се снима со употреба на тонски генератор (нормално 226 Hz) и микрофон. Хоризонталната позиција на врвот на тимпанограмот го покажува притисокот во средното уво (комплиансата е највисока при овој притисок). Висината на врвот ја покажува мобилноста на мембрана тимпани. Доколку средното уво е исполнето со течност и мембрана tympani е неподвижна се добива равен тимпанограм.
- Инструментот исто така може да го мери волуменот на ушниот канал.

Техника на снимање

- Види слика 2
- Равна крива (**ннд-В**) најверојатно се должи на течност во средното уво (сензитивност 85%, специфичност 95%).
- Крива значително поместена кон вредности со негативен притисок (<200 dPa) покажува субатмосферски притисок во средното уво и дисфункција на Евстахиевата туба.
- Екстремно негативен притисок (< -300 dPa) претставува индикација за следење во тек на 2-4 недели;
- Во иницијалната фаза на акутен отитис медиа, повремено може да се види крива во позитивен притисок;
- Доколку вентилационите цевчиња се добро поставени, инструментот покажува дека не може да се воспостави цврстината на m. tympani, а или ќе испечати (**ннд-В**) тимпанограм кој покажува колем волумен на каналот (вообичаено над 2 мл)
 - Доколку се регистрира крива со врв, индицира дека вентилационото цевче не функционира соодветно, но дека средното уво се вентилира;
 - Равна крива со мал волумен (под 1,0-1,5 мл) индицира дека вентилационото цевче не е добро поставено и има течност во средното уво.

Грешки

- Ако детето се отргнува или плаче при снимањето се јавуваат артефакти или неправилни тимпанограми. Повероватно е дека детето помалку ќе плаче доколку тимпанометријата се направи пред отоскопијата
- Идентични криви при повеќекратни мерења сугерираат дека тестирањето е точно.
- Испитувањето вообичаено не е можно доколку трагусот се притисне према увото или има церумен пти што може да се добие крива тип (**ннд-В**).
- Укрупена мембрана tympani при отититис медиа во санација може да резултира со равна крива иако со пнеуматски отоскоп може да се регистрира подвижност на мембраната.
- Мала количина на течност нема да даде (**ннд-В**) крива но врвот на кривата често пати е широк.
- Комплиансата (висината на врвот) се менува со возраста. Во доенечка возраст долниот праг е 0,1 cm³, во претшколска возраст 0,2 cm³, и кај адолесценти и возрасни 0,3 cm³.

Избор на испитувач

- **Средномедицинскиот кадар може да се обучи да изведува тимпанометрија како иницијално испитување кај деца со симптоми на горнореспираторни инфекции.** Нормален графикон индицира нормално средно уво така што пнеуматска отоскопија не секогаш е потребна. Во случај на рамна крива увото треба да биде прегледано од доктор

АКУСТИЧЕН ОТОСКОП (РЕФЛЕТОМЕТРИЈА)

- Инструментот е полесен за транспорт и е поефтин отколку тимпанометерот.

Употреба

- Види за тимпанометрија.

Принцип на работа

- Тонот се насочува во ушниот канал и се испитува рефлексивноста на тонот. Резултат е количината на рефлектиран звук (отчитување на рефлективноста) а кај поновите модели спектар од рефлектиран звук со дефиниран агол на врвот.
- Мобилна мембрана тупани рефлектира мала количина на звучна енергија, па се регистрира ниска (нормална) рефлективност.
- За разлика од тимпанометријата плачењето на детето не интерферира со снимањето (инструментот снима само во паузите при плачењето).

Техника на снимање

- Ушниот канал се исправува со нежно повлекување на ушката према горе и назад. Оптураторот се држи цврсто на отворот на ушниот канал, и оската на тонскиот емитер се ротира во различни правци (се бара вистински преглед на слушањето) додекакопчето за вклучување на тонот е континуирано притиснато. На тој начин се испитува највисоката рефлективност
- После испитувањето ушниот канал мора да се прегледа за да се исклучи комплетна опструкција со церумен (церуминозни маси кои оптурираат до 3/4 од каналот не влијаат на снимањето)

Интерпретација

- Рефлективност од 7-9 : веројатно присутна е течност во средното уво.
- Рефлективност 5 (-6) : граничен случај ; потребна е пнеуматска отоскопија.
- Рефлективност 1-4 : нормална мобилност на мембрана тмпани.
- Кај уши со вентилациони цевчиња рефлективност 1-4 индицира проодност на цевчето или нормално средно уво со експулзија на цевчето.

Грешки

- Доколку оптураторот е многу одалечен од отворот на ушниот канал ќе се регистрира лажно ниска рефлективност.
- Аплицирани капки во увото резултираат со лажно ниска рефлективност.

Избор на испитувач

- **Средномедицинскиот кадар може да се обучи да изведува тимпанометрија како иницијално испитување кај деца со симптоми на горнореспираторни инфекции.** За употреба на овој инструмент потребно е поголемо искуство отколку за тимпанометарот затоа што може да се добијат негативни резултати при неправилно користење.

РЕФЕРЕНЦИ

1. van Balen FAM, de Melker RA. Validation of a portable tympanometer for use in primary care. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1994;29:219-25
2. Koivunen P, Alho O-P, Uhari M, Niemelä M, Luotonen J. Minitympanometry in detecting middle ear fluid. J Pediatr 1997;131:419-22

1. EBM Guidelines 28.06.2001 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2007 година

АКУТЕН МАСТОИДИТИС

- ▶ Основни парвила
- ▶ Симптоми
- ▶ Испитувања
- ▶ Диференцијална дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНО ПРАВИЛО

- Пациентот со ретроаурикуларен абсцес или абсцес на вратот асоциран со отитис медиа треба како итен случај да се испрати во болница.

СИМПТОМИ

- Пурulentен отитис медиа кој предиспонира развој на мастоидитис;
- Клиничката слика се состои од:
 - Висока температура
 - Ограничена осетливост на увото, црвенило, оток и болна осетливост при перкусија на мастоидот
- Доколку е отпочната антибиотска терапија, болеста има поблаг тек и може да резултира со секреторен отитис медиа или хроничен отитис медиа со секреција.

ИСПИТУВАЊА

- Лабораториски наоди
 - Сигнификантна леукоцитоза
 - Забрзана седиментација на леритроцити и покачен ЦРП
- Нормалн рендгенска снимка покажува јасни септи помеѓу празнините на мастоидот а воздухот во шуплините е темен. При мастоидитис септите се тешко видливи а шуплините се заматени. Рендгенска снимка која од радиологот е протолкувана како нормална практично исклучува мастоидитис кај пациенти над три годишна возраст.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Otitis externa со оток на надворешниот слушен канал. Симптомите не се тешки како кај мастоидит, резултатите од лабораториските тестови се само лесно изменети и рендгенската снимка на масоидот е уредна.
- Доколку пациентот има лимфаденитис на вратот, потребно е да се прегледаат ушите.

ТРЕТМАН

- Пациентот треба да се испрати до специјалист без одлагање. Доколку антибиотскиот третман непокаже резултати во тек на 1-2 дена треба да се направи

мастоидектомија.

- Тимпаноцентезата е индицирана за евакуација на инфективниот секрет, за да се ослободи притисокот и да се превенира некроза на *m. tensori*.
- Аспирираниот секрет треба да се испрати за микробиолошка анализа за да се идентификова предизвикувачот.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00856 (038.038) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 7.4.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2009 година**

АКУТЕН ОТИТИС МЕДИЈА КАЈ ВОЗРАСНИ

- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Клинички знаци
- ▶ Третман
- ▶ Следење
- ▶ Референци

ЕТИОЛОГИЈА

- Вообичаено не може да се најде друг причинител, освен опструкција на Евстахиевата туба, предизвикана од горнореспираторна инфекција.
- Назофарингеални тумори, иако ретко, треба да се имаат предвид како можна причина за отитис медиа кај возрасни. Доколку инфекцијата се пролонгира пациентот треба да се испрати до оториноларинголог за да се исклучи тумор.
- Баротраума 1 води до серозен отитис медиа
- Радиотерапија на фаринкс може да предизвика опструкција на Евстахиевата туба и акутен отитис медиа.

СИМПТОМИ

- Типични симптоми се болка во увото и чувство на затнатост .

КЛИНИЧКИ ЗНАЦИ

- Ушното тапанче е заматено или задебелено и обично црвено
- Мобилноста на тапанчето е нарушена при испитување со пнеуматски отоскоп. Тимпанометрија (**ннд-В**) или акустична рефлектометрија 2 се сигурна помош во дијагнозата.

ТРЕТМАН

- Најчести бактериски причинители на пурулентен отитисе медиа се: Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae Moraxella catarrhalis. Антибиотскиот третман треба да биде насочен кон овие бактерии.
 - Penicillin V е лек на избор: 2.000.000 ИЕ x 2, една недела
 - Алтернативните лекови се : Amoxicillin 750 мг x 2 или 500мг x 3 или Amoxicillin clavulonska киселина , Trimethoprim-sulphamethoxazole, цефалоспорини од втора генерација и ли макролиди.
- Компликациите се ретки. Тимпаноцентеза може да се направи уште веднаш доколку пациентот има силна болка. Тимпаноцентезата обично е индицирана кај пролонгирана или тешка форма на отитис медиа.
- Серозен отитис медиа предизвикан од баротраума може да се третира со

вазоконструкторни лекови и со аерација на средното уво 1 и доколку е потребно со тимпаноцентеза. Антибиотици се индицирани само доколку е суспектна секундарна инфекција.

СЛЕДЕЊЕ

- Кај возрастни пациенти не се индицирани рутински контролни прегледи. Пациентот се советува да се јави кај доктор доколку увото е затнато или чувствува повремени болки после 3-4 недели

РЕФЕРЕНЦИ

1. van Balen FAM, de Melker RA. Validation of a portable tympanometer for use in primary care. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1994;29:219-25
2. Koivunen P, Alho O-P, Uhari M, Niemelä M, Luotonen J. Minitympanometry in detecting middle ear fluid. *J Pediatr* 1997;131:419-22
3. Bluestone CD, Stephenson JS, Martin LM. Ten-year review of otitis media pathogens. *Pediatr Infect Dis J* 1992;11(8 Suppl):S7-11
4. Pichichero ME, Pichichero CL. Persistent acute otitis media: I. Causative pathogens. *Pediatr Infect Dis J* 1995;14(3):178-83

1. **EBM Guidelines 13.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

БАРОТИТИС И БАРОТРАУМА

- ▶ **Механизам**
- ▶ **Симптоми**
- ▶ **Наоди**
- ▶ **Профилакса**
- ▶ **Третман**
- ▶ **Референци**

МЕХАНИЗАМ

- Со намалување на атмосферскиот притисок (нпр. При полетување на авион) повисокиот притисок во средното уво, обично излегува низ Евстахиевата туба.
- Со зголемување на притисокот (при слетување), голтање и други движења кои го намалуваат притисокот, (види подолу) овозможуваат воздухот да навлезе во средното уво.
- Доколку градиентот на притисоците помеѓу надворешниот воздух и средното уво е поголем од 80mm Hg Евстахиевата туба не се отвара и резултира со баротитис и баротраума.
- Фактори кои што го фаворизираат развојот на баротитис се:

- Инфекции на респираторниот тракт
- Алерхиски или хроничен ринитис
- Девијација на носниот септум
- Синуситис
- Аденоидна хиперплазија.

СИМПТОМИ

- Чувство на затнатост во увото , шумење, и повремено лесно вертиго.
- Болка во увото (присутна кога разликата во притисоците е поголема од 60 mm Hg)
- Силна болка и руптура на мембрана тсмпани која што ја олеснува болката во одредена мера. Може да се јави и крвав исцедок од увото.

НАОД

- Ретрахирана, укрутена или слабоподвижна m. tympany.
- Бистра течност во стедно уво .
- Црвенило на дршката ма малеусот и мали петехии на тапанчето.
- Доколку настани перфорација обично е локализирана во предниот дел на pars ten-sa.

ПРОФИЛАКСА

- Маневри за изедначување на притисоците
 - Голтање со затворена уста и нос.
 - Маневар на валсалва: подигање на притисокот во назофарнксот со затворени уста и нос
- Орални симпатомиметици се од корист (**ннд-В**)
- Назални деконгестиви се ставаат локално пред и за време на слетувањето (**ннд-Д**).

ТРЕТМАН

- Констрикција на слузницата на носот и Евстахиевата тува со назални капки или спреј за деконгестија.
- Пациентот ја отвара Евстахиевата тува со носен балон.
- Пациентот користи Полицеров балон.
- Доколку симптоматската терапија непомогне за неколку дена а симптомите се изразени, треба да се направи тимпаноцентеза.
- Ако е потребно да се консултира специјалист.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00857 (038.041) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 26.3.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2009 година**

БЕНИГНО ПОЗИЦИСКО ВЕРТИГО

- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Етиологија
- ▶ Клиничка слика и дијагноза
- ▶ Прогноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Беногното пароксизмално позиционо вертиго е најчеста причина за вертиго
- Да се избегнат непотребни иследувања, консултации и не ефикасни лекови
- Пациентите да се лекуваат со позициони маневри
- Дијагнозата и третманот на оваа состојба се спроведуваат во примарна заштита
 - Најдобро е дијагнозата да се постави при првиот преглед отколку покасно затоа што дијагностичкиот нистагмус може да биде веќе изгубен кога пациентот ќе се јави кај специјалист.
- Болеста е толку честа што општите лекари имаат големи искуства со оваа болест.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Окулу 20% од сите пациенти со вертиго имаат позиционо вертиго. Тоа е најчестата причина за вертиго.
- Болеста се јавува во сите возрастни групи но почеста е кај средовечни и постари луѓе.

ЕТИОЛОГИЈА

- Највероватно е предизвикано од талог во задниот семициркуларен канал на едното уво (поретко на двете) што предизвикува интензивни напади на вртоглавица при промена на положбата на телото.
- Понекогаш мали повреди или истегнување може да бидат иницијален фактор, но во најголем број сличаи неможе да се најдат предиспонирачки фактори.
- Третманот се состои во отстранување на талогот во семициркуларниот канал.

КЛИНИЧКА СЛИКА И ДИЈАГНОЗА

Симптоми

- Симптомите најчесто почнуваат наутро додека пациентот е во кревет или непосредно после седнувањето.
- Вертигото е интензивно и е од ротаторен или нишачки тип. Пациентот често има наусеа.
- Пациентот вообичаено може да се движи нормално откако ќе се опорави од првиот

шок, но одредени положби (легнување, седнување, наведнување на главата, при миене на лице, или истовремена екстензија и ротација на вратот при стоење) ја иницираат вртоглавицата повторно.

- Пациентот настојува да ги избегнува позициите кои му предизвикуваат вртоглавица и се трудат да спијат во полуседечка положба

Дијагноза

- Дијагнозата се поставува врз основа на анамнезата и се потврдува со клиничките иследувања
- Тестот со нишање е клуч на поставување на дијагнозата.
 - Од пациентот се бара да ги отвори очите. Потоа го нишаме пациентот брзо на масата за иследување, со положба на супинација со вратот етстендиран кон едната страна. После пауза од од 2-20 секунди се јавува интензивно вретито и нистагмус. Нистагмусот постепено исчезнува. При седнување вртоглавицата повторно се јавува. Дсколку нишањето се се повторува вретитото се појавува повторно, но со намален интензитет. Доколку вртоглавицата е поизразена при десна ротација на главата (или при легнување на десната страна) тогаш ле-дирано е десното уво.
- За дијагнозата не се потребни никакви инструменти. Со ЕНГ не може да прикаже ротаторниот нистагмус кој е типичен за позиционото вретито.

Диференцијална дијагноза

- Најчесто грешки се прават при
 - Транзиентни исхемични атаки (акутна вртоглавица кај постари пациенти)
 - Цервикално вретито (исто така позиционо зависно), но не се јавува нистагмус
 - Вестибуларен неуронитис (кој исто така ја нарушува рамнотежата)
- При нетипични случаи (не се регистрира нистагмус, непостоење на хабитуација со повторување на нишањето, пролонгирани симптоми и покрај терапијата) потребно е да се консултира оториноларинголог или невролог)

ПРОГНОЗА

- Симптомите без терапија траат различно, во просек десеттина недели.
- Симптомите кај одредени пациенти може да рецидивираат.

ТРЕТМАН

- Медикаментозната терапија е неефикасна;
- Потребно е на пациентот да му се објасни природата на болеста, како и да му се советуваат позициони вежби:
 - Пациентот да направи серија од 5 последователни нишања 5 пати во тек на денот, во тек на една недела, во позицијата во која се провоцира вртоглавицата.
- Поединечни маневри исто така се користат (Со Semont или Epley методите (ннд-В)) но под контрола со обучен професионалец (физиотерапевт)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hilton M, Pinder D. The Epley (canalith repositioning) manoeuvre for benign paroxysmal positional vertigo. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003162. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 2. van der Velde GM. Benign paroxysmal positional vertigo part II: a qualitative review of non-pharmacological, conservative treatments and a case report presenting Epley's "canalith repositioning procedure", a non-invasive bedside manoeuvre for treating BPPV. Journal of Canadian Chiropractic Association 1999;43:41-49
 3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-995387. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 17.07.2003 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до јули 2007 година**

БОЛКА ВО УВОТО КАЈ ВОЗРАСНИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Примарна болка во увото
- ▶ Рефлекторна (секундарна)
- ▶ Примарни испитувања кај пациенти со болка во увото
- ▶ Понатамошни испитувања
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Со земање на добра анамнеза и физикален преглед да се идентификува потеклото на локалната болка.
- Да се земе предвид можноста за рефлекторна болка од стуктурите на фарингс или врат.

ПРИМАРНА БОЛКА ВО УВОТО

- Примарната болка во увото потекнува од увото или од неговите структури
- Болката може да биде предизвикана од инфламација или повреда на ушниот канал 1 или средното уво 2.
- Болката кај хроничен отитис медиа 3 најчесто индицира компликации.
- Болката може да биде прв симптом на малигни тумор во ушниот канал 4 (или средно уво). Туморите на ушниот канал не секогаш може да се видат со обична инспекција, затоа е потребно отомикроскопија или евентуално биопсија.
- Ладен воздух и ветер може да предизвикаат болка особено кај пациенти со широки ушни канали таквата болака брзо иачезнува со загревање.
- Негативен притисок: инфекција, баротитис, и баротраума 5.
- Неуралгиите се ретки но може да се појават и во увото

РЕФЛЕКТОРНА (СЕКУНДАРНА) БОЛКА

- Болката се реф;лектита од одалечени процеси.
- Најчеста причина за рефлексорна болка е мастикаторна дисфункција или абнормалност 6. Темпоромандибуларната болка почесто се чувствува во увото отколку во самиот зглоб. Болка од дентално потекло може да зрачи во увото. Потребен е преглед на забите на пациентот со необјаслива болка во увото и палпација на мастикаторните мускули и темпоромандибуларните зглобови.
- Заболување на паротидната жлезда 7 исто така може да предизвика болка во увото.
- Болка со потекло од вратот најчесто се реф;лектира кон увото. Истегнување на вратот 8 често предизвикува болка на инсерцијата на стерноклеидомастоидниот мускул. Болка во увото е чест симптом кај цервикален синдром. Палпација на мускулите на вратот е важен метод во прегледот на пациенти кои се жалат на болка во увото.
- Болести на фарингсот се најчеста причина за рефлексорна болка на увото. Болка предизвикана од тонзилитис 9 или перитонзиларен апсес 10 се рефлектира кон увото преку n. glossopharyngeus.
- Болка која потекнува од фарингсот, јазикот или непцето може да биде предизвикана од одвај видлива промена, на пример мал тумор.
- Преку n. vagus може да се пренесува болка од езофагус штитната жлезда или бронхиите. Најчеста причина за ваква болка е бенигна улцерација на гласилките но исто така може да се открие и карцином на ларингс.
- Дисекција или останати нарушувања на градниот кош и вратот може исто да предизвикаат болка во увото преку симпатичкиот нервен систем.

ПРИМАРНИ ИСЛЕДУВАЊА КАЈ ПАЦИЕНТ СО БОЛКА ВО УВОТО

- Оторинолошки испитувања.
 - Отоскопија
 - Ларингоскопија
 - Предна и задна риноскопија директна ларингоскопија
 - Палпација на темпоромандибуларниот зглоб (палпација на зглобот со малиот прст додека пациентот ја отвара и затвара устата повеќекратно.
 - Палпација на вратот
- Радиолошки испитувања.
- Параназални синуси
 - Ортопантомографија
 - Ренгенска снимка на вратниот рбет (при сомнение за цервикален синдром)

НАТАМОШНИ ИСПИТУВАЊА

- Доколку со добра анемнеза и клиничко испитување не се открие причината основно е да се исклучи малигден процес со следење и консултација. Симптоматски третман на болката е секундарна цел.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00842 (038.003) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

ЦЕРУМЕН

- ▶ Основни правила
- ▶ Симптоми
- ▶ Отстранување на церуменот
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

1. Ушната маст го заштитува ушниот канал од инфекции
2. Ушната маст нетреба да се отстранува освен ако:
 - Го намалува слухот или предизвикува други симптоми.
 - Пречи при испитување на ушниот канал и мембрана тимпани

СИМПТОМИ

- Освен чувство на затнатост церуминозните масти може да предизвика шуштење во увото, нарушување на слухот понекогаш и вртоглавица.

ОТСТРАНУВАЊЕ НА УШНАТА МАСТ

- Меката ушна маст често пати лесно се отстранува со мал аспиратор или памучно стапче преку ушен спекулум.
- Потврдиот церумен може да се отстарни со алигатор форцепс
- Тврдиот церумен може да биде тежок за отстранување. Доколку церуменот неможе да биде отстранет со ушна сонда или со пласирање на кирета позади церуминозната маса и нејзино извлекување, или со мали алигатор клешти увото треба да биде иригирано со вода или раствор загреан на телесната температура. Врвот на шприцот треба да се насочи кон задногорниот ѕид на ушниот канал а каналот да се исправи со повлекување на ушката кон горе и назад.
- **Испирањето е контраиндицирано кај перфорации на мембрана тимпани.**
- Понекогаш неопходно е да се омекни церуменот пред испирањето (**ннд-С**).
- Кај пациенти кои имаат склоност за запушување на ушите со ушна маст треба каналите да се чистат 1- 2 годишно.

РЕФРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00854 (038.005) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 11.3.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2008 година**

ПОВРЕДИ НА УШКА

- ▶ Основни правила
- ▶ Принципи на третманот
- ▶ Видови на повреди
- ▶ Продолжен третман
- ▶ Хематом
- ▶ Изгореници и смрзнатини
- ▶ Перихондритис на аурикулата
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

1. Повредата треба да се третира се додека :
 - Се додека козметскиот ефект е не стане задоволителен
 - Не постојат функционални тешкотии (кај лица кои носат очила и слушни помагала.

ПРИНЦИПИ НА ТРЕТМАНОТ

- При третманот на повредите треба строго да се применуваат принципите на асепса.
- Доколку рскавицата или перихондриумот се соголени треба да се препокријат со кожа, при што кожата треба максимално да се штеди.

ВИДОВИ НА ПОВРЕДИ

- Малите чисти инцизионни рани можат да бидат сутурирани со 5-0 монофиламентен конец. Кај малите рани рскавицата е прекриена со кожа додека кај големите рани понекогаш мора да биде сутурирана со 4-0 ресорптивен конец.
- Контузиони и контаминирани инцизионни рани најпрвен мора да се исчистат механички и да се исперат со физиолошки раствор. Доколку делови од аурикулата треба да се ексцидираат тоа најдобро се прави со клинеста инцизија така што врвот на клинот е насочен према центарот на аурикулата. Кога ивиците на инцизијата ќе се сутурираат аурикулата ја задржува оригиналната форма но е помала. Повеќе кожа може да биде трансплантирана на аурикулата со педункуларен флап.
- При комплетно отстранета аурикула може да се направи реимплантација или барем рскавицата може да биде трансплантирана под кожата за еконструктивна хирургија во специјализирана установа.

НАТАМОШН ТРЕТМАН

- После сутурата аурикулата се фиксира во природна позиција со вата и газа.
- Кај контаминирани рани профилатички се индицирани антибиотици (Пеницилини отпорни на Beta lactamasa, прва генерација на цефалоспорини).
- Пациентот треба да биде вакциниран против тетанус.

- Кожните шавови може да се отстарнат за пет дена.

ХЕМАТОМ

- Тапи повреди може да предизвикаат хематом меѓу рскавицата и перихондриумот. На ушката може да се почувствува флукутираща безболна маса
- Содржината од хематомот треба да се евакуира во асептични услови аспирација со игла и шприц. После тоа се става компресивен завој. Понекогаш аспирацијата мора да се повторува неколку пати во наредните неколку дена
- Стар хематом чија содржина неможе да биде аспирирана со игла и шприц може да се евакуира со мала инцизија. Нетретиран отхематом резултира со деформација на рскавицата и цела аурикула

СМРЗНАТИНИ И ИЗГОРЕТИНИ

- Непостои поспецифичен третман за смрзнатини на аурикулата. Превенција од секундарна инфекција со асептични сретства и антибиотици за профилакса. Лесните смрзнатини зараснуваат спонтано, додека тешките може да резултираат со некроза на аурикулата при што треба да се ресецира дел од аурикулата (во специјализирана болница)
- Изгорениците треба да се третираат согласно општо прифарените принципи за третман на изгореници.

ПЕРИХОНДРИТИС НА АУРИКУЛАТА

- Инфекцијата може да заради повреда на надворешното уво.
- Прв симптом е силна болка. После неколку часа кожата над инфламираната површина се зацрвенува отечена е и болно осетлива. Помеѓу перихондриумот и рскавицата се акумулира гној.
- Оваа состојба мора да се третира оперативно со интравенска употреба на антибиотици во специјализирана болница
- Доколку инфекцијата не се третира може да резултира со опсежна деструкција на рскавицата и тежок деформитет на ушката.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00855 (038.040) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

ЗАСИПНАТОСТ, ЛАРИНГИТИС И ДИСФОНИЈА

- ▶ Основни правила
- ▶ Засипнатост кај деца
- ▶ Акутна засипнатост, појавена со симптоми на инфекција на респираторниот тракт
- ▶ Пролонгирана засипнатост (>2 недели) појавена со симптоми на инфекција
- ▶ Пролонгирана засипнатост без симптоми на инфекција
- ▶ Индикации за индиректна ларингоскопија кај пациенти со засипнатост
- ▶ Должина на боледувањето
- ▶ Докази за поврзаност
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Во третманот на ларингитисот најважен совет за пациентот е гласовен одмор, избегнување на кашлање, “прочистување“ на грлото и шепотење. Гласовниот одмор не подразбира целосно избегнување на говор, туку негова значајна рестрикција. Антибиотици не се индицирани. Важно е слuzницата на гласилките да се чува влажна (инхалации на овлажнувачки аеросол)
- Пациенти чија професија е поврзана со гласот треба да добијат еднонеделно боледување при акутна засипнатост.
- Индиректна ларингоскопија е задолжителна ако засипнатоста не е асоцирана со респираторна инфекција, и кај сите пациенти со засипнатост со траење повеќе од 2 недели. Доколку гласилките при индиректна ларингоскопија не можат да се визуелизираат во целост, пациентот треба да се препрати на оториноларинголог или фонијатар.
- Засипнатоста кај деца е индикација за консултација со фонијатар или оториноларинголог (индиректна ларингоскопија кај деца е тешко изводлива)

ЗАСИПНАТОСТ КАЈ ДЕЦА

- Причини
 - Нодули
 - Папиломи (кондиломи)
 - Ларингит
 - Функционални нарушувања на гласот
 - Вродени структурни аномалии (ларингомелација, стеноза)
- Испитување на слухот кај деца кои зборуваат гласно и имаат засипнат глас
- Индиректна ларингоскопија е тешкоизводлива.
- Да се препрати пациентот кај оториноларинголог или фонијатар.
- Гласилките кај деца со засипнат глас мора да се испитаат.

АКУТНА ЗАСИПНАТОСТ КОЈА ПОЧНУВА СО СИМПТОМИ НА ИНФЕКЦИЈА НА РЕСПИРАТОРНИОТ ТРАКТ

Ларингитис

- Гласилките се еритематозни и отечени.
- Третманот се состои од штедење на гласот, инхалации, антитусици, избегнување на кашлање, “прочистување” на грлото и шепотење.
- Антибиотиците може да се индицирани кога постои и респираторна инфекција, но не само за ларингит
- Луѓе со професии врзани со зборување (наставници, учители во градинки, телефонски оператори итн) треба да имаат доволно долго (барем една недела) боледување.

ПРОДОЛЖЕНА ЗАСИПНАТОСТ (>2 НЕДЕЛИ) КОЈА ПОЧНУВА СО СИМПТОМИ НА ИНФЕКЦИЈА

Ларингитис

- Гласилките се еритематозни, отечени, понекогаш суви или покриени со крусти или мукозни налепи.
- Да се откријат евентуални пролонгирани инфекции, професионални и токсични фактори, алергии (да се земе темелна анамнеза!) и можен гастроэзофагијален рефлукс.
- Езофагијалниот рефлукс е веројатно една од најважните причини за продолжена засипнатост.
- Третманот се состои од штедење на гласот, инхалации, антитусици и евентуално антибиотска терапија во зависност од респираторните симптоми или поради ларингитот.
 - Amoxicillin
 - Doxycycline

Функционални нарушувања на гласот

- Често започнуваат со инфекција на респираторниот тракт и продолжуваат и по излекувањето на овие инфекции (види подолу).

ПРОЛОНГИРАНА ЗАСИПНАТОСТ БЕЗ СИМПТОМИ НА ИНФЕКЦИЈА

Функционални нарушувања на гласот

- Симптоми: засипнатост, гласовна слабост или засипнатост после зборување, понекогаш ларингеална болка или чувство на “кнедла” во грлото. Пациенти со нарушувања на гласот не се секогаш засипнати!
- Гласилките се со нормална структура
- Органските причинители треба да се исклучат (тироидна или цервикална хирургија, парези, тумори, инфекции)
- Скриените причинители треба да се идентификуваат (премногу зборување, викање,

- хоби поврзано со употреба на глас, лоша акустика во работната средина
- Да се упати пациентот на оториноларинголог или фоњијатар, доколку неможе да се изведе адекватна индиректна ларингоскопија или ако е потребен совет за третман.
- Пациентите често имаат потреба од гласовна рехабилитација.
 - Сите пациенти кои се упатени на гласовна рехабилитација, треба да бидат прегледани од фоњијатар или оториноларинголог (терапијата може да започне додека пациентот чека за консултација).
- Принципи на третманот: релаксација, избегнување на гласен говор, вокални и вежби на дишењето.

Парализи на гласилките

- Симптоми
 - Движењето на гласилките е недоволно, или гласилките се тотално паралитични
 - Гласилките се абнормално позиционирани при инспириум, или асиметрични
 - Пациентите се секогаш засипнати (“шепот”, задишан глас).
 - Наоѓање на причината
 - Компликации од хируршки интервенции
 - Тумори (база на череп, врат, медијастинум, вклучително и бели дробови)
 - Вирусни инфекции (“идиопатски”)
 - Неуролошки заболувања
- Секогаш да се упати пациентот на оториноларинголог или фоњијатар.
- Да се упати пациентот на гласовна терапија што е можно порано.
- Гласовна амплификација 2
- Хируршка интервенција за подобрување на гласот. За хируршка интервенција се размислува 6 месеци од појавата на парезата.

Хроничен ларингитис

- Гласилките се црвени, суви, крустозни или покриени со мукозни налепи. Епителот е истенчен и хиперкератотичен.
- Професионална, токсична или алергиска изложеност треба да се земат во предвид
- Причини можат да бидат и инфекции на долниот и горниот респираторен тракт, лекови (кортикостероидни аеросоли за терапија на астма), радијација, езофарингеален рефлукс или функционални фактори.
- Да се упати пациентот на оториноларинголог или фоњијатар.
- Состојбата е често отпорна на терапија.
- Третманот се состои од вокална хигиена и инхалации.

Тумори

- Бенигни тумори (нодули, полипи, грануломи).
- Малигни тумори,
- Секогаш да се упати пациентот на оториноларинголог или фоњијатар.
- Функционално нарушување на гласот може да биде асоцирано со бенигни тумор ии пациентите имаат потреба од гласовна рехабилитација.

Засипнатост поврзана со невролошки заболувања

- Миастениа гравис, мултипла склероза, Паркинсонова болест, амиотрофична латерална склероза.
- Засипнатоста ретко е првичен симптом (со исклучок на миастениа).
- Гласот е засипнат и тивок. Оптоварувањето на гласот ги влошува симптомите.
- Движењето и позицијата на гласилките е променето на директна ларингоскопија, но наодот може да биде и сосема нормален
- Да се упати пациентот на оториноларинголог или фонијатар, или невролог.

ИНДИКАЦИИ ЗА ИНДИРЕКТНА ЛАРИНГОСКОПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ЗАСИПНАТОСТ

- Индиректна ларингоскопија треба да се изведе доколку:
 - Засипнатоста трае повеќе од две недели
 - Засипнатоста не е поврзана со настинка
 - Кај сите деца (да се исклучи папилом)
 - Пациентот е пушач и е постар од 30 год.
- Доколку индиректна ларингоскопија неможе да се изведе веродостојно, пациентот се упатува на специјалист. Само “поглед” не е доволен.

ДОЛЖИНА НА БОЛЕДУВАЊЕ

- Доколку не е неопходно зборување на работното место, боледувањето се препишува според општата состојба.
- Доколку работата инволвира зворување, боледувањето треба да трае најмалку 1-4 недели.
- Тотално избегнување на зборување не е потребно, но одмарање на гласот, избегнување на кашлање, прочистување на грлото и шепотење е индицирано.
- Нема докази за контролирана споредба на хируршкиот наспроти конзервативниот третман на нодулите на гласилки (**ннд-D**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Pedersen M, McGlashan J. Surgical versus non-surgical interventions for vocal cord nodules. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001934. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Roy N, Weinrich B, Gray SD, Tanner K, Toledo SW, Dove H, Corbin-Lewis K, Stemple JC. Voice amplification versus vocal hygiene instruction for teachers with voice disorders: a treatment outcomes study. J Speech Lang Hear Res 2002;45(4):625-38.

1. **EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

ТОНЗИЛИТИ И ФАРИНГИТИ КАЈ ДЕЦА

- Основни правила
- Етиологија
- Симптоми и знаци
- Дијагноза
- Третман
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Антибиотици се индицирани ако инфекцијата е предизвикана од стрептококи од групата А, дијагностицирани со микробиолошка култура или со брз антигенски тест (Streptocult®). Симптоматски третман е индициран во останатите случаи.
- Да се идентифицира мононуклеоза.
- Да се идентифицира и третира стрептококна епидемија.

ЕТИОЛОГИЈА

- Аденовирусите се најчест етиолошки агенс.
- Стрептококен фарингит е редок кај деца под 3-годишна возраст.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Клиничката дијагноза е несигурна.
 - Аденовируси и други вируси може да предизвикаат ексудативен тозилит.
 - Кај две третини од децата во школска возраст со стрептококен тонзилит нема ексудација.
- Болки во грлото со исип често се предизвикани од аденовируси или други вируси.
- Болки од увото може да се шират во подрачје на тонзилите (и обратно)
- Стрептококен фарингит може да предизвика абдоминални болки.

ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата би требало да се базира на изолирање на стрептококи од фарингеалната секреција преку микробиолошка култура или брз антигенски тест (Streptocult®). Бактерии кои не се стрептококи не мора да бидат идентифицирани.
- Брзиот антигенски тест (Streptocult®) дава резултати веќе наредното утро 1. Ако се користи брзиот антигенски тест, во случај на негативен наод истиот треба да се потврди и со микробиолошка култура. (Кај деца под три годишна возраст стрептококниот фарингит е мошне редок па негативниот резултат на брзиот антигенски тест, не мора да биде контролиран со микробиолошка култура).

ТРЕТМАН

- Температурата и болката најдобро се третираат со парацетамол. Наркохен и ibu-

profen се алтернативи. Инфекциите предизвикани со стрептококи од групата А би требало да се третираат со пеницилин V, 70 мг/кг/ден (100 000 ИЕ/кг/ден) или (кај пациенти преосетливи на пеницилин) сephalexin, 50 мг/кг/ден, поделено во две дози во период од 10 дена (**ннд-А**). Поради инфективноста децата треба да се изолираат од градинките и училиштата најмалку до еден ден по завршувањето на антибиотската терапија. Должината на отсуството од градинките и училиштата е детерминирана од општата состојба а не од етиолошкиот агенс.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00610 (031.010) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 21.4.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

ОРТОПЕДИЈА

ДЕТЕ КОЕ НАКРИВУВА ИЛИ ОДБИВА ДА ОДИ

- ▶ Цели
- ▶ Анамнеза
- ▶ Клинички преглед
- ▶ Иследувања
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Веднаш да се дијагностицира бактериска инфекција на коските и на зглобовите
- Да се дијагностицира асептичен синовит на колкот, без непотребни иследувања
- Да се дијагностицира епифизиолиза во рок од една недела и Пертесова болест во рок од еден месец
- Накривување или одбивање да оди во времетраење од една недела е индикација за консултација со специјалист

АНАМНЕЗА

- Начин на почнување на симптомите (нагло, поврзано со траума, постепено) и тек (континуиран, рекурентен). Ако симптомот е поврзан со траума, дали постоел асимптоматски период?
 - Јувенилниот ревматоиден артрит со задоцнет почеток може да се манифестира со болка во предел на инсерција на тетива (ентезитис)
- Општи симптоми (треска сугерира бактериска инфекција, а респираторна инфекција може да му претходи на асептичен синовит на колкот).
- Болка во мирување (честопати симптом на коскена инфекција или тумор)
- Утринска вкочанетост (симптом на артрит, посебно јувенилен ревматоиден артрит)

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД

- Настапете полека за детскиот страв и плачењето да не му наштетат на утврдувањето на болната осетливост. Малите деца треба да седат во рацете на родителот.
- Ако детето накривува, прво треба да се утврди која нога е зафатена: Детето одбегнува да го оптовари зафатениот екстремитет и се качува по скали прво со здравата нога. Набљудувајте ја страната на која карлицата се накривува при одење. Знакот на Тренделенбург се добива кога детето стои на секоја нога одделно (кога стои на здравата нога, се издигнува спротивната страна на карлицата, а кога стои на зафатената страна, се спушта спротивната страна на карлицата).
- Почнете го прегледот на екстремитетот со инспекција (оток на коленото или на скочниот зглоб, знаци за повреда) и утврдување на разликата на температурата на двете колена и на скочните зглобови (види клиничка дијагноза на дете со артритис симптоми). Не заборавајте да ги испитате табаните (туѓо тело, крлеж).

- Бидејќи најчеста причина за накривување кај деца на возраст од две до 10 години е асептичен синовит на колкот, прегледот треба да почне со ротацијата на колковите (види транзиторен синовит на колкот), асиметрија во опсегот на внатрешната ротација и болна осетливост, сугерираат заболување на колкот.
- Болна осетливост во зглобовите и лигаментите може да се утврди со пасивна флексија на зглобовите. Осетливост може да се утврди и со притискање на долгите коски или на целиот екстремитет во лонгитудинален правец, а притоа да се избегнува свиткување. Утврдете дали постои оток или хидропс во зглобот (колк или скочен зглоб)

ИСЛЕДУВАЊА

- Златно правило: причината за накривување е во колкот, додека на се утврди поинаку.
- Ако осетливост или ограничено движење се лоцира во зглоб, се изведува систематски преглед на зглобот за да се утврди дали детето има артрит и натаму се лекува или упатува во зависност од ургентноста на состојбата.
- Рендгенграфско иследување е индицирано ако:
 - Постои сомневање за скршеница
 - Симптомите во колкот траат повеќе од една недела или
 - Се повториле за повеќе од една недела по првото појавување
 - Момчиња постари од 10 години треба да се иследуваат со рендгенграфија во рок од два дена. Барајте консултација од радиолог, бидејќи Пертесовата болест или епифизиолиза во рана фаза тешко се дијагностицира од рендгенграфија.
- Ултрасонографијата е корисна во дијагнозата на синовитот на колкот. Ова испитување може да се изведе дури и во примарното здравство.¹
- Консултација со специјалист е индицирана кога:
 - Клиничката слика или лабораториските наоди упатуваат на септична инфекција или малигно заболување (итно упатување)
 - Постои сомневање за Пертесова болест или епифизиолиза
 - Накривнувањето или одбивањето доколку трае повеќе од една недела
 - Постои сомневање за невролошко заболување

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00662 (032.060) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 22.05.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2007 година**

¹ Не е достапно во примарно здравство

ЈУВЕНИЛЕН РЕВМАТОИДЕН АРТРИТ

- ▶ Цели
- ▶ Дефиниција
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Поттипови на ЈРА
- ▶ Принципи на лекување
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Прегледај ги зглобовите систематски кај сите деца со суспектен артрит.
- Дијагностицирај го јуvenilниот ревматоиден артрит (ЈРА) во рана фаза кога симптомите се малку изразени за да се открие постоење на асимптоматскиот иридоциклит.
- Дијагнозата на ЈРА треба да биде потврдена и одлуките за терапијата да бидат донесени во специјализирана установа. Општиот лекар треба да ја следи фармаколошката терапија во соработка со специјалист.
- Адекватната физикална терапија треба да се организира во близина на домот на пациентот.

ДЕФИНИЦИЈА

- Артрит, кој трае подолго од три месеци, се смета за ЈРА, ако останати причини за артритис се исклучени со доволна сигурност.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Утринската вкочанетост и накривување се најчести почетни симптоми
- Продолжена вратна болка и тортиколис може да се рани симптоми за ЈРА
- Клиничките знаци често се откриваат само со систематски преглед на зглобовите.
- Во системски ЈРА (Morbus Stil), осцилирачката треска и еритематозен макуларен осип во горниот дел од телото може да се единствените симптоми за долг период.

ПОТТИПОВИ НА ЈАР

Пет поттипа се дефинирани: 20% од пациентите со олигоартикуларен почеток развиваат полиартрит за време на следењето. Во 2% од сите случаи, симптомите почнуваат пред првата година од животот.

- Олигоартрит со ран почеток (околу 50% од сите случаи)
 - Се јавува кај деца на возраст од 1-5 години
 - 85% од пациентите се женски деца.
 - Во повеќето случаи, коленото и скочниот зглоб се првично зафатени.
 - Антинуклеарни антитела (АНА) се откриваат во 80%.
 - Речиси 50% од пациентите имаат хроничен најчесто асимптоматски иридоциклит, кој може да резултира со губење на видот ако се остави без терапија.

- Прогнозата е добра.
- Олигоартрит со доцен почеток (10-15% од сите случаи)
 - Зафатени се големите зглобови на долните екстремитети, вклучувајќи ги и колковите
 - Се јавува кај деца на возраст од 8-15 години
 - 90% од пациентите се машки деца
 - ХЛА-Б27 е присутен во 75%.
 - Ентензит е вообичаен клинички знак
- Серонегативен полиартрит (околу 30% од сите случаи)
 - Се јавува кај деца на возраст од 1-15 години
 - Освен големите зглобови, малите зглобови, темпоромандибуларните зглобови и вратниот 'рбет се зафатени.
 - 90% од пациентите се женски деца.
 - Антинуклеарни антитела се откриваат во 25%.
- Серопозитивен полиартрит (помалку од 10% од сите пациенти)
 - Се јавува кај деца на возраст од 8-15 години
 - Тоа е истата болест како серопозитивен ревматоиден артрит кај возрасни.
 - 80% од пациентите се женски
 - Ревматоидниот фактор е позитивен
 - Прогнозата е најчесто лоша
- Системски ЈРА (<10% од сите случаи)
 - Треска и осип се почетните симптоми. Симптомите на зглобовите се развиваат подоцна и понекогаш се целосно отсутни.
 - Леукоцитоза, висока седиментација и ЦРП, речиси, секогаш се присутни.
 - Тестовите за АНА и ревматоидниот фактор се негативни.
 - Околу 50% од пациентите развиваат тежок полиартрит.

ПРИНЦИПИ НА ЛЕКУВАЊЕ²

- Нестероидните антиинфламаторни лекови треба редовно да се земаат (напроксен, 10-15 мг/кг/ден; диклофенак, 1-3 мг/кг/ден; ибупрофен, 20-40 мг/кг/ден)
- Локални стероиди треба да се инјектираат во зглобовите со хидропс или со умерени до тешки симптоми (докторот задолжен за лекувањето, обично, ги дава инјекциите)
- Хидроксицхлорокин е често користен кај олигоартрит со ран почеток
- Метотрексат (**ннд-В**)³, применуван еднаш неделно, во мали дози стана лек од избор во терапија кај деца со значајни симптоми
- Алтернативите на метотрексат вклучуваат сулфасалазин и парентерално злато (и.м.). Во денешно време многу ретко.
- Кај тешки случаи, кај кои нема одговор на метотрексат, може да биде употребена комбинација од неколку лекови, со продолжено дејство или со тумор некротичен фактор антагонисти.
- Лабораториските тестови за надгледување на сигурносната концентрација на лекот се изведуваат амбулантски
- Физикалната терапија треба да биде редовна (1-3 пати неделно)
- Вакцинацијата се спроведува за време на ремисијата: не се даваат живи вирусни вакцини за тие пациенти на висока доза на гликокортикоиди и/или на цитотоксична терапија

2 Не е достапно во примарно здравство

3 Ннд = ниво на доказ

- Болеста бара соработка со наставниците и родителите. Советување за избор на професијата кај адолесценти е важно ако детето продолжи да има симптоми.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Takken T, Van der Net J, Helders PJM. Methotrexate for treating juvenile idiopathic arthritis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003129. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. **EBM Guidelines 11.2.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до февруари 2007 година**

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ДЕТЕ СО СИМПТОМИ НА АРТРИТ

- ▶ Принципи
- ▶ Симптоми на артрит кај мало дете
- ▶ Преглед на зглобовите
- ▶ Референци

ПРИНЦИПИ

- Дијагнозата на артритис се поставува на клиничка основа: оток или ограничување на движењата со:
 - Топлина
 - Вкочанетост или
 - Болка при движење
- Вкочанетост по одмор е типичен знак на артритис, а болка по вежбање е почеста кај неинфламаторни заболувања на зглобот
- Ако анамнестички се сугерира артрит, но нема клинички наод, детето повторно треба да се прегледа кога симптомите повторно ќе се јават.

СИМПТОМИ НА АРТРИТ КАЈ МАЛО ДЕТЕ

- Родителското опишување на симптомите најчесто ја открива локализацијата.
 - Не станува од креветот, но бара да биде носено (еден од големите зглобови на долниот екстремитет)
 - Едно колено во флексија
 - Кога лази се потпира на тупаници, место на дланките (рачен зглоб).
 - Не ја врти главата кога гледа на страна, туку го врти горниот дел од телото (цервикален рбет).
 - Не може да ја држи лажцата и чашата наутро (Метакарпофалангеалните и проксималните интерфалангеални зглобови на прстите).

ПРЕГЛЕД НА ЗГЛОБОВИ

- Следниов преглед на зглобови се изведува за помалку од 10 мин.
 -
1. Набљудувај го одот кога детето оди и трча. Накривнувањето на мало дете е важен доказ за болка или вкочанетост. Родителското набљудување, во врска со накривнувањето, е најчесто точно, дури и кога детето не накривнува за време на преглед. Причината за дискретна несмасност при трчање е најчесто невролошка. Секогаш направи невролошки преглед.
 2. Запамети дека проблемите во колкот се најчеста причина за накривнување
 3. Провери за отоци на зглобови
 4. Забележи ги разликите во мускулната маса на зафатената и здравата страна
 5. Осети ја температурата на кожата над скочните зглобови со дорзалната страна од вашите прсти и над колената со вашите дланки и почувствувај ја температурната разлика.
 6. Испитај ги движењата во зглобовите. Забележи ја болката (мускулен отпор) во крајните граници на движењата во случај каде опсегот на движењата е нормален.
 - Движи ги скочните зглобови во различни правци и забележи ја асиметријата
 - Флектирај ги колената
 - Нормално, петите ги допираат бутините без тешкотии
 - Екстендирај ги колената максимално кога детето е легнато на грб
 - Барај асиметрија
 - Изведи внатрешна ротација во колковите. Детето треба да лежи на грб со колкови и со колена флектирани под 90 степени. Додека колената се доближени, помести ги потколениците кон надвор.
 - Речиси сите болести во колкот прво ја погодуваат внатрешната ротација.
 - Флектирај и екстендирај ги двата лакта
 - Изведи пронација и супинација на дланките
 - Изведи максимална екстензија на рачни зглобови
 - Опсегот треба да е симетричен и најмалку 80 степени.
 - Флектирај го секој прст поединечно во ПИФ И ДИФ зглобови така да МКФ зглоб е задржан исправен. Исто така, можеш да побараш од детето да ги флектира четирите прста максимално, прво допирајќи ја дисталната палмарна бразда со јагодиците од прстите, потоа да ја допре палмарната страна што е можно попроксимално (во првата позиција МКФ зглобови се исправени, а во последната се флектирани). Првиот тест е најчесто доволен
 - Нормално, прстите можат лесно да ја допрат палмарната страна од дланката
 - Забележително ограничување на флексијата, е најчесто, лесно детектирано, дури и во случаи каде нема видлив оток.
 7. Откривање **хидропс на колено**. Со притисок на дланката истуркај ја течноста од супрапателарните рецесуси и набљудувај го набабрувањето од двете страни на пателата, употребувајќи ги палецот и показалецот.
 8. **Предизвикај болка** во сакроилијачниот зглоб со силен притисок врз карлицата од двете страни. Болката која потекнува од сакроилијачните зглобови се шири кон бутините. Отсуство на болка не исклучува сакроилеит. Болката во МТФ зглобови на стапало и МКФ зглобови на дланките можат да бидат предизвикани со притискање на дланката или на стапалото од страните.
 9. Испитај ги **ротациите на цервикалниот рбет** (нормално е 90 степени) и екстензија

кон назад. Барај болка, ограничени движења и асиметрија.

10. Темпоромандибуларниот зглоб е често зафатен кај јувенилниот артритис. Забележи дали устата се отвора симетрично и пробај со прстите дали истите движења се јавуваат во двата зглоба. Прашај дали се јавува болка и затегнатост во темпоромандибуларните зглобови.

11. Не заборавај да испиташ мускулна болка со палпација.

За лабораториски испитувања погледни во дијагноза и епидемиологија на артрит кај деца.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00650 (032.050) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 17.4.2005** www.ebm-guidelines.com

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години

3. Предвидено следно ажурирање до април 2009 година

ТРАНЗИТОРЕН СИНОВИТ НА КОЛКОТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Клинички симптоми и знаци
- ▶ Диференцијална дијагноза
- ▶ Лекување
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Дијагностицирај транзитoren синовит на колкот врз база на типичните симптоми и со исклучување на леукемија, септичен артрит и Пертесова болест. Избегни ги непотребните испитувања.

КЛИНИЧКИ СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Болеста е најчест причинител за акутно накривнување кај деца под 10 години
- Детето накривнува или одбива да оди и се жали на болки во колкот или коленото и го држи колкот во позиција на флексија и надворешна ротација
- Болна и ограничена внатрешна ротација на колкот е типичен клинички наод
- Седиментацијата може да биде лесно покачена
- Ефузијата во колкот е лесно нотирана со ултразвук
- Пациентот, веројатно, има друга болест (и треба да биде испратен во болница) ако:
 - Симптомите траат повеќе од две недели
 - Пациентот е помлад од 2 или постар од 10 годишна возраст
 - Пациентот има температура
 - Серумскиот ЦРП преминува 20 мг/лит или седиментацијата надминува 35 мм/час

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Пертесовата болест и епифизиолиза, септичен артрит, остеомиелит, JPA, остеоид остеома и малигни заболувања, треба да бидат земени во предвид во диференцијалната дијагноза.
- Болеста повремено може да биде билатерална. Пациентот има друга болест, доколку се зафатени други зглобови, освен колкот.
- Нативна рендгенграфија на колковите е потребна, доколку симптомите перзистираат или клиничката слика е атипична.
- Кај деца над 10-годишна возраст не треба да се одложува рендгенграфијата за да се открие епифизиолиза.

ЛЕКУВАЊЕ⁴

- Детето треба да мирува со флексија во колк
- Аспирација во зглобот во болница е неопходна само ако е суспектен септичен артритис или ако се силни болките.
- Прогнозата е добра

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kallio P. Transient synovitis of the hip. A prospective follow-up study of 132 children using ultrasonography, radiography and measurement of intra-articular pressure. Thesis. Yliopistopaino, Helsinki 1988
1. **EBM Guidelines 13.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

ПРОБЛЕМИ СО 'РБЕТОТ КАЈ ДЕЦА И АДОЛЕСЦЕНТИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Спондилолистеза
- ▶ Scheuermann болест
- ▶ Сколиоза
- ▶ Calvé болест (вертебра плана)
- ▶ Дисцитис
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Да се дијагностицира спондилолистеза кај симптоматични пациенти и да се следи прогресијата.

⁴ Не е достапно во примарно здравство

- Превенција на развивање на ексцесивна кифоза, преку вежби за екстензија, кај пациенти со **Scheuermann** болест; корсет се користи ако аголот преминува 40 степени. (ннд-В)
- Откривање и терапија на сколиоза пред да се развие трајниот деформитет

СПОНДИЛОЛИСТЕЗА

- Најчеста причина за пролонгирана и рекурентна болка во грбот кај адолесценти
- Долно-грбна болка предизвикана од вежби, која се шири кон бутините, може да е симптом на спондилолистеза. Клиничките знаци вклучуваат
 - Зголемена лумбална лордоза
 - Палпабилен “праг”
 - Елевиран **processus spinosus**
- Дијагнозата се базира на откривање вертебрално поместување во латерална рендгенграфија (А-П проекција не е потребна)
- Прогресијата на спондилолистеза се следи преку рендгенграфии два или трипати годишно (и во консултација со детски ортопед), кај деца кои имаат симптоми.
- Да се избегнуваат максимални напори (кревање тежина, гимнастика).
- Хируршка фузија на коските е индицирана ако:
 - Пациентот има рекурентни симптоми
 - Листезата се зголемува
 - Листезата преминува 1/3 од сагиталниот дијаметар на пршленот

БОЛЕСТА SCHEUERMANN

- Болеста **Scheuermann** е вид на остеохондроза, која го зафаќа предниот дел од вертебралната рскавица и се појавува во доцен пубертет (на возраст од 13-15 години кај девојчиња, 15-17 години кај момчиња). Болеста е четирипати почеста кај девојчиња, отколку кај момчиња.
- Болка во торакален рбет, здрвеност во грбот и напнатост во хамстринзите мускули се највообичаени симптоми
- Дијагнозата се базира на рендгенграфија, која покажува
 - Клинесто обликувани пршлени, кои се аплатирани во предниот дел
 - Деформирани зони на раст на пршленските тела; Шморлови хернии (назабувања кон вертебралните тела), кои се развиваат во подоцната фаза.
- Диференцијална дијагноза: ТБЦ, фрактури
- Терапијата се состои во избегнување на изразено флексорно оптеретување (пр. кревање товар) и терапија со корсет за тешките случаи (со торакална кифоза, која преминува 45 степени).

СКОЛИОЗА

- Сколиозата е идиопатска и прогресивна во 85% од случаите и функционална во 15%
- Сколиозата е болест, а не лошо држење. Гимнастика не помага
- Болеста се развива во периодот на брз раст (на возраст од 10-12 години, кај девојчиња, а малку подоцна кај машки).
- Скринингот се базира на инспекција на рбетот од позади, кога детето се наведнува напред со екстендирани колена. Сколиоза е присутна кога едната скапула е погоре од другата.

- Благих до контраверзни случаи треба да се следат на 6-месечни интервали.
- Изразеноста на сколиозата се проценува преку рендгенграфија (РТГ) со одредување на максималниот сколиотичен агол. РТГ е индицирана ако постои клинички евидентна сколиоза.
- Лекување⁵
 - Под 20 степени: следење
 - 20-40 степени: терапија со корсет (**ннд-В**)
 - преку 40 степени : хируршки

CALVÉ БОЛЕСТА (ВЕРТЕБРА ПЛАНА)

- Ретка болест кај деца на возраст од 2-10 години, со тотален колапс на пршлените.
- Клиничките иследувања вклучуваат локална чувствителност, забрзана седиментација, понекогаш леукоцитоза. ТБЦ треба да се земе во предвид во диференцијалната дијагноза. Упатете ги пациентите со сомнение за **Calvé** болеста во болница за натамошни испитувања.

ДИСЦИТ

- Обично е асептичен но може да биде предизвикан и од бактерија.
- Тешкотии во одењето и седењето се типична клиничка манифестација за дете во предучилишна возраст.
- Дијагнозата се базира на локална осетливост и болни движења на рбетот. Дијагнозата може да биде потврдена со скен на коски со технициум.
- Детето би требало да се хоспитализира за натамошни испитувања
- Во повеќето случаи болеста е бенигна и се лечи спонтано

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нелекувана идиопатска сколиоза резултира со мало физичко влошување, освен болките во грбот и козметичкиот ефект

РЕФЕРЕНЦИ

1. Rowe DE, Bernstein SM, Riddick MF, Adler F, Emans JB, Gardner-Bonneau D. A meta-analysis of the efficacy of non-operative treatments for idiopathic scoliosis. J Bone Joint Surg 1997;79A:664-674
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970689. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 5.10.2003 www.ebm-guidelines**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до октомври 2007 година**

⁵ Не е достапно во примарно здравство

БЕЈКЕРОВА ЦИСТА

- Дефиниција
- Третеман
- Руптура на Бејкерова циста
- Референци

ДЕФИНИЦИЈА

- Синовијално испакнување од задната страна на колено кое може да биде конгенитално кај деца или кај возрасни, секундарно, по повреда, артрит, остеоартроза или хидропс.

ТРЕТМАН⁶

- **Кај деца**, цистата може да се следи неколку години доколку не пречи во опсегот на движења во зглобот и ако не предизвикува болка. Ако голема циста не се повлече спонтано, треба хируршки да се отстрани.
- **Кај возрасни**, цистата може да се дренира со шприц (избегнувајќи пункција на крвните садови). Користејќи ја истата игла може да се инјектира во дренираната циста метилпреднизолон или триамцинолон.

РУПТУРА НА БЕЈКЕРОВА ЦИСТА

- Руптурирана Бејкерова циста може да предизвика оток на подколеница и болка, како и длабока венска тромбоза
- Ако постои анамнеза за Бејкерова циста и ако е очигледна поплиталната вена со доплер стетоскоп или ако венска тромбоза може да се исклучи со Д-димер тест, венографија не е потребна
- Ехосонографија ја потврдува дијагнозата
- Руптурирана Бејкерова циста не бара терапија

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00427 (020.045) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до август 2007 година**

⁶ Не е достапно во примарно здравство

ТЕНДИНИТ И РУПТУРА НА М. БИЦЕПС

- ▶ **Симптоми**
- ▶ **Дијагноза**
- ▶ **Третман**
- ▶ **Референци**

СИМПТОМИ

- Болка од предната страна на рамото која се влошува при вежби

ДИЈАГНОЗА

- Не е честа како единствена причина за болка во рамо
- Осетливост на палпација на тетивата на бицепсот во сулкусот на предната страна од главата на хумерус
- Флексија со отпор во лактот и супинација со отпор во подлактица предизвикува болка (тестот се изведува со фиксирање на надлактицата на пациентот и со лактот во флексија од 90 степени, тогаш бараме од пациентот да ја ротира подлактица во двете насоки. Отпор се пружа на таа ротација со нашата рака, која е во позиција на ракување со таа на пациентот).
- Течност околу тетивата на бицепс лесно може да се детектира со ултрасонографија. Покрај тендинит на бицепс, течност во обвивката на тетивата може да биде присутна и при руптура на ротаторната манжетна. Дијагнозата за тендинит на бицепс секогаш е клиничка и не се базира на ултрасонографијата
- Ако тетивата руптурира, дел од мускулот протрудира во долниот дел од бицепсот. Сепак, флексорната сила на лактот останува интактна.

ТРЕТМАН⁷

- Да се редуцира физички напор
- Инјектирајте микстура од стероид (пр. метилпреднизолон во депо форма) и локален анестетик во близина на тетивата. Не инјектирај каде има отпор.
- Резултатите од оперативниот третман се скромни
- Пролонгирана терапија често е неопходна
- Мускулната сила може да се врати со физикална терапија
- Руптурата на тетива често се остава без терапија, бидејќи предизвиканите оштетувања се минорни. Во посебни случаи може да се коригира.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00406 (020.006) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 21.04.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2007 година**

⁷ Не е достапно во примарно здравство

КОСКЕНИ ТУМОРИ

- Дијагноза на примарни коскени тумори
- Остеосарком
- Бенигни коскени тумори
- Скелетни метастази
- Поврзани докази
- Референци

ДИЈАГНОЗА НА ПРИМАРНИ КОСКЕНИ ТУМОРИ

- При радикални операции кај екстремитетите, често има потреба од ампутација. Сегашната штедлива хирургија, се почесто, користи големи ендопротези и алогофти.
- Дијагнозата на примарни коскени тумори се базира на клиничко сомневање и рендгенграфија (РТГ).
 - Абнормалностите може да се тешко видливи на РТГ, посебно во случаи каде туморот е сместен длабоко под меките ткива во пелвис или рбет.
- Коскена скинтиграфија е важно секундарно испитување⁸
- Ако малигност не може да се исклучи, би требало да се изврши коскена биопсија во специјализирана установа.
- Магнетна резонанца е вредна во процена на туморската инвазија врз коската и меките ткива.

ОСТЕОСАРКОМ

- Најчестиот примарен малиген тумор на коски се јавува кај деца, адолесценти и млади возрасни
- Коленото е предилекционо место
- РТГ наодот е типичен
- Прогнозата е подобра ако рано се дијагностицира
- Терапијата се состои од комбинација на хирургија и хемотерапија и треба да се изведе во специјализирани центри

БЕНИГНИ КОСКЕНИ ТУМОРИ

- Егзостози (остеохондром) и енхондром (на прстите) се најчести бенигни коскени тумори
- Дијагнозата е обично евидентна на нативна РТГ.
- Хируршкиот третман е најчесто индициран.

СКЕЛЕТНИ МЕТАСТАЗИ

- Најчести малигни тумори кои метастазираат во скелет се (естроген рецептор позитивни) рак на дојки, рак на бели дробови (посебно ситноклеточниот), од простата, тироидеа и бубрежниот рак.

⁸ Не е достапно во примарно здравство

Знаци за добра прогноза

- Високо диференцирани, бавно растечки
- Долг период без метастази по примарната терапија
- Почетна склеротична метастаза
- Литични метастази, кои стануваат склеротични во тек на терапијата
- Солитарни коскени метастази
- Мала тотална туморска маса
- Без метастази во виталните органи
- Отсуство на хиперкалцемија
- Отсуство на леукоеритробластоидна анемија

Склеротични метастази

- Зрачењето е ефикасно кај 80-90% од пациентите
- Нема ризик од патолошки фрактури

Литични метастази

- Постои висок ризик од патолошки фрактури, посебно кај метастази во вратот на фемур и дијафизите кои мораат да бидат зрачени што е можно побрзо
- Хируршка стабилизација треба да се земе во предвид, дури и ако се уште не се појавила фрактура
- Метастазите во вратен рбет се индикација за Шанцова кравата и пред почетокот на терапијата; пациентите со метастази во торакален или лумбален рбет треба да мируваат во кревет во иницијалниот стадиум. Ако се појави заканувачка дислокација или се развие невролошки дефицит треба да се размисли за хируршка терапија

Терапија на болката

- Бисфосфонати се ефикасни за скелетна болка и исто така ги редуцираат незгодите со коските (**ннд-А**).

Процена во исходот на терапијата

- Ослободување од болка
- Рекалцификација на метастазите
- За терапија на хиперкалцемија види хиперкалцемија и хиперпаратиреоидизам.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Калцитонинот може да не е ефикасен во контрола на компликациите, кои се зависни од коскените метастази (**ннд-С**)
- Радионуклидите може да обезбедат ослободување на болката предизвикана од метастазите на коски (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Wong R, Wiffen PJ. Bisphosphonates for the relief of pain secondary to bone metastases. In: The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002068. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.

2. Bloomfield DJ. Should biphosphonate be part of the standard therapy of patients with multiple myeloma or bone metastases from other cancers: an evidence-based review. *J Clin Oncol* 1998;16:1218-1225
 3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980479. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 18.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

БУРЗИТ (ПАТЕЛА И ЛАКОТ)

- ▶ Цели
- ▶ Тестови
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Септичен бурзит треба да се дијагностицира и третира веднаш со антибиотици.

ТЕСТОВИ

- Во септичен бурзит треба да се посомневаме ако во предел на бурзата нагло се појави црвенило и болка или пациентот има покачена температура. Предиспонирачки фактори се најчесто повреди како лезија на кожата или повреда од директен притисок или триење (на пример, кај работи со клекнување).
- Ако се посомневаме на септичен бурзит, бурзата треба да се пунктира и примерокот да се култивира на крвен агар (**ннд-С**), (доволна е една аеробна размаска) или ако не е можно да се направи крвна размаска, тогаш може да се примени бактериска размаска.
 - Кај септичен бурзит примерокот најчесто е закрвен и црвеникав.
 - Клетките во бурзалната течност се најчесто гранулоцити со леукоцити над $2000 \times 10^6/\text{л}$ (**ннд-С**), но апсолутниот број на леукоцитите не е значаен во разликувањето меѓу септичен и асептичен бурзит (во почетокот кај септичниот бурзит многу малку клетки може да се најдат).
- Серумски ЦРП концентрации се зголемуваат кај септичниот бурзит најчесто за време од 12 часа од почетокот на симптомите. Седиментацијата на еритроцитите се зголемува многу поспоро и не е корисна при откривање на бактериската инфекција во првите еден до два дена.
- Во практиката, сомневање на бактериски бурзит е индикација за антибиотска терапија по земањето на примерок за бактериска култура.

ТРЕТМАН

- Септичен бурзитис: антибиотици против стафилококи (цефалоспоринските деривати)

вати, клоксацилин итн.). Терапијата најдобро е да се дава парентерално (цефуроксим 750 мг и.в. или и. м. трипати на ден или цефтриаксон 1г и.м. еднаш на ден, неколку дена. Инјекциите може да се даваат амбулантно. Терапијата се продолжува со цефалексин или со цефадроксил 500 мг трипати на ден.

- Асептичен бурзит: во бурзата треба да се инјектира долгоделувачки метилпреднизолон или триамцинолон. Инјекцијата може да се повтори по 2-4 недели, ако резултатите од првата инјекција се незадоволителни⁹
- Трохантерен бурзитис, види Трохантерен буирзитис

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00394 (020.046) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007 година

ТРОХАНТЕРИЧЕН БУРЗИТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Откриј го трохантеричниот бурзитис како причина за болка во колк-бутини, а кој може лесно да се лечи со стероидна инјекција
- Трохантеричниот регион содржи 12-24 бурзи, кои се на различна длабочина, што треба да се земе во предвид при инјектирањето

СИМПТОМИ

- Болка која се шири и проксимално и дистално од трохантеричната регија
- Болка при одење

ДИЈАГНОЗА

- Типичен пациент е средовечна или постара жена. Прекумерната тежина е предиспонирачки фактор.
- Палпација на големиот трохантер, покажува локална осетливост

⁹ Не е достапно во примарно здравство

ТРЕТМАН¹⁰

- Терапија од избор е инјекција на најболното место (употреби 4-8 см игла, во зависност од дебелината и длабочината на колкот). Кортикостероид 1 мл +4-5 мл 1% лидокаин). Внеси ја иглата додека ја осетиш коската, а потоа извлечи ја за 5 мм. Инјектирај ја половина од течноста на местото на болката, а остатокот во различни насоки.
- Бурзите мора да се лоцирани на неколку сантиметри една од друга.
- Ако од првата инјекција не се ослободи болката, треба да се повтори третманот по неколку недели.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00414 (020.036) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 14.07.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јули 2007 година**

БОЛКА ВО БУТОТ И КОЛКОТ

- ▶ Цели
- ▶ Етиологија
- ▶ Дијагностички насоки
- ▶ Тестови
- ▶ Референци

Види го и прилогот за долногрбна болка

ЦЕЛИ

- Синдроми на корени на нерви, спинална стеноза, сакроилеитис, и малигни болести треба да бидат откриени.

ЕТИОЛОГИЈА

- Деца и адолесценти
 - Синовити, артрити, траума, конгенитална луксација на колк, епифизиолиза од различно потекло
- Возрасни и стари луѓе
 - Болести на интервертебралниот дискус (дури и тие на долниот дел од торакалниот 'рбет), артроза на колкот, трохантеричен и друг бурзитис, сакроилиитис, реума, асептична некроза, и малигноми (мала карлица и простата)

¹⁰ Не е достапно во примарно здравство

ДИЈАГНОСТИЧКИ НАСОКИ

- Болка поврзана со рбетот
 - Болка во бутините е честа при акутна болка во грбот. Болката може да се зголемува при праволиниска или коса екстензија на грбот.
- Артрит или артроза во колкот.
 - Ограничено движење е типичен наод: ограничувањата прво се забележуваат во внатрешната ротација, потоа во екстензија и на крај во надворешна ротација и абдукција.
 - Болна осетливост во ингвинуум, во предел на колкот
- Пренесена болка поради компресија на нервен корен
 - Компресија на нервен корен (ишијас): Болката се зголемува при флексија кон напред на рбетот, најчесто со ирадијации под коленото.
 - Спинална стеноза: Болката се зголемува при одење; болката се чувствува и во долните екстремитети.
- Синдром на пириформис
 - Болката може да се провоцира со подигање на скочниот зглоб на спротивното колено и влечење на коленото кон спротивното рамо
 - Длабока палпација на бутината е болна.
- Сакроилеит
 - Може да биде првична манифестација на анкилозирачки спондилитис или реактивен артрит
 - Типични симптоми вклучуваат утринска вкочанетост и вкочанетост по подолго седење.
 - Седиментацијата е понекогаш покачена
 - Може да се јави болка во инсерцијата на лигаментите
- Стрес фрактура на пубичната коска
 - Кај војници
- Болка предизвикана од затегнување на инсерцијата на тетивите
- Клаудикациски болки (спинални или васкуларни)
 - При одење
- Трохантеричен бурзит
- Малигни заболувања : мала карлица, тумор на простата (ректално туше)

ТЕСТОВИ

- Клиничката дијагноза е најчесто доволна.
- РТГ на рбетот е индицирана, посебно ако кај луѓе под 20 години или над 45-годишна возраст, во случаи со пролонгирана или со рекурентна болка.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00417 (020.035) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 21.5.2004 www.guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

КАРПАЛ ТУНЕЛ СИНДРОМ (КТС)

- Цели
- Етиологија
- Преваленца
- Симптоми
- Дијагноза
- Диференцијална дијагноза
- Лекување
- Упатување
- Поврзани докази
- Референци

ЦЕЛИ

- Симптомите, кои ги зафаќаат горните екстремитети, посебно ноќни болки и отрпнатост, треба да се идентификуваат како манифестации на карпал тунел синдромот.
- Оперативно лекување (**ннд-С**), пред да се развијат постојани парестезии и мускулна дистрофија.
- Неспецифично лекување (на пример, непотребна физикална терапија) треба да се избегнува.

ЕТИОЛОГИЈА

- Зголемен притисок во карпалниот тунел може да се јави како резултат на:
 - Конгенитално тесен тунел
 - Синовит на рачниот зглоб и на тетивните обвивки (артрит)
 - Заболувања на нервите (дијабетес, заболување на периферни нерви)
 - Едем (бременост, микседем)

ПРЕВАЛЕНЦА

- Две третини од заболениите се жени, на возраст од 40 до 60 години.
- Во 50% од случаите состојбата е билатерална.
 - Овој синдром е чест при фрактури на рачниот зглоб и за време на бременост

СИМПТОМИ

- Симптоми на горниот екстремитет, посебно ноќна болка и отрпнатост, чувство на отеченост: тресење на раката честопати дава олеснување (**ннд-С**).
- Болката може да е дифузна и се чувствува во целиот горен екстремитет, а не само во дланката.
- Ракување со мали предмети, на пример, закопчување, може да биде отежнато.
- Мускулите на тенарот може да атрофираат.
- Симптоми на отрпнатост

- Трпки во подрачјето на н. медианус (прсти I–III), најчесто во средниот прст. Болка во дланката го буди пациентот рано наутро.
- Симптомите може да траат со години, без објективни клинички наоди.
- Нелекуван, многу напреднат карпал тунел синдром може да доведе до постојана мускулна атрофија и парестезии во подрачјето на н. медианус.

ДИЈАГНОЗА¹¹

- Ноќна болка и отрпнатост се важни дијагностички знаци. Не е неопходно да има позитивни клинички знаци.
- **Фаленов тест** (позитивен во 80% од случаите)
 - Китката се поставува во максимално флектирана положба во времетраење од една минута; ако се провоцираат отрпнатост или парестезии во подрачјето на н. медианус (обично во средниот прст), тестот е позитивен; може да се појави отрпнатост и чувство на умор и во подлактицата.
 - Алтернативен (или дополнителен) пристап е притисок со прст врз карпалниот тунел во времетраење од една минута.
 - Не постои отрпнатост во асимптоматска шака.
- **Тинелов знак** (позитивен во 45-60% од случаите), се предизвикува со лесно тапкање со прсти или рефлексно чеканче врз н. медианус, проксимално од карпалниот тунел. При позитивен тест, пациентот чувствува парестезии во инервациското подрачје на н. медианус.
- Тестирање на кожниот сензибилитет за допир (позитивно во околу 80% од случаите) е најсензитивен тест за повреда на нерви (**ннд-С**).
 - Испитувачот ги допира врвовите на прстите на пациентот со своите врвови на прсти. Го прашува пациентот дали чувствува разлика, споредено со инервационото подрачје на н. улнарис (малиот прст и латералната страна на IV прст) и во контралатералната шака. Two-поинт тестот за дискриминација е пообјективен.
- Атрофија на мускулите на тенарот и слабост во палмарната абдукција на палецот (**ннд-С**) се знаци за напредната состојба.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Важно е во прегледот да се вклучи вратот и целиот горен екстремитет.
 - Цервикален радикуларен синдром (**С VI–VII**), може да предизвика слични симптоми.
 - Една или повеќе состојби може да се присутни заедно со КТС, на пример, компресивен синдром на нервните корени или таканаречен **thoracic outlet syndrome (TOS)**.
 - Компресија на проксималниот нерв може да го направи дисталниот нерв поосетлив на повреда од притисок и обратно (**double crush** ефект). Симптомите од типот на ТОС може да ги снема по лекувањето на карпал тунел синдромот.
- Диференцијалната дијагноза треба да ги опфати и другите компресивни синдроми на нервите на горниот екстремитет, болно рамо, епикондилит, вибрациски синдроми и полиневропатија, кои можат да predisponираат за карпал тунел синдром.
- Понекогаш н. медианус може да биде притиснат во ниво на лактот (пронатор терес

¹¹ Не е достапно во примарно здравство

синдром) или во подлактицата (предната интересеална гранка). Овие случаи треба да се упатат на специјалист.

ЛЕКУВАЊЕ¹²

- Конзервативното лекување е можно во најголем број од случаите.
- Симптомите, честопати, ги снемат ако се реши основната состојба, на пример: со завршување на бременоста или ослободување од работниот напор (диуретици, боледување, ергономија). (ннд-С).
- **Ако постои сомневање за тендовагинит на флексорите на прстите или за карпален синовит може да се проба лекување со инјекција на кортикостероид (ннд-В). Инјекциското место е на проксималната воларна трансверзална brazда, кај спојот на подлактицата со дланката, улнарно од тетивата на м. палмарис лонгус. (Н.Б. тетивата некогаш е отсутна). Иглата се насочува под агол од 45 степени, кон дистално и радијално до длабочина од 5-9 мм и се инјектира 0.5-1 мл мешавина од стероид и локален анестетик (methyl prednisolone и 0.5-1% lidocaine).** 2. Појавата на отрпнатост и парестезии во подрачјето на н. медианус се нормални реакции и наскоро се губат. Да не се инјектира при постоење отпор (нерв или тетива).
- Може да се употреби функционална ортоза (неутрална позиција) за да се избегне флексија во рачниот зглоб. Носење на ортозата 24 часа дневно, можеби, е поефикасно од носење само ноќе.

УПАТУВАЊЕ

Психијатар, хирург за рака или ортопед

- Клиничка дијагноза - диференцијална дијагноза
- Натамошни иследувања (ЕМГ)
 - Секогаш треба да се направи електромиографија пред донесување одлука за операција, особено кога клиничката дијагноза не е сигурна (диференцијација од други, поретки, компресивни состојби)
- Донесување одлука за потреба од операција
- Пациенти, кај кои постои сомневање за невропатија, треба да се упатат кај невролог.

Ортопед или хирург за рака

- Неопходна е консултација кога дијагнозата е веројатна и не помогнало конзервативното лекување.

Операција

- Операција е индицирана при неуспех на конзервативното лекување (ннд-С). Тоа е амбулаторна процедура, која се изведува во локална анестезија и со ексангинација, при што се прави дисцизија на карпалниот лигамент. Во напреднати случаи, враќањето на сензорниот и моторен дефицит може да трае една година или дефицитот да е ирреверзибилен. Боледување околу 4 недели; сепак, лузната може да

¹² Не е достапно во примарно здравство

биде болна и подолго време.

- Дијагнозата треба да се реevalуира ако операцијата не ги разреши симптомите.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Стандардната хируршка процедура на отворено ослободување на карпалниот тунел, изгледа дава слични резултати со алтернативните хируршки стратегии (**ннд-С**).
- Нехируршкото лекување (ортози, ултразвук, орални лекови) може да овозможи краткотрајно олеснување при карпал тунел синдром (**ннд-С**).
- Тастатури со алтернативна поставеност на типките или алтернативна геометрија можат да бидат добредојдени за пациенти со карпал тунел синдром (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Marshall S, Tardif G, Ashworth N. Local corticosteroid injection for carpal tunnel syndrome. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001554. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Feuerstein M, Burrell LM, Miller VI, Lincoln A, Huang GD, Berger R. Clinical management of carpal tunnel syndrome: a 12-year review of outcomes. *Am J Indust Med* 1999;35:232-245
3. Verdugo RJ, Salinas RS, Castillo J, Cea JG. Surgical versus non-surgical treatment for carpal tunnel syndrome. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001552. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-990383. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
5. D'Arcy CA, McGee S,. Does this patient have carpal tunnel syndrome. *JAMA* 2000;283:3110-3117
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20008316. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ВОСПАЛЕНИЕ НА ЗГЛОБОВИ ВО ПРИМАРНАТА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

- ▶ Цели
- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Дијагностичка стратегија
- ▶ Иследувања кај пациент со воспаление на зглобовите
- ▶ Индикации за упатување во болница
- ▶ Референци

- Види го делот посветен на болно колено и болни состојби на стапалото и скочниот зглоб

ЦЕЛИ

- Септичниот артрит е ургентна состојба. Дијагностичкиот протокол за случаи кои имаат потреба од специфичен третман треба да се изведат во рок од две недели.
- Дијагнозата и лекувањето на гихтот се специфични.
- Дегенеративнозаболување на зглобот треба да се разликува од воспалително заболување на зглобот.
- Причината за полиартрит се поставува чекор по чекор за време на следењето на пациентот. Преголема употреба на лабораториски тестови не се препорачува.

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Постојат околу 100 различни потенцијални причини за полиартрит. Поставување на точната дијагноза може да трае со недели или месеци.
- Лекувањето е насочено против патофизиолошкиот процес, а не кон специфичното заболување. Затоа, специфична дијагноза не е неопходна за започнување на лекувањето. Не може да се пренагласи важноста на раното лекување за предстоечко хронично воспаление на зглоб.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Види Табела 1.

Табела 1. Епидемиологија на воспалително заболување на зглобови (случаи/10 000 возрасни; Северно-европски бројки)

Етиологија	Случаи	Коментар
Ревматоиден артрит	5	
Непозната етиологија	8	Најчесто хидропс на колено, често транзиторен
Спондилоартропатии	3	1 анкилозирачки спондилит, 1 реактивен уроартрит, 1 ентероартрит и 1 псориатична артропатија
Гихт	5	
Системско пореметување на сврзното ткиво	1	
Друго	2	(Септично и вирусно воспаление на зглоб)

ДИЈАГНОСТИЧКА СТРАТЕГИЈА¹³

Клинички преглед

- Прв чекор е да се дознае дали симптомите потекнуваат од самиот зглоб или од околните ткива.
- Ако симптомот е локализиран на зглобот, следен чекор е клинички да се процени дали постои воспаление на зглобот (види дијагноза на воспален зглоб кај возрасни). Целта при земањето анамнеза е да се направи разлика меѓу зглобна болка (артралгија) и зглобно воспаление (артрит), кое се карактеризира со:
 - Болка при движење
 - Тапа болка
 - Оток
 - Топлина
 - Вкочанетост

Кога се исполнети клиничките критериуми за зглобно воспаление се препорачуваат следните постапки:

- При акутен моноартрит, се изведува артроцентеза и се анализира синовијалната течност (види испитување на синовијална течност). Ако пациентот е фебрилен или има високо серумско ЦРП, леукоцитоза или висока седиментација, тогаш се изведува артроцентеза и култура на синовијалната течност и при полиартрит. Ако синовијалната течност е пурулентна (број на леукоцити над $40\,000 \times 106/\mu\text{l}$), пациентот треба да се упати во болница. Ниското ниво на леукоцити во синовијалната течност не исклучува бактериски артрит; во такви случаи одлуката да се започне со антимикробна терапија (секогаш парентерална, во болница) се базира на клиничката слика и нивото на ЦРП. Неопходна е и анализа на синовијалната течност за присуство на уратни кристали за потврдување на дијагнозата гихт. Ова треба да се стори што поскоро бидејќи синовијалната течност може брзо да исчезне.
- Клиничката слика и наодите од синовијалната течност се важни за разликување меѓу дегенеративно зглобно заболување и инфламаторно зглобно заболување.

¹³ не е достапно во примарна здравствена заштита

Ако бројот на леукоцити е над $2000 \times 10^6/\text{л}$, тоа укажува дека се работи за воспалителен артрит. Нормална седиментација ја поткрепува дијагнозата за дегенеративно зглобно заболување.

- Повеќе специфични иследувања се изведуваат според Табела 2, во зависност од клиничката слика. За дијагностички упати врз база на клинички знаци – види Специфични симптоми и знаци според болест при инфламаторно зглобно заболување.

ИСЛЕДУВАЊА КОИ ТРЕБА ДА СЕ ИЗВЕДАТ КАЈ ПАЦИЕНТ СО ЗГЛОБНО ВОСПАЛЕНИЕ

- Види Табела 2

Табела 2. Иследувања кои треба да се изведат кај пациент со симптоми на зглобно воспаление

Клиничка слика		Иследувања
А	Кај сите пациенти со воспаление на зглоби	<ul style="list-style-type: none"> • Микроскопско иследување на зглобна течност (кристали) • Урати во серум, ниво на седиментација
	Лабораториски тестови	<ul style="list-style-type: none"> • седиментација, ЦРП, крвна слика, анализа на урина • Анализа на зглобна течност секогаш кога може да се добие (клетки, кристали, бактериска култура и боене по Грам ако е неопходно)
	Анамнестички податоци (за тие означени со ¹⁾ види параграф Д подолу)	<ul style="list-style-type: none"> • Утринска вкочанетост на зглоб и траење (повеќе од 1 час?) • Болка при движење или тапа болка во зглобот • Болка во крстот при одмор • Претходни повреди • Претходни симптоми од зглоб • Позитивна фасмилијарна историја за воспаление на зглоб • Знаци за псориаза (кожа, нокти) • Дијареја • Очно воспаление ¹⁾ • Дизурија, гноен исцедок од уретра¹⁾ • Сексуални контакти ¹⁾ • Други симптоми на инфекција (фарингит?) • Феномен на Раснауд • Еритем при изложување на сонце • Употреба на пиво или диуретици, види Б

Клиничка слика		Иследувања
Б	Моноартрит (гихт, псевдогихт, септичен артрит, реактивен артрит)	<ul style="list-style-type: none"> Серумски урати (нормално ниво на серумски урати не исклучува гихт за време на акутна атака)
		<ul style="list-style-type: none"> Анализа на зглобна течност; кристали, клетки, бактериска култура и боене по Грам
Ц	Зглобно воспаление кое трае повеќе од две недели (ревматоиден артрит?)	<ul style="list-style-type: none"> Серумски ревматоиден фактор (и можеби ЦЦП антитела)
Д	Позитивна анамнеза за симптоми означени со ¹⁾ (види параграф А) и акутен артрит кај млад возрасен (инфективен артрит, реактивен артрит?)	<ul style="list-style-type: none"> Анти-Јерсениа, -Салмонела и -Кампилобактер антитела ПЦР за Хламидија и гонококус од урина Анти-хламидија антитела (титрот треба да биде висок долго време по инфекцијата.) ПЦР-тестот е метод на избор заради супериорната сензитивност и специфичност.
Е	Можен увод од болва во предел ендемичен за Лајм- ова болест или еритема мигранс	<ul style="list-style-type: none"> Анти-Борелиа бургдорфери антитела (негативен резултат во рана фаза на болест не ја исклучува Лајм-овата болест)
	Поц-лике ецантхема	<ul style="list-style-type: none"> Рубела? Алфавирус антитела ако пациентот има чешање раш во лето и есен. Парвовирус антитела (види ерстхема инфецтиосум)
Ф	Претстоечки фебрилен фарингит (ревматска треска?), шум на срце, миграторен полиартрит абнормално ЕКГ (ревматска треска?)	<ul style="list-style-type: none"> Стрептококна култура од фаринкс ЕКГ
		<ul style="list-style-type: none"> АСТ (ако постои сомнение за ревматска треска врз клиничка основа, негативен резултат отфрла ревматска треска) Рентгенграфија на бели дробови
Г	Еритем по изложување на сонце, феномен на Раснауд (СЛЕ?)	<ul style="list-style-type: none"> Анти-нуклеарни антитела (не се препорачува ако мускулоскелетните симптоми се локализирани и нема општи симптоми)
Х	Абнормална крвна слика, изразна ноќна болка (леукемија)	<ul style="list-style-type: none"> Диференцијална крвна слика на леукоцити и тромбоцити Честопати е потребна рентгенграфија на зглобови

ИНДИКАЦИИ ЗА УПАТУВАЊЕ ВО БОЛНИЦА

- Итни случаи
 - **Фебрилен моноартрит**- поради можноста за бактериска инфекција. (Возрасни луѓе можат да бидат лекувани на оддел во здравствен центар ако со сигурност може да се испита примерок од синовијална течност .
 - Тежок полиартрит ако пациентот е фебрилен или во лоша општа состојба, особено кога наодите кои укажуваат на воспаление се високи (ЦРП, седиментација)
 - Клиничко сомнение за ревматска треска (види Табела 2, параграф Ф).
 - Клиничко сомнение за карцином (абнормалности во крвната слика, особено силна ноќна болка) било како ургентна состојба (при сомнение за лекуемија) или следниот работен ден.
- Нормално упатување
 - **Сомнение за серопозитивен ревматоиден артрит**- веднаш штом се добие позитивен тест за ревматоиден фактор
 - **Лесно изразено , но перзистентно серонегативно зглобно воспаление:** 1-2 месеци по почетокот на симптомите. Со нестероидени антиинфламаторни лекови и физикална терапија се започнува веднаш и се следи текот на болеста.
- Следните состојби може да се лекуваат во примарното здравство
 - Сите транзиторни артрити
 - Лесен реактивен артрит со непозната етиологија(кај хламидиски артрит се ординира тетрациклин на пациентот и партнерот, а кај артрит од јерсенија и салмонела на пациентот му се ординира цирофлоксацин ако бактериските култури се позитивни)
 - Гихт
 - Хидропс на коленото поради пренапрегнување
 - Кога е зафатен само еден зглоб може да се лекува со локални кортикостероидни инјекции кога е исклучена бактериска инфекција (култура негативна, серумски ЦРП низок).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00438 (021.001) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до април 2009

ИСЛЕДУВАЊА НА СИНОВИЈАЛНА ТЕЧНОСТ¹⁴

- ▶ Основни правила
- ▶ Примероци
- ▶ Интерпретација на анализата на синовијалната течност
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Кога постои сомневање за бактериски артрит, секогаш треба да се обезбеди бактериска култура на синовијалната течност. Покрај тоа, кога е индицирана антимицробна терапија врз база на клиничката слика секогаш треба да се изведе боење по Грам.
- При сомнение за гихт секогаш треба да се изведе микроскопски преглед за идентификација на кристали.
- Секогаш треба да се направи комплетна крвна слика и диференцијална крвна слика за леукоцити кога треба да се направи разлика меѓу зглобно воспаление и други причини за акумулација на течност во зглобот.

ПРИМЕРОЦИ

- Види Табела 1.

Табела 1. Иследување на синовијална течност

	Посебни анализи	Целосен примерок	
		Големо количество	Мало количество
1.	Примерок на стакло за боење (и клеточна диференцијација)	Грам-боење	Грам-боење и примерок за аре диференцијална слика, број на клетки
2.	Примерок за култура во шише за аеробна крвна култура	Може да се користи како такво	Исплакнете го шприцот со раствор на NaCl ; се употребува инстилираниот раствор реаспириран од зглобот
3.	Примерок во хепарин, флуорид оксалат или ЕДТА епрувети (задиференцијална крвна слика)	Може да се употреби како такво	Не е доволно
4.	Примерок за нализа за кристали	Во провидна епрувета, како такво	На стакло, затворајќи ги рабовите со лак за нокти

¹⁴ не е достапно во примарна и секундарна здравствена заштита

ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА АНАЛИЗАТА НА СИНОВИЈАЛНАТА ТЕЧНОСТ

- Види Табела 2.

Табела 2. Интерпретација на наоди од синовијална течност

Дијагноза	Лукоцити во синовија (ц 10 ⁶ /л)	Полиморфонуклеарни клетки (%)	Коментар
1. Многу други форми на кристали може да се најдат во синовијалната течност (на пример, перзистирачки кортикостероидни кристали после интраартикуларна инјекција). Заради тоа, микроскопскиот преглед бара искуство во анализа на кристали.			
Бактериски артрит	> 40 000	> 80	Синовијалната леукоцитоза може да е ниска во рана фаза на болеста. Бактериските боџа се негативни кај секој втор пациент.
Ентеро- или уроартрит	> 10 000	> 60	Понекогаш бројот на клетките е извонредно висок
Ревматоиден артрит	> 5000	(20 -) 40–90	“-
Анкилосирачки спондилит			“-
Борелиа артрит	10 000–60 000	> 50	“-
Гихт			Изразени негативно бифрегентни кристали ¹
Пирофосфатна артропатија	10 000–60 000	> 50	Слабо изразени позитивни бифрегентни кристали ¹
Вирусен артрит	1000–20 000	5–90	Честопати преобладаваат мононуклеари
Остеоартрит	200–2000	0–30	Многу ретко преобладава на полиморфонуклеари
Јувениле ревматоиден артрит (олигоартрит со ран почеток)	1500–15 000	5–50	ретко преобладава на полиморфонуклеари
Јувенилен ревматоиден артрит (друг)	5000–60 000	> 50	Понекогаш преобладава на мононуклеари
Јувенилен коксит	1000–6000	10–80	Генерално преобладава на мононуклеари
Бактериски бурзит	> 2000	> 50	Бројот на клетки може да биде мал во почетокот на болеста.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00466 (021.011) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 21.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008

ДИЈАГНОЗА НА ЗГЛОБНО ВОСПАЛЕНИЕ КАЈ ВОЗРАСЕН

- ▶ Дефиниција на артрит
- ▶ Преглед на зглобови
- ▶ Референци

Види делови од поглавјата за болно колено, болка во шаките и китките и болка во скочните зглобови и стапалата.

ДЕФИНИЦИЈА НА АРТРИТ

- Дијагнозата за артрит секогаш треба да се базира на клинички преглед: без клинички знаци не може да се дијагностицира ниедно зглобно воспаление. Според АКР (Американски Колец за ревматологија), артритот се дефинира како: **оток и намалена подвижност во зглобот, придружено со топлина, тапа болка или болка при движење.**

ПРЕГЛЕД НА ЗГЛОБОВИ

- Шемата која следи може да се изведе за помалку од десет минути:
- **Температура на кожа:** Со дорзумот на прстите осетете ја температурата на симптоматскиот зглоб и споредете ја со истиот зглоб на другата страна. Во колената, скочните зглобови, лактите и китките асиметричниот артрит скоро секогаш предизвикува разлика во температура. Ладен хидропс во коленото скоро никогаш не е предизвикан од воспаление.
- **Прсти:** Флектирајте ги сите прсти, еден по еден во проксималниот и дисталниот интерфалангеален зглоб, додека метакарпофалангеалните зглобови се исправени. Нормално, врвовите на прстите ја допираат палмарната површина на шаката. Може да постои флексорен дефицит и без оток. Вретеност, сјајен оток на проксималниот интерфалангеален зглоб е скоро сигурен знак за воспалителен процес.
- **Дорзум на шаките:** оток на метакарпофалангеалните зглобови се приметува како исполнување на дупчињата меѓу зглобовите. Болка се предизвикува кога прстите ќе се свиткаат или се притисне шаката симултано од радијална и улнарна страна; постои ограничување во движењата при флексија во зглобовите (нормална флексија 90 степени).
- **Оток на дорзумот од китката** е често раширен, понекогаш флукуира. Дорзифлексијата (нормално барем 70 степени) прва се ограничува.
- **Оток на лактот** се приметува под олекранот на дозалната страна. Прво движење кое се ограничува е екстензија.
- Се тестира ротација во **рамениците**.
- На инспекција на **прстите на стапалата** се забележува кобасичесто задабелување кога ќе се споредат двете стапала.
- Во **метатарзофалангеалните зглобови** болка се предизвикува со притискање на метатарзофалангеалниот регион од двете страни симултано.

- **Скочни зглобови:** се тестира мотилитето на скочните зглобови (дорзифлексија, плантарана флексија, инверзија, еверзија) и се нотираат можните разлики меѓу левата и десната страна. Оток може да се забележи околу малеолусите и од двете страни на Ахиловата тетива- гледано одзади.
- **Воспаление на коленото** најчесто е придружено со хидропс. Изразен хидропс предизвикува супрапателарен оток. Помал хидропс се дијагностицира со мануелен притисок врз супрапателарниот рецесус. Бран на течност се осеќа на двете страни од пателата со палецот и показалецот. Најсензитивен начин за дијагностицирање на хидропс е знакот на балотмент.
- **Ротација на колкот** се тестира со пациент легнат на грб и колк и колено во флексија од 90 степени. Кога постои воспаление на колковите најчесто е ограничена внатрешната ротација, асиметрична и болна. Постои болка во ингвиналната регија, а не на латералната страна од колкот (трохантеричен бурзит) ниту во глутеалната регија (сакроилиачен зглоб). Откривање на заостаток во екстензија во колкот: кај легнат пациент на грб, го флектираме максимално другиот колк со што ја исправаме лумбалната лордоза. Ако постои екстензорен дефицит на спротивниот колк ќе се подигне таа натколеница и аголот меѓу натколеницата и креветот го означува степенот на екстензорен дефицит.
- **Сакроилиакален зглоб:** болка се предизвикува со притискање на карлицата од една страна и симултано искривување на цриста од ос илие со цел да се приближат двете спина илиаца антериор супериор: болка која потекнува од сакроилиакалниот зглоб ирадира кон глутеалната регија. Алтернативен начин е да се притисне карлицата кон креветот и така двете спина илиаца да се оддалечат. Во тестот на Гаенслен пациентот лежи на грб блиску до работ на креветот и другата нога виси надолу со колкот во хиперекстензија. При сите овие тестови, увртувањето на сакроилиакалниот зглоб предизвикува болка во глутеалната регија.
- Кога се сомневаме на зглобно воспаление секогаш треба да се аускултира срце и да се направи инспекција на кожа во склоп на клиничкиот преглед.

РЕФЕРЕНЦИ

- Article ID: ebm00439 (021.002) © 2005 Duodecim Medical

1. EBM Guidelines 28.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008

КОМПЛЕКСЕН РЕГИОНАЛЕН БОЛЕН СИНДРОМ (РЕФЛЕКСНА СИМПАТИЧКА ДИСТОРФИЈА), MORBUS SUDECK

- ▶ Цел
- ▶ Патофизиологија
- ▶ Дефиниција и дијагноза
- ▶ Превенција и лекување
- ▶ Лекување
- ▶ Референци

ЦЕЛ

- Да се превенира комплексниот регионален болен синдром со адекватна мобилизација при сите повреди на екстремитетите, како на пример фрактури на радиус.

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА

- Патофизиологијата не добро разјаснета. Централниот нервен систем, периферниот нервен систем, симпатикус и локалното мускулно ткиво се зафатени во развивањето на овој болен синдром.

ДЕФИНИЦИЈА И ДИЈАГНОЗА

- Мора да бидат исполнети сите четири критериуми 3.
- Претходна повреда или заболување кое довело до имобилизација на екстремитетот.
- Постојана болка и диспропорционално силна болка како реакција на мали стимулуси (допир итн.). Болката се зголемува при стрес, промени во температурата и движење на зафатениот екстремитет.
- Оток во болната регија, промени во периферната циркулација (промена во температурата и бојата на кожата), судомоторни промени или абнормална моторна функција.
- Тежината на симптомите и дисфункцијата не можат да бидат објаснети со ни една друга причина.
- Етиологијата на овој синдром е непозната. Но, барем во некои од случаите случката која го провоцира ова заболување предизвикува забрзана реакција на симпатичкиот нервен систем. (види го делот за патофизиологија).
- Болката најчесто започнува неколку недели по повредата. Болката е постојана и со чувство на горење. Екстремитетот на почетокот отекува, станува црвен и покажува зголемено потење (1-3 месеци). Понатаму кожата атрофира, станува ладна

и цијанотична. Длабоките ткива и мускулите исто така атрофираат (3-6 месеци). Без лекување состојбата станува хронична и симптомите може да го зафатат и спротивниот екстремитет.

- Радиографски, карактеристичен наод за напреднатите случаи е забележителна остеопороза. Кај овие случаи состојбата може да е ирверзибилна.

ПРЕВЕНЦИЈА И ЛЕКУВАЊЕ

Превенција

- После повреда екстремитетот треба да се елевира (подигне) со цел да се избегне оток.
- Треба да се изведува адекватна терапија со вежби на сите слободни зглобови кај фрактури на горниот екстремитет, додека е во гипс:
 - Ако пациент со фрактура на радиус се оплакува на болка во шаката и отечени прсти, лекувањето треба да се состои од екстенциони и флексиони вежби на прстите со подигната рака, а не од продолжена имобилизација.
 - Штом имобилизациониот период заврши, имобилизираната регија треба да се мобилизира со професионална физикална терапија.
 - Соодветни аналгетици

ЛЕКУВАЊЕ¹⁵

- Често треба здружување на лекар, психијатар и физиотерапевт.
- Интензивна терапија со вежби и аналгетици треба да се воведат штом се појават првите симптоми. Аналгетичите треба да бидат слични како тие индицирани за невропатска болка.
- Други модалитети на лекувањето – како што се: лекување со средна доза на кортикостероиди за краток период или регионална симпатичка блокада, можат да се испробаат кај силно изразени симптоми.
- Калцитонинот може да биде од полза.
- Референци: 3,4

РЕФЕРЕНЦИ

1. Jadad AR, Carroll D, Glynn CJ, McQuay HJ. Intravenous regional sympathetic blockade for pain relief in reflex sympathetic dystrophy: a systematic review and a randomized, double-blind crossover study. *J Pain Symptom Management* 1995;10:13-20
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-950670. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. International Association for the Study of Pain. *Chronic pain guidelines*. IASP, Seattle, 1994 (1995?)
4. Galer BS. Reflex sympathetic dystrophy syndrome. *Lancet* 1994;344:691

1. **EBM Guidelines 15.4.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008**

¹⁵ не е достапно во примарна здравствена заштита

РАЗВОЈНО ЗАБОЛУВАЊЕ НА КОЛКОТ

- ▶ Цел
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Преглед на колкови
- ▶ Референци

ЦЕЛ

- Да се открие развојното заболување на колкот кај новороденче со внимателен преглед на колкови кој се изведува и во акушерската болница и при преглед во детската клиника (детски диспансер) со цел да се започне конзервативното лекување што е можно порано.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Развојното заболување на колкот е присутно кај околу 0.7% од новородените.
- Појавата кај повеќе членови од една фамилија е честа.

ПРЕГЛЕД НА КОЛКОВИ¹⁶

- Колковите треба да бидат внимателно прегледани на првиот контролен преглед по раѓање во детската клиника или детски диспансер и се препорачуваат понатамошни прегледи на следните контроли се додека детето не застане на нозе.
- **Ортолани тест:** долните екстремитети се абдуцираат со детето легнато на грб. Ако колкот е дислоциран (луксација) тој се враќа во нормална позиција со јасен “клик”.
- **Провокативен тест на Палмен:** се изведува како обид да се дислоцира феморалната глава со притисок од медијалната страна на натколениците. Се изведува прво провокативниот тест, а потоа ортолани тестот.
- Ако тестот на Ортолани е позитивен, со или без провокација, детето се упатува на специјалист. На возраст од 4 месеци ортолани тестот веќе не е позитивен во сите случаи каде колкот е дислоциран. Наместо тоа, постои аддукторна контрактура, која исто така е индикација за упатување на специјалист.
- **Инегалитет** на долните екстремитети може да биде знак на дислокација. Инегалитетот најдобро се забележува кога и колковите и колениците се флектираат под 90 степени. Појавата на асиметрични кожни бразди во ингвиналната регија исто така може да означува луксација, но тие се 10 пати почести од луксацијата.
- Развојното заболување на колкот може да е билатерално. Во такви случаи тестовите за асиметрија не ја откриваат луксацијата. Ортолани и Палмен тестот се позитивни и кај билатерални случаи.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00589 (028.010) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 22.2.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до февруари 2008

¹⁶ не е достапно во примарна здравствена заштита

ПОРЕМЕТУВАЊА НА РОТАТОРНАТА МАНЖЕТНА НА РАМОТО

- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Тендинит на м. супраспинатус и импинџмент
- ▶ Руптура на ротаторната манжетна
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Мирување, инструкции за пациентот и НСАИД се доволни за лекување на најголемиот број од случаите со супраспинатус тендинит.
- Долготрајни случаи на тендинит на ротаторната манжетна се лекуваат со стероидни инјекции.
- Секогаш треба да се открие руптура на ротаторната манжетна. Голема руптура треба да се оперира во рок од неколку месеци од повредата за да се добие добар резултат.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Најчесто пореметување на ротаторната манжетна на рамото е импинџмент синдромот при кој доаѓа до иритација на тетивата на м. супраспинатус.
- Ова пореметување е многу често кај 40-50-годишни луѓе.
- Најголем дел од проблемите со рамото кај работната возрастна група ја зафаќа токму ротаторната манжетна.
- Ако рамото е болно без анамнестички податок за повреда, возраста на пациентот е важна во одредувањето на пореметувањето
 - Кај пациенти помлади од 30 години хроничен проблем со рамото често се јавува поради зголемена нестабилност на зглобот.
 - Кај средната возраст, причината е често импинџмент
 - После 50-55 години возраст болката најчесто се јавува поради руптура на ротаторната манжетна.

ТЕНДИНИТ НА М. СУПРАСПИНАТУС И ИМПИЊМЕНТ

- Најчесто пореметување на рамото кај возрастната група 35-50 години е тендинит на м. супраспинатус (супраспинатус тендинит) кој е причинет од иритација на ткивата во рамениот зглоб, и тоа највеќе ротаторната манжетна и опколувачката бурза.
- Ткивото се воспалува и отекува и како последица од тоа зглобот станува уште покомпримиран, така што останува сосем малку простор за меките ткива меѓу коските и лигаментите, особено кога раката е абдуцирана.
- Абдукцијата на раката станува тешко изводлива, а ноќната болка е вознемирувачка.

- Супраспинатус тендинитот се влошува при напор и може да се развие циркулус вициосус кој не реагира на ниедна терапија.

Лекување

- Почетното лекување се состои од мирување и НСАИД лекаства (**ннд-С**).
- Криотерапијата е честопати од помош, додека топлината иритира (особено во раната фаза), а исто така и вежбите. Затоа физикалната терапија многу често ја влошува болката во рамото.
- Кај полесни случаи често е доволно пациентот да се информира за потеклото на пореметувањето. Исплатливо е да се објасни механизмот со помош на анатомски модел и притоа да се покаже како подигнувањето на раката ја притиска иритираната тетива на м. супраспинатус врз работ на акромииот.
- Пациентот го обучуваме како да одбегнува движења кои предизвикуваат болка и му објаснуваме дека состојбата спонтано се смирува во рок од неколку недели или месеци.
- Инјекција со комбинација на кортикостероид и анестетик (блокада) во болната точка под акромииот еден до три пати може да донесе значително олеснување (**ннд-С**). Болката може да бара долго боледување, особено кога работата бара подигање на раката.¹⁷
- Ако не се случи подобрување во рок од 6-12 месеци, кај најтешките случаи треба да се размислува за операција.
- Кај долготрајна состојба активни движења (**ннд-С**), на пример пливање во краул стил може исто така да биде од полза.

Етиологија

- Супраспинатус тендинитот е вообичаено пореметување од напрегање. Времено напрегање, на пример генерално чистење може да предивика долготрајна болка кај особи кои нормално не ги оптеретуваат рамениците.
- Овој проблем може да се јави и кај повторувачко напрегање, поврзано со работа.
- Причината за хронична руптура кај многу случаи е васкуларна инсуфициенција во тетивата и импинмент меѓу главата на хумерусот и акромииот (од една страна) и короакромииалниот лигамент (од друга страна).
- За преглед на рамениот зглоб, види поглавје преглед на рамениот зглоб.

Инјекциони техники за супраспинатус тендинит¹⁸

- За инјекцијата користете 1 мл на долготраен кортикостероид и 4 мл од локален анестетик.
- Инјекционото место е точката во средина на латералниот раб на акромииот. Задниот латерален раб на акромииот лесно се палпира и служи како патоказ за инјекционото место кое е неколку см напред. Тенка игла од 7-8 цм е најодговарачка. Се насочува тангенцијално од долната површина на акромииот кон субакромииалната бурза и кон припојот на ротаторната манжетна на туберцулум маус. Оваа регија целосно ја инфилтрираме, но не пробувајте да инјектирате интраартикуларно бидејќи ова пореметување ги зафаќа екстраартикуларните ткива. Означете ја инјекционата точка со притискање со нокт и измијте ја добро кожата.
- Неколку минути по инјекцијата пациентот ќе примети дека абдукцијата на раката е

¹⁷ не е достапно во примарна здравствена заштита

¹⁸ не е достапно во примарна здравствена заштита

полесна. Информирајте го пациентот дека дејството на локалниот анестетик трае неколку часа, а дејството на кортикостероидот, ако делува, ќе започне после неколку денови.

- Ако е потребно, инјекцијата може да се повтори по 2-4 недели.

Калцифицирачки тендинит

- Понекогаш во склоп на импинџментот се јавува таложење на калциум во тетивата и таа состојба се нарекува калцифицирачки тендинит.
- Калциумот се таложи вообичаено во тетивите од ротаторната манжетна, најчесто во тетивата на м. супраспинатус како резултат на функцијата на специфични клетки. Оваа акумулација на калциум не е дегенеративен процес сам по себе. Во акумулационата фаза калциумот е тврд и јасно се гледа на радиографија. По неколку месеци или години станува помек и се гледа како дифузна формација на радиографија, а потоа спонтано се ресорбира.
- Симптомите на калцифицирачки тендинит наликуваат на оние на импинџмент. Во ресорптивната фаза може да се јави силна болка. Може да е индицирана пункција на калцифицираната регија и сукција со дебела игла на калциумовите депозити.
- Локална инјекција со кортизон исто така е од помош. Ако калциумот одненадеж еродира во зглобот или бурза се развива силна болка која се нарекува калциум артрит или бурзит во траење од 2-3 дена.
- Пациентот ја држи раката цврсто притисната до градниот кош и има потреба од високи дози на аналгетици.
- Криотерапија со кеса со лед или пакување гел најдобро помага при акутно калцифицирачко рамо.
- Калцифицирачкиот тендинит најчесто не се лекува по хируршки пат, освен кога има други индикации за операција освен отстранување на калциумовите депозити.

Акромиопластика¹⁹

- Може да се земе во обзир ако симптомите траат повеќе од 6 месеци, конзервативното лекување не дава ефект и пациентот не е во состојба да работи.
- Ако работната способност е зачувана, исплатливо е да се следи состојбата и до една година бидејќи ова пореметување има тенденција за спонтано разрешување.
- При акромиопластика се создава повеќе простор во зглобот со отстранување на коска и меки ткива.
- Може да се изведе како отворена метода или артроскопски.
- Постоперативно раката се имобилизира со Велпауџ завој во траење од една недела.
- Со висечки вежби се започнува првиот постоперативен ден, пасивно дигање на раката кон напред и кон страна се започнуваат по 1-2 недели, а активни вежби по 2-3 недели.

РУПТУРА НА РОТАТОРНА МАНЖЕТНА

- Вообичаено е последица од повреда: пад врз рамо или на испружена рака.
- Кај постари од 45 години луксација на рамото често е придружена со руптура на ротаторна манжетна.

¹⁹ не е достапно во секундарна здравствена заштита

- Руптурата е скоро секогаш во предел на тетивата на м. супраспинатус и се шири кон назад во регијата на м. инфраспинатус и, поретко, кон напред во регијата на м. субскапуларис, или во двете насоки.

Симптоми

- Симптомите се : болка, ограничена подвижност и сила на горниот екстремитет. намалена сила при абдукција и надворешна ротација.
- Кај типична руптура на ротаторната манжетна предизвикана од повреда, пациентот осетил нагла болка и може да слушнал звук на крцкање при пад, кревање на тежок товар или при здобивање удар во регијата на рамото.
- Движењата на надлактицата стануваат ограничени и дигањето на раката над ниво на рамото станува невозможно. Пациентот продолжува да работи, но по 24 часа болката станува неиздржлива и тој бара помош.
- Нокната болка е вознемирувачка. Лесно придвижување на зглобот може да ја намали болката.
- Болката може да ирадира се до прстите на рацете и кон вратот.

Дијагноза²⁰

- При клинички преглед активниот опсег на движење во рамото е ограничен. Честопати пациентот не може да ја подигне раката над ниво на рамото, додека пасивниот опсег на движење е нормален.
- Пациентот се труди да го избегне ова болно движење кревајќи ја раката со помош на скапуларно движење и на тој начин избегнува да го користи рамениот зглоб т.е. скапулохумералниот ритам е нарушен.
- Некогаш опсегот на движење на зглобот е нормален, руптурата е мала, но сепак болна.
- Измерете ја силата на надлактицата и споредете ја со здравата рака; руптурата секогаш предизвикува слабост.
- Пред операција руптурата секогаш треба да се верифицира со артрографија или ехоснографски преглед.
- Може да се употреби и МР, но тоа е многу поскапо иследување.

Лекување

- Се започнува со конзервативно лекување, која најчесто е доволно при помали руптури.
- Најважните видови на лекување се: физикална терапија за намалување на болката и отокот и кортикостероидни инјекции.
- Ако болката, ограниченото движење и слабоста сеуште предизвикуваат неспособност после 1-2 месеци со конзервативно лекување, треба да се размислува за хируршко лекување.
- Одлагање од 6 месеци дава полоши резултати.
- По операцијата пациентот носи абдукциона ортоза, која има за цел да го превенира истегнувањето на коригираната ротаторна манжетна и повторна руптура за време на имобилизацијата.
- Пациентот треба да започне со пасивна мобилизација во домашни услови 2-4 недели по операцијата додека сеуште ја носи ортозата.

- Мобилизацијата започнува 4-6 недели од имобилизацијата со подигнување на раката од перница.
- Конечниот резултат се добива најчесто 6 месеци по операцијата.
- Операцијата резултира само кај некои пациенти со комплетно здрав, безболен, неограничен рамен зглоб со нормална сила.

Критериуми за операција

- Пациенти помлади од 50 години
 - Доволно силна повреда, силно ограничување на подвижноста под нивото на рамото, очигледна слабост; операција колку е можно побргу, најдобро во рок од еден месец.
- Над 60 години
 - Нарушена сила и опсег на движење, не одговара на конзервативно лекување по 3-4 месеци.
 - Изразена болка, без одговор на конзервативно лекување, операција после 6 месеци дури иако опсегот на движење силата се добри; причината е вообичаено мала руптура.
- Над 70 години
 - Операција само ако пациентот е активен, повредата е доболна силна и пациентот нема атрофија на супраспинатус, или ако болката е силна и не поминува со конзервативно лекување, силата и движењата се лоши, а атрофијата на супраспинатус е изразена; можна е и палиативна операција.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Поправката на руптурите на ротаторната манжетна со отворена метода, изгледа, е супериорна во однос на артроскопскиот дебридман. Општо земено, постојат малку докази за отфрлање или прифаќање на ефикасноста на вообичаените процедури за руптура на ротаторната манжетна кај возрасни (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Green S, Buchbinder R, Glazier R, Forbes A. Interventions for shoulder pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001156. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. Van der Heijden G, Van der Windt D, Kleijnen J, Koes B, Bouter L. Steroid injections for shoulder disorders: a systematic review of randomised clinical trials. Br J Gen Pract 1996;46:309-316
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-968205. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 3.3.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2009**

КОНТРАКТУРА DUPUYTREN (ДИПИТРАН)

- ▶ Основни правила
- ▶ Клиничка слика
- ▶ Конзервативно лекување
- ▶ Хируршко лекување
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Ново дијагностицирана контрактура се лекува конзервативно со екстензиони вежби.
- Хируршко лекување е индицирано кога постои флексорна контрактура (екстензијата во метакарпофалангеалниот зглоб е редуцирана за 20-30 степени).

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Палмарната апоневроза е здебелена и се развива прогресивна флексорна контрактура на прстите.
 - Контрактурата, во типични случаи, ги зафаќа петтиот и четвртиот прст, поретко третиот прст, а уште поретко другите прсти.
 - Задебелување на палмарната фасција е прв клинички знак за состојбата. Прогресивна флексорна контрактура се развива со тек на години. Конечно прстот се контрахира толку многу што ја допира дланката.
 - Понекогаш слично задебелување се приметувва во плантарната фасција, често заедно со Дипитран-ова контрактура во шаките.
- Причината е непозната. Фамилијарната анамнеза е често позитивна. Диабетот предиспонира за оваа состојба.
- Оваа состојба најчесто се јавува кај мажи кои ја поминале средната возраст и често е билатерална.

КОНЗЕРВАТИВНО ЛЕКУВАЊЕ

- Активни и пасивни екстензорни вежби на прстите.

ХИРУРШКО ЛЕКУВАЊЕ

- Индикација за операција е флексорна контрактура (над 30 степени во метакарпофалангеалниот зглоб). Сепак, лекувањето е индицирано само кога пациентот осеќа функционален недостаток или го нервира оваа состојба. Дури и блага контрактура во проксималниот интерфалангеален зглоб е индикација за операција 1.
- Се ексцидира палмарната фасција по хиришки пат (фасциектомија, апонеуректомија). Парцијална ексцизија или дисцизија на апоневрозата обично резултира со брз рецидив на состојбата.

- Повреда на дигитален нерв е најчеста хируршка компликација.
- Резултатот од операцијата е нарушен ако претходно се развила зглобна контрактура. Кај силно изразени контрактури ампутација на прстот е некогаш најдобра опција.
- Екстензорни вежби на прстите се важни по операцијата.

РЕФЕРЕНЦИ

- McFarlane RM: Dupuytren's contracture. In: Operative hand Surgery. 2nd edn. (Ed: D. Green). Churchill: New York; 1988, p. 553-89.

1. EBM Guidelines 18.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008

РАНО ПРЕПОЗНАВАЊЕ НА КОМПЛИКАЦИИ ПО ЗАМЕНА СО ВЕШТАЧКИ ЗГЛОБ

- Препознавање на рана инфекција
- Превенција на секундарна инфекција од имплантот
- Разлабавување на имплантот (лоосенинг)
- Импресија на ацетабуларната капа
- Референци

ПРЕПОЗНАВАЊЕ НА РАНА ИНФЕКЦИЈА

- Постоперативна треска која трае повеќе од една недела треба да разбуди сомнение за длабока инфекција и треба да се контактира ортопедската болница (клиника) која ја извела операцијата.
- Ако се сомневаме на инфекција, се прави обид да се аспирира течност од сомнителната регија веднаш до имплантот со цел да се добие материјал за бактериолошко иследување²¹. Притоа се работи во апсолутно стерилна техника (на местото на увод се држи компреса натопена со алкохол во траење од 5 минути). Ако е непоходно се прави хируршка експлорација.
- Ако не се започне со антибиотска терапија во рок од две недели по имплантацијата, најверојатно инфекцијата нема да може да се контролира без дополнителна операција.
- Зголемен ризик постои кај пациенти со ревматоиден артрит: кај нив инфекција се јавува 3-5 пати почесто отколку кај пациенти со остеоартроза.

Лекување и потреба од специјализирана нега

- Ако раната е инфицирана, но пациентот не е фебрилен и ЦРП не е многу зголе-

21 не е достапно во примарна здравствена заштита

мено (максимум 40) се започнува со перорални антистафилококни антибиотици откако ќе се земе материјал со аспирација. Раната треба да се измие (длабока инфекција е малку веројатна).

- Треска, високо елевирано ЦРП или бактериски раст од аспирираниот материјал е индикација за упатување во специјализиран центар.

РАЗЛАБАВУВАЊЕ НА ИМПЛАНТОТ

- Имплантот го сметаме за разлабавен кога наодите од радиографија се придружени со болка при оптоварување.
- Причини за разлабавување од пациентот
 - Преголема телесна тежина
 - Преголема активност
- Причина за разлабавување на имплантот е инфекција во 10% од случаите и најчесто се случува во првите три години.
- Особено кај помлади пациенти (< 65 години) треба да се прават редовни радиолошки контроли (на една, четири и осум години од имплантацијата) . Во случај на разлабавување, дури и при благи симптоми, треба да се направи ревизија.
- Кај постари (>65 години) ревизијата не е неопходна ако симптомите причинети од разлабавувањето се лесни. Сепак, ревизионата артропластика е полесно да се направи ако разлабавувањето не ги оштетило коскените структури; затоа радиолошки контроли се индицирани и кај постари пациенти.

Радиолошки наоди асоцирани со разлабавување на имплантот

- Секогаш сликање во две проекции ; АП и профил (не во Лауенштајн проекција). Во страничната проекција антеверзијата ќе се промени и другите страни од имплантот ќе станат видливи.
- Индиции за разлабавување се:
 - Слободен простор од 2 мм или повеќе меѓу цементот и коската или меѓу цементот и имплантот.
 - Ацетабуларната капа заедно со цементот мигрирала во споредба со претходни радиографии (капата е најверојатно разлабавена)
 - Грануломатотични кавитети околу цементот кои укажуваат на реакција на страното тело
 - Фрактура на цементот е индикација за разлабавување на стемот (долната компонента).
 - Изразена периостална реакција и задебелување на кортексот на латералната страна на дијафизата (стемот го компримира кортексот)
 - Стемот заедно со цементот потонал длабоко во каналот на коскената срцевина.

ИМПРЕСИЈА НА АЦЕТАБУЛАРНАТА КАПА

- Компликација кај субтотална протеза
- Се лекува само кога дава симптоми
- Не захтева секогаш оперативно лекување бидејќи прогресијата е варијабилна и зачувување на трохантерот врз работ на ацетабуларната капа може да ја запре прогресијата на импресијата.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00397 (020.076) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 07.08.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007

ЕПИФИЗИОЛИЗА НА ФЕМОРАЛНАТА ГЛАВА

- Основни правила
- Дефиниција
- Епидемиологија и симптоми
- Дијагноза
- Третман
- Референци

ОСНОВНО ПРАВИЛО

- Треба да се стремиме кон брза и рана дијагноза и хируршко лекување. Ако се остави нелекувана- медијалното и задно лизгање на феморалната глава ќе се зголеми и ќе се наруши функцијата на колкот. Во средно изразени и тешки случаи постои зголемен ризик од рана секундарна остеоартроза.

ДЕФИНИЦИЈА

- Епифизата на феморалната глава се лизга настрана од феморалниот врат.
- Состојбата ја дефинираме како стабилна ако епифизата се фиксира во новата позиција. Во тој случај пациентот може да оди. Нестабилноста означува дека епифизата не е фиксирана и во колкот постои силна болка.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА И СИМПТОМИ

- Се јавува на возраст од 10-16 години (нешто порано кај девојчиња), најчесто кај обезни деца. Односот машки/женски е 2.5.
- Двата колка се зафатени кај 20-30% од пациентите.
- Накривување и болка при оптоварување во коленото, натколеницата и ингвиналната регија. Типично, пациентот ја држи ногата во лесна надворешна ротација.

ДИЈАГНОЗА²²

- Радиографијата покажува задно лизгање на епифизата. При сомнение за оваа болест (симптоми на колкот во типична возраст) треба да се направат антеропосте-

²² не е достапно во примарна здравствена заштита

риорни и Лауенштајн проекции на двата колка.

- Назабувањето причинето од скорашна дислокација добро се гледа на ултрасонографија. Ако се забележи излив во зглобот на ултрасонографија епифизиолизата е нестабилна.

ТРЕТМАН

- Лекувањето е секогаш хируршко. Епифизата се стабилизира, најчесто се еден шраф. Колку е помала дислокацијата – толку е подобар резултатот.
- Превентивна фиксација на контралатералната асимптоматска страна теба да се земе во обзир кога е пациентот многу млад или има ендокрино или метаболно основно заболување (во 7% од случаите).

РЕФЕРЕНЦИ

- Article ID: ebm00657 (032.061) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd.

1. EBM Guidelines 13.05.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008

ИСЛЕДУВАЊЕ НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ

- Концизен водич за иследување на рамениот зглоб
- За диференцијално дијагностички цели
- Референци

Иследување на вратна и рамена болка, види вратна и рамена болка.

КОНЦИЗЕН ВОДИЧ ЗА ИСЛЕДУВАЊЕ НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ

- Инспекција на рамениот појас: мускулна атрофија (можна нервна или лигаментарна повреда)
- Активни движења: абдукција, флексија, ротација (болка, ограничување)
 - “Болен лак” при абдукција од 60 до 120°. (тетива на м. супраспинатус, субакромијална бурза)
- Пасивни движења ако активните движења се ограничен или болни (можни причини: болка, адхезивен капсулит, мускулна контрактура, парези)
- Резистирана изометрична абдукција од 30° (супраспинатус тест)
- Резистирана изометрична надворешна ротација (инфраспинатус тест)
- Резистирана флексија на супинирана подлактица (бицепс тест)
- Палпација на тетивите
- Компресија на субакромијална бурза
- Провокационен тест на акромиоклавикуларен зглоб (хиперабдукција и тест на вкрстени раце)

ЗА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНО ДИЈАГНОСТИЧКИ ЦЕЛИ

- Аксијален притисок на вратот кај пациент во седечка положба (притисок на нервните корени)
- Тест за “тхорациц оутлет ссндром”
- тест за епикондилит
- тест за карпал тунел синдром
- тест за скрининг на невролошки тегоби
 - Бицепс, трицепс (сила, рефлекси)
 - Одење, Бабински

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00404 (020.002) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 14.07.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јули 2007**

ГАНГЛИОН

- Основни правила
- Лекување
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Ганглионот е желатиозна цистична формација прикрепена за зглоб или тетивна обвивка. Како што се зголемува количината на желатиозна содржина ганглионот станува болен.
- Најчесто ганглионот е локализиран на палмарната страна на рачниот зглоб, понекогаш пак на дорзалната страна на стапалото. Ганглионите исто така можат да бидат сместени на флексорните тетивни обвивки на дисталниот дел од шаката и стапалото.
- Дијагнозата е заснована на желатинозната содржина при иглена аспирација.

ЛЕКУВАЊЕ²³

- Лекувањето е неопходно само кога ганглионот предизвикува болка или друга нелагодност.
- Аспирирај ја течноста од ганглионот (вискозна, леплива, бистра течност е дијагностичка)
- Кортикостероиден раствор (триамцинолон, метлпреднизолон во депо форма) може да биде инјектиран во ганглионот. Алтернативна метода е да се инјектира локален анестетик во ганглионот и да се разбие ганглионот со силен притисок на палецот.
- Аспирацијата и инјекцијата можат да бидат повторени ако повторно се јави симп-

23 не е достапно во примарна здравствена заштита

томатски ганглион.

- Ако повторувани аспирации се неуспешни и ганглионот предизвикува симптоми, може да биде одстранет хируршки.
- Околу половината од ганглионите на рачниот зглоб се повлекуваат спонтано, и активен третман може и да не ја подобри стапката на излекување гледано долгорочно (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00410 (020.022) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 16.04.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008**

ИНГВИНАЛНА БОЛКА

- ▶ Цели
- ▶ Млади пациенти
- ▶ Постари пациенти
- ▶ Тестови
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Септични инфекции кои изискуваат итно лекување треба да бидат идентификувани
- Секогаш треба да се мисли и на можна скршеница на вратот на фемурот (вклучително и стрес фрактура) со цел да се избегне дополнителна штета која би се должела на оптеретувањето до направена рентгенграфија.

МЛАДИ ПАЦИЕНТИ

- Стрес индуцирани лигаментарни лезии
- Акутен синовит на колкот
 - Често после респираторна инфекција
 - Изразено ограничена внатрешна ротација во зглобот на колкот
- Стрес фрактура на вратот на фемурот или пубичната коска кај воени регрути
 - Како резултат на екстремно напрегање
- Акутна остеопороза на феморалната глава
 - Ретка состојба која се јавува кај млади пациенти или кај пациенти во средна возраст
 - После шест недели болка и ограничени движења на рентгенграфија може да се види периартикуларна остеопороза па дури и промени на зглобните површини
 - Спонтано се повлекува за 2-12 месеци

- Епифизиолиза на феморалната глава
 - Машки тинејџери со прекумерна тежина
- Коскени тумори
 - Остеоид остеома е најчест
 - Ноќна болка
- Парестетична мералгија
 - Болката е локализирана напред на бедрото, пратена со парестезии и вкочанетост
- Реактивен артрит, реуматоиден артрит
 - Вообичаено постои симптоматологија и на другите зглобови
- Септичен артрит
 - Треска
- Болни лимфни јазли во ингвинумот
 - Еризипел, туларемија, генитални или инфекции на долните екстремитети
- Феморална кила
 - Најчесто постои палпабилна грутка
 - Абдоминална симптоматологија
- Бурзит во предел на колкот
 - Клинички наликува на артрит на колкот но не се наидува на излив во зглобот
- Проекциона болка
 - Кај уретерит силна болка се проектира на истата страна точно над ингвинумот
 - Проектирана простатична болка се чувствува и во долниот дел од абдоменот

ПОСТАРИ ПАЦИЕНТИ

- Како додаток на предходно изнесеното
 - Остеоартрит на колкот (коксартроза)
 - Ограничени движења во колкот, посебно внатрешна ротација
- РТГ покажува артрозни промени
 - Скршеници на вратот на фемурот
 - Импактирана фрактура на вратот на фемурот е можно да постои и покрај способноста на пациентот самостојно да оди после пад.

ТЕСТОВИ

- Рентген граfiја е секогаш потребна кога се сомневаме на болка која потекнува од зглобот на колкот или бутната коска.
 - Индикации за РТГ на колк кај деца, види транзиторен синовит
- Итна РТГраfiја не е неопходна, освен кај сомневање за скршеница, но оптеретувањето треба да се забрани се до исклучување на скршеница.
- Ултразвукот открива течност во зглобот на колкот и можен бурзит или ганглиом²⁴
- Скен на скелет е индициран кај болка која трае и кога РТГ-иите се нормални (стрес фрактура на вратот на фемурот, тумор).

РЕФЕРЕНЦИ

Article ID: ebm00416 (020.034) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 16.04.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007

HALLUX VALGUS

- ▶ Основни правила
- ▶ Дефиниција
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Лекување
- ▶ Индикации за оперативно лекување
- ▶ Хируршки техники
- ▶ Понатамошен третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Прочени ја биомеханичката функција и функционалните нарушувања на стапалото со клинички и радиолошки иследувања.
- Нотирано функционално нарушување се лекува конзервативно или хируршки зависно од симптомите предизвикани од одредена состојба.
- За потребата и начинот на хируршкото лекување се одлучува индивидуално.

ДЕФИНИЦИЈА

- Палец во позиција на абдукција и валгус
 - Зголемен халлуц валгус агол (аголот помеѓу првата метатарзална коска и проксималната фаланга на палецот). Агол под 16 степени се смета за нормален.
 - Палецот е свиткан кон внатре (валгус деформитет)
- Медијална егзостоза на дисталниот крај на првата метатарзална коска
- Зголемен интерметатарзален агол (ИМА, аголот помеѓу првата и втората метатарзална коска) е често асоциран со наведениот деформитет. Нормален агол е под 10 степени

ЕТИОЛОГИЈА

- Нарушување на биомеханичката функција на стапалото врши абнормално оптеретување на првиот метатарзален зглоб, што води кон формирање на халлуц валгус.
- Наследни фактори можат да бидат предиспонирачки.

- Типот на обувки може да придонесе за настанување на халлуц валгус
- Артрит (ревматоиден).

СИМПТОМИ

- Функционално нарушување
 - Првиот МТФ зглоб станува болен и нестабилен
- Механичко нарушување
 - Триењето на медијалната егзостоза предизвикува воспаление во МТФ-от зглоб (бурзит).
- Козметско нарушување (не е доволна индикација за оперативно лекување)
- Функционалното нарушување на стапалото често предизвикува секундарни симптоми и промени: болка во стапалото, глуждот или ногата при вежбање, осетливост, локално задебелување на плантарната кожа под дисталните краевии на метатарзалните коски од лл-лВ.

ЛЕКУВАЊЕ

- Начинот на лекување се избира на основа на клиничките и рендгенграфските иследувања. Асимптоматскиот халлуц валгус не се лекува оперативно.
- Се препорачува носење на точни и удобни обувки со добар пад на сводот и еластичен ѓон, со лепенки, ремче или врвци за стабилизација на стапалото и штикла која не е повисока од 3 цм.²⁵

ИНДИКАЦИИ ЗА ОПЕРАТИВНО ЛЕКУВАЊЕ

- Оперативно лекување е индицирано доколку тегобите на пациентот се лоцирани во предел на првиот МТ зглоб и не се санираат после периодот на опсервација или конзервативно лекување
- Ангулација на првиот МТФ зглоб > 20 ст.
- Медијален бурзит (бунион, оток со воспаление)
- Болка при вежбање

ХИРУРШКИ ТЕХНИКИ

- Повеќе од 130 оперативни техники се опишани во литературата.
- Во 80-90% од случаите резултатите од оперативното лекување се добри доколку се постави правилна индикација.
- Кај лесните или средно тешките случаи најчесто користената техника е “З” (лизгачката) остеотомија т.е. дистална транспозициона остеотомија на првата метатарзална коска. (**ннд-В**).
- Доколку интерметатарзалниот агол е поголем од 15 степени, операцијата треба да се направи по-проксимално.
- Доколку првиот МТФ зглоб е вкочанет, се прави хеилектомија (одстранување на дорзалната егзостоза на првата МТ коска) или артрореза на зглобот.
- Келлер-овата операција се применува кај постари пациенти.

ПОНАТАМОШЕН ТРЕТМАН

- Пациентот најчесто има потреба од 3-6 недели боледување.
- Понатамошниот третман зависи од изведената операција. Кај остеотомија палецот е ставен во позиција на аддукција со гипсена имобилизација или специјално дизајнирани ортози во тек на 4-6 недели. Раздвижувањето на палецот започнува веднаш по вадењето на конците. Во тек на првата недела пациентот треба да оптеретува на латералниот раб на стапалото.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00433 (020.053) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 28.04.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до април 2009

БОЛКА ВО ПЕТИЦАТА

- ▶ Основно правило
- ▶ Плантарен фасциит
- ▶ Каналикуларни синдроми
- ▶ Болка во масното перниче на петицата
- ▶ Стрес фрактура на калканеус
- ▶ Апофизит на калканеус
- ▶ Болка на инсерцијата на Ахилова тетива кај спортисти
- ▶ Други ретки причини
- ▶ Референци

ОСНОВНО ПРАВИЛО

- Најчеста болна состојба, особено кај особи со зголемена телесна тежина и кај тие што пешачат многу. Честопати предизвикана од напор, понекогаш од ревматоиден артрит.
- На палпација, болката е локализирана централно, нјапред од петицата. Болката се осеќа најсилно по станување од кревет, понекогаш по напор.
- Половина од симптоматските пациенти имаат шилец на радиографија. Овој калус, кој се формира кај ентезит на плантарната фасција се гледа и кај 15% од асимптоматските пациенти.
- Лекувањето се состои од парче од пластична пена или влошка за чевли со отвор на пета која го намалува притисокот во болната регија. Пациентот може да си направи сам таква или да се ординира кај ортопед. Силиконско пениче за петицата можеби е најдобриот метод за лекување. Тежината треба да се намали и да се започне со лекување со НСАИД.
- Кортикостероид + анестетик инјекција може да се даде локално во болната регија

во интервали од три недели по потреба. Но, може да се развие дегенерација на перничето на петицата како нус-ефект. Лекот треба да се инјектира доволно длабоко, а не во перничето. Долготрајната полза од инјекциониот третман е несигурна.

- Дорзифлексорни вежби се изведуваат двапати дневно за растегнување на плантарната фасција. Носење на ортоза ноќе има ист ефект.
- Шилците кои се гледаат на радиографија се последица а не причина за оваа состојба и не захтеваат оперативно лекување. Операција треба да се земе во предвид кога сите други опции потфрлиле. Со точна индикација резултатите од операција се добри.
- Кај мал број од пациенти со плантарен фасцит се работи за ревматско заболување како основна болест и во тие случаи се работи всушност за ентезопатија (Рајтер-ова болест, анкилозирачки спондилит). Анамнезата треба да опфати прашања за утринска вкочанетост, болки во грбот или плутеалната регија и болна осетливост на припоите на лигаментите во екстремитетите. Треба да се прегледаат зглобовите и седиментација.

КАНАЛИКУЛАРНИ СИНДРОМИ

- Дифузна ирадирачка болка
- Провоцирана од валгус позиција на калканеус.
- Дијагностицирање со ЕМГ е тешко.

БОЛКА ВО МАСНОТО ПЕРНИЧЕ НА ПЕТИЦАТА

- Болката е локализирана поназад отколку кај палантарното фасцит.
- Лекувањето се состои од привремено мирување или ортопедска влошка .

СТРЕС ФРАКТУРА НА КАЛКАНЕУС

- Обично се јавува кај млади војници како последица на стрес врз коската поради невообичаено долготрајно трчање или пешачење.
- Понекогаш може да се види кај бремени жени.
- Калканеусот е осетлив на латерално притискање.
- Три недели по почетокот на симптомите, на радиографија може да се види лесна склеротична кондензација.
- Лекувањето се состои од привремено мирување.

КАЛКАНАЕАРЕН АПОФИЗИТ

- Чест кај машки адолесенти (8-12 години)
- Болната точка е локализирана на инсерцијата на Ахиловата тетива каде некогаш се палпира грутка.Најчесто нема потреба од радиографско иследување.
- Види поглавје болни состојби на стапалото и скочниот зглоб кај деца и возрасни.

ИНСЕРЦИОНИТ НА АХИЛОВА ТЕТИВА КАЈ СПОРТИСТИ

- Перитендинит (види перитендинит на Ахилова тетива и руптура на тетивата).
- Тендиноза
- Парцијална руптура (НБ: без кортикостероиди)

- Ретрокалканеален бурзит
- Деформитет на Хаглунд

ДРУГИ РЕТКИ ПРИЧИНИ

- Циста
- Остеоид остеома и остеосарком
- Остеомиелит
- Фрактура на остеопоротична коска
- Талокалканеална артроза (често секундарна)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Crawford F, Atkins D, Edwards J. Interventions for treating plantar heel pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000416. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. **EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008**

СКОКАЧКО КОЛЕНО

- Дефиниција
- Симптоми и знаци
- Лекување
- Референци

ДЕФИНИЦИЈА

- Болна сосојба во долниот или горниот раб на пателата или на дисталната инсерција на пателарниот лигамент која се јавува кај спортисти кои се занимаваат со спортови кои изискуваат енергично скокање. Состојбата е резултат на микро- или макроскопски трауми кои произлегуваат од повторувано скокање.
- Симптомите можат да предвидат руптура на пателарниот лигамент.

СИМПТОМИ

- Симптомите на почеток се јавуваат при скокање, покасно при трчање и одење, а кај најнапреднатите случаи при мирување.
- Долниот раб на пателата и соседниот пателарен лигамент се болни на палпација и при екстензија на коленото со отпор.
- Рендгенграфиите можат да покажат коскен остеофит или коскен фрагмент на долната ивица на пателата. Макроскопски, лигаментарните лезии можат добро да се видат со ултразвук.

ЛЕКУВАЊЕ

- Одмор и НСАИД во почетокот. Скокање на тврди површини со спортски обувки со тенок и тврд фон треба да се ограничи.
- Локална инјекција на стероиден анестетик на припојот на пателарниот лигамент помага при болка, но повторувани инјекции можат да предизвикаат дегенеративни промени на лигаментот.²⁶
- Хирурското лекување се состои од одстранување на дегенерираните делови од лигаментот и/или можните коскени фрагменти.
- Скокачките тренинзи можат да продолжат шест недели после хирурското лекување а целосно оптеретување после три месеци.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00423 (020.043) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007

БОЛКА ВО КРСТОТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Клинички преглед
- ▶ Клиничка класификација
- ▶ Сериозни или специфични болести
- ▶ Ишијас (Шиатичен синдром)
- ▶ Неспецифична болка во крстот
- ▶ Лекување на акутна болка во крстот (траење помалку од 6 недели)
- ▶ Лекување на субакутна болка во крстот (траење 6-12 недели)
- ▶ Помош на пациентот да се врати на работа
- ▶ Хронична болка во грбот (траење повеќе од 12 недели)
- ▶ Рехабилитација и унапредување на работната способност
- ▶ Образовен материјал за пациентот
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Библиографија

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

Пациентот очекува одговор на следните прашања

- Што е причина за болката во крстот и дали се работи за сериозно заболување?

²⁶ не е достапно во примарна здравствена заштита

- Кој е природниот тек на состојбата?
- Која терапија би ги ублажила симптомите?

За успешно лекување

- Прегледај го пациентот внимателно и земи добра анамнеза.
- Лекувај го пациентот адекватно.
- Советувај го пациентот да избегнува одмор во кревет.
 - Советувај го да ги продолжи вообичаените активности што е можно поскоро
 - Соопшти му добра прогноза на пациентот.
 - Следи го пациентот и цели кон обновување на активноста и способноста да работи.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Болката во крстот е многу честа состојба: скоро 80% од луѓето ја искусуваат онеспособувачката болка во крстот во одредени моменти од животот.
- Од сите пациенти во општата пракса 4-6 % од работоспособните жени и 5-7% од работоспособните мажи ја презентираат болката во крстот како нивен главен проблем на кој се жалат.
- Според студијата направена во форма на прашалник, изведена од националниот институт за јавно здравство во 1996 која вклучува финци на возраст од 15-64 години
 - 33% жени и 29% мажи искусиле болка во крстот за време на месецот кој и претходел на студијата.
 - 11% жени и 10% мажи имале дегенеративна промена или некоја друга болест на грбот што била забележана или лекувана од лекар.
 - Преовладувањето не се променило битно од крајот на седумдесеттите.

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Анамнеза

- Земањето анамнеза е најважната алатка во клиничкиот преглед на пациент со болка во грбот.
- Податоците добиени во анамнезата можат да се класифицираат како што следи:
 - Поранешна болка во крстот (почеток на симптоми, посети кај доктор, поранешни испитувања, лекувања и боледувања)
 - Тековна болка во крстот (почеток, природа и интензитет на симптомите, рефлектирање на болката кон долниот екстремитет, забележана онеспособеност во сејдневниот живот, испитувања, лекувања и нивна ефикасност)
 - Други болести (операции, трауми, други мускулоскелетни пореметувања, други болести како што се дијабет и артериосклероза во долните екстремитети, болести на урогениталниот систем, алергии, тековни лекаства)
 - Фамилијарна анамнеза (семејство, образование, работни и слободни активности)
 - Стил на живот (физички вежби, пушење, пиење, исхрана)
 - Референци 2, 3, 4

Клинички преглед

- Кај клиничкиот преглед особено се внимава на проценката на показателите за компресијата на нервниот корен и функционалниот статус. Пациентот треба да се соблече до доволен степен. Проценката на показателите за компресијата на нервниот корен се индицира ако пациентот почувствува болка која се рефлектира под коленото.
- Преглед на 'рбетот
 - Израмнување на лордозата или сколиоза како резултат на акутна болка
- Палпација на прешлените и ишијадичниот нерв
 - Унилатералната болна осетливост на задникот и бедрата е често придружена со акутна компресија на нервниот корен на ишијадичниот нерв.
- Мобилноста на лумбарниот 'рбет дава идеја за функционалниот статус на грбот. Мерење на мобилноста е корисна за следење на состојбата.
 - **Прилагоден Шобер тест:** Пациентот стои со одвоени стапала од 15 см. Три ознаки се цртаат на неговиот грб: Една на средната линија меѓу спинае илиаца постериор супериор, втората 10 цм над првата линија и третата 5 цм под првата линија, така што последните две линии се оддалечени 15 см. Пациентот се замолува да се наведне напред со испужени колена. Растојанието меѓу последните две линии треба да се зголеми за 6-7 см (растојанието меѓу линиите треба да биде 21-22 см во свиткана состојба.
 - **Тест со странично наведнување:** Ознака се црта на бедрата (бутините) на пациентот на врвовите на двата средни прста кога пациентот стои исправено. Откако пациентот ќе се наведне максимално странично (но не напред или назад), друга линија се црта на бутините на секоја страна. Растојанието меѓу двете линии треба да биде околу 20 см кај пациенти без симптоми. Асиметријата е вообичаена кај пациенти со болка во крстот.
- Во случаи на продолжена болка, корисна е проценка од физиотерапевт за мускулната јачина на абдоменот, грбот и долните екстремитети.
 - а. Проценка на знаци за компресија на нервниот корен
 - **Подигање на испружена нога (ПИН, Ласек тест)** е прилично чувствителен тест за верифицирање на компресијата на нервниот корен на ниво на С1 и Л5 (**ннд-В**)
 - Тестот е позитивен кога тој предизвикува болка која се рефлектира од грбот кон долниот екстремитет. Самата болка во грбот или затегнатост позади колената не претставува позитивен знак.
 - Кај компресијата на нервниот корен пасивната дорзифлексија на глуждот ја зголемува болката која се рефлектира кон екстремитетот.
 - Вкрстена (преодна) болка: Зголемена болка која се рефлектира кога се подига контралатералниот екстремитет е специфичен знак за компресија на нервниот корен.
 - Мускулна јачина на долните екстремитети
 - Екстензиона сила на глуждот и палецот на ногата (Л5 корен)
 - Одење на пети (Л5 корен) или на прсти (С1 корен)
 - Рефлекси на тетива
 - Патела (Л4 корен)
 - Ахилова тетива (С1 корен)
 - Пациенти со симптоми во долниот екстремитет се прегледуваат за чувство на допир на медијалната страна на коленото (Л4 корен), медијална (Л5 корен),

- дорзална (L5 корен) и латерална (С1 корен) страна на стапалото.
- Намалената мускулна сила на двете нозе (парапареза), ги зголемува или повеќекратно ги зголемува рефлексите на тетивата, а позитивниот знак на Бабински сугерира потреба од невролошка или неврохируршка проценка. **Парапарезата е индикација за упатување во истиот момент.**
 - Ректално туше (тонус на сфинктерот) и чувството на допир на перинеумот треба да бидат прегледани кога има сомнение за синдром на **cauda equina (моментален медицински упат)** 5, 6.
 - b. Други медицински прегледи според историјата на пациентот
 - Палпација на артериите на долните екстремитети и преглед со Доплерска стетоскопија кај пациенти над 50 години со наизменична клаудикација
 - Мобилноста на градниот кош и ротационите и странични движења на грботот постануваат ограничени рано во текот на анкилозниот спондилитис (**ннд-С**).

КЛИНИЧКА КЛАСИФИКАЦИЈА

- Невообичаените но сериозни причини за болка во грбот треба да бидат препознаени во рана фаза. Исто така, знаците на ишиалгичниот синдром треба да бидат препознаени.
- Грбните симптоми можат да бидат поделени во три категории врз база на историјата и резултатите од клиничкото испитување 2 10:
 - Можни сериозни или специфични болести (тумор, инфекција, фрактура, **cauda equina syndrome**, анкилозен спондилитис). Метастази можат да предизвикаат болка во грбот, но исто така туморите на внатрешните органи можат да дадат референтна болка во грбот.
 - Шијатичен синдром: Симптомите во долните екстремитети сугерираат дисфункција на нервниот корен.
 - Неспецифична болка во грбот: Симптоми кои што се појавуваат главно во грбот без да сугерираат инволвирање на нервниот корен или сериозна болест.
- Најсериозните или специфични причини за болка во крстот се презентирани во Табелата 1. Моментален и брз медицински упат до специјализирана единица често е дозволена и оправдана. На пациентите им се објаснува потребата од понатамошни испитувања, но непотребни претпоставки за можни болести покрај симптомите треба да бидат избегнувани. Резултати без особености на нативна радиографија не исклучуваат сериозна болест. Причинскиот однос меѓу радиографските резултати и неспецифичната болка во крстот е слаба (**ннд-С**).

Табела 1. Најчести сериозни или специфични причини за болка во крстот

Болест	Симптоми и знаци, испитувања
Цауда ељуина синдром	Уринарна ретенција, анална инконтиненција, перинеална анестезија, шијатични симптоми. Итен упат до специјализирана установа со податоци за итна операција.
Руптурирана аортна анеуризма, акутна аортна дисекација	Ненадејна премногу силна болка, возраст над 50 години, нестабилна хемодинамика. Итен упат до специјализирана установа.

Болест	Симптоми и знаци, испитувања
Малигни тумор	Возраст над 50 години, историја на заболувањето од рак, неволно губење на тежина, симптомите не се намалуваат кога се лежи во кревет, траење на болката повеќе од еден месец; детален клинички преглед, крвна слика, ЕСР, нативни рентген снимки. Упат до специјализирана медицинска установа. Парапарезата бара итен упат.
Инфективен спондилит	Уринарен тракт или кожна инфекција, имunosупресија, кортикостероидни лекаства, злоупотреба на интравенозни лекови, СИДА. Испитувања: крвна слика, ЕСР, ЦРП, примерок од урина, радиологија. Упат до специјализирана установа.
Компресивна фрактура	Возраст над 50 години, историја на падот, перорални стероидни лекаства. Испитувања: нативни ретген снимки.
Спондилолистеза	Адолесцент (возраст од 8 до 15 години). Испитувања: латерални нативни снимки на лумбалниот 'рбет.
Спинална стеноза	Возраст над 50 години, неурогенска клаудијација. Испитувања: крвна слика, ЕСР, нативни ретген снимки. Понатамошни снимки (МРИ или КТ) во специјализирана установа ако е потребно.
Анкилозирачки спондилит	Возраст под 40 години на почеток на симптомите, болката не се ублажува со одмор во кревет, утринска укоченост, времетраење од најмалку 3 месеци. Прегледи: крвна слика, ЕСР, примерок од урина, нативни рентген снимки (вклучувајќи ги сакро илијачните зглобови). Специјални испитувања од ревматолог (ХЛА-Б27, МРИ на сакроилијачните зглобови, скен на коски).

СЕРИОЗНИ ИЛИ СПЕЦИФИЧНИ БОЛЕСТИ

- Погледни ги показателите за сериозна болест или состојбите кои бараат специфично лекување (види Табела 1).
- Нормалните нативни снимки не ја исклучуваат можноста од сериозна болест. Ако постои сомнение за сериозна болест, пациентот мора да биде упатен на специјалист за понатамошни иследувања.

ШИЈАТИЧЕН СИНДРОМ (ЛУМБОИШИАЛГИЈА)

- Највообичаена причина за шијатичен синдром е хернија на интервертебралниот пршлен. Обично прогнозата е добра и не е потребна хируршка интервенција. Околу 50% од пациентите се опоравуваат барем скромно добро во период од 6 недели, а 90% за период од 90 дена 7, 8.

Конзервативно лекување

- Лежење во кревет не е ефикасно лекување за хернија на интервертебралниот пршлен и не треба да се препорачува како терапија (**ннд-В**). Силни болки можат секако да бараат лежење во кревет, а психо позицијата често ги ублажува симптомите. Пациент со лумбоишиалгија може да продолжи со неговите/нејзините дневни активности колку што дозволува болката, избегнувајќи позиции кои предизвикуваат болка. НСАИД (антиинфламаторни аналгетици) или нивна комбинација со слаби опијати се препорачуваат како аналгетици. Dedztropopodzzphen треба да биде препишан внимателно заради потенцијална фатална интеракција со алкохол. Бупренорпхин може да се земе во предвид за силна болка.
- Нема податоци за користа од манипулација, истегнување или физикална терапија, и тие не се препорачуваат.

Хируршко лекување

- Апсолутни индикации за хируршки зафат го вклучуваат синдромот на цауда елџуина (уринарна ретенција и анална инконтиненција, перинеална укоченост).
 - Упатете го веднаш до хируршки оддел каде што пациентот може да биде опериран (што е можно поскоро, пожелно за период од 6 часа од почетокот на симптомите).
 - Само околу 2% од херниите на пршлен водат до синдром на цауда елџуина.
- Индикациите за рана хирургија вклучуваат пареза при екстензија или флексија на глуждот и онеспособувачка болка.
- Ако пациентот има значајна болка која се рефлектира во долниот екстремитет и трае повеќе од 6 недели, понатамошни опции за лекување, вклучувајќи хируршки зафат, треба да се дискутираат со пациентот (**ннд-В**). Пред да се донесе финалната одлука за операција, неврорадиолошка проценка мора да покаже дека пациентот има хернија на интервертебралниот пршлен на местото што одговара со симптомите (**ннд-В**).

НЕСПЕЦИФИЧНА БОЛКА ВО КРСТОТ

- Болката во крстот може да биде поделена во три категории според траењето на онеспособувачката болка:
- Акутна болка во крстот (траење помалку од 6 недели)
- Субакутна болка во крстот (траење од 6 до 12 недели)
- Хронична болка во крстот (траење повеќе од 12 недели)

ЛЕКУВАЊЕ НА АКУТНА БОЛКА ВО КРСТОТ (ТРАЕЊЕ ПОМАЛКУ ОД 6 НЕДЕЛИ)

- Опоравувањето од акутната болка во крстот трае обично неколку дена или не повеќе од неколку недели. Повторувањето на болеста е прилично често но исто така комплетно излекување потоа може да се очекува. Повторувањето, куси епизоди на грбоболка се лекуваат како другите куси период на болка.
- Лекувањето на кусорочните проблеми со грбот кои траеле помалку од 6 недели треба да се базира на историјата и на клиничките испитувања без лабораториски тестови или радиолошки снимки, доколку не постои причина за сомневање на друга болест која е или сериозна или бара специфично лекување.

Одмор и активности

- Пациентот се информира за бенигната природа на состојбата и нејзината добра прогноза.
- Пациентот се охрабрува да продолжи со вообичаените дневни активности што е можно поскоро (**ннд-В**). Пациентот може да го употребува неговиот или нејзиниот грб со разумно лимитирање и да продолжи со лесна работа.
- На пациентот му се советува да избегнува лежење во кревет (**ннд-А**).
- Лесни аеробични вежби што ја одржуваат физичката кондиција (на пример пешачење) можат да се започнат во раната фаза.
- Не постојат докази за користа од специфични истегнувања или еластични вежби за акутната не-специфична болка во крстот (**ннд-В**). Меѓутоа, напреден фитнес ќе го подобри општото здравје.
- Кусо боледување е често доволно, а целта е брзо враќање на работа.

- Нема соодветен доказ за ефектот од носење корсет (**ннд-С**).

Аналгетици

- Ефективноста на НСАИДс (антиинфламаторните аналгетици) при акутна болка во крстот е докажана (**ннд-А**).
- Ризикот од гастроинтестинални негативни ефекти и алергии од антиинфламаторните аналгетици мора да бидат земени во предвид при изборот на лекот.
- Ризикот од чир се зголемува со дневната доза и со возраста на пациентот.
- Најбезбеден лек е парацетамолот, кој што има само аналгетичен ефект (**ннд-В**).
- Има разлики меѓу антиинфламаторните аналгетици при ризик од чир. Ибупрофен е најбезбеден од вообичаено употребуваните антиинфламаторни аналгетици. Новите ЦОЦ-2 селективни антиинфламаторни аналгетици се исто така прилично безбедни.
- Кај силните болки аналгетскиот ефект може да се зголеми со додавање на благ опијат заедно со парацетамолот или антиинфламаторните аналгетици.
- Децтропропоцспхен треба да се употребува внимателно заради неговата интеракција со алкохол и ризикот од фатални прекумерни дози за кои што беше поднесен извештај. Трамадол има помалку несакани ефекти, но времетраењето на неговиот ефект е кусо и заради ризикот од сериозни несакани ефекти тој не треба да се употребува во комбинација со ССРИ антидепресанти. Доколку е потребно, посилен опијат како бупренорпхин можат да бидат земени во предвид.

Мускулни релаксанти

- Мускулните релаксанти се поефективни од плацебо, но не се поефективни од антиинфламаторните аналгетици, а комбинацијата на мускулните релаксанти со антиинфламаторните аналгетици не обезбедува додатна корист (**ннд-В**).
- Мускулните релаксанти предизвикуваат спаносност или вртоглавица кај скоро една третина од пациентите.
- Мускулниот релаксант, меѓутоа, претставува алтернатива кога антиинфламаторните аналгетици не се соодветни или предизвикуваат несакани ефекти.

Физички активности и терапија со вежби

- Лесни вежби кои одржуваат добра состојба, како што е пешачењето, можат да бидат препорачани.
- Активна терапија со вежби на грбот не е од корист во раните фази на акутната болест.

Манипулација

- Образован терпевт за манипулација (лекар или физиотерапевт со обука за мануелна терапија, стручњак за манипулирање со зглобови, остеопат или напрат) можат да го третираат пациентот со акутна болка во крстот во времетраење помалку од 6 недели доколку постои одложување за враќање на вообичаените активности.
- Манипулацијата може да го скрати времетраењето на болката кај некои пациенти, но не се покажа дека таа ја спречува болката од повторно појавување или од тоа да постане хронична (**ннд-С**). Генерално, спиналната манипулативна терапија не обезбедува некое поголемо подобрување за разлика од другите стандардни лекувања кај пациентите со акутна или хронична болка во крстот (**ннд-В**).

- Нативна радиографска снимка на лумбалниот 'рбет се преопрачува пред манипулацијата, но лекувањето може да биде изведувано без снимки (имагинг) доколку нема причина за претпоставка дека пациентот има контраиндикација.
- Контраиндикации на манипулацијата се:
- Процеси што го ослабуваат 'рбетот (напредната остеопороза, тумор или инфекција)
- Анкилозирачки спондилит
- Нестабилност, спондилолистеза
- Напредната спондилоартроза
- Неодамнешна траума
- Крваречка дијатеза
- Сомневање за лумбална хернија на интервертебралниот пршлен
- Манипулацијата не се препорачува кај скијатични симптоми
- Поддржувачки корсет
- Има штура и несигурна евиденција за ублажувачките ефекти на болката при употреба на поддржувачки корсет кај кусорочна болка на грбот (**ннд-С**). Постои скромна евиденција која покажува дека поддржувачките корсети не помагаат да се спречи болката во крстот или да се спречи повторното појавување на болката.

ЛЕКУВАЊЕ НА СУБАКУТНА БОЛКА ВО КРСТОТ (ВРЕМЕТРАЕЊЕ ОД 6 ДО 12 НЕДЕЛИ)

- Ако болката продолжува, пациентот треба да биде упатен на понатамошни тестови по шест недели од почетокот на болката за да се дефинира природата на болеста и можната потреба од хируршко лекување, и доколку е потребно, за да се испланира комбиниран или обемен рехабилитационен план.
- Доколку нема знаци на болест која бара хирургија, пациентот може исто така да биде лекуван од мулти-дисциплинарен тим во примарна здравствена заштита или во професионална здравствена заштита.
- Да се прегледа лумбосакрална рентген снимка, да се испита седиментација (**ннд-С**), крвна слика, примерок од урина и други лабораториски тестови доколку е потребно.
- Да се консултира психијатар, ортопед или неврохирург за проценка на дијагнозата (специјални испитувања), лекување, способност за работа и функција и потреба од рехабилитација.
- Пациенти со хернија на прешлен често го завршуваат лекувањето за период од 6 недели од почетокот на конзервативното лекување пред ортопед или неврохирург да ја оцени потребата од хируршка интервенција. Резултатот од една операција е, меѓутоа, најдобар кога се изведува во периодот од три месеци од почетокот на симптомите.
- Однесувањето на пациентот за време на болеста, исцрпеноста и депресијата можат да бидат проценети со интервју или со цртежи за болка или со прашалници кои што пациентот ги пополнува лично (на пример, депресивен регистер).
- Њадделл тестовите за проценка на претерано болно однесување можат да се употребат во клиничките испитувања. Овие тестови даваат сугестивна информација за претераното болно однесување, но не одлучуваат за сериозна болест.
- Помогнете му на пациентот да ја анализира неговата ситуација со дискутирање на проблемите поврзани со болката.
- Физиотерапевт од примарна заштита може да направи физиотерапевтска проценка и да го едуцира пациентот (ергономија, релаксација, група на луѓе со иста болка).

- Лекарите треба да поминат доволно време со пациентите за да им обезбедат одговори на нивните прашања, да им дадат информации за отстранување на стравот, внимателно да ги прегледаат и да им обезбедат совет од физиотерапевт за ергономската употреба на грбот, како и да им дадат информација како да вежбаат. Алтернативно, центрите за здравствена заштита можат да основаат или да ги упатат пациентите на клиници кои се занимаваат со болка во грбот, каде што леаките или физиотерапевтите, со специјална експертиза за болка во грбот, би можеле да ја обезбедат оваа мини интервенција.

Терапија со лекови

- Аналгетичите се употребуваат наизменично според интензитетот на природата на болката (**ннд-А**).
- Парацетамол, антиинфламаторни аналгетици или нивна комбинација со слаби опијати може да биде употребена според интензитетот на болката.
- Несаканите ефекти од антиинфламаторните аналгетици мора да бидат земени во предвид особено кај постарите лица, кај кои постои најголем ризик од перфорација или крварење од пептичен чир, како компликација од антиинфламаторни аналгетици.
- Антидепресантите не се покажаа досега како подобри од плацебото во лекувањето на болката во крстот (**ннд-С**), но амитриптилин е ефикасен кај хроничната болка и фибромијалгијата. При пролонгирана болка антидепресантите можат да бидат употребени како помошна терапија, доколку пациентот е депресивен.
- Невролептици не треба да се препишуваат за болка во крстот.
- Бензодиазепините треба да се избегнуваат.

Лекување на придружни психосоцијални проблеми

- Да се обезбеди континуитет на грижата (личен доктор, други членови од примарната здравствена заштита).
- Сите личности вклучени во лекувањето треба да ја поддржуваат соработката.
- Пациентот треба да биде охрабрен да најде свои сопствени решенија.
- Ублажувањето на придружните проблеми може да му помогне на пациентот да се чувствува подобро, дури и ако лекувањето не е насочено кон проблемот на болката во крстот.

Психолошки третмани

- Активна психотерапија со употреба на когнитивни однесувачки методи комбинирани со посета на работното место покажала ефикасност во една студија.
- На специфични проблеми може да им се пријде со психотерапевтски методи со бихевиористички пристап. Ефектот од когнитивната бихевиористичка терапија се покажа кај акутната и хроничната болка во крстот, кога проценката се направи веднаш по третманот.
- Во студиите со продолжено следење ефектот од бихевиористичките методи не се разликуваше од оние со други активни третмани.
- Пациентот може да научи различни методи за справување со болката, стресот и афективните реакции (на пример, релаксација и реорганизација).
- Пациентот може да научи социјални вештини, или позитивен однос, или да ги разбере нејзините или неговите начини на дејствување и нивните причини и последици. Терапијата често се состои од групни сесии.
- Психотерапевтскиот третман може да го ублажи стравот, вознемиреноста и депресијата.

ПОМОШ НА ПАЦИЕНТОТ ДА СЕ ВРАТИ НА РАБОТА

- Во случај на видливи ергономски проблеми сестрата или физиотерапевтот за професионална заштита треба да ги дискутираат проблемите во детали и да му дадат соодветен совет на пациентот, и доколку е потребно да го посетат работното место на пациентот.
- Работните услови се проценуваат во соработка со професионалците од професионална заштита и вработувачот со цел да се оптимизира тежината на работата. Продолжувањето на работата може да се обезбеди со олеснување на работата привремено.
- Боледувања без чисти индикации се избегнуваат за да се спречи хроничитет.
- Ергономските мерења треба да ги урамнотежат потребите на работното место и физичкиот капацитет на работникот.

ХРОНИЧНА БОЛКА ВО КРСТОТ (ТРАЕЊЕ ПОВЕЌЕ ОД 12 НЕДЕЛИ)

- Истите препораки се даваат како за субакутна болка во крстот.
- Специјализирана единица за третман на болка може да биде консултирана.
- Пациентот треба да учествува во одлуките за лекување и рехабилитација. На пациентот му треба помош во справувањето со болеста.
- Интензивна (но не помалку интензивна) мултидисциплинарна био-психо-социјална рехабилитација со пристап за функционално враќање ја подобрува болката и функцијата (**ннд-А**).
- Меѓутоа, вежбањето не покажува намалување на бројот на боледувањата или пензионирањата меѓу пациентите со хронична болка во крстот. Рехабилитацијата и подобрувањето на капацитетот за работа се опишани подолу.
- Нема доказ за ефектот од користење на поддржувачки корсет, иако согласноста на пациентот за корсети е позитивна.
- Не постои доказ за ефикасност на инјекции во фасетните зглобови (**ннд-С**).

РЕХАБИЛИТАЦИЈА И УНАПРЕДУВАЊЕ НА РАБОТНАТА СПОСОБНОСТ

Дефиниција

- Рехабилитацијата се дефинира како активности кои имаат цел да се намали неспособноста предизвикана од болест или траума, да се подобри способноста за функција или работа, и да се зголеми способноста за справување со болката.
- Рехабилитацијата исто така вклучува интервенции во физичката и социјалната животна средина.

Времетраење на рехабилитацијата

- Отсутноста од работа за период од 6 недели или повеќе предвидува потешкотии за враќање на работа. По боледување од 6 месеци околу 50% од пациентите се враќаат на работа, а по боледување од една година само 10-20% од пациентите се враќаат на работа.
- Рехабилитацијата е битен дел од сеопфатната терапија. Активна рехабилитација се препорачува ако болката трае 6 недели или повеќе, и таа треба да биде дел од ланецот на лекување почнувајќи од примарна до специјализирана здравствена

заштита, со цел пациентот да се врати на работа и да ги обавува другите секојдневни активности.

Изведување на активностите за рехабилитација

- Индивидуалните потреби на состојбата на пациентот го дефинираат контекстот на рехабилитацијата.
- Членовите и вредностите на рехабилитациониот тим имаат одлучувачко влијание на резултатите (пациентот е дел од тимот).
- Раната рехабилитација може да почне со рехабилитациона проценка од страна на мал тим за примарна здравствена заштита кој вклучува доктор, физиотерапевт и/или сестра од професионална здравствена заштита.
- Групно образование може да има некаков ефект за искуствата од болка, но нема доказ за неговиот ефект врз намалување на боледувањата (**ннд-В**). Ефикасноста од групното образование не е докажана (**ннд-Д**).
- Во студии кои ја компарираат амбулантната и институционалната рехабилитација не се забележува разлика во ефективноста кога се мери продолжувањето на работата, но кусорочни ефекти од видливата онеспособеност се подобри кај институционалната рехабилитација. Во ретко населените области институционалната рехабилитација е често најдобро решение. Можностите за амбулантна рехабилитација секогаш треба да се проценуваат како алтернатива на институционалната рехабилитација.

Мерки кои ја унапредуваат работната способност

- Унапредувањето на работната способност на пациентот со хронични проблеми во грбот бара мерки кои се директно упатени на актуелната работа. Дејствијата кои го намалуваат физичкиот товар од работата имаат цел да ја спречат работната неспособност и да им помогнат на онеспособените луѓе да се справат со болеста.
- Битно е соработниците на пациентот на работното место да се соживуваат со оние кои се онеспособени заради болка во грбот.
- Општите лекари и второстепените специјалисти за здравствена заштита треба да соработуваат со професионалните единици за здравствена заштита, кои обично ги имаат најдобрите можности за изведување на соодветни мерки на работните места.

ОБРАЗОВЕН МАТЕРИЈАЛ ЗА ПАЦИЕНТОТ

- Давањето на точна информација на пациентот ја намлува загриженоста и ја подобрува согласноста. Информација што се препорачува од британска специјалистичка група е наведена во Табелата 2.

Табела 2. Препорачливо образование за пациенти со болка во грбот (Њадделл ет ал, 1996)

Тип на болка	Информација за пациентот
Вообичаена, неспецифична болка во грбот - пренеси позитивна порака	Нема причина за грижа, болката во грбот е вообичаена
	Нема знаци за сериозна траума или болест.
	Опорувањето обично одзема денови или недели во најголем дел. Нема да има постојана повреда. Повторните појавувања се прилично чести, но дури тогаш тенденцијата за опоравување е добра. Физичката активност е корисна. Премногу одмор штети. Болката не значи дека активността е штетна.
Шијатична болка - пренеси внимателно позитивна порака.	Нема причина за страв. Во најголем број случаи доволно е само конзервативно лекување, меѓутоа периодот на опоравување обично трае од 1 до 2 месеци. Треба да се очекува комплетно опоравување. Можно е враќање на болеста.
Можна сериозна болест - избегнувај пренесување на негативна порака	Потребни се понатамошни испитувања за донесување на дијагнозата. Често резултатите од овие испитувања се нормални.
	По испитувањата специјалистот одлучува за најдобрата можна терапија.
	Прекумерен физички напор треба да се избегнува се додека сите испитувања не се завршат.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Постојат силни докази за ефектот од антиинфламаторните анелгетици, аналгетски лекови, мускулни релаксанти и избегнување на одмор во кревет во третманот на акутната болка во крстот, и за терапијата со вежби при хроничната болка во крстот (**ннд-А**).
- Акупунктурата веројатно нема ефекти (**ннд-С**).
- Постои ограничена евиденција за препорачување на вежби за спречување на болката во крстот кај асимптоматични субјекти (**ннд-С**).
- Има малку евиденција за тоа дека масажата има помал ефект од манипулацијата или ТЕНС кај болката во крстот (**ннд-С**).
- Употребата на ТЕНС кај хроничната болка во крсто нема ефект (**ннд-В**).
- Третманите за начинот на однесување имаат ефект (**ннд-В**).
- Интензивна (но не помалку интензивна) мултидисциплинарна био-психо-социјална рехабилитација со пристап за функционално враќање ја подобрува болката и функцијата (**ннд-А**).
- Лумбарна фузија кај добро-информирана и селектирана група на пациенти со силна хронична болка во крстот (ЦЛБП) може да ја намали болката и да ја намали онеспособеноста поефикасно од вообичаениот употребуван не хршски третман.
- Програмите кои имаат за цел да спречат повреди на работно место (особено групно образование и програми за обука за флексибилни вежби) веројатно имаат ефекти (**ннд-С**).
- Биомеханичката литература не обезбедува поддршка за јасна предност на техниките на правилно дигање на тежина(од колената, а не од крстот) (**ннд-С**).
- Нема доказ дека пациентите треба да ги ограничат нивните активности по првата операција на лумбалниот прешлен. Постојат силни докази за интензивни програми

- за вежбање кои започнуваат околу 4 - 6 недели по интервенцијата (**ннд-А**).
- Програмите за физичка кондиција кои вклучуваат когнитивен-бихевиористички пристап заедно со интензивното физичко вежбање покажуваат ефект во намалувањето на бројот на боледувањата кај некои работници со хронична болка во грбот (**ннд-С**).
 - Стимулација на 'рбетната срцевина може да обезбеди корисен ефект кај хроничната болка придружена со Синдром на неуспешна операција или морбус Зудек (рефлексна симпатичка дисторфија) (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Helakorpi S, Uutela A, Prättälä R, Puska P. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen, kevät 1996. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B 12, Helsinki 1996 (in Finnish)
2. Waddell G, Feder G, McIntosh A, Lewis M, Hutchinson A. Low back pain evidence review. Royal College of General Practitioners, London 1996
3. Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? JAMA 1992;268:760-765
4. Van den Hoogen HMM, Koes RW, van Eijk JTHM, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low-back pain in general practice. A criteria-based review of the literature. Spine 1995;20:318-327
5. Kostuik JP, Harrington I, Alexander D ym. Cauda equina syndrome and lumbar disc herniation. J Bone Joint Surg (Am) 1986;68:386-391
6. Shapiro S. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation. Neurosurgery 1993;32:743-747
7. Andersson GBJ, Svensson HO, Oden A. The intensity of work recovery in low back pain. Spine 1983;880-884
8. Nachemson A. Work for all. For those with low back pain as well. Clin Orthop 1983;179:77-85
9. Nachemson A (ed.): Ont i ryggen—orsaker, diagnostik och behandling. Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik (SBU), Norstedts Tryckeri AB, Stockholm 1991a (in Swedish)
10. Bigos S, Bowyer O, Braen G, ym.: Acute low back problems in adults. Clinical practice guideline No. 14. Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Services, U.S. Department of Health and Human Services. December 1994
11. Shekelle PG, Adams AH, Chassin MR, Hurwitz EL, Brook RH. Spinal manipulation for low back pain. Ann Intern Med 1992;117:590-598
12. Deyo RA, Diehl AK: Psychosocial predictors of disability in patients with low back pain. J Rheumatology 1988;15:1557-1564
13. Jones SL, Jones PK, Katz J. Compliance for low-back pain patients in the emergency department: randomized trial. Spine 1988;13:553-556
14. Lindström I, Öhlund C, Eek C, Wallin L, Peterson L-E, Nachemson A. Mobility, strength, and fitness after a graded activity program for patients with a subacute low back pain. A randomized prospective clinical study with a behavioural therapy approach. Spine 1992;17:641-652
15. Ahlgren SA, Hansen T. The use lumbosacral corset prescribed for low-back-pain. Prosthesis Orthoses Int 1978;2:101-104
16. Hurri H. The Swedish back school in chronic low-back pain. Part 1. Benefits. Scand J Rehab Med 1989;21:33-40

17. Hurri H. The Swedish back school in chronic low-back pain. Part 2. Factors predicting the outcome. *Scand J Rehab Med* 1989;21:414-444
18. Julkunen J, Hurri H, Kankainen J. Psychological factors in the treatment of chronic low back pain: Follow-up study of a vack school intervention. *Psychoter Psychosom* 1988;50:173-181
19. Härkäpää K, Mellin G, Järvikoski A, Hurri H. A controlled study on the outcome of inpatient and outpatient treatment of low-back pain. Part 3. *Scand J Rehab Med* 1990;22:181-188
20. Mellin G, Hurri H, Härkäpää K, Järvikoski A. A controlled study on the outcome of inpatient and outpatient treatment of low-back pain. Part 2. *Scand J Rehab Med* 1989;21:91-95
21. Mellin G, Härkäpää K, Hurri H, Järvikoski A. A controlled stud on the outome of inpatient and outpatient treatment of low-back pain. Part 4. *Scand J Rehab Med* 1990;22:189-194
22. Holstila A. Kuntoutumisen ennuste pitkäaikaisissa tuki- ja liikuntaelinsairauksissa. KELA. Sosiaali- ja terveysturvan julkaisuja 18, Turku 1997 (in Finnish)
23. Härkäpää K, Järvikoski A, Mellin G, Hurri H. A controlled study on the outcome of inpatient and outpatient treatment of low-back pain. Part 1. *Scand J Rehab Med* 1989;21:81-89
24. Kansaneläkelaitoksen tilastolliset vuosikirjat 1980-1995 (in Finnish)
25. Pope, MH, Frymoyer JW, Krag MH: Diagnosing instability. *Clin Orthop* 279: 60–67, 1992
26. Romo M, Laasonen E, Alho A, ym.: Työ, selkävaivat ja röntgenlöydökset. *Suomen Lääkäril* 36: 417–422, 1981 (in Finnish)
27. Seidenwurm D, Russell EJ, Hamby M: Diagnostic accuracy, patient outcome and economic factors in lumbar radiculopathy. *Radiology* 190: 21–30, 1994.
28. Thornbury JR, Fryback DG, Turski PA, ym.: Disc-caused nerve compression in patients with acute low-back pain: Diagnosis with MR, CT myelography, and plain CT. *Radiology* 186: 731–738, 1993
29. Albeck MJ, Hilden J, Kjaer L, ym: A controlled comparison of myelography, computed tomography, and magnetic resonance imaging in clinically suspected lumbar disc herniation. *Spine* 20: 443–448, 1995
30. Amundsen T, Weber H, Lilleås F, ym: Lumbar spinal stenosis. Clinical and radiologic features. *Spine* 20: 1178-1186, 1995
31. Annertz M, Wingstrand H, Strömqvist B, ym. MR imaging as the primary modality for neuroradiologic evaluation of the lumbar spine. *Acta Radiol* 37: 373–380, 1996
32. Boden SD, Davis DO, Dina TS, ym.: Contrast-enhanced MR imaging performed after successful lumbar disc surgery: prospective study. *Radiology* 182: 59–64, 1992
33. Hession PR, Butt WP: Imaging of spondylolysis and spondylolisthesis. *Eur Radiol* 6: 284–290, 1996
34. Jackson RP, Cain JE Jr, Jacobs RR, ym.: The neuroradiographic diagnosis of lumbar herniated nucleus pulposus I: A comparison of computed tomography (CT), myelography, CT-myelography, discography, and CT-discography. *Spine* 14: 1356–1361, 1989
35. Jackson RP, Cain JE Jr, Jacobs RR, ym.: The neuroradiographic diagnosis of lumbar herniated nucleus pulposus II: A comparison of computed tomography (CT), myelography, CT-myelography, and magnetic resonance imaging. *Spine* 14: 1362–1367, 1989
36. Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, ym.: Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *New Engl. J Med* 331,2: 69–73, 1994
37. Kent DL, Haynor DR, Larson EB, ym.: Diagnosis of lumbar spinal stenosis in adults: A meta-analysis of the accuracy of CT, MR, and myelography. *Amer J Roentgenol* 158: 1135–1144, 1992

38. Kotilainen E, Alanen A, Erkiñtalo M, ym.: Magnetic resonance image changes and clinical outcome after microdiscectomy or nucleotomy for ruptured disc. *Surg Neurol* 41: 432-440, 1994
39. Tamreus SÅ, Worhm A, Forshammar U. Värmeackumulerande ländeuppstöd minskar sjukskrivningstiden vid akut lumbago. *Läkartidningen* 1989;86:1983-4 (in Swedish)
40. Fries JF, Williams CA, Bloch DA ym. Non-steroidal anti-inflammatory drug-associated gastropathy: incidence and risk factor models. *Am J Med* 1991;91:213-222
41. Postacchini F. Management of lumbar spinal stenosis. *J Bone Joint Surg* 1966;78-B:154-164
42. Virta L. Lumbar spondylolytic spondylolisthesis in adults. Thesis, Turun yliopisto, 1991
43. Leino P, Berg M-A, Puska P. Is back pain increasing? Results from national surveys in Finland during 1978/9-1992. *Scand J Rheumatol* 1994;23:269-76
44. Wickström G. Effect of work on degenerative back disease. A review. *Scand J Work Environ Health* 1978; Suppl 1: 1-12
45. Damkot DK, Pope MH, Lord J, Frymoyer JW. The relationship between work history, work environment and low back pain in men. *Spine* 1984; 9: 395-9
46. Videman T, Nurminen T, Tola S, ym. Low-back pain in nurses and some loading factors of work. *Spine* 1984; 9: 400-4
47. Walsh K, Varnes N, Osmond C, ym. Occupational causes of low-back pain. *Scand J Work Environ Health* 1989; 15: 54-9
48. Kumar S. Cumulative load as a risk factor for back pain. *Spine* 1990; 15: 1311-6
49. Riihimäki H. Back disorders in relation to heavy physical work. A comparative study of concrete reinforcement workers and house painters. Helsinki 1990
50. Heliövaara M, Mäkelä M, Knekt P, ym. Determinants of sciatica and low-back pain. *Spine* 1991; 16: 608-14
51. Chaffin DB, Park KS. A longitudinal study of low-back pain associated with occupational weight lifting factors. *Am Ind Hyg J* 1973; 34: 513-25
52. Gyntelberg F. One year incidence of low back pain among male residents of Copenhagen aged 40-59. *Dan Med Bull* 1974; 21: 30-6
53. Heliövaara M. Epidemiology of sciatica and herniated lumbar intervertebral disc. Helsinki: Kansaneläkelaitoksen julkaisu ML:76, 1988
54. Hrubec Z, Nashold BS. Epidemiology of lumbar disc lesions in the military in World War II. *Am J Epidemiol* 1975; 102: 366-76
55. Troup JDG. Biomechanics of the vertebral column. *Physiotherapy* 1979; 65: 238-44
56. Leino P. Does leisure time physical activity prevent low back disorders? A prospective study of metal industry employees. *Spine* 1993; 18: 863-871
57. Videman T, Sarna S, Batti, MC, ym. The long term effects of physical loading and exercise lifestyles on back related symptoms, disability, and spinal pathology in men. *Spine* 1995; 20: 699-709
58. Leino P. Physical loading and mental stress as determinants of musculoskeletal disorders. Tampere: Acta Universitatis Tamperensis ser A vol 282, 1989
59. Mundt DJ, Kelsey JL, Golden AL, ym. An epidemiologic study of non-occupational lifting as a risk factor for herniated lumbar intervertebral disc. *Spine* 1993; 18: 595-602
60. Kelsey JL. An epidemiological study of acute herniated lumbar intervertebral discs. *Rheumatol Rehabil* 1975; 14: 144-59
61. Swärd L, Hellström M, Jacobsson B, ym. Disc degeneration and associated abnormalities of the spine in elite gymnasts. A magnetic resonance imaging study. *Spine* 1991; 16: 437-43
62. Gundewall B, Liljeqvist M, Hansson T. Primary prevention of back symptoms and

- absence from work. A prospective randomized study among hospital employees. *Spine* 1993; 18: 587-94
63. Lahad A, Malter AD, Berg AO, Deyo RA. The effectiveness of four interventions for the prevention of low back pain. *JAMA* 1994; 272: 1286-91
64. Frymoyer JW, Pope MH, Constanza MC, ym. Epidemiologic studies of low-back pain. *Spine* 1980;5:419-23
65. Kelsey JL, Githens PB, O'Connor T, ym. Acute prolapsed lumbar intervertebral disc. An epidemiologic study with special reference to driving automobiles and cigarette smoking. *Spine* 1984; 9: 608-13
66. Kelsey JL, Hardy RJ. Driving of motor vehicles as a risk factor for acute herniated lumbar intervertebral disc. *Am J Epid* 1975; 102: 63-73
67. Netterström B, Juel K. Low back trouble among urban bus drivers in Denmark. *Scand J Soc Med* 1989; 17: 203-6
68. Pietri F, Leclerc A, Boitel L, ym. Low-back pain in commercial travelers. *Scand J Work Environ Health* 1992; 18: 52-8
69. Riihimäki H. Back and limb disorders. In: McDonald C, ed. *Epidemiology of work related diseases*. Lontoo: BMJ Publishing Group, 1995
70. Troup JDG. Driver's back pain and its prevention. A review of the postural vibratory and muscular factors, together with the problem of transmitted road-shock. *Appl Ergonomics* 1978; 9: 207-14
71. Rissanen A, Heliövaara M, Knekt P, ym. Risk of disability and mortality due to overweight in a Finnish population. *BMJ* 1990; 301: 835-7
72. Deyo RA, Bass JE. Lifestyle and low-back pain. The influence of smoking and obesity. *Spine* 1989; 14: 501-6
73. Penttinen J. Back pain and sciatica in Finnish farmers. Helsinki: Kansaneläkelaitoksen julkaisu ML:71,1987
74. Manninen P. Risk factors of musculoskeletal disorders and work disability among Finnish farmers. Helsinki: Kansaneläkelaitoksen julkaisu ML, 1996
75. Heliövaara M. Risk factors for low back pain and sciatica *Ann Med* 1989; 21: 257-64
76. Ernst E. Smoking, a cause of back trouble? *Br J Rheumatol* 1993; 32: 239-42
77. Wright D, Barrow S, Fisher D, ym. Influence of physical, psychological and behavioural factors on consultations for back pain. *Br J Rheumatol* 1995; 34: 156-61
78. Batti, MC, Videman T, Gill K, ym. Smoking and lumbar intervertebral disc degeneration: An MRI study of identical twins. *Spine* 1991; 16: 1015-21
79. Nachemson AL, Peterson LE. Effectiveness of treatment with brace in girls who have adolescent idiopathic scoliosis. *J Bone Joint Surg* 1995;77-A:815-822
80. Ylikoski M, Peltonen J, Poussa M. Biological factors and predictability. Bracing in adolescent idiopathic scoliosis. *J Ped Orthop* 1989;9:680-683
81. Weber H. Lumbar disc herniation. A controlled, prospective study with ten years of observation. *Spine* 1983;8:131-140
82. Wiesel SW, Tsourmas N, Feffer HL, ym.: A study of computer assisted tomography: The incidence of positive CAT scans in an asymptomatic group of patients. *Spine* 1984;9:549-551
83. Boden SD, Davis DO, Dina TS, ym.: Abnormal magnetic-resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. *J Bone J Surg* 1990;72-A:403-408
84. Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskenniemi L, Kuosma E, Lappi S, Paloheimo R, Servo C, Vaaranen V ym. The treatment of acute low back pain—bed rest, exercises, or ordinary activity? *N Engl J Med* 1995;332:351-355
85. Gilbert JR, Taylor DW, Hildebrand A, Evans C. Clinical trial of common treatments for

- low back pain in family practice. *Br Med J* 1985;291:791-794
86. Tulder MW van, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine* 1997;22:2128-2156
 87. Laporte JR, Carne X, Vidal X, Moreno V, Juan J. Upper gastrointestinal bleeding in relation to previous use of analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs. Catalan countries study on upper gastrointestinal bleeding. *Lancet* 1991;337:85-9
 88. Henry D, Linn LLY, Rodriguez LAG, Gutthann SP, Carson JL ym. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of a collaborative meta-analysis. *BMJ* 1996;312:1563-1566
 89. deCraen AJM, DiGiulio G, Lampe-Schoenmaechers AJEM, Kessels AGH, Kleijnen J. Analgesic efficacy and safety of paracetamol-codeine combinations versus paracetamol alone: a systematic review. *BMJ* 1996;313:321-325
 90. Turner JA. Educational and behavioral intervention for back pain in primary care. *Spine* 1996;21:2851-2857
 91. Alaranta H, Rytökoski U, Rissanen A ym.: Progressive work hardening program for patients with low-back pain: controlled clinical trial (AKSELI). *Kansaneläkelaitoksen julkaisuja ML:103*, 1991
 92. Järvikoski A, Mellin G, Estlander AM, Härkäpää K, Vanharana H, Hupli M, Heinonen R. Outcome of two multimodal back treatment programs with and without intensive physical training. *Journal of Spine Disorders* 1993;6:93-98
 93. Caspar W, Campbell B, Barbier DD, ym.: The Caspar microsurgical discectomy and comparison with a conventional standard lumbar disc procedure. *Neurosurgery* 28: 78-87, 1991
 94. Ebeling U, Reichenberg W, Reulen H-J: Results of microsurgical lumbar discectomy. Review of 485 patients. *Acta Neurochir (Wien)* 81: 45-52, 1986
 95. Kotilainen E, Valtonen S, Carlson C-Å: Microsurgical treatment of lumbar disc herniation: Follow-up of 237 patients. *Acta Neurochir (Wien)* ;120:143-9, 1993
 96. Nyström B: Experience of microsurgical compared with conventional technique in lumbar disc operations. *Acta Neurol Scand* 76: 129-141, 1987
 97. Tullberg T, Isacson J, Weidenhielm L: Does microscopic removal of lumbar disc herniation lead to better results than standard procedure? Results of a one-years randomized study. *Spine* 18: 24-27, 1993
 98. Kotilainen E, Alanen A, Parkkola R, ym.: Cross-sectional areas of lumbar muscles after surgical treatment of lumbar disc herniation. A study with magnetic resonance imaging after microdiscectomy or percutaneous nucleotomy. *Acta Neurochir (Wien)* 133:7-12, 1995
 99. Revel M, Payan C, Vallee C, ym.: Automated lumbar discectomy versus chemonucleolysis in the treatment of sciatica. A randomized multicenter trial. *Spine* 18: 1-7, 1993
 100. Schönström N. The narrow lumbar spinal canal and the size of the cauda equina in man. A clinical and experimental study. Thesis. University of Gothenburg. 1988
 101. Eskola A, Alaranta H, Pohjolainen T ym. Calcitonin treatment in lumbar spinal stenosis. Clinical observations. *Calcif Tissue Int* 1989;45:372-374
 102. Herno A. Surgical results of lumbar spinal stenosis. Thesis. University of Kuopio, 1995
 103. Johnsson KE. Lumbar spinal stenosis. A clinical, radiological and neurophysiological investigation. Thesis. University of Lund, 1987
 104. Atlas SJ, Deyo RA, Keller RB ym. The Maine lumbar spine study. Part III. One-year outcomes of surgical and nonsurgical management of lumbar spinal stenosis. *Spine* 1996;21:1787-95

105. Poussa M, Schlenzka D, Seitsalo S, Ylikoski M, Hurri H, Österman K. Surgical treatment of severe isthmic spondylolisthesis in adolescents. Reduction or fusion in situ. *Spine* 1993;18:894-901
106. Seitsalo S. Spondylolisthesis in children and adolescents. A long-term clinical and radiological study. Thesis, Helsingin yliopisto, 1990
107. Indahla A, Velund L, Reiheraa S. Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomised clinical trial. *Spine* 1995;20:473-477
108. On the accuracy of history, physical examination, and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low back pain in general practice. *Spine* 1995;20:318-327
109. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978022. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
110. van Tulder MW, Assendelft WJ, Koes BW, Bouter LM. Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain: a systematic review of observational studies. *Spine* 1997;22:427-434
111. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970341. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
112. Kerry S, Hilton S, Patel S, Dundas D, Rink E, Lord J. Routine referral for radiography of patients presenting with low back pain: is patient's outcome influenced by GPs' referral for plain radiography? Health Technology Assessment. The national Coordinating Centre for Health Technology Assessment (NCCAHTA). 136665278. Vol. 4: No. 20. 2000. 110.
113. The Health Technology Assessment Database, Database no.: HTA-20000883. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
114. Gibson JNA, Grant IC, Waddell G. Surgery for lumbar disc prolapse. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001350. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
115. Hoffman RM, Wheeler KJ, Deyo RA. Surgery for herniated lumbar disc: a literature synthesis. *J Gen Intern Med* 1993;8(120 suppl 1):487-496
116. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940803. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
117. Stevens CD, Dubois RW, Larequi-Lauber T, Vader JP. Efficacy of lumbar discectomy and percutaneous treatments for lumbar disc herniation. *Sozial und Präventivmedizin* 1997;42:367-379
118. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980252. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
119. Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M. Advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003632. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
120. Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. *Br J Gen Pract* 1997;47:647-652
121. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978368. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
122. Van Tulder MW, Jellema P, van Poppel MNM, Nachemson AL, Bouter LM. Lumbar

- supports for the treatment of low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001823. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
123. van Tulder MW, Scholten RJPM, Koes BW, Deyo RA. NSAIDs for low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000396. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software
124. Koes BW, Assendelft WJ, van der Heijden GJ, Bouter LM. Spinal manipulation for low back pain: an updated systematic review of randomised clinical trials. *Spine* 1996;21:2860-2871
125. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970192. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
126. Andersson GBJ, Lucente T, Davisw AM, Kappler RE, Lipton JA, Leurgans S. A comparison of osteopathic spinal manipulation with standard care for patients with low back pain. *N Engl J Med* 1999;341:1426-1431
127. van Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000335. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software
128. Hilde G, Bo K. Effect of exercise in the treatment of chronic low back pain: a systematic review, emphasising type and dose of exercise. *Physical Therapy Reviews* 1998;3:107-117
129. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-985560. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software
130. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: a systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine* 1997;22:2128-2156
131. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971202. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
132. Turner JA, Denny MC. Antidepressants for chronic back pain. *J Fam Pract* 1993;37:545-553
133. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940185. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
134. Koes BW, Scholten RJ, Mens JM, Bouter LM. Efficacy of epidural steroid injections for low back pain and sciatica: a systematic review of randomized clinical trials. *Pain* 1995;63:279-288
135. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-960195. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
136. Watts RW, Silagy CA. A meta-analysis on the efficacy of epidural corticosteroids in the treatment of sciatica. *Anaesthesia and Intensive Care* 1995;23:564-569
137. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952898. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
138. Rozenberg S, Dubourg G, Khalifa P, Paolozzi L, Maheu E, Ravaud P. Efficacy of epidural steroids in low back pain and sciatica: a critical appraisal by a French Task Force on randomized trials. *Revue Du Rhumatisme, English Edition* 1999;66:79-85

139. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-993736. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
140. Tulder MW van, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000261. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
141. Di Fabio RP. Efficacy of comprehensive rehabilitation programs and back schools for patients with low back pain: a meta-analysis. *Phys Ther* 1995;75:865-878
142. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952997. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
143. Koes BW, van Tulder MW, Vanderwindt DAWM, Bouter LM. The efficacy of back schools: a review of randomized clinical trials. *J Clin Epidemiol* 1994;47:851-862
144. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940592. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
145. Cohen JE, Goel V, Frank JW, Bombardier C, Peloso P, Guillemin F. Group education interventions for people with low back pain: an overview of the literature. *Spine* 1994;19:1214-1222
146. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940282. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
147. Tulder MW van Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW. Acupuncture for low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001351. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
148. Lahad A, Malter AD, Berg AO, Deyo RA. The effectiveness of four interventions for the prevention of low back pain. *JAMA* 1994;272:1286-1291
149. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940860. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
150. Furlan AD, Brosseau L, Welch V, Wong J. Massage for low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001929. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
151. Milne S, Welch V, Brosseau L, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003008. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
152. van Tulder MW, Osteolo RWJG, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJJ. Bed rest for acute low back pain and sciatica. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002014. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software
153. Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000963. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
154. Gibson JNA, Waddell G, Grant IC. Surgery for degenerative lumbar spondylosis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001352. In:

- The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
155. Karas BE, Conrad KM. Back injury prevention interventions in the workplace: an integrative review. *AAOHN Journal* 1996;44:189-196
 156. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-965288. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 157. van Poppel MN, Koes BW, Smid T, Bouter LM. A systematic review of controlled clinical trials on the prevention of back pain in industry. *Occupational and Environmental Medicine* 1997;54:841-847
 158. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980183. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
 159. van Dieen JH, Hoozemans MJ, Toussaint HM. Stoop or squat: a review of biomechanical studies of lifting technique. *Clinical Biomechanics* 1999;14:685-696
 160. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-992295. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
 161. Ostelo RWJG, de Vet HCW, Waddell G, Kerckhoffs MR, Leffers P, van Tulder MW. Rehabilitation after lumbar disc surgery. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003007. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
 162. Brox JI, Hagen KB, Juel NG, Storheim K. (Is exercise therapy and manipulation effective in low back pain?). *Tidsskr Nor Laegeforen* 1999;119(14):2042-50
 163. van Tulder M, Malmivaara A, Esmail R, Koes B. Exercise Therapy for Low Back Pain. A Systematic Review Within the Framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine* 2000;25:2784-96
 164. Burton AK, Waddell G, Burt R, Blair S. Patient educational material in the management of low back pain in primary care. *Bull Hosp Jt Dis* 1996;55(3):138-41
 165. Fritzell P, Hägg O, Wessberg P, Nordwall A, and the Swedish Lumbar Spine Study Group, 2001 Volvo Award Winner in Clinical Studies: Lumbar Fusion Versus Nonsurgical Treatment for Chronic Low Back Pain. *Spine* 2001;26:2521-2532.
 166. Karjalainen K, Malmivaara A, Pohjolainen T, Hurri H, Mutanen P, Rissanen P, Rissanen P, Pahkajärvi H, Levon H, Karpoff H, Roine R. Mini-intervention for subacute low back pain. A randomized controlled trial. *Spine* 2003;28(6):533-541.

1. **EBM Guidelines 9.7.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јули 2008**

ЛУНАТОМАЛАЦИЈА (БОЛЕСТ НА КИЕНВÖСК - КИНБЕК)

- ▶ Етиологија и епидемиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Лекување
- ▶ Референци

ЕТИОЛОГИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Млади мажи (20-35 години) кои се мануелни работници се најосетливи на ова заболување кое најчесто се јавува на доминантната рака.
- Кај некои пациенти најверојатна причина се хиперекстензорни повреди, фрактури или микрофрактури .
- Конгенитално пократка улна може да предиспонира за оваа состојба.

СИМПТОМИ

- Симптомите се периодични и често се губат со текот на годините.
- Постои болка во китката, понекогаш придружена со оток на дорзумот. Најсилната болка е во предел на ос лунатум.
- Дорзифлексијата на рачниот зглоб е ограничена и болна.
- Стисокот е намален.

ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата се базира на радиографија: во почетокот постои редукција во дензитетот на коската, понатаму се јавува фрагментација и колапс. Кога ќе се појават првите симптоми, радиографијата може наизглед да биде нормална, но МР или скен со Тц99м ја открива состојбата.²⁷

ЛЕКУВАЊЕ

- Ако симптомите се лесно изразени, се препорачува избегнување на напор.
- Често има потреба од хируршко лекување. Во употреба се неколку методи, но ниту еден не е етаблиран.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00413 (020.023) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 7.8.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007

²⁷ не е достапно во примарна здравствена заштита

ПАРЕСТЕТИЧНА МЕРАЛГИЈА (MERALGIA PARAESTHETICA)

- ▶ Етиологија
- ▶ Дијагноза
- ▶ Терапија
- ▶ Референци

ЕТИОЛОГИЈА

- Релативно редок каналикуларен синдром на н. цутанеус феморалис латералис, лоциран под ингвиналниот лигамент, околу 2 cm медијално од спина илиаца антериор супериор.
- Може да биде причинета од проксимална лезија во ретропериотонеалниот простор (L2 корен), поради крварење кај пациенти на антикоагулантна терапија.

ДИЈАГНОЗА

- Често се работи за бремни или обезни пациенти.
- Симптомите вклучуваат отрпнатост, парестезии и болка во предел на предниот и латерален дел од натколеницата кои се зголемуваат пристоене.
- Хиперекстензија на натколеницата со флектирано колено ја зголемува болката.
- Притисок на местото на компресија предизвикува ирадирачка болка во натколеницата.
- Компресија на нервен корен се отфрла со тестот на Ласељуге, а треба да се испитаат движењата во колкот за да исклучи ограничено движење поради остеоартроза.
- ЕМГ тестирање може да се користи кај нејасна дијагноза.²⁸

ЛЕКУВАЊЕ

- Стероид + локален анестетик во местото на компресија
- Вежби на истегнување за флексорите на колкот
- Дијета за слабеење

РЕФЕРЕНЦИ

Article ID: ebm00415 (020.063) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 7.8.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008

КАНАЛИКУЛАРНИ СИНДРОМИ И КОМПРЕСИВНИ ПОРЕМЕТУВАЊА НА НЕРВИ

- ▶ **Компресивна невропатија**
- ▶ **Каналикуларен синдром**
- ▶ **Симптоми на нервна компресија**
- ▶ **Најчести пореметувања причинети од компресија на нерви**
- ▶ **Н. Медианус**
- ▶ **Н. Улнарис**
- ▶ **Н. Радиалис**
- ▶ **Н. Перонеус цоммунис**
- ▶ **Н. Тибиалис постериор**
- ▶ **Рамус цутанеус н. феморалис латералис**
- ▶ **Дијагноза на нервна компресија**
- ▶ **Референци**

КОМПРЕСИВНА НЕВРОПАТИЈА

- Компресијата на периферните нерви е причинета од надворешен притисок врз нервот кој се случува честопати само еднаш (на пример: алкохолизиран човек кој ја налегнал раката и заспал) или интермитентна појава (на пример: потпирање врз лактот при телефонски разговор).
- Компресијата најмногу ги повредува оние нерви кои немаат заштитно околно меко ткиво.
- Компресивната невропатија најчесто се опоравува спонтано откако ќе се отстрани надворешниот притисок.

КАНАЛИКУЛАРЕН СИНДРОМ

- Каналикуларен синдром означува периферен нерв кој е компримиран од околните анатомски структури. Притисокот е , обично, перзистентен, иако тежината на состојбата варира во зависност од едемот на ткивата и напорот на кој е подложен екстремитетот.
- Со цел целосно оздравување, овие невропатии, општо земено, изискуваат лекување (редукција на едемот, хируршко ослободување на нервите итн.)
- Каналикуларната невропатија е честа причина за болка и отрпнатост. Поретко, кај хронични случаи, постои и моторна слабост или атрофија на мускулите инервирани од компримираниот нерв- дистално од местото на стапицата.
-

СИМПТОМИ НА КАНАЛИКУЛАРЕН СИНДРОМ И КОМПРЕСИЈА

Сензитивни симптоми

- Отрпнатост, сензации на боцкање или мравки, зголемена или намалена сензитивност, болка. Симптомите се, најчесто, поизразени ноќе.
- Сензитивните симптоми најчесто се јавуваат дистално од нервната компресија; сепак, може да ирадираат се до ниво на нервниот корен (на пример карпал тунел синдром → болка во вратот)

Моторни симптоми

- Дистално од местото на повреда, на мускулите им недостига сила, функционираат непрецизно или може да атрофираат.
- Кај овие невропатии моторните симптоми бараат навремено хируршко лекување, бидејќи, ако не се оперира, мускулната атрофија е најчесто иреверзибилна.
- Знак на Тинел
- Местото на лезија на нервот е осетливо на палпација; тапкање по нервот предизвикува дистално ирадирање на таа сензација.
- По хируршката ослободување, местото на кое се предизвикувало позитивен Тинел - ов знак се преместува кон дистално по должината на нервот. Тоа може да помогне за одредување на прогноза по ослободувањето.

НАЈЧЕСТИ ПОРЕМЕТУВАЊА ПРЕДИЗВИКАНИ ОД КОМПРЕСИЈА НА НЕРВИ

- Карпал тунел синдром
- Компресија на н. улнарис во лактот
- Компресивна пареза на н. радиалис
- Каналикуларен синдром на н. улнарис во китката
- Перонеална пареза
- Други состојби предизвикани од каналикуларен синдром и компресија се очигледно многу ретки.

Н. МЕДИАНУС

Компресија во ниво на китка (карпал тунел синдром)

- Види поглавје за карпал тунел синдром
- Типичен пациент: средовечна жена која ги користи рацете на работа или работи многу.
- Симптоми и клинички наод
- Отрпнатост на палецот, показалецот и средниот прст, слабост и трапавост при опозиција на палецот.
- Понекогаш сензитивните симптоми ирадираат до вратот
- Типичен симптом е ноќна отрпнатост на горниот екстремитет.
- Честопати билатерално, дури и кога симптомите се само во едната рака
- Лекувањето е конзервативно или оперативно, види карпал тунел синдром.
-

Нервна компресија на проксималниот крај од подлактицата под м. пронатор (пронатор синдром)

- Претерано дијагностицирана реткост
- Симптоми и клинички наод
- Види погоре; како дополнување, болката се провоцира и ирадира кон дистално при пронација под отпор на подлактицата; понекогаш постои слабост при флексија на лактот и китката.

Н. УЛНАРИС

Нервна компресија на н. улнарис во лактот (кубитал тунел синдром)

- Симптоми и клинички наод
- Сензитивни симптоми во домалиот и малиот прст
- Ослабена флексија на домалиот и малиот прст
- Ослабено ширење на прстите
- Кога симптомите се предизвикани од луксација на н. улнарис надвор од сулцус н. улнарис- може да се предизвикаат со флексија во лактот и луксацијата може симултано да се палпира или осети.
- Едноставна декомпресија е лек на избор (ннд-С).

Компресија во ниво на китката (улнар тунел синдром-синдром на Гијон)

- Види поглавје за Улнар тунел синдром
- Симптоми и клинички наод
- Види погоре, домалиот и малиот прст
- Ослабено ширење на прстите

Нервна компресија во дланката (моторната гранка кон првиот м. интроссеус)

- Ретко, типичната анамнеза открива на пример работа со плочки, спортски велосипедизам, локална повреда
- Почесто се работа за локална компресивна повреда отколку за вистински каналуларен синдром.
- Симптоми и клинички наод
- Ослабена аддукција на палецот и показалецот, болка во предел на улнарните метакарпални коски
- Без сензитивно пореметување

Н. РАИАЛИС

Задна компресија во надлактицата (Пареза на саботна вечер)

- Алкохолизираност е дополнителен фактор (спиенење врз раката)
- Симптоми и клинички наод
- Слабост или пареза при екстензија на китката и прстите
- Сензитивни симптоми во подрачјето на н. радиалис од опачината на шаката
- Екстензијата на лактот е најчесто нормална
- Лекување
- Општо земено, спонтано излекување , со мониторирање во наредните неколку месеци

- Ако не дојде до спонтано излекување да се упати за понатамошна консултација.

Каналикуларен синдром на проксималниот дел од н. радиалис под м. супинатор (супинатор синдром)

- Само околу 1% од клиничките сомневања се потврдуваат како вистински; симптомите се во најголема мерка предизвикани од локален тендинит или други болни состојби.
- Симптоми и клинички наод
- Само моторна слабост при екстензија на китката и прстите со нормален сензибилитет.

H. ПЕРОНЕУС ЦОММУНИС

Каналикуларен синдром на горниот крај на фибула

- Алкохоличари, работници во поле
- Симптоми и клинички наод
- Сензитивни симптоми од предната страна на фибулата и во предел на метатарзус.
- Пареза или ослабена дорзифлексија на скочниот зглоб и стапалото.
- Стапалото виси, одот се состои од кратки чекори, пациентот не може да застане на петици.
- Лекување
- Спонтанно оздравување со понатаможен мониторинг во наредните неколку месеци
- Ако не настапи спонтанно оздравување, побарајте понатамошна консултација.
- Н.Б : да се разликува од симптоми на Л5 корен.

H. ТИБИАЛИС ПОСТЕРИОР

Каналикуларен синдром во предел на медијален малеол (тарзал тунел синдром)

- Симптоми и клинички наод
- Сензитивно пореметување во плантарната регија, болка во плантарната регија и околу медијалниот малеол
- Моторни симптоми се ретки : атрофија на малите плантарни мускули.
- Подигањето на прсти е отежнато.

R. CUTANEUS N. FEMORALIS LATERALIS

Каналикуларен синдром кај ингвиналниот лигамент (Мералгиа парестетика)

- Види поглавје за мералгиа парестетика
- Честопати нервна иритација без вистинска нервна стапица (симптомите не се перзистентни).
- Симптоми и клинички наод
- Само сензитивни симптоми
- Горечка болка и отпнатост на латералната страна од натколеницата

- Лекување
- Дијета за намалување на тежина, избегнување на тесна облека
- Инјектирање на локален анестетик во медијалниот дел од латералните припои(околу 2 цм медијално и надолу од спина илиаца антериор супериор)
- Во перзистентни случаи , лекувањето се состои од хируршко ослободување на неврот или невролиза.

ДИЈАГНОЗА НА КАНАЛИКУЛАРЕН СИНДРОМ²⁹

- Електромиографија (ЕМГ) е неопходен додаток на клиничките тестови кога компресивната невропатија не се лекува според очекувањата или кога се размислува за хируршко лекување. Со ова може да се открие и полиневропатија, која сама по себе, го зголемува ризикот од повреда на нервите.
- Специјалистичка консултација се препорачува секогаш кога симптомите на нервно засегање се атипични.
- Одлуката за операција на каналикуларен синдром треба да ја донесе специјалист за таа област.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Bartels RH, Menovsky T, Van Overbeeke JJ, Verhagen WI. Surgical management of ulnar nerve compression at the elbow. *Journal of Neurosurgery* 1998;89:722-727
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-990432. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 18.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008**

ТРЕТМАН НА ОСТЕОАРТРОЗА

- Основни правила
- Етиологија
- Симптоми на остеоартроза
- Принципи на менаџмент
- Фармакотерапија
- Физиотерапија
- Акупунктура
- Остеоартроза на колк
- Остеоартроза на колено
- Остеоартрозана глужд
- Остеоартроза на зглобови на прстите
- Оперативно лекување
- Поврзани докази
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- На пациентот треба да му се дадат инструкции за само-лекување во раните стадиуми на болеста: рскавицата на зглобот треба да се оптовари за да функционира добро.
- Парацетамолот е избор на лек за болка. Анти-инфламаторните аналгетици (НСАИД), треба да се употребуваат поретко и во дози да се избегнат нивните нежелни ефекти. Локално аплицираните препарати и глукозамини се корисни можности.
- Ако е земена во предвид остеомијата треба да се изврши пред болката предизвикана од стрес да се појави постојано.
- Вградувањето на имплант треба да се земе во обзир пред да се изгуби функцијата или ако неподносливата болка не може да се контролира со други средства (**ннд-А**).
- Артроскопскиот дебридемент или лаважа кај пациентите со остеоартроза на колелото не се препорачува, бидејќи не доведува до подобрување на состојбата или до редуцирање на болката 38.

ЕТИОЛОГИЈА

- Примарниот остеоартритис се развива кај анатомски перфектно нормален зглоб. Неговата етиологија останува непозната, сепак генетските фактори играат голема улога.
- Основни фактори за појава на секундарна остеоартроза се болестите, траумите и нарушувања во развитокот на зглобот. Во остеоартроза на колкот јасно е дека повеќе од половина од случаите се примарни, додека кај остеоартроза на колелото секундарните случаи доминираат.

- Остеоартроза кај глуждот е секогаш секундарен и многу поредок од артрозата на колкот и коленото.
- Преваленцата на остеоартроза на колкот кај лица од 75 години и повозрасни се проценува на 20%. Артрозата на коленото е за 2-3 пати повообичаена кај жените, додека кај артрозата на колкот нема разлика помеѓу половите.
- Познати фактори на ризик кај артрозата на колено се прекумерната тежина, тешката физичка работа и преоптеретувањето. Кај артрозата на колкот улогата на овие фактори не е јасна.
- Траумите можат да предизвикаат артритични промени кај секој зглоб.

СИМПТОМИ НА ОСТЕОАРТРОЗА

- Во почетокот болка за време на оптоварување што се повеќе ја ограничува можноста на движење. Подоцна болката во мирување почнува да го попречува и спиењето.
- Опсегот на движење во зглобот постепено станува ограничен; кај колкот прво се зафатени внатрешната ротација и абдукција, а кај коленото екстензијата.
- Како што артрозата на коленото напредува, варус-валгус искривувањето се зголемува и ја влошува состојбата.

ПРИНЦИПИ НА ЛЕКУВАЊЕ

- Во раните стадиуми на болеста лекувањето се состои од фармако и физиотерапија.
- Хирурското лекување се индицира рано ако помогне во превентирање на развојот на артрозата. Вообичаено овие процедури се користат за третирање во касниот стадиум на болеста.

ФАРМАКОТЕРАПИЈА

Аналгетици

- Парацетамолот се препорачува за намалување на јака болка (**ннд-А**), поради високиот спектар на ефекти. Во третманот на артроза на колено неговиот ефект се споредува со напроксенот и ибупрофенот. Максимална доза е 3 гр дневно.
- Ако е потребно додатно олеснување на болката, НСАИД може да се комбинира со парацетамол. Форма на депо препарати од овие лекови се употребуваат во период од 7 до 21 ден. Кај остеоартроза на колк (**ннд-С**) и колено (**ннд-С**), различни НСАИД лекови се највероватно еднакво ефективни и изборот на лекови мора да биде основан на толерантност и сигурност.
- За да се спречат несакани ефекти во долгото лекување, прекумерното дозирање треба да се избегне и НСАИД со долг полуживот треба да се препишуваат внимателно. Убедлив доказ за несакани ефекти сеуште не е достапен.
- Локалните НСАИДС дадени во вид на крем се поефикасни од плацебо и имаат помалку несакани ефекти од оралните препарати.
- Употребата на одредени ЦОЦ-2 инхибитори можат да бидат значително оправдани кога употребата на неселективните НСАИД- и предизвикуваат зголемен ризик на гастроинтестинално крварење. Друга опција е да се комбинира мисопростол со НСАИД.

- Кај јаките болки од атроза понекогаш се потребни централно делувачки аналгетици како што е трамадолот
- За штетните ефекти на анти-фламаторните аналгетици, види 1.

Кортикостероиди

- Интра-артуларните, долго-активни глукокортикоиди понекогаш даваат подобрување, особено кога се присутни симптомите на инфламација и интра-актиуларна кристална депозиција 2.
- Кај артрозата на колено најдобар резултат се добива со кратко користење.
- Краткотрајна имобилизација после вбригување на кортикостероид го зголемува ефектот.

Хијалунорат

- Ефектот на намалување болката во зглобот на Хсалуронате, наводно се базира на неговите анти-инфламаторни и аналгетички својства, но исто така и на неговиот директен ефект врз клетките на капсулата и рскавицата на зглобот.
- Примарна цел е зглобот на коленото (**ннд-А**), но Хсалуронате се употребува и кај артрозата на други зглобови.
- Докажано е дека ја намалува болката од артрозата на колено кај пациенти поста-ри од 60 години кои патат од изразени симтоми и за да го продолжи растојанието што го минуваат пеш.

Глукозамин сулфат

- Пероралното и интрамускуларното употребување на глукозаминот најчесто е ефективно и има малку несакани ефекти.

ФИЗИОТЕРАПИЈА

Физичка активност

- Рскавицата на зглобот бара доволно оптоварување за добро да функционира.
- Подолга имобилизација на зглобот треба да се избегнува бидејќи предизвикува нарушување на рскавицата и како последица на тоа- нова повреда.
- Пливањето и гимнастиката во вода се погодни спортови за одржување на целокупна добра состојба и функцијата на зглобовите. Тренингот во вода е честовозможен и кај пациентите со тешка артроза.
- Ако болката е јака, вежбите надвор од базен треба да започнат со изометриски вежби.

Зголемена тежина

- Губење на тежината е од посебна корист кај пациентите со артроза на колено, но е корисно и кај другите помали артрози на екстремитетите.
- Маѓепсаниот круг на болка што ја оневозможува физичката активност и резултира со зголемување на тежината, треба да се одбегне.
- Прекумерната тежина го комплицира оперативниот зафат за промена на зглобот кај колкот и коленото како и подоцнежната нега.

Ортози

- Потпирање на Бастум од здравата страна го редуцира оптеретувањето на зглобот за една третина.
- Погрешната позиција на коленото или глуждот и резултатите поврзани со проблемот на оптеретување можат да се подобрат со вметнување на влошки во чевлите.
- Набавка на ортоза бара помош од ортопед за стапала.
- Помагалата кои го намалуваат ударот на петицата (удобни чевли, влошки кои го абсорбираат шокот) се често добар додаток во конзервативна терапија.

Надворешни фактори

- Треба да се препознаат надворешните фактори кои предизвикуваат преоптеретување на зглобот: Работните услови треба да бидат прилагодени така за да се избегнува подолго стоење или седење.
- Често е потребна работа со мулти професионален тим (физиотерапевти, професионални терапевти)
- Ако постои опасност од губење на работната способност, на пациентот во работна возраст најчесто му е потребна професионална рехабилитација. Ако е потребно упатете го пациентот на евалуација.

АКУПУНКТУРА

- Не постојат докази за ефектите на акупунктурата кај остерартрозата (**ннд-D**)

ОСТЕОАРТРОЗА НА КОЛКОТ

- Едукацијата на пациентот (**ннд-C**) треба да започне веднаш по дијагностицирањето
- Инструкциите за физичката активност се од важност и во двата третмана како и кај превентирањето.
- Пациентот мора да биде охрабрен да одржува физичка активност. Пливањето, велосипедизмот и пешачењето на меки терени се добри спортови.
- Физиотерапијата, артикулацијата или екстензијата можат да бидат ефективни кај благи артрози на колкот;
- Вежбите за абдукција најдобро се изведуваат кога се лежи на грб, а тренингот за екстензија кога се лежи на страна.
- Ако активното растегнување не е доволно, контрактурите се третираат со пасивно растегнување на флексорот и адуктирање на мускулите со режим на претходно лекување (затоплување со ултразвук и масажа).
- Технички помагала можат да бидат потребни ако е од важност рестрикцијата на движењето на колкот.
- Навлекувачи за чорапи, повисоки тоалетни седишта и ногалки за кревет, долги фаќалки

ОСТЕОАРТРОЗА НА КОЛЕНО

- Активното самолекување е делотворно (**ннд-B**). Пливањето, крос-кантри скијањето или велосипедизмот се добри спортови.
- Цел на физиотерапијата е да го поврати целосно опсегот на движење. Методите

што следат може да бидат корисни

- Термотерапијата(површинската термотерапија, ладна (**ннд-С**), ултразвукот е највероватно неефективен (**ннд-С**)) или електрична нервна стимулација на кожата (**ннд-С**) се користат за ублажување на болката за време на третманот
- Активно самотренирање на коленото е од важност (**ннд-В**). Кога болката е јака, најповеќе одговара изометрискиот тренинг со отпор кој постепено расте.
- Физиотерапијата е од корист во раните стадиуми на независниот тренинг за изучување на правилните вежби (**ннд-В**)
- Одговарачки помагала и држачи на коленото може да и помогнат на болката за време на физичката активност.

ОСТЕОАРТРОЗА НА ГЛУЖД

- Примарна остеоартроза на глуждот е ретка. Вообичаено состојбата е пострауматска.
- Намалување на оптеретувањето и влошки во чевлите за корекција на искривувањето се од корист.
- Опсегот на движење може да се подобри со физиотерапија каде што нежна мануелна тракција може да биде од помош.
- Пациентот треба да биде подлегнат на вежби кои ја подобруваат стабилноста и кординацијата на глуждот.

ОСТЕОАРТРОЗА НА ЗГЛОБОВИТЕ НА ПРСТИТЕ

- Се препорачува топла вода и парафински бањи
- Тренинг на истегнување на мускулите на прстите со користење на перли или силиконски восок.
- Ортози за мирување во фаза на ексацербација на болката посебно кај остеоартроза на МКФ на палецот
- Ортози кои го олеснуваат оптеретувањето на зглобовите на прстите
- Може да биде индицирана артродеза на дисталниот или проксималниот ИФ зглоб на показалецот или малиот прст.

ОПЕРАТИВНО ЛЕКУВАЊЕ

- Оперативното лекување може да биде поделено на три главни дела:
- Остеотомија, чии цели се корегирање на механичките својства на зглобот
- Иmobilизација на зглобот т.е. артродеза
- Промена на зглобот каде што зглобот е целосно или парцијално заменет со вештачка структура
- Освен во корекцијата на механиката на зглобот, остеотомијата често истотака заштитува и од понатамошна артроза. Затоа оваа процедура треба да се изведе веднаш штом се појави редовна болка при оптеретување.
- Артродезата или артопластиката не се ургентни. Сепак, кога болката веќе не се смирува и квалитетот на животот, способноста за движење и самостојно живеење не можат да се одржат со конзервативно лекување – треба да се земе во обзир една од овие процедури.
- Протезите на зглобот често значително го подобруваат квалитетот на животот кај пациентот (**ннд-А**)

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Постојат докази дека аеробните вежби имаат позитивен ефект кај пациенти со артроза на колено (**ннд-С**).
- Високо интензивните аеробни вежби можат да бидат ефективни исто како и ниско интензивните вежби кај пациенти со остеоартроза на колено (**ннд-С**).
- Има малку докази за делотворноста на едукацијата на пациентот (**ннд-С**).
- Хондроитин сулфатот ги ублажува симптомите кај пациентите со остеоартроза на колк и колено
- Нема доказ за ефективноста на терапевтскиот ултразвук кај остеоартроза на колено
- Трикомпарменталната протеза на колено е сигурна и ефективна процедура (**ннд-С**).
- Тотална промена на коленото со уникомпарментални и бикомпарментални протези даваат средно добри резултати (**ннд-С**).
- Цементните протези се најнеефективни со долга стапка на преживување (**ннд-В**)
- Најголеми докази постојат за Цхарнлес–протезите. Употребата на многу поспапи (бесцементни) протези е тешко да се оправда со досегашните наоди (**ннд-С**).
- Електричната стимулација може да има статистички значајни ефекти за поедини последици, но клиничкото значење на корисноста е недокажано (**ннд-С**).
- По тоталната артопластика на коленото, континуирано пасивно раздвижување комбинирано со физиотерапија , изгледа дека е поефективно од физиотерапијата поединачно.
- Терапевтските вежби се корисни во редуцирање на болката и подобрување на физичката активност кај луѓе со остеоартроза на колено (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. National Board of Health and Welfare Drug Information Committee, Sweden. Pharmacological treatment of osteoarthritis. Workshop 1989;2:1-216.
2. Towheed TE, Hochberg MC. Health-related quality of life after total hip replacement. *Arthritis Rheum* 1996;26:483-491
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-961442. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Towheed TE, Hochberg MC. A systematic review of randomised controlled trials of pharmacological therapy in osteoarthritis of the knee, with an emphasis on trial methodology. *Semin Arthritis Rheum* 1997;26:755-770
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970656. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
6. Towheed T, Shea B, Wells G, Hochberg M. Analgesia and non-aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis of the hip. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD000517. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
7. Watson MC, Brookes ST, Kirwan JR, Faulkner A. Non-aspirin, non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for osteoarthritis of the knee. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD000142. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
8. Moore RA, Tramer MR, Carroll D, Wiffen PJ, McQuay HJ. Quantitative systematic review of topically applied non-steroidal anti-inflammatory drugs. *BMJ* 1998;316:333-338

9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988245. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
10. Towheed TE, Anastasiades TP, Shea B, Houpt J, Welch V, Hochberg MC. Glucosamine for osteoarthritis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002946. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
11. Anonymous. Glucosamine and arthritis. *Bandolier* 1997;4:1-3
12. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988123. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
13. Barclay TS, Tsourounis C, McCart GM. Glycosamine. *Ann Pharmacother* 1998;32:574-579
14. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980948. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
15. Ernst E. Acupuncture as a symptomatic treatment for osteoarthritis: a systematic review. *Scand J Rheumatol* 1997;26:444-447
16. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980042. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
17. Superio-Cabuslay E, Ward MMM, Lorig KR. Patient education interventions in osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a meta-analytic comparison with nonsteroidal anti-inflammatory drug treatment. *Arthritis Care & Research* 1996;9:292-301
18. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-965403. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
19. Puett DW, Griffin MR. Published trials of nonmedicinal and noninvasive therapies for hip and knee osteoarthritis. *Ann Intern Med* 1994;121:133-140
20. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-948036. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
21. Van Baar ME, Assendelft WJJ, Dekker J, Oostendorp RAB, Bijlsma JW. Effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of randomized clinical trials. *Arthritis and Rheumatism* 1999;42:1361-1369
22. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-991430. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
23. Welch V, Brosseau L, Peterson J, Shea B, Tugwell P, Wells G. Therapeutic ultrasound for osteoarthritis of the knee. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003132. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
24. Osiri M, Welch V, Brosseau L, Shea B, McGowan J, Tugwell P, Wells G-. Transcutaneous electrical nerve stimulation for knee osteoarthritis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002823. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
25. La Mantia K, Marks R. The efficacy of aerobic exercises for treating osteoarthritis of the knee. *N Z J Physiother* 1995;23:23-30
26. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-945024. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
27. Leeb B F, Schweitzer H, Montag K, Smolen J S. A meta-analysis of chondroitin sulfate in the treatment of osteoarthritis. *Journal of Rheumatology* 2000; 27: 205-211.
28. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20000314. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software
29. Callahan CM, Drake BG, Heck DA et al. Patient outcomes following tricompartmental total knee replacement: a meta-analysis. *JAMA* 1994;271:1349-1357

30. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-968198. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
31. Callahan CM, Drake BG, Heck DA, Dittus RS. Patient outcomes following unicompartmental or bicompartamental knee arthroplasty: a meta-analysis. *J Arthroplasty* 1995;10:141-150
32. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-950771. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
33. Faulkner A, Kennedy LG, Baxter K, Donovan J, Wilkinson M, Bevan G. Effectiveness of hip prostheses in primary total hip replacement: a critical review of evidence and an economic model. *Health Technol Assess* 1998;2:1-134
34. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-989010. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
35. Fitzpatrick R, Shortall E, Sculpher M, Murray D, Morris R, Lodge M, Dawson J, Carr A, Britton A, Briggs A. Primary total hip replacement surgery: a systematic review of outcomes and cost-effectiveness associated with different prostheses. *Health Technology Assessment* 1998;2:1-64
36. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-998394. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software
37. Hulme J, Robinson V, DeBie R, Wells G, Judd M, Tugwell P. Electromagnetic fields for the treatment of osteoarthritis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003523. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
38. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, Menke TJ, Brody BA, Kuykendall DH, Hollingsworth JC, Ashton CM, Wray NP. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002;347:81-8

1. **EBM Guidelines 9.4.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008**

ПЛАСТИЧНА
ХИРУРГИЈА И
РЕКОНСТРУКЦИЈА

ИНДИКАЦИИ ЗА ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЈА

- Трауми, конгенитални абнормалности, болести или услови, кои може да бидат индикации за пластична хирургија:
 - рак на кожа
 - рак на глава и врат (во соработка со ОРЛ и максилофацијални хирурзи)
 - сарком на меки ткива
 - рак на града
 - Тумори на града, кои бараат комплетна мастектомија, но не и натамошен третман, можат да се отстранат со отстранување на кожа со непосредна реконструкција на градата.
 - Генетска предиспозиција за карцином на града
 - Фамилијарна историја или детектирани гени, може да индицираат профилактичка мастектомија и непосредна реконструкција на градата
 - Улкуси на нога
 - Ишемични или дијабетични улкуси на стапалото (во соработка со васкуларни хирурзи)
 - Декубитуси
 - Лимфедем
 - Лицева пареза
 - Трауматолошка хирургија
 - повреди на меки ткива на лице
 - реплантиции и други повреди на меки ткива на раката (во соработка со хирурзи на рака)
 - комплицирани повреди на екстеремитетите (во соработка со ортопедите)
 - ревизија на лузни
 - изгореници
 - Абнормалности на лицето
 - Расцепена (незарасната) уста и непце
 - пореметено растење (growth disturbances) и деформитети на черепот
 - вродени аномалии на лицето
 - Естетска хирургија
 - лифтинг на лице, блефаропластика, липосукција, ринопластика, обликување тело, пресадување коса и друго

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Имплантантите на дојка не го зголемуваат ризикот од болестите на сврзни ткива (ннд-В)¹.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Perkins LL, Clark BD, Klein PJ, Cook RR. A meta-analysis of breast implants and connective tissue disease. *Ann Plast Surg* 1995;35:561-570
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-960156. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

¹ ннд = ниво на доказ

1. EBM Guidelines 4.3.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2009 година

ИЗГОРЕНИЦИ

- ▶ Принцип
- ▶ Прва помош
- ▶ Опсежност на изгорена површина (правило на 9)
- ▶ Одредување длабочина на изгорената површина
- ▶ Каде да се третираат?
- ▶ Третман на лесни изгореници
- ▶ Прва помош кај тешки изгореници
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ПРИНЦИП

- Длабочината на изгореницата зависи од температурата на која ткивото е експонирано како и од времето на експозиција. Невозможно е да се делува на температурата на експозиција, па затоа скратувањето на времето на експозиција е есенцијално за лимитирање на длабочината на изгорената површина.

ПРВА ПОМОШ

- Изгаснете го огнот со вода или со “задушување” (фрлање кебе, чаршав, дел од облека врз огнот) и оладете ја кожата со потопување во ладна вода, ако изгореницата не зафаќа повеќе од 10% од телесната површина (што одговара на површина на една рака). Ако огнот ја зафатил облеката, веднаш постави ја жртвата во лежечка позиција.
- Покри го изгорениот со чисти алишта или со преврски
- Заштити го пациентот од хипотермија
- Смирете го пациентот
- Изгорениците кај децата најчесто се предизвикани од жешка вода, а изгорената површина е само неколку проценти од површината на телото. Поради возраста (1-3 години) третманот некогаш е многу тежок.
- Кај повреди предизвикани од пламен (посебно на лицето), запамти дека може да има можност од повреда на дишните патишта и подготви за интубација.
- Треба да се помисли и на труење со јаглен моноксид (се дава нормобарен или хипербарен кислород). При труење со јаглен моноксид, кислородот (при читање на периферна пулсна оксиметрија) е висок и може да не залаже.
- Кородирачки агенци: се плакнат со многу вода

ОПСЕЖНОСТ НА ИЗГОРЕНА ПОВРШИНА (ПРАВИЛО НА 9%)

Табела.1 Одредување на опсежноста на изгореницата (правило на 9%)

Повреда	Возрасни	Дете од 1 година
Дланка	1	1
Глава	9	19
Горен екстремитет	9	9,5
Горен дел на тело	36	32
Долен екстремитет	18	15

ОДРЕДУВАЊЕ НА ДЛАБОЧИНАТА НА ИЗГОРЕНА ПОВРШИНА

Површни изгореници (I-II степен)

- Чувството за допир е неоштетено (интактно)
- Капиларна реакција: површината на изгорената кожа станува бледа под притисок и црвена веднаш по притискањето.
- Изгорената површина е влажна
- Ако меурчиња се појават за 4-16 часа по несреќата, повредата е обично од 1 степен
- Ако меурчињата се појават во период помал од 2 часа од повредата: степен II.

Длабоки изгореници (степен III)

- Неоштетено чувство за допир
- Нема капиларна реакција(види горе)
- Изгорената површина е сува
- Изгореницата може да се продлабочи, дури и по 24 часа од повредата. Едемот и (крвните садови) тромбозата можат да ја влошат повредата. Не ја потценувајте штетата при средно длабока рана веднаш по повредата.
- Повреди предизвикани од пламен се обично длабоки (степен III). Контактните повреди од електрична енергија (електрокомбустиите) се секогаш длабоки. Може кожата да биде интактна додека мускулот да биде некротичен. Повредите кои се предизвикани од електричен лак се слични со тие кои се предизвикани од пламен.

КАДЕ ДА СЕ ТРЕТИРААТ?

1. Лесни изгореници: амбулантски
 - Критериуми: 10% или помалку од површината на телото, со максимум од 2% степен III (но не на лицето)
2. Средно тешки изгореници: хоспитализација
 - Деца со
 - II степен на изгореница која зафаќа 5% од површината на телото, дури и помала изгореница од лицето, перинеум (инфекција!), дланки или табани
 - Изгореници кои се подлабоки од влажните изгореници од 2 степен ("scald" е изгореница од врела течност - попарено) и при најмал сомнеж за длабока изгореница детето мора да се упати во болница.
 - Возрасни со

- Степен II изгореници кои зафаќаат 10-30% од површината на телото
- Електрокомбусти
- Изгореници на респираторниот тракт
- Други придружни повреди
- Лесни изгореници кај стари луѓе

3. Тешки изгореници:

- Хоспитализација во одделот за интензивна нега или специјализиран оддел за изгореници
- Длабоки изгореници кои зафаќаат 20% од површината на телото

ТРЕТМАН НА ЛЕСНИ ИЗГОРЕНИЦИ

- Изгорениците се класифицираат како површни ако е сочуван осетот за допир, влажност, и влакната се интактни.
- Како прва помош се прават промивки со вода за време од 10-20 минути
- Отстрани го изгореното ткиво, дебрис, и нечисти делови од кожата.
- Покриј ја изгореницата со неколку слоја на мрсна мрежа, врз која се става стерилна газа или памук, најмалку 3-4 цм дебел слој, бидејќи раната може да излучи течност и до 1 цм дебелина во следните 48 сати.
- Најгорниот слој на влажната преврска може да се менува
- Преврската се менува на третиот ден од повредата (ако е потребно и со натопување), се одредува длабочината на повредата и евакуираат меурчињата и мртвата кожа
- Течностите од ткивото не смеат да ја пробијат преврската
- Антибиотската профилакса вообичаено не е индицирана
- Преврските треба да се отстранат по 10 дена, и во повеќето случаи без употреба на сила. Епителот е чист, розов, тенок и непигментиран. Ваквата кожа може да се тушира со вода и да се мачка со меки кремове или масла. Треба да се избегнува директно изложување на сонце. Треба да поминат години за да се поправи пигментацијата
- Кај екстензивните и инфилтрирани изгореници треба од почетокот да се употребува крем силвер сулфадиазине.
- Да се дадат аналгетици ако е потребно
- Третирај ја инфекцијата со преврски од 0.05% chlorhexidine или повидон јодид

ПРВА ПОМОШ КАЈ ТЕШКИ ИЗГОРЕНИЦИ

- Обезбеди дишење (кислород, интубација)
- Циркулација (аритмијата е честа кај изгореници)
- Превенција на шок: интравенски инфузии (физиолошки раствор), ако изгореницата зафаќа повеќе од 15% од површината на телото кај возрасен и 5-10% кај деца. Албуминот не се препорачува (**нд-В**).
- Смирете го пациентот
- Аналгетици, ако е потребно: 5-10 мг морфиум и.в или субкутан
- Превенирај хипотермија
- Договарај хоспитализација
- Кај тешките изгореници, информирај ја однапред болницата
- Ако изгореницата кај дете е поголема од 20% од површината на телото и транспортот е долг, треба да се почне со инфузии на физиолошки раствор пред транспортот

- Немој да отстрануваш туѓи тела (на пр. асфалт) ако е цврсто залепен на кожата
- **Докажете се недоволни за да ја поддржат или да ја отфрлат ефективноста на хипербаричната кислородна терапија на топлинските изгореници.**

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нема доволно да се поддржи или да се отфрли ефектот на хипербарната кислородна терапија во третманот на термички изгореници (**ннд-D**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tibbles PM, Perrotta PL. Treatment of carbon monoxide poisoning: a critical review of human outcome studies comparing normobaric with hyperbaric oxygen. *Ann Emerg Med* 1994;24:269–276
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940524. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. The Albumin Reviewers (Alderson P, Bunn F, Lefebvre C, Li Wan Po A, Li L, Roberts I, Schierhout G). Human albumin solution for resuscitation and volume expansion in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev.*; 2002 (2): CD001208.

1. **EBM Guidelines 9.9.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2009 година**

ИЗМРЗНАТИНИ

- Основни правила
- Клиничка слика
- Нега
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Брзо затоплување на смрзнатата регија, но само во случај кога одмрзнувањето не е можно за време на транспортот и пациентот не е хипотермичен
- Непотребно допирање на зафатената регија после завиткувањето треба да се избегнува

КЛИНИЧКА СЛИКА

Измрзнатини

- Болка (како боцкање)
- Трнење
- Бела дамка на кожата е прв знак за измрзнатина на лицето
- Бледо, сина или боја на кожа, како на мермер
- Степенот на оштетувањето не може да се одреди пред да се затопли местото.

Повреди

- Предизвикани се од ладна вода. Вообичаеното време на изложување е неколку дена или неколку недели.
- На почетокот на затоплувањето повредениот екстремитет е несензитивен и отечен.
- Подоцна типичните симптоми се црвенило и јака (остра) болка.
- Најсериозните имерзиони повреди предизвикуваат улкуси и некрози

НЕГА

- Главната цел на итната нега е да се избегне механичка траума
- Во болница, прва постапка е да се измери ректалната температура и третман на хипотермијата, пред да се третираат локалните повреди. Треба да се избегнуваат движења на екстремитетите кај хипотермијните пациенти. Ладната крв може да предизвика аритмија.
- Најдобар третман е брзо thawing во топла вода (40-42 степени C) за 15- 30 минути или додека циркулацијата се повратила во повредената област.
- Во рехидратационата терапија, течностите мора да се затопли. Кај тешките случаи се употребува перфузиона терапија.
- Одмрзнувањето е многу штетно: избегнување на затоплување на местото на несреќата ако одмрзнувањето е возможно за време на транспортот.
- Третман на интензивната болка после затоплување.
- После затоплувањето повредената област се покрива со суви и чисти гази.
- После третманот на затоплување, се употребува повидон-јод, како дневна купка на повредената област.
- Отечениот екстремитет се третира со лонгета поставен во функционална позиција и елевација.
- Сувата гангрена се остава да се демаркира неколку недели пред хируршкиот третман. Влажната гангрена се отстранува брзо затоа што има ризик од инфекција.
- Парестезии, осетливост на ладно, профузно потење, болка во зглобовите, бледи прсти, после повредата може да перзистираат со години.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00379 (018.042) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 21.3.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2009 година**

ПОВРЕДИ КАЈ КОИ Е ПОТРЕБНА ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЈА

- ▶ Повреди на лице
- ▶ Реплантација
- ▶ Тешки повреди на долните екстремитети
- ▶ Ревизија на лузни
- ▶ Келоиди
- ▶ Референци

ПОВРЕДИ НА ЛИЦЕ

- Лацерациони повреди на лицето, примарно е потребно пластична хирургија. Најпрво се изведува дебридман проследен со метикулозно затварање.
- Повредите на кожата и меките ткива на лицето како каснување од куче, треба да бидат веднаш третирани од пластичен хирург, изведувајќи внимателна ревизија и непосредна реконструкција.
- Повреди на лицето со огнестрелно оружје треба да бидат третирани примарно од пластичен хирург, заедно со тим составен од неврохирург и максилофацијален хирург. Треба да се направи внимателна ревизија. Реконструкцијата се прави веднаш. Во повеќето случаи се употребуваат слободни микро-васкуларни резени. Огнестрелните повреди обично бараат повеќекратна реконструкција.

РЕПЛАНТАЦИЈА

- Хирурзите за дланка и пластичните хирурзи соработуваат во итните случаи за реплантацијата на раце, прсти и други ампутирани делови на телото.
- Следните делови од телото може да бидат реплантирани (реваскуларизирани):
 - прст или прсти, рака, рака ампутирана на рачен зглоб, горен екстремитет;
 - долни екстремитети (индикациите се проширени, бидејќи реплантираната нога подоцна може да биде продолжена);
 - уво, череп, нос, уста;
 - пенис.
- Ако кој било дел од телото којшто е претходно наведен бил ампутиран, на пациентот најпрво му се дава прва помош и се изведува клиничко испитување. Најблиската референтна болница за реплантациона хирургија треба да биде контактирана што е можно побрзо.

ТЕШКИ ПОВРЕДИ НА ДОЛНИТЕ ЕКСТРЕМИТЕТИ

- Тешките повреди на долните екстремитети мораат да бидат згрижени во трауматолошките центри, кои имаат можност да обезбедат мултипрофесионална проценка и третман.
- Постар специјалист по трауматологија, заедно со пластичен хирург, ги проценува можностите за третманот и веднаш во иницијалната фаза.

- Примарно се изведува ревизија на мртвото ткиво и фасциотомија. Фрактурата се стабилизира со екстерна или интерна фиксација или со комбинација од двете (hibrid-fiksacion).
- Ако е неопходно реконструкцијата на меките ткива и можниот графтинг на коска се изведуваат веднаш по фиксацијата на коската или по неколку дена. Често се потребни микро-хирушки ткивни графтови.

РЕВИЗИИ НА ЛУЗНИ

- Корекциите на лузна се чести пластични хируршки операции. Општите лекари не треба да изведуваат З-пластика или други корекции на лузна.
- Повеќето лузни се оперираат под локална анестезија.
- Лузната не треба да се корегира пред да поминат 6 месеци од повредата.
- Ако лузната опфаќа зглоб којшто треба да се екстендира, уста која треба да се отвара или око кое треба да се затвори, ревизијата и реконструкцијата на лузната треба да се изведе веднаш.

КЕЛОИДИ

- Види во упатството за келоиди

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00382 (018.051) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 4.3.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2009 година

ЛИМФЕДЕМ

- ▶ Етиологија
- ▶ Конзервативен третман
- ▶ Хируршки третман
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Рефернци

ЕТИОЛОГИЈА

- Хроничниот лимфедем на екстремитетите може да биде здобиена или да биде предизвикан од конгенитална хипоплазија на лимфатичните садови.
- Повеќето лимедеми на горните екстремитети се предизвикани од третман на карцином на града. Повеќето лимедеми на долните екстремитети се предизвикани од третман на карцином во карлица (карцином на овариум или утерус).

КОНЗЕРВАТИВЕН ТРЕТМАН

- Лесните лимфедени се третираат конзервативно. Пациентите употребуваат компресивни преврски, компресивна облека, третман со пневматска компресија или мануелна лимфна терапија (масажа).
- Лимфната терапија е делотворна кај лесниот лимфедем. Терапијата треба да се спроведе во 10-15 третмани во интервал од 2-3 месеци. А се изведува од физиотерапевти или лимф(а)-терапевти.
- Пациентот треба да размисли за промена на работното место, ако состојбата се влошува со работење(на работното место).

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН

- Ако пациентот има тежок лимфедем на долниот екстремитет или лимфедем на penis или скротум, треба да се упати на консултација кај пластичен хирург.
- Хируршките методи за третирање лимфедема вклучуваат интегументектомиа (отстранување на кожата и субкутаното ткиво и слободно кожен трансплантат). Треба да се направат обиди за да се подобри лимфната дренажа со трансплантирање на лимфни садови во блиските вени употребувајќи микрохируршки методи (анастомози) или со ултразвучна липосукција.
- После оперативниот третман пациентот мора да употребува компресивни завои.
- Боледувањето после третманот е обично долго.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Доказите се ограничени за некоја заклучок за најдобра физикална терапија во третманот на лимфедемот(ннд-D).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00383 (018.052) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 4.3.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2009 година**

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН НА УЛКУСИ НА НОЗЕТЕ

- Конзервативен третман
- Хроничните улкуси на нозете најчесто (70%) се предизвикани од венска инсуфициенција.
- Операцијата на улкусите на нозете е едноставна пластично хируршка постапка која содржи ексцизија на улкусот по што останатото здраво ткиво се покрива со слободен кожен трансплантат. Осумдесет проценти од улкусите на нозете се подобруваат по оперативниот третман.
- Улкусите на нозете секогаш мора да се третираат хируршки ако:

- се предизвикани од траума
- има сомнение за малигнитет.
- Ако венските улкуси на нозете не покажуваат знаци за подобрување после три месеци конзервативен третман, а може и порано ако е индицирано, треба да се консултира пластичен хирург. Васкуларен хирург, истотака, треба да се консултира.
- После операцијата, пациентот мора да носи поддржувачки еластични завои и областа со кожен трансплантат да се одржува чиста.
- Артериосклеротичните и дијабетичните улкуси на нозете треба да се третираатод тим од специјалисти, вклучувајќи васкуларен хирург, пластичен хирург и специјалист по општа медицина. Добри резултати се добиваат со новата реконструктивни методи кои се нарекуваат “макро-микрохирургија”.
- “pinch skin grafting” може да се изведува од дерматолози или специјалисти по општа медицина. Пластичните хирурзи не препорачуваат “pinch grafting” за поголеми (повеќе од 3 см) улкуси.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00965 (005.051) © 2005 The Finnish Medical Society Duodecim

1. EBM Guidelines 4.3.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2009 година

РЕПЛАНТАЦИЈА НА ЕКСТРЕМИТЕТИ ИЛИ ДЕЛ ОД ТЕЛОТО

- Основни правила
- Индикации за операција
- Прва помош
- Постооперативен третман и подоцнежни проблеми
- Референци

ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ

- На местото на повредата
 - Запри го крварењето со компресивен завој. Крени го екстремитетот нагоре. Сите откинати делови од телото, треба да се соберат и да се земат заедно со пациентот. Сети се за можноста за реплантација.
 - Индикации, види долу.
- Во собата за итни случаи
 - направи инспекција на патрлјакот и откинатиот дел визуелно и ако е потребно палпирај пажливо со стерилни ракавици на рацете. Може да се направи РТГ снимка.
 - лади го ампутираниот дел.

- пациентот се транспортира брзо во местото каде што е можен финалниот оперативен третман.
- да се разгледа размислувањето на пациентот за корисноста од реплантацијата.

ИНДИКАЦИИ ЗА РЕПЛАНТАЦИЈА

Абсолютни индикации кај сите пациенти

- Палец
- Ампутација на два или повеќе прсти
- Дланка
- Рачен зглоб
- Дистална подлактица
- Други делови на горен екстремитет кои се остро пресечени
- Уво
- Скалп
- Нос
- Пенис

Релативни индикации

- Еден прст
- Проксимален горен екстремитет (торн оф)
- Врвовите на прстите ИИ-В
- Стапало
- Нога
- (Надколеница)

ПРВА ПОМОШ

Патрљак

- По акцидентална (случајна, неочекувана) ампутација прво мора да се пристапи кон третман за спасување на животот (третман на хеморагичниот шок секогаш има приоритет).
- Се избегнуваат ревизии и лигатури.
- Нецелосно откинати делови кои сè уште се држат како витален резен, не се пресечуваат.
- Крварењето на патрљакот, речиси секогаш, се запира кога е цврсто бандажиран и се држи подигнат.

Откинат дел од телото

- Треба веднаш да се донесе, доколку е бил оставен на местото на повредата;
- Делот не мора да се препарира или да се остава да се олади или исуши;
- Делот се транспортира во сува, чиста, непропустлива ќеса, со ледена вода (потребно е да не е смрзната).

ПОСТОПЕРАТИВЕН ТРЕТМАН И ПОДОЦНЕЖНИ ПРОБЛЕМИ

- Потребна е психотерапија со недели и месеци после реплантацијата;
- Функционални добри резултати се добиваат кај 70% од случаите;
- Скоро сите пациенти имаат интолеранција на ладно во реплантираните делови;
- 20% имаат болка, која е помала од фантомската болка во ампутираниот патрљак.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00347 (018.053) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 4.3.2005 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

КОНТРАКТУРА DUPUYTREN (ДИПИТРАН)

- Основни правила
- Клиничка слика
- Конзервативно лекување
- Хируршко лекување
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Ново дијагностицирана контрактура се лекува конзервативно, со екстензиони вежби.
- Хируршко лекување е индицирано кога постои флексорна контрактура (екстензијата во метакарпофалангеалниот зглоб е редуцирана за 20-30 степени).

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Палмарната апоневроза е здебелена и се развива прогресивна флексорна контрактура на прстите.
 - Контрактурата, во типични случаи, ги зафаќа петтиот и четвртиот прст, поретко треттиот прст, а уште поретко другите прсти.
 - Здебелување на палпмарната фасција е прв клинички знак за состојбата. Прогресивна флексорна контрактура се развива со тек на години. Конечно прстот се контрахира толку многу што ја допира дланката.
 - Понекогаш слично здебелување се забележува во плантарната фасција, често заедно со Дипитранова контрактура во шаките.
- Причината е непозната. Фамилијарната анамнеза е често позитивна. Дијабетесот predisponира за оваа состојба.
- Оваа состојба најчесто се јавува кај мажи кои ја поминале средната возраст и често е билатерална.

КОНЗЕРВАТИВНО ЛЕКУВАЊЕ

- Активни и пасивни екстензорни вежби на прстите.

ХИРУРШКО ЛЕКУВАЊЕ

- Индикација за операција е флексорна контрактура (над 30 степени во метакарпофалангеалниот зглоб). Сепак, лекувањето е индицирано само кога пациентот осеќа функционален недостаток или го нервира оваа состојба. Дури и блага контрактура во проксималниот интерфалангеален зглоб е индикација за операција.
- Се ексцидира палмарната фасција по хиришки пат (фасциектомија, апонеуректомија). Парцијална ексцизија или дисцизија на апоневрозата, обично резултира со брз рецидив на состојбата.
- Повреда на дигитален нерв е најчеста хируршка компликација.
- Резултатот од операцијата е нарушен, ако претходно се развила зглобна контрактура. Кај силно изразени контрактури, ампутација на прстот е некогаш најдобра опција.
- Екстензорни вежби на прстите се важни по операцијата.

РЕФЕРЕНЦИ

1. McFarlane RM: Dupuytren's contracture. In: Operative hand Surgery. 2nd edn. (Ed: D. Green). Churchill: New York; 1988, p. 553-89.
1. EBM Guidelines 18.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

РАК НА КОЖАТА

- ▶ Основни правила
- ▶ Неви, меланома
- ▶ Базилома (базалиома, базоцелуларен карцином, carcinoma basocellulare, БЦЦ)
- ▶ Епидермоиден карцином (с. epidermoides, спиноцелуларен карцином, сквамоцелуларен карцином, спиналиома)
- ▶ Превенција на ракот на кожата
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Најважна индикација за ексцизија на невус е сомневање на малигнитет. Меѓу другите индикации се естетски причини или локација на невусот на места каде е изложен на триење. Ако невите се ексцидираат од козметички причини, секогаш да се проценува опасноста од задржување на лузна, како и можноста на пациентот да развива келоиди.

- Општиот лекар може да екцидира неви под локална наестезија. Поголемите лезии и посебно при сомневање за меланом треба да се упатуваат кај специјалист.

НЕВИ, МЕЛАНОМ

- Инциденцата на меланомот е во постојан пораст. Секогаш кога невусот расте, покажува промени во бојата, да развие сателити, крвари или сецернира течност, треба да се посомнева на меланом. Меланомот не може да се исклучи клинички. Тој може да се јави и на претходно интактна кожа.

Неви со обичен изглед

- Потребата за екцизија на промената зависи дали анамнезата дава податок за промени и дали козметички и е на локација која му пречи на пациентот. Ако пациентот бара одделни неви да му бидат отстранети, дури и ако докторот најде дека тие се бенигни, таквата желба на пациентот треба да се удоволи.
- Невусот може да се отстрани во целост, но со мали маргини на екцидирата кожа.
- Бенигните лезии кои можат да го загрижуваат пациентот се: дерматофибром, фиброма молле, и *cherry angioma*.
- Општиот лекар често прегледува пациенти кои бараат поголем број неви да бидат отстранети една по една, или сите во еден акт. Обично охрабрувачки разговор и отстранување на неколку поголеми неви е доволно да се охрабри пациентот, освен ако пациентот страда од конверзивна невроза, при што истите проблеми подоцна ќе се јават повторно.

“Малку сомнителни” неви

- На пример, неви кои изгледаат бенигно, но растат или ја менуваат бојата (стануваат потемни), крварат или сецернираат течност, според зборовите на пациентот (ннд-С).
- Ваков невус треба да се отстрани во секој случај, а маргините на кожата докторот треба да ги одреди, во зависност од неговиот изглед и локација.
- Да се земе предвид *Granuloma rupegelium*, бенигна творба која се јавува на место со оштетување на кожата.
- Следните лезии понекогаш тешко се разликуваат од меланом:
 - Син невус
 - Лентиго
 - *Naevus spilus*
 - *Spitz nevus*

Силно сомневање за меланом

- Пациентот да се упати кај специјалист од пластична хирургија, или специјалист оториноларинголог или офталмолог, ако невусот покажува
 - Значителен раст или промена на боја
 - Достигнал особена големина
 - Развие сателити
 - Ако се појави на место од каде претходно бил екцидиран меланом
- Да се обезбеди термин за интервенција врз пациентот, а невусот да се отстрани целосно.

Третман и следење на меланомот

- Во случај на меланом, пациентот треба да се упати за натамошен хируршки третман, а матичниот лекар треба да се потруди третманот да се спроведе без задоцнување.
- Се прави поголема ексцизија на кожата и поткожното ткиво околу туморот. Опсежноста на ексцизијата зависи од локацијата, дебелината (класификација по Breslow) и длабочината на инфилтрацијата на ткивото (Класификација по Clark).
- Најповршинските меланоми (Clark I-II, Breslow <1mm) треба да се ексцидираат со маргина во здраво ткиво од 1 cm. Подлабоките меланоми треба да се отстранат со граница од 2-5 cm во здраво. Местото на ексцизијата се реконструира со кожен резен или со слободен трансплантат. Кај некои видови мелаом профилактички се евакуираат и регионалните лимфни јазли.

Следење на меланомот

- Пациентите со меланом да се закажуваат за преглед на секои 3 месеци до 2 години од поставувањето на дијагнозата. Понатаму, следењето се продолжува со контроли на 6 месеци, секои 5 години. На местото на прегледот и интервенцијата да се одреди во која установа ќе се спроведуваат натамошните контроли (дали во примарна здравствена установа или во специјализирана). Важно е контролите постојано да ги извршува истиот доктор.
- Ако пациентот има бројни неви, следењето на меланомот треба да се одвива во дерматовенеролошка амбуланта, при што треба да се прават фотографии од висок квалитет. Овие пациенти треба да се следат во текот на целиот нивни живот.
- При контролните прегледи, се следат општата состојба и симптомите, при што се палпира местото на ексцизија и локалните лимфни јазли. Сателитите на меланомите обично се палпираат како поткожни јазолчиња, видливи поткожно како темни точки.
- Меланомот прво метастазира во регионалните лимфни јазли, кои треба редовно внимателно да се следат со палпација. Ако клиничкиот преглед даде знаци за проширување на меланомот треба да се направат следните испитувања: РТГ на бели дробови, крвна слика, функционални тестови на црниот дроб, и ЕХО на црниот дроб.
- Ако се открие дека меланомот се проширил на регионалните лимфни јазли, тие хируршки да се отстранат. Третманот на метастазиран меланом спаѓа во специјалност на онкологијата. Цитостатиците и интерферонот се умерено ефикасни во третманот на метастазиран меланом.

БАЗАЛИОМ (БАЗАЛИОМА, CARCINOMA BASOCELLULARE, БАЗОЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ, БЦЦ)

- Базалиомот или базоцелуларниот карцином е најчестиот малиген тумор кај човекот. Типично се локализира на лицето кај постари луѓе.
- Типичниот базоцелуларен карцином е светликов со подигнати граници. Често во средината се развива улцерација. Таканаречениот морфоиден базоцелуларен карцином е потешко за препознавање, а неговите граници потешко се одредуваат.
- Површинскиот базалиом обично се јавува на трупот. Понекогаш е тешко да се разликува истиот, во однос на псориаза и екцем.

Третман и следење

- Општиот лекар може да екцидира (ннд-С) мали, типични базалиоми, под услов да е запознаен со оперативните техники во таа околина. Пациентите со базалими, лоцирани на очните капаци, на носалките и наадворешниот ушен канал треба да се испратат за специјалистички преглед и третман.
- Третман од избор е хируршки третман. Туморот се екцидира под локална анестезија со 5 мм граница на ексцизија во здраво, а потоа, ако е потребно се прави реконструкција на местото на ексцизијата со кожен резен или со слободен трансплантат. Пациентот треба да се следи наредните 5 години. Пократок период на следење може да биде доволен само кај помали, солитерни базалиоми.
- Површински базалиом, како и некои обични базалиоми кај постари лица можат да се третираат со течен азот во единица која е запознаена со техниките на криотерапија.
- Базалиомот метастазира во ретки случаи. Поради тоа што многу почесто е локалното проширување на базалиомот, треба да се обрне особено внимание во третманот и следењето на базалиомите на очните капаци, на носалките и ушниот канал.
- Малите базалиоми во подрачја кои не претставуваат ризик можат да бидат отстранети од страна на општиот лекар, кој воедно е задолжен и за следењето на пациентите.
- Кај млад пациент со базалиома да се размисли истиот да се упати кај специјалист дерматовенеролог. Во такви случаи, базалиомот може да биде манифестација на некоја ретка наследна болест.

ЕПИДЕРМОИДЕН КАРЦИНОМ (Ц. ЕПИДЕРМОИДЕС, СПИНОЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ, ПЛАНОЦЕЛУЛАРЕН КАРЦИНОМ, СПИНАЛИОМА)

- Во споредба со базалиомот, епидермоидниот карцином е редок. Најчесто се јавува на лицето и рацете. Најчесто се манифестира како проминенција која улцерира или како лушпеста плака.
- Епидермоидниот карцином треба да се третира со хируршка ексцизија со граници од 1-2цм во здраво, со последователна реконструкција. Ако истиот е во развој, и тоа на делови од лицето кои се изложени на сонце, може да се третира и со течен азот од страна на искусен специјалист. Епидермоидниот карцином да се разликува од соларни, актинични или сенилни кератози.
- Кератоакантомот е бениген тумор со брз раст.
- Mv Bowen е површински карцином во развој (in situ). Може да се отстрани хируршки или со криотерапија со течен азот. Операцијата обично ја изведува хирург, пластичен хирург, отолог, офталмолог или дерматолог специјализиран за криотерапија.
- Пациентот потоа да се следи на 6 месечни интервали во 5 години постоперативно.

Карцином на усните

- Карциномот на усните (епидермоиден карцином на усните) обично е сместен на долната усна. Клинички се манифестира како ерозија или улцерација на која може да и претходи леукоплакија.
- Третманот се состои во хируршка ексцизија на туморот со граница во здраво и

последователан реконструкција.

- Метастазира во лимфните јазли под кожата, што може да се палпира при последователни контроли

ПРЕВЕНЦИЈА НА РАКОТ НА КОЖАТА

- Постојат малку докази за интервенции за превенција на ракот на кожата. Кремите за сончање со заштитен фактор можат да бидат ефикасни во спречувањето на соларната кератоза (ннд-С).

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Дерматоскопијата претставува потенцијал за подобрување на дијагностиката на малигниот меланом, но тоа мора да се докаже преку студии од повисок квалитет во примарната здравствена заштита (ннд-Д).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Whited JD, Grichnik JM. Differential diagnosis of mole and melanoma. JAMA 1998;279:696-701
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988293. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Thissen MR, Neumann MH, Schouten LJ. A systematic review of treatment modalities for primary basal cell carcinomas. Archives of Dermatology 1999;135:1177-1183
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-992074. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
5. Prevention of skin cancer: a review of available strategies. University of Bristol Health Care Evaluation Unit 1995;31
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-950349. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
7. Mayer J. Systematic review of the diagnostic accuracy of dermatoscopy in detecting malignant melanoma. Med J Aust 1997;167:206-210'
8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978307. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 18.8.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до август 2008 година**

ТОРАКАЛНА
ХИРУРГИЈА

ПНЕВМОТОРАКС

- ▶ Базични факти
- ▶ Класификација
- ▶ Симптоми
- ▶ Клиничка слика
- ▶ Дијагноза
- ▶ Конзервативен третман
- ▶ Активен третман
- ▶ Прогноза
- ▶ Референци

БАЗИЧНИ ФАКТИ

- Вентилниот пневмоторакс веднаш мора да биде идентификуван и третиран.
- Спонтаниот пневмоторакс е причина за градна болка и за диспнеа кај млади пушачи и пациенти со хронична опструктивна белодробна болест.

КЛАСИФИКАЦИЈА

- Примарен спонтан пневмоторакс
 - Повеќе од 90% од пациентите се пушачи
 - Се јавува, најчесто, кај мажи на возраст меѓу 20 и 40 години
 - Многу често пациентите се високи и слаби
- Секундарен пневмоторакс
 - Компликација од белодробна болест
 - Состојбата е обично тешка, дури животозагрозувачка, поради веќе намалената белодробна функција, предизвикана од примарната белодробна болест
- Трауматски пневмоторакс
 - Јатроген или од друга етиологија
 - Вентилен пневмоторакс
 - Еднострана валвула се формира во плевралната празнина. Интраторокалните услови брзо се менуваат и вентилацијата е однадеж оневозможена
 - Вообичаено се наоѓа кај пациенти со траума, пациенти на механичка вентилација или по ресусцитација.
 - Итниот третман е есенцијален.

СИМПТОМИ

Градната болка и диспнеа се главни симптоми

- Почетокот е брз
 - Симптомите се влошуваат со дишење и со физичка активност
 - Болката зрачи кон рамото од иста страна
- Надразувачка кашлица

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Клиничките наоди можат да бидат нормални кај мал (парцијален) пневмоторакс
- Ослабено дишење, намалени респираторни движења и хиперсонорен перкуторен звук
- Тахикардија, цијаноза и хипотензија можат да се јават кај вентилен пневмоторакс
- Некогаш се јавува супкутан емфизем (крепитации при притисок на кожата)
- Знаци за повреда (хематом, крепитација од скршено ребро и сл.) можат да бидат видливи на градниот кош

ДИЈАГНОЗА

- Нативна рендгенграфија на граден кош е неопходна за да се потврди дијагнозата
 - Мал (парцијален) пневмоторакс може да биде тешко да се детектира Рендгенграфија направена за време на ексирација може да го открие присутниот воздух
 - Голема емфизематозна була може да даде наод кој наликува на пневмоторакс

КОНЗЕРВАТИВЕН ТРЕТМАН

- Конзервативен третман (следење со рендгенграфии на секои 1-3 дена) е можен кај спонтан пневмоторакс ако се исполнети следните услови:
 - Отсуство на друга болст
 - Пациентот нема диспнеа, количеството виздух е помало од половина од плевралната празнина (максималната висина на воздухот е помала од 3 см) и не се зголемува во следните денови
- Пневмотораксот се намалува во големина во следните 3-4 дена и исчезнува најдоцна за две недели
- Следењето може да се изведува амбулантски. Во случај на влошување на состојбата, пациентот веднаш треба да се јави кај својот доктор
- Ако конзрвативниот третман е спроведен во болнички услови, кислородната терапија може да ја забрза ресорпцијата на воздухот од плевралната празнина

АКТИВЕН ТРЕТМАН

- Вентилниот пневмоторакс секогаш е индикација за ургентен третман. Торакоцентеза е индицирана кај трауматизиран или ресусцитиран пациент со потешкотии во дишењето и знаци, кои сугерираат вентилен пневмоторакс, дури и ако не може рендгенграфија да биде направена. Може да се искористи каква било игла (широка венска канила)
- Активен третман (дренажа и аспирација) е индициран кај другите типови на пневмоторакс ако биде исполнет еден од следните услови:
 - Голем парцијален или комплетен пневмоторакс
 - Пациентот има хронична белодробна болест
 - Пациентот има сигнификантна диспнеа (предходно здрав, пациентот добива диспнеа при лесна физичка активност како што е пешачење)
- Аспирација како третман е единствено индицирана во услови кога пациентот не

може да се транспортира до болничка установа. Може да се спроведе кај сите видови пневмоторакс. Успешноста на оваа метода е 70 проценти. Се изведува на следниот начин.

- Плевралната празнина се пунктира во локална анестезија во втор меѓуребрен простор во медиоклавикуларна линија со игла (минимална должина 3 см) или во катетар
- На неа се конектира шприц (50-100 мл)
- Воздух се аспирира со додека не се добие отпор на шприцот или пациентот добива интензивна кашлица или со додека не се добие над 2.5 литри воздух
- Плеврална дренажа е индицирана кај трауматски пневмоторакс, комплетен пневмоторакс или кај пациенти со тешка диспнеа
- Процедурата се изведува на следниот начин:
 - Доколку не постои течност во плевралната празнина, дренот се пласира во втор меѓуребрен простор во медиоклавикуларна линија. Наод за присутна течност во плеврата или очекувана колекција во наредните денови го менува местото за дренажа на шести меѓуребрен простор, средна или задна аксиларна линија (мамилата вообичаено лежи над петтиот меѓуребрен простор)
 - Локална анестезија (15-20 см) се инфилтрира над саканиот меѓуребрен простор
 - Посебно е важно да се инфилтрира периостот на долното ребро
 - Инцизија на кожата и поткожното ткиво со скалпел со до горната граница на долното ребро. Раслојување на мускулатурата со тап инструмент (пеан)
 - Кога каналот низ кој проаѓа дренот е формиран се пласира троакарот или директно се пласира дренот фиксиран за врвот на инструментот (пеанот)
 - Дренот се конектира на сукција од 15-30 см воден столб (зависно од возраста) или се конектира со Хајмлихова (Heimlich) валвула
 - Ако реекспанзија не се постигне со еден дрен се пласира втор дрен
 - Ако воздушната фистула перзистира, и покрај дренажата, индициран е хируршки тртман, вообичаено ендоскопски (торакоскопски). Отворена торакотомија исклучително ретко е индицирана
 - По третманот пациентот треба да избегнува физичка активност 2-4 недели и да избегнува патувања со авион 2 недели

ПРОГНОЗА

- Хирушки нетретираниот примарен и секундарен пневмоторакс рецидивира во 50% од случаите
- Хирушкиот третман треба да биде индициран по втората епизода на пневмоторакс

РЕФЕРЕНЦИ

1. Miller AC, Harvey JE. Guidelines for the management of spontaneous pneumothorax. Br Med J 1993;307:114-6

1. EBM Guidelines 20.12.2002 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до декември 2008 гдина

ПНЕВМОМЕДИЈАСТИНУМ

- ▶ Дефиниција
- ▶ Причини
- ▶ Симптоми
- ▶ Наоди
- ▶ Дијагноза
- ▶ Прогноза и третман
- ▶ Референци

ДЕФИНИЦИЈА

- Колекција на воздух во медијастинум

ПРИЧИНИ

- Валсалве маневар или друга промена во нормалната респирација
- Пеење, викање
- Белодробни функционални тестови
- Свирење дувачки инструменти
- Пушење марихуана
- Породување
- Повраќање, дефекација
- Кашлање, дување нос, икање
- Конвулзии
- Кревање тешки предмети
- Опструкција на дишните патишта
 - Астма, ХОББ
 - Респираторни инфекции
 - Туго тело, тумор
- Декомпресија
 - Летање
 - Декомпресивна болест кај нуркачи
- Зголемен интраторакален притисок од надворешни причини
 - Механичка вентилација, кислородна терапија
 - СРАР
 - Хајмлихов маневар
 - Сообраќајни несреќи
 - Руптура на езофагус
 - Пример како компликација од гастроскопија.

СИМПТОМИ

- Болка
 - Ретростенална
 - Врзана со дишење или со промена на позиција
 - Зрачи кон грбот, рамото и раката

- Тешкотии при голтање (чувство на грукта во грлото)
- Назална промена на гласот
- Диспнеа

НАОДИ

- Супкутан емфизем на ватот и супраклавикуларните јами
- Хаманов знак; типичен прекордијален аускулаторен наод ("кршење" синхроно со срцевите тонови)
- Покачена телесна температура

ДИЈАГНОЗА

- Нативна рендгенграфија на граден кош
 - Ретростерналната воздушна колекција најдобро се гледа на профилната слика.
 - Дијагностицирање на пневмомедијастинум и негово диференцирање од парцијален пневмоторакс може да биде тешко

ПРОГНОЗА И ТРЕТМАН

- Вообичаено, воздухот го наоѓа патот до поткожното ткиво, предизвикувајќи супкутан емфизем, од каде во рок од неколку дена се ресорбира, доколку е затворена воздушната фистула
- Отстранување на причината, вообичаено, е доволно
- Пневмомедијастинум предизвикан од механичка вентилација може да предизвика вентилен пневмоторакс што побарува ургентен третман.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Miller AC, Harvey JE. Guidelines for the management of spontaneous pneumothorax. Br Med J 1993;307:114-6
1. **EBM Guidelines 17.04.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

КАРЦИНОМ НА БРОНХ

- ▶ Цели
- ▶ Етиологија
- ▶ Класификација
- ▶ Дисеминација
- ▶ Симптоми и наоди
- ▶ Дијагностика
- ▶ Превенција
- ▶ Третман
- ▶ Следење (Follow-up)
- ▶ Прогноза
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Активно да се рашират информациите за ризик факторите за појава на карциномот на бронх, кои се во моќ на пациентот како што се, откажување од пушење и придржување до заштитните регулативи во некои индустрии
- На популацијата да не бидат познати ризик факторите и да се информира за можноста за нивно намалување.
- Да се идентификуваат ризичните групи
 - Пушачи над 45-годишна возраст со:
 - Изменети карактеристики на вообичаената кашлица
 - Хемоптизи
 - Повторувачки пневмонии
 - Губење на тежина и влошена општа состојба
- Постигнување на рана дијагноза
- Препознавање на карциномот на бронх со професионално потекло, пример: карцином на бронх кај работници со азбест.

ЕТИОЛОГИЈА

- Пушење
 - пушењето предизвикува 90% од случаите на карцином на бронх
 - Пасивно пушење, исто така, е ризик фактор за карцином на бронх
 - Карциномот на бронх кај непушачи е вообичаено аденокарцином
- Азбест
 - Околу 10% од карциномите на бронх се предизвикани од експозиција со азбест
 - Пушачи експонирани на азбест имаат речиси 100% шанси за развивање на карцином на бронх, споредено со неекспонирани непушачи
- Останато

- арсен, хром и никел (професионална експозиција)
- Ирадијација

КЛАСИФИКАЦИЈА

- Non-small cell карциноми
 - Squamous cell карцином (35%) во опаѓање
 - Аденокарцином и неговите поттипови (40%), бронхо-алвеоларен карцином, во пораст
 - Large cell анапластичен карцином (5%)
- Small cell карцином (20%)

ДИСЕМИНАЦИЈА

- Дисеминација на екстраторакални локации
 - Мозок, коски, црн дроб и надбубрежни жлезди
- Локална и регионална дисеминација
 - кон друг лобус од истостраниот бел дроб, кон контралатералното белодробно крило
 - хиларни, медијастинални, клавикуларни или аксиларни лимфни јазли
 - директна инвазија во медијастинум, големи крвни садови, торакален сид, перикард, париетална плевра, пршлени или ребра и брахијален плексус
- Small cell карциномот врши инвазија уште во раните стадиуми, локално и екстраторакално. Локалниот третман (хирургија, радиотерапија), заради тоа, е ретковозможен. Примарен третман е хемотерапија (ннд-А)¹

СИМПТОМИ И НАОДИ

- Главни симптоми и нивна застапеност
 - Кашлица и променета кашлица (60%)
 - Хемоптизи (27%)
 - Болка (торакална или екстраторакална) 34%
 - Диспнеа (46%)
 - Губење апетит, губење тежина (56%)
- Наоди
 - Просветлување на белиот дроб на нативна рендгенграфија со или без наод за зголемени лимфни јазли во хилусот и/или медијастинум
 - Зголемени лимфни јазли на вратот, клавикуларна јама и/или аксила
 - Метастази (мозок, коски, бели дробови, црн дроб, надбубрег)

ДИЈАГНОСТИКА

- Најважна дијагностичка метода во раниот стадиум е нативна рендгенграфија на граден кош
- Дури ако рендгенграфијата е интерпретирана како нормална, пациентот треба да се упати во установа каде има можност за бронхоскопија и компјутеризирана томографија, доколку пациентот е високосуспектен за присутен бронхијален карцином (пример: хемоптизи кај пациент - пушач без присуство на инфекција)

¹ ннд= ниво на доказ

- Во однос на хемоптизата, диференцијално дијагностички, најважно е да се направи дистинкција, во однос на бронхиектази и пулмонална емболија, како и туберкулоза при атипична инфекција со микобактерија, кои можат да покажат сличност со белодробниот карцином, клинички и радиолошки.

ПРЕВЕНЦИЈА

- Младите не треба да почнат со пушење
- Пушачите мора да се откажат од пушење
- Заштита од експозиција со азбест и на останатите познати професионални карценогени
- Да се предупреди популацијата за пасивното пушење.

ТРЕТМАН

- Изборот на терапијата зависи од хистолошкиот тип на карциномот и од клиничката раширеност на болеста (TNM стадиум)
- Општата состојба на пациентот (СЗО 0-5) и комплијансата, влијаат врз изборот на терапијата
- Примарен третман кај нераширен non-small cell карцином (25% од случаите) е хирургија: ресекција на белодробен лобус или на цело белодробно крило
- Радикална хирургија е возможна само кај 25% од овие пациенти. Во случај на локорегионална дисеминација, (25%) кај пациентот е идициран третман, кој ги комбинира сите форми на терапијата (пр: хемотерапија (**ннд-А**), може да биде дадена пред хирургија (**ннд-А**) или симултано со радиотерапија (**ннд-А**)). Кај дисеминирана болест (50%), прва и втора хемотеапија (**ннд-А**), е индицирана ако пациентот е во добра општа состојба
- Примарен третман на small cell карциномот ограничен во торакалната регија е хемотерапија во комбинација со радиотерапија. Пациентите со дисеминирана болест единствено се третираат со хемотерапија. Профилактичка радиотерапија на мозокот се спроведува кај пациенти кај кои е постигнат речиси комплетен одговор на примарната терапија. Small cell карциномот е операбилен единствено ако е детектиран во многу ран стадиум (4% од случаите). Во овие случаи, хемотерапијата треба да биде спроведена по хирургијата (4-6 циклуси)
- Симптоматска терапија за пациентите со карцином на бронхите

СЛЕДЕЊЕ (FOLLOW-UP)

- Систематскиот follow-up, во специјализираните установи, се препорачува во првите пет години. Се следи појавата на рецидив (релапс), откако е овозможен третманот
- Најважни параметри кои треба да се мониторираат:
- Аускултација на бели дробови, палпација на лимфни јазли во палпабилни регии
- Нативна рендгенграфија на граден кош, компјутер томографија на бели дробови, медијастинум и горен абдомен
- Хепатални ензими, седиментација, крвна слика
- Општ статус, губење тежина.
- Серумскиот ЦЕА се следи како тумор маркер кај non-small cell карцином (адено карцином).

- Тумор маркер за small cell карциномот е серумското ниво на NSE (неврон специфична енoлаза). Овие маркери се релевантни само ако нивната концентрација била покачена во време кога болеста била дијагностицирана.

ПРОГНОЗА

- Non-small cell карцином
- Петгодишното преживување кај сите пациенти е 12%
- Петгодишното преживување кај пациентите, кои се третирани исклучиво хируршки (25%) е 65%.
- Small cell карцином
- Двегодишното преживување е 20%

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Според нераANDOMизираните студии, радикална радиотерапија кај пациенти со локализиран non-small cell карцином, а недоволно подготвени или контраиндицирани за хируршки третман, добиен е подобар резултат од очекуваниот, доколку третманот не е спроведен. **(ннд-С)**
- Постоперативната радиотерапија ја редуцира ратата на локален рецидив за 11-18%, кај пациенти со комплетно ресециран стадиум II или IIIA non-small cell карцином, но не го продолжува животот **(ннд-С)**
- Кај пациентите во добра општа состојба може да биде од корист примена на режими со висока доза на радиотерапија **(ннд-С)**
- Режимите, кои содржат цисплатин, покажаа повисок степен на одговор и повисока можност за преживување, отколку хемотерапија со друг алкилизирачки агенс, без зголемен ризик од токсична смрт **(ннд-А)**
- Комбинацијата базирана на платина (цисплатин, карбоплатин) е примарна терапија за локално раширен или за дисеминиран non-small cell карцином **(ннд-А)**. Оваа терапија ја подобрува прогнозата, ја олеснува симптоматологијата и го подобрува квалитетот на животот
- Резултатите од РЦТ ја подржува употребата на винорелбине, како опција во примарниот третман на пациентот со локално напреднат или со метастатски non-small cell карцином **(ннд-В)**
- Профилактичка радиотерапија на мозокот го намалува ризикот од мозочни метастази кај small cell карциномот **(ннд-А)**.
- Хемотерапијата може да го подобри преживувањето кај раширен small cell карцином **(ннд-С)**.
- Во две големи серии на пациенти доцетакселот минимално ја подобрил прогнозата кај пациенти со non-small cell карцином **(ннд-С)**.
- Спиралната компјутерска томографија не го подобрува преживувањето и не го намалува морталитетот на примарната болест кога е користен како скрининг метода кај асимптоматски индивидуи за карцином на бронх **(ннд-Д)**

РЕФЕРЕНЦИ

1. Froidin JE, for Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. Lung cancer. Acta Oncologica 1996;35:46-53
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database

- no.: DARE-978125. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. The Prophylactic Cranial Irradiation Overview Collaborative Group. Cranial irradiation for preventing brain metastases of small cell lung cancer in patients in complete remission. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002805. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 4. Walling J. Chemotherapy for advanced non-small-cell lung cancer. *Respiratory Medicine* 1994;88:649-657
 5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-953438. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 6. Non-small Cell Lung Cancer Collaborative Group. Chemotherapy in non-small cell lung cancer: a meta-analysis using updated data on individual patients from 52 randomized trials. *BMJ* 1995;311:899-909
 7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952726. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 8. Marino P, Preatoni A, Cantoni A, Buccheri G. Single-agent chemotherapy versus combination chemotherapy in advanced non-small cell lung cancer: a quality and meta-analysis study. *Lung Cancer* 1995;13:1-12
 9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952578. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 10. Lilienbaum RC, Langenbrg P, Dickersin K. Single agent versus combination chemotherapy in patients with advanced non-small-cell lung carcinoma: a meta-analysis of response, toxicity, and survival. *Cancer* 1998;82:116-126
 11. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980209. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
 12. Goss G, Paszat L, Newman TE, Evand WK, Browman G. Use of preoperative chemotherapy with or without postoperative radiotherapy in technically resectable stage IIA non-small-cell lung cancer. *Cancer Prevention and Control* 1998;2:32-39
 13. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-983999. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
 14. Arriagada R, Pignon JP, Ihde DC et al. Effect of thoracic radiotherapy on mortality in limited small-cell lung cancer. A meta-analysis of 13 randomized trials among 2,140 patients. *Anticancer Research* 1994;14:333-335
 15. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-955090. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 16. Rowell NP, Williams CJ. Radical radiotherapy for stage I/II non-small cell lung cancer in patients not sufficiently fit or declining surgery. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002935. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 17. Logan DM, Lochrin CA, Darling G, Eady A, Newman TE, Evans WK. Adjuvant radiotherapy and chemotherapy for stage II or IIIA non-small-cell lung cancer after complete resection. *Cancer Prevention and Control* 1997;1:366-378
 18. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-984001. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
 19. Macbeth F, Toy E, Coles B, et al. Palliative radiotherapy regimens for non-small cell lung cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002143. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 20. Pujol JL, Carestia, Daures JP. Is there a case for cisplatin in the treatment of small-cell lung cancer: a meta-analysis of randomized trials of a cisplatin-containing regimen versus a regimen without this alkylating agent. *British Journal of Cancer* 2000;83: 8-15.
 21. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20001277. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software

22. Goss GD, Logan DM, Newman TE, Evans WK. Use of vinorelbine in non-small cell lung cancer. *Cancer Prevention and Control* 1997;1:28-38
23. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-984004. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
24. Bonfill X, Serra C, Sacristan M, Nogue M, Losa F, Montesinos J. Second-line chemotherapy for non-small cell lung cancer. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD002804. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently

1. **EBM Guidelines 23.05.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2009 година**

РАК НА ДОЈКА

- ▶ **Епидемиологија**
- ▶ **Етиологија**
- ▶ **Симптоми**
- ▶ **Дијагноза**
- ▶ **Хистологија**
- ▶ **Иницијален третман**
- ▶ **Постоперативни проблеми**
- ▶ **Постоперативен третман**
- ▶ **Третман на рецидивен и на напреднат карцином на дојка**
- ▶ **Рехабилитација**
- ▶ **Следење (Follow-up)**
- ▶ **Бременост**
- ▶ **Референци**

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Ракот на дојката е најчестиот тип карцином кај жената (една од десет жени заболува од рак на дојка)
- Ризична возраст е над 45 години. Исклучително ретко се јавува под 30-годишна возраст (0.3%)
- Мажите, исто така, можат да заболат од карцином на дојка (0.1% од сите малигноми кај мажите)

ЕТИОЛОГИЈА

- Етиологијата е непозната во детали, но инволвиран е хормонскиот дисбаланс
- Наследен генски дефект (BRCA1, BRCA2) предиспонира кон мамарен карцином (5-10% од сите случаи)

- Ризик фактори:
 - нулипари
 - рана менарха
 - доцна менопауза
 - долготрајна (>5год.) употреба на естрогени или естроген-прогестин комбинација
 - Пролиферативна мастопатија
 - Атипична лобуларна хиперплазија
 - Рак на дојка во семејството
 - Постменопазна дебелина
 - Контроверзен е ефектот на оралните контрацептиви (**ннд-С**)
- Фактори кои го намалуваат ризикот:
 - запирање на хормонската продукција на овариум пременопаузата. (оваректомија, фармакотерапија)
 - Мултипари
 - Прв пород во млада возраст
 - Билатерална (профилактичка) мастектомија
 - Антиестроген
 - Физичка активност (**ннд-С**)

СИМПТОМИ

- Безболна грутка на градата (во 80% од пациентите), понекогаш грутката е лесно болно осетлива
- Ретракција на кожата или брадавката
- Егзематозна промена на кожата во близина на брадавката (Paget-ова болест)
- Секрет од брадавка
- Тапа болка, пецкање или тежина во градата можат да бидат иницијални симптоми
- Симптоми предизвикани од метастазите

ДИЈАГНОЗА

- Анамнеза, семејна анамнеза, природа и времетраење на симптомите, опсервации од страна на пациентот.
- Клинички преглед, вклучувајќи инспекција и палпација.
- Мамографија, дополнителни рендгенолошки методи, ехо, галактографија и Мри.
- Сензитивноста на мамографијата е поголема кај повозрасните пациенти, во споредба со истата кај помладите.
- Ехото (ултрасонографија) се користи како иницијален метод, главно за дефинирање на промената во смисла на цистичен или солиден тумефакт.
- Тенкоиглена биопсија и/или биопсија со игла со срцевина, може да се изведе за време на мамографијата или на ехо-томографскиот преглед или по него. Несигурната дијагноза мора да биде потврдена, а негативната цитологија не го исклучува постоењето на малигном кај суспектните случаи што ги индицира дополнителните дијагностички процедури.
- Бенигните лезии, како мастопатија и фиброаденом треба да бидат земени во предвид диференцијално дијагностички.
- Лабораториските резултатат немаат никакво значење, освен во случај на напредната болест

ХИСТОЛОГИЈА

- Најчести типови на мамарен карцином се дукталниот и лобуларниот карцином. Околу 75-80% од инвазивните карциноми се од дуктален тип, а 10-15% од лобуларен. Инфламаторниот карцином е клинички ентитет а не хистолошки тип. Формата "ин ситу" се јавува кај двата типа карцином. Дукталната "ин ситу" форма се смета за преканцерозна лезија, додека лобуларната "ин ситу" форма е единствено ризик фактор за карцином.
- Други типови на мамарен карцином се: тубуларен, папиларен, медуларен и муцинозен карцином. Paget болеста на брадавката е класифицирана посебно.

ИНИЦИЈАЛЕН ТРЕТМАН

- Хируршко отстранување на туморот (мастектомија, квадрантектомија, лимпектомија)(**ннд-А**). Презервирачките операции се индицирани кај тумори со дијаметар помал од 2 cm, а кај волуминозни гради дури и до 4 cm. Во другите случаи модифицирана радикална мастектомија со аксиларна лимфаденектомија е третман на избор. Во одредени случаи, детекција и биопсија од сентинелов јазол се доволни да се исклучи раширеноста на процесот во аксиларните лимфни јазли. Реконструкција на градата може да се изведе во истиот акт или да се планира подоцна.
- Хемотерапија (**ннд-С**) и/или ирадијациона терапија (**ннд-А**), денес се изведува и пред хируршкиот зафат (неoadјувантна терапија), со цел туморот да ги намали своите димензии и овозможи презервирачка хируршка интервенција.

ПОСТОПЕРАТИВНИ ПРОБЛЕМИ

- Сером (колекција на течност) во зоната на операција може да биде евакуирана во примарната заштита по пат на пункција со стерилна игла.
- Истекување на лимфа во аксиларната јама предизвикува болка, чувство на тежина, еритема, индурација и локално покачена температура, што сугерира постоење на инфекција. Пункција може да биде индицирана за да се докаже отсуството на гној. Антибиотици не се индицирани.
- Присутен хематом мора да биде пунктиран и издрениран.
- Флебитис на површните вени во аксиларната регија, предизвикува чувство на напнатост во поткожјето при елевација на раката. Видлив венски цртеж на кожата.
- Болка, боцкање, пецкање и парестезии во предел на рамото и аксиларната регија е предизвикана од прекинување (трајно) или истегнување (транзиторно) на интеркосталниот нерв за време на операцијата.

ПОСТОПЕРАТИВЕН ТРЕТМАН

- Радиотерапија е индицирана секогаш по презервирачките интервенции на градата (**ннд-А**). Во останатите случаи, големината на туморот, TNM стадиумот и другите карактеристики на туморот ја детерминираат потербата од радиотерапија.
- Адјувантна терапија е индицирана во некои случаи постоперативно. Цитостатици или хормони се користат како адјувантна терапија. Изборот за адјувантен третман е базиран врз евалуираниот ризик од рецидив (>10%), возраста и хормонскиот статус на пациентот, како и од хормонскиот рецептор-статус на туморот.
- Хемотерапија е примарна терапија во пременопаузата (**ннд-А**). Времетраење

на терапијата, вообичаено, е меѓу 4 и 6 месеци. Кај хормон рецептор-позитивни пациенти се дава и тамоксифен, во времетраење од 5 години (**ннд-А**).

- Во постменопауза, пациентите можат да бидат тертирани, исто така, со хемотерапија (4-6 месеци). Кај пациенти со хормон рецептор-позитивен тумор се даваат антиестрогени (тамоксифен или торемифен). Хормон рецептор-позитивни пациенти можат да бидат третирани исклучиво со антиестрогени во времетраење од 5 години.
- Ароматаза инхибитор се користи во адјувантната терапија, место антиестрогените, посебно ако има контраиндикација за нивна употреба.

ТРЕТМАН НА РЕЦИДИВЕН И НА НАПРЕДНАТ КАРЦИНОМ НА ДОЈКА

- Околу 70% од рецидивите и од метастазите се детектираат во првите 3 години по оперативниот зафат. Рецидивот, исклучително ретко може да се јави и по 20 асимптоматски години. Некои тумори се многу агресивни и се шират многу брзо, додека други растат многу бавно.
- Околу една третина од првите рецидиви се јавуваат на местото на оперативниот зафат, на кожата, на поткожното ткиво или на локалните лимфни јазли. Далечни метастази најчесто се јавуваат на следниве локации: скелет, бели дробови, плевра, абдомен, црн дроб и мозок
- Радиотерапија е индицирана кај коскени и мозочни метастази од солитарен, локално-рецидивирачки тумор. Радиотерапијата е ефективна кај каскените метастази, проследени со болка.
- Сингл (едно хемотераписко средство) или комбинирана хемотерапија е индицирана во третманот на напреднатиот карцином на дојка (**ннд-В**). Третманите се повторуваат во предетерминирани интервали. Медикаментите се администрираат интравенски, но можна е и перорална хемотерапија. Цитостатикот може да биде инјектиран и локално (пр.плеврална празнина)
- Хормонскиот третман е индициран кај рецептор-позитивен напреднат карцином на дојка (**ннд-В**). Хормонскиот третман е најчесто перорален, но можна е и негова супкутана или интрамускуларна апликација. Елиминација на оваријалната активност (хируршка, ирадијациска или хемиска), се користи како хормонска терапија кај жени во менопауза (**ннд-В**).
- Бисфосфонт го намалува ризикот од појавата на коскени метастази кај пациенти со напреднат карцином на дојка, се користи и кај пациенти со верифицирани коскени метастази и спречува појава на хиперкалцемија (**ннд-А**).
- Ароматаза инхибитори (анастрозол, летрозол, ексеместан) се поефикасни и помалку штетни од прогестеронот. Ефикасни се и кај пациенти, кои веќе на даваат одговор на антиестрогените (**ннд-В**).

РЕХАБИЛИТАЦИЈА

- Физикална терапија на раката и рамото треба да почне што е можно поскоро по оперативниот третман, а пациентот мора да продолжи со вежби до крајот на својот живот. Така се превенира појавата на отоци и лузна, по отстранување на аксиларните лимфни јазли.
 - Мобилизирачки вежби
 - Интермитентен притисочен третман (може да биде изведуван и во примарната

- заштита)
- Лимфатична масажа, како алтернатива на интермитентниот притисочен третман
- Протезата треба да биде носена и во домашни услови за да се овозможи симетрично оптоварување на двата рамени зглоба.
- Реконструкција на градата може да биде изведена една година по операцијата. По радиотерапија, реконструкцијата треба да биде одложена за две години.

СЛЕДЕЊЕ (FOLLOW-UP)

- Целта на следењето е да се препознаат и третираат несаканите ефекти од третманот, појавата на рецидиви или на конралатерален карцином на дојка, како и да го поддржи пациентот во совладување на болеста преку организирана рехабилитација и психо-социјална поддршка.
- Адјувантната терапија, администрирана кај пациенти со мал ризик од рецидив, како и користењето на нови медикаменти, побаруваат повеќе внимание во идентификување на несаканите ефекти од терапијата на долги патеки. Тука спаѓаат и несаканите ефекти врз срцето и појавата на втор карцином.
- Следењето на пациентите со карцином на дојка може да се врши во примарната здравствена заштита, но тимот од специјалисти одговорни за спроведениот третман мора да даде јасни инструкции за содржината на контролите. Поради хетерогеноста на болеста, со уште не е изготвен униформен протокол за follow-up (**ннд-В**).
- Најважен дел е следењето на симптомите што пациентот ги покажува и клинички преглед на заболената страна.
- Мамографија е индицирана на секои две години, комбинирано со ехо-томографски прегледи. Кај пациенти помлади од 50 години се препорачува интервалот меѓу две мамографии да биде 1-1.5 години.
- Други дијагностички процедури се индицираат во зависност од потребата.

БРЕМЕНОСТ

- Радиотерапија е контраиндицирана за време на бременост. Хемотерапија не е препорачлива во првите две тромесечја од бременоста
- Бременоста треба да биде одложена за две години по третманот. Ризикот од рецидив е најголем во овој период. Бременост по третманот не е ризик фактор за појава на рецидив. Хемотерапијата и радиотерапијата не го зголемуваат ризикот од појава на малформации, ако бременоста е почната откако е прекината терапијата.
- Лактација по лимпектомија не е возможна од оперираната страна. Третманот нема влијание врз лактацијата на оперираната страна

РЕФЕРЕНЦИ

1. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data on 53,297 women with breast cancer and 100,239 women without breast cancer from 54 epidemiological studies. *Lancet* 1996;347:1713-1727
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-968506. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

3. Barton MB, Harris R, Fletcher SW. Does this patient have breast cancer: the screening clinical breast examination: should it be done: how. *JAMA* 1999;282:1270-1280.
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-999724. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software
5. Morris AD, Morris RD, Wilson JF et al. Breast-conserving therapy vs mastectomy in early-stage breast cancer: a meta-analysis of 10-year survival. *Cancer Journal from Scientific American* 1997;3:6-12
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970773. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
7. Colleoni M, Coates A, Pagani O, Goldhirsch A. Combined chemo-endocrine adjuvant therapy for patients with operable breast cancer: still a question? *Cancer Treatment Reviews* 1998;24:15-26
8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980868. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
9. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Radiotherapy for early breast cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003647. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
10. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Effects of radiotherapy and surgery in early breast cancer: an overview of the randomized trials. *N Engl J Med* 1995;333:1444-1455
11. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-953281. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
12. Hall PD, Leshner BA, Hall RK. Adjuvant therapy of node-negative breast cancer. *Ann Pharmacotherapy* 1995;29:289-298
13. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952083. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
14. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Tamoxifen for early breast cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000486. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software. Updated frequently
15. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Tamoxifen for early breast cancer: an overview of the randomised trials. *Lancet* 1998;351:1451-1467
16. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988598. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
17. Crump M, Sawka CA, DeBoer G, Buchanan RB, Ingle JN, Forbes J, Meakin JW, Shelley W, Pritchard KI. An individual-based meta-analysis of tamoxifen versus ovarian ablation as first line endocrine therapy for premenopausal women with metastatic breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment* 1997;44:201-210
18. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970997. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
19. Fossati R, Confalonieri C, Torri CV, Ghislandi R, Penna A, Pistotti V, Tinazzi A, Liberati A. Cytotoxic and hormonal treatment (CHT) for metastatic breast cancer. *J Clin Oncol* 1998;16:3439-3460
20. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981765. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
21. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Ovarian ablation in early breast cancer: overview of the randomised trials. *Lancet* 1996;348:1189-1196
22. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978204. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
23. Pavlakis N, Stockler M. Bisphosphonates in breast cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003474. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
24. Rojas MP, Telaro E, Russo A, Fossati R, Confalonieri C, Liberati A. Follow-up strategies

- for women treated for early breast cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001768. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software. Updated frequently
25. Irwig L, Bennetts A. Quality of life after breast conservation or mastectomy: a systematic review. *Aust N Z J Surg* 1997;67:750-754
 26. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971475. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 27. Moyer A. Psychosocial outcomes of breast-conserving surgery versus mastectomy: a meta-analytic view. *Health Psychol* 1997;16:284-298
 28. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-973451. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
 29. Orr RK. The impact of prophylactic axillary node dissection on breast cancer survival: a bayesian meta-analysis. *Annals of Surgical Oncology* 1999;6:109-116
 30. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-990416. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
 31. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group. Multi-agent chemotherapy for early breast cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000487. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 32. Johnston S, Stebbing J. Selective aromatase inhibitors for breast cancer in postmenopausal women. *Clinical Evidence* 2000;4:1005-1006.
 33. Wiseman LR, Adkins JC. Anastrozole: a review of its use in the management of postmenopausal women with advanced breast cancer. *Drugs Aging* 1998;13:321-332
 34. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981958. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
 35. Lamb HM, Adkins JC. Letrozole: a review of its use in postmenopausal women with advanced breast cancer. *Drugs* 1998;56:1125-40.
 36. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-990114. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software
 37. Leriche N, Bonnetterre J. Protostatifs et metastases osseuses dans les cancers du sein. *Bulletin du Cancer* 1997;84:891-894
 38. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971287. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
 39. Whatley P, Milne R. Psycho-social interventions in oncology: counselling services for women with breast cancer. Southampton: Wessex Institute for health Research and Development. DEC Report No. 86. 1998. 20.
 40. The Health Technology Assessment Database, Database no.: HTA-989120. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
 41. Schrag D, Kuntz KM, Garber JE, Weeks JC. Decision analysis--effects of prophylactic mastectomy and oophorectomy on life expectancy among women with BRCA1 or BRCA2 mutations. *N Engl J Med* 1997;336(20):1465-71
 42. Cuzick J, Forbes J, Edwards R, Baum M, Cawthorn S, Coates A, Hamed A, Howell A, Powles T, . First results from the International Breast Cancer Intervention Study (IBIS-I): a randomised prevention trial. *Lancet* 2002;360(9336):817-24
 43. Bonnetterre J, Buzdar A, Nabholz JM, Robertson JF, Thьrlimann B, von Euler M, Sahnoud T, Webster A, Steinberg M, . Anastrozole is superior to tamoxifen as first-line therapy in hormone receptor positive advanced breast carcinoma. *Cancer* 2001;92(9):2247-58

1. **EBM Guidelines 12.04.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2009 година**

ТРАУМАТОЛОГИЈА

ДИСТОРЗИЈА НА СКОЧЕН ЗГЛОБ

- Цели
- Механизми на повреда
- Анамнеза
- Клиничко испитување
- Индикации за рендгенолошка евалуација
- Третман
- Повторувачки дисторзии на скочниот зглоб
- Поврзани докази
- Референци

ЦЕЛИ

- Да се утврди присуство на тешка лигаментрна повреда и да се индицира хируршки третман кај пациенти под 30 години, кои активно се занимаваат со спорт;
- Да се утврди присуство на малеоларни фрактури и да одреди нивниот третман: хируршки или конзервативен;
- Кај лигаментарните повреди од одреден степен се почнува со рана мобилизација

МЕХАНИЗАМ НА ПОВРЕДА

- Најчест механизам на повреда е инверзија (супинација);
- Еверзијата како механизам на повреда е поретка од инверзијата и речисискорото секогаш е придружена со присуство на фрактури на малеолусите (кои се присутни и кај некои инверзиони механизми).

АНАМНЕЗА

- Со земање прецизна анамнеза се добиваат податоци кои го одредуваат степенот на повредата. На пример, кај спортисти кои играат одбојка, механизмот кој настанува при доскок, најчесто, предизвикува појава на лигаментрани повреди на скочниот зглоб од тежок степен, додека инверзиските повреди на скочен зглоб, кои настануваат при одење, многу ретко се од тежок степен.

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД

- Можност за одење
 - Неможноста за одење или стоење со цела тежина може да индицира присуство на фрактура и секогаш е индикација за рендгенграфско иследување на повредениот скочен зглоб.
 - Можноста за одење не ги исклучува тешките лигаментарни повреди (или фрактури на малеолуси).
- Осетливост
 - Присуство на максимална локална осетливост околу предниот талофибуларен лигамент индицира негова повреда.

- Осетливост околу фибулокалкканеалниот лигамент е знак дека повредата продолжува кон назад. (Во практиката, речиси секогаш, повредата почнува една пред и се шири кон назад).
- Повредите на задниот талофибуларен лигамент се ретки.
- Оток (хематом)
 - Големината на отокот не корелира со степенот на повредата. Но, сепак отсуство на оток зборува за повреда од среден степен.
- Дали пределот на проксималниот крај на фибула е осетлив?
 - Фрактура на проксималниот крај на фибулата зборува за повреда на синдесмоза, што претставува индикација за операција.
 - Исклучок е повреда предзвикана со директен удар на фибулата без дополнителна супинациона повреда на скочниот зглоб, при што скочниот зглоб е стабилен и во овој случај третманот е конзервативен.

ИНДИКАЦИИ ЗА РЕНДГЕНОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА

- Пациенти со негативен наод според Ottawa ankle rules со сигурност немаат фрактура (A).
- Рендген-дијагностика се препорачува доколку:
 - Пациентот не е во можност да стои со цела тежина и доколку не може да направи четири чекори во собата за прегледи.
 - Има осетливост во пределот на малеолусите, нивниот заден раб или врв.
 - Постои нестабилност при изведување на торзионите тестови (кај спортисти и кај пациенти под 40 години, види подолу: натамошни иследувања).
 - Осетливост и оток на медијалната страна на скочниот зглоб
 - Суспектна фрактура на проксималниот крај на фибулата
- На рендгенграфиите се посветува посебно внимание за присуство на проширување на вилушката на скочниот зглоб и присуство на фрактури.

ТРЕТМАН

- Кај повреди од прв степен, третманот со користење облози со мраз и елевација на екстремитетот го превенира појавувањето на хематом и болка.
- Парцијалните лигаментарни повреди се третираат конзервативно со поставување еластичен или адхезивен завој (ннд¹-В). Исто така, се применуваат и неколку типови динамични гипсови (ннд-В). Уште од почетокот се дозволува потполно оптоварување, и примена на антиромботични вежби (флексија и екстензија на скочниот зглоб и периодични контракции на мускулите на листот). Штаки се користат доколку тоа е неопходно. Завојот се носи од 1-3 недели, во зависност од симптомите.
- Тешките лигаментарни повреди, придружени со нестабилност на скочниот зглоб, може да се третират оперативно со сугурирње на лигаментите и капсулата (ннд-С), доколку станува збор за млад пациент (под 30-40 години) или спортист. За постарите пациенти се препорачува примена на еластичен или ортоза. Кај спортистите, исто така, може да се примени третман со еластичен завој, а доколку е неопходно, подоцна се прави корективна операција. Тенденција е оперативниот третман, во раната фаза, да се користи што е можно поретко, бидејќи конзервативниот третман дава добри резултати (ннд-В). По изведување на операцијата, потребна е имоби-

¹ ннд = ниво на доказ

лизација со гипс или со динамична гипсена лонгета за време од четири недели, при што со оптоварувањето се почнува уште на почетокот од имобилизацијата.

ПОВТОРУВАЧКИ ДИСТОРЗИИ НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ

- Кај овој повреди, оперативниот третман не е секогаш индициран, добри резултати може да се постигнат и со ортози за скочен зглоб, и понекогаш со вежби за зацврстување на перонеалната мускулатура. Меѓутоа, операцијата не треба да се одложува доколку таа е неопходна, бидејќи повторувачките дисторзии на скочниот зглоб не дозволуваат вежбање и може да бидат причина за артоза на скочниот зглоб.
- Евансовата операција е постапка која често се користи, при што латералните лигаменти се реконструираат со користење на тетивата на м. перонеус бревис. Друга можност е користење на т.н. анатомска реконструкција со користење на периосталното тиво и сутурирање на остатоците од лигамените 8.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Користење штитници за скочен зглоб, посебно се препорачува кај високоризичните спортови (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Markert RJ, Walley ME, Guttman TG, Mehta R. A pooled analysis of the Ottawa ankle rules used on adults in the ED. *Am J Emerg Med* 1998;16:564-567
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981777. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
3. Ogilvie-Harris DJ, Gilbart M. Treatment modalities for soft tissue injuries of the ankle: a critical review. *Clin J Sport Med* 1995;5:175-186
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-951779. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
5. Pijnenburg AC, Van Dijk CN, Bossuyt PM, Marti RK. Treatment of ruptures of the lateral ankle ligaments: a meta-analysis. *The Journal of Bone and Joint Surgery—American Volume* 2000;82A:761-73.
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20001261. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software
7. Quinn K, Parker P, de Bie R, Rowe B, Handoll H. Interventions for preventing ankle ligament injuries. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000018. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
8. Korkala O, Sorvali T, Niskanen R, Haapala J, Tanskanen P, Kuokkanen H. Twenty-year results of the Evans operation for the lateral instability of the ankle. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2002; 405: 195-198.

1. **EBM Guidelines 18.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

ФРАКТУРИ НА ФЕМУР

- ▶ Вовед
- ▶ Фрактури на проксимален фемур
- ▶ Фрактури на дијафиза на фемур
- ▶ Супракондиларни фрактури
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ВОВЕД

- Инциденцата на остеопоротичните фрактури на проксималниот фемур е во пораст, поради стареењето на популацијата;
- Раната мобилизација и адекватниот третман на коегзистентните болести се од витална важност за избегнување на долга хоспитализација на ваквите пациенти.

Фрактури на проксималниот фемур

- Наоди
 - Типични за постари пациенти, најчесто по повреда со мала траума (слизнување, пад, паѓање од кревет);
 - кај дислоцирани фрактури клинички евидентно е скратување и надворешна ротација на екстремитетот;
 - недислоцираните фрактури на цоллум феморис дозволуваат оптоварување, па затоа е неопходна рендгенграфија во две проекции.
- Третман
 - Хируршкиот третман е неизбежен; остеосинтеза со ДХС или гамма наил (**ннд-С**) (за интертрохантерни фрактури) или хемиартропластика (за фрактури на цоллум феморис);
 - Хемиартропластиката обично е третман од избор за пациенти над 70 години со дислоцирана фрактура на цоллум феморис;
 - Преоперативно мора да се направи процена на општата состојба на пациентот и коегзистентните болести. Што го предизвикало падот? Дали падот е последица на акутна болест?
 - Оперативниот зафат треба да се изведе што е можно побрзо, најдобро во првите 24-48 часа по повредата;
 - Антитромботичната (**ннд-А**) и антибиотската профилакса треба да се почнат преоперативно (обично нискомолекуларен хепарин и клоксацилин или цефалоспорин од прва генерација)
- Постооперативно оптоварување
 - Остеосинтезата (ДХС или фиксација со шраф и плочка) се прави со цел да се овозможи оптоварување (**ннд-С**) и обично е технички можно. Исклучок се коминутивните фрактури на остеопоротични коски, кај кои не се дозволува оптоварување во тек на првата фаза;
 - По хемиартропластиката (**Thompson, Austin Moore**) дозволено е комплетно

- оптоварување;
- Некогаш и по фиксацијата фрактурата е нестабилна и потребно е 3-6 недели мирување во кревет, по што пациентот се мобилизира со комплетно оптоварување. Мобилизацијата со парцијално или без оптоварување тешко се постигнува кај постари пациенти;
- Кога се почнува со мобилизација, одреден временски период се користат штаки или Зиммер-ова рамка (со или без тркала).
- Ограничувања на движењата на екстремитетите
 - по остеосинтезата не е потребно посебно ограничување на ротацијата во колкот;
 - по хемиартропластика, за да се превенира дислокација на протезата, во тек на два месеца по операцијата треба да се избегнуваат следните движења:
 - екстензивна внатрешна ротација и флексија > 100° (за заден пристап);
 - надворешна ротација и полна екстензија (за преден пристап).
- Физикална терапија и друг постоперативен третман
 - Активната физикална терапија е неопходна: прво седење, па станување и одење. Мобилизацијата се почнува најрано што е можно, најдобро во првиот постоперативен ден;
 - Механичките помошни средства не се од посебна корист;
 - Активна медикаментозна терапија за остеопороза кај стари лица не дава брзи ефекти;
 - Корисна е стимулација, емпатија и адекватна аналгезија, некогаш во комбинација со слаби антидепресанти;
 - Обложени панталони (надворешни протектори на колкот) го намалуваат ризикот од фрактури на фемурот. Посебно се корисни за лицата сместени во старечки дом (**ннд-В**).

Фрактури на дијафизата на фемурот

- Наоди
 - Најчесто се резултат на сообраќајни незгоди;
 - Натколеницата е скратена и со зголемен обем.
- Третман
 - Потребна е добра транспортна имобилизација со шина или со лонгета. Неопходна е и интравенска инфузија поради можноста од губење и до 2 литра крв;
 - Во периодот до операција се поставува скелетна тракција (низ тибија) со 1/10 од тежината на пациентот;
 - Најчест избор за третман е интрамедуларната фиксација.

Супракондиларни фрактури на фемурот

- Најчесто кај постари пациенти со остеопороза. Се јавуваат при флексија или хиперекстензија на коленото;
- Третманот подразбира фиксација со плочка и шrafoви (или супракондиларен интрамедуларен клин), мобилизација на коленото и парцијално оптоварување во тек на 3 месеци.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

1. Кај екстракапсуларните фрактури на колкот, со оперативниот третман се постигнува побрза рехабилитација во споредба со конзервативниот третман (**ннд-С**);
2. За интракапсуларните фрактури (**ннд-С**) ниеден имплантат за внатрешна фиксација нема некоја особена предност;
3. Мултидисциплинарната интрахоспитална рехабилитација не го намалува морталитетот ниту потребата од здравствени услуги (**ннд-С**);
4. Компресивните средства (еластични чорапи, завои) за листот и стапалото превенираат ДВТ, но прифаќањето на ваквиот третман од пациентот останува проблем;
5. Ацетабуларните капи, кои се набиваат, имаат повисока стапка на попуштање отколку цементните или порозните врстувачки (**ннд-С**);
6. Најмногу податоци постојат за **Charnley** протезата. Успехот од употребата на поскापите бесцементни протези, тешко може да се процени врз основа на расположливите податоци (**ннд-С**);
7. Кај пациентите, кај кои се неопходни и други поголеми оперативни зафати, за решавање на дислоцираните фрактури на колкот артропластиката има предност, во однос на интерната фиксација (**ннд-С**);
8. Ограничените податоци, кои постојат, покажуваат дека шрафовите се поадекватни од мазните игли за интерна фиксација на фрактурите на цоллум феморис (**ннд-В**);
9. Постојат некои податоци за корисноста на оралната протеинска и високоенергетска храна во тек на реконвалесцентниот период кај пациентите со фрактура на колкот (**ннд-С**);
10. Геријатриските програми за фрактура на колкот и трендот за брзо испишување од болница го скратуваат периодот на хоспитализација и ја зголемуваат можноста за речиси комплетна рехабилитација (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Parker MJ, Handoll HHG, Chinoy MA. Extramedullary fixation implants for extracapsular hip fractures. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Cochrane Library number: CD000339. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. Handoll HHG, Farrar MJ, McBirnie J, Tytherleigh-Strong G, Awal KA, Milne AA, Gillespie WJ. Prophylaxis using heparin, low molecular weight heparin and physical methods against deep vein thrombosis (DVT) and pulmonary embolism (PE) in hip fracture surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD000305.
3. Parker MJ, Handoll HHG, Dynan Y. Mobilisation strategies after hip fracture surgery. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Cochrane Library number: CD001704. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
4. Parker MJ, Handoll HHG. Conservative versus operative treatment for extracapsular hip fractures. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Cochrane Library number: CD000337. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
5. Parker MJ, Stockton G. Internal fixation implants for intracapsular proximal femoral fractures in adults. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Cochrane Library number: CD001467. . In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.

6. Cameron I, Finnegan T, Madhok R, Langhorne P, Handoll HHG. Co-ordinated multidisciplinary approaches for inpatient rehabilitation of older patients with proximal femoral fractures. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Cochrane Library number:CD000106. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
 7. Yahiro MA, Gantenberg JB, Nelson R, Lu HT, Mishra NK. Comparison of the results of cemented, porous-ingrowth and threaded acetabular cup fixation: a meta-analysis of the orthopaedic literature. J Arthroplasty 1995;10:339-350.
 8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-951791. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software.
 9. Fitzpatrick R, Shortall E, Sculpher M, Murray D, Morris R, Lodge M, Dawson J, Carr A, Britton A, Briggs A. Primary total hip replacement surgery: a systematic review of outcomes and cost-effectiveness associated with different prostheses. Health Technology Assessment 1998;2:1-64
 10. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-998394. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software.
 11. Outcomes after displaced fractures of the femoral neck: a meta -analysis of one hundred and six published reports. J Bone Joint Surg 1994;76A:15-25.
 12. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-940023. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software.
 13. Parker MJ, Blundell C. Choice of implant for internal fixation of femoral neck fractures: meta-analysis of 25 randomized trials including 4925 patients. Act Orthop Scand 1998;69:138-143. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-980861. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software.
 14. Avenell A, Handoll HHG. Nutritional supplementation for hip fracture aftercare in elderly. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Cochrane Library number: CD001880. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
1. **EBM Guidelines 3.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

ФРАКТУРИ НА КЛАВИКУЛА И СКАПУЛА

- ▶ **Клавикула**
- ▶ **Скапула**
- ▶ **Референци**

КЛАВИКУЛА

- Се поставува гипс имобилизација (Stella dorsi) или посебен имобилизатор за клавикула во тек на 3-4 недели. Кај возрасни за осификација се потребни 6-8 недели.
- Хируршкиот зафат е неопходен при:
 - Повреди на нерви, крвни садови или на плеврата;
 - Латерална фрактура, која се шири низ артикуларчката површина; латерална

фрактура комбинирана со руптура на коракоклавикуларниот лигамент (просторот меѓу клавикулата и процесус цорацоидеус е проширен компарирано со здравата страна);

- Фрактури во средната третина кај кои дислокацијата на фрагментите е поголема од ширината на клавикулата или има скратување поголемо од 15 мм.;
- Неосифицирана фрактура, која е постара од 6 месеци, а сè уште е симптоматска.

СКАПУЛА

- Иммобилизацијата трае 2-4 недели. Времетраењето зависи од враќањето на нормалниот обем на движења во рамото;
- За фрактурите на вратот на скапулата потребна е компјутеризирана томографија за да се процени потребата од оперативен третман.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00956 (018.020) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 24.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ФРАКТУРИ НА КОЛЕНОТО

- ▶ Фрактури на патела
- ▶ Фрактури на тибиијалните кондили
- ▶ Фрактури на проксимална фибула
- ▶ Референци

ФРАКТУРИ НА ПАТЕЛА

Конзервативен третман

- Кај фисуриите со мазна артикуларна површина и без сепарација на фрагментите, коленото се имобилизира со цилиндричен гипс во тек на две недели. За малите фисури доволен е и еластичен завој;
- Ако пациентот може да направи полна екстензија на коленото, конзервативниот третман, најчесто, е успешен;
- Парцијалното оптоварување се препорачува во првите денови со штаки, а со комплетно оптоварување се почнува подоцна.

Оперативен третман

- За дислоцирани и коминутивни фрактури
- Кај случаи кога пациентот не е во состојба да направи полна екстензија на коленото

то, исто така, треба да се размисли за потребата од оперативен зафат.

Физикална терапија

- Веднаш треба да се почне со вежби за квадрицепс и мускулите на потколеницата (во почеток само изометрички вежби)

ФРАКТУРИ НА ТИБИЈАЛНИТЕ КОНДИЛИ

Конзервативен третман

- Ако пациентот има хаемартхрос крвта од зглобот треба да се аспирира. За стабилни фрактури без дислокација и коленото е стабилно, доволни се штаки;
- Цилиндричен гипс во тек на 4 недели или ортоза ако:
 - дислокацијата (депресија или латерално изместување) е помала од 5 мм кај помлад пациент или помала од 7 мм кај постар пациент;
 - постар пациент со остеопоротична фрактура, дури и со дислокација поголема од 7 мм;
 - фрактурата е стабилна.
- Парцијалното оптоварување продолжува 6-12 недели по повредата.

Оперативен третман

- Сите други видови фрактури на тибија.

Физикална терапија

- Вежби за мускулите на натколеницата;
- Ако е афектирана пателата, не се почнува со вежби со полна флексија, туку со вежбање во екстензија.

ФРАКТУРИ НА ПРОКСИМАЛНА ФИБУЛА

- Еластичен завој од стапалото до коленото;
- Комплетно оптоварување од почеток;
- Диференцијална дијагноза: секогаш да се испита осетливоста на скочниот зглоб. Ако со фрактурата на фибулата има и повреда на скочниот зглоб (руптура на синдесмозата), како резултат на торзија, индицирана е оперативна интервенција. Изолираната фрактура на фибула е последица на директен удар. Треба да се исклучат лигаментарни повреди на коленото и лезија на н.перонеус.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00361 (018.031) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 26.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ФРАКТУРИ НА ПОТКОЛЕНИЦАТА

- ▶ Основни правила
- ▶ Фрактури на потколеницата
- ▶ Изолирани фрактури на фибула
- ▶ Изолирани фрактури на тибиа
- ▶ Поврзани факти
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Изолирана фрактура на фибула се третира со еластичен завој ако нема асоцирана лигаментарна повреда или руптура на синдесмозата (почесто кај случаи со торзиона повреда и осетлив скочен зглоб, отколку при директен удар);
- Изолирана фрактура на тибията, без дислокација на фрагментите, се третира со имобилизација со гипс-чизма;
- Фрактура на двете коски на потколеницата се репонира во спинална анестезија или се третира со хируршки зафат.

ФРАКТУРА НА ПОТКОЛЕНИЦАТА

- За зараснување на повеќето од овие фрактури доволен е конзервативниот третман;
- Оперативниот третман е неопходен:
 - за дислоцирани фрактури (кај кои по репозицијата не се добила задоволителна позиција на фрагментите),
 - за опсежни мекоткивни повреди или за васкуларни повреди, кои ја комплицираат фрактурата и самите се индикација за операција,
 - како и кај мултипни фрактури.

Репозиција

- Треба да се направи најбрзо што е можно. Често е потребна барем спинална анестезија. Фрактурите со мала дислокација може да се репонираат и амбулантно, со аналгезија или со “алкохолна анестезија”. Репозицијата се олеснува со тракција (низ калканеус или со специјални чорапи за тракција);
- Критериуми за добра репозиција:
 - без ротационо изместување
 - крајната ангулација меѓу фрагментите да биде $\leq 5^\circ$;
 - латералната дислокација да не е поголема од половината од дијаметарот на дијафизата, а скратувањето да не е поголемо од 0,5-1 (-2) cm;
 - површините на фрагментите треба да бидат во контакт, без дијастаза меѓу нив или расцеп од коскен раб.
 - **гипсирање**

Нега по репозиција и гипс имобилизација

- Ногата се држи елевирана следните три дена. По намалувањето на отокот, паци-

ентот почнува да се движи со штаки и се почнуваат вежби за мускулите на бутот и палецот;

- Контролните рендгенграфии се прават на третиот ден, потоа по 1-3 недели, 6(-8) и 10-12 недели по повредата, а по потреба и подоцна;
- Парцијалното оптоварување се дозволува веднаш, а по 6-8 недели од повредата, гипс чизмата се заменува со лесно обложен гипс. Кога фрактурата е клинички стабилна и нема локална осетливост, се поставува Сармиенто гипс кој овозможува флексија во коленото и нормално одење со комплетно оптоварување уште 2-4 недели, пред отстранувањето на имобилизацијата. Оваа имобилизација може да се направи и од фиберглас.
- Ако примарната дислокација е голема, дури и ако репозицијата е успешна, зараснувањето е релативно бавно. Кај случаи кај кои и по три месеци фрактурата е нестабилна, се прави коскена трансплантација (спонгиоза).

Оперативен третман

- За фиксација се користат АО плочки или интрамедуларни клинови. И двете техники овозможуваат постоперативна нега без гипс имобилизација, како и брза мобилизација на пациентот.

Прогноза

- Со конзервативниот третман за осификација се потребни околу 20 недели. По една година 98% од фрактурите се осифицирани. По 24 недели 55% од пациентите се способни да одат без потпора, а по една година 95%.

ИЗОЛИРАНА ФРАКТУРА НА ФИБУЛА

- Кај фрактури на проксималниот дел на фибула, суспектна е руптура на синдезмосата ако механизмот на повреда е торзија, а скочниот зглоб е отечен и болен на палпација;
- Руптура на синдезмосата бара хируршки третман;
- Бидејќи фибулата не е коска која е носител на оптоварувањето, фрактурите предизвикани од директен удар се сметаат за стабилни дури и кога има дислокација. Веднаш се дозволува оптоварување на повредената страна. Се поставува еластичен завој од прстите до коленото, со што се превенира болката и отокот. Треба да се исклучат можните лигаментарни повреди. Посебно треба да се внимава на лезија на лигаментите на коленото и на лезија на н.перонеус кои се често асоцирани со фрактурите на проксималниот дел на фибулата.

ИЗОЛИРАНА ФРАКТУРА НА ТИБИЈА

- Кај ваквите фрактури обично има добра позиција на фрагментите и третманот се состои во поставување имобилизација со гипс-чизма. Времетраењето на имобилизацијата е 8-12 недели за адулти, од кои последните 2-3 недели се носи Сармиенто гипс. Некогаш неповредената фибула има улога на федер кој ја ангулира фрактурата. За ваквите случаи индицирана е хируршка интервенција, бидејќи може да се јави деформитет или delayed union.

ПОВРЗАНИ ФАКТИ

- Постои тренд на фаворизирање на отворената репозиција и интерна фиксација, но и со методот на гипс имобилизација, процентот на неуспех не е голем (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Dervin GF. Skeletal fixation of grade IIIB tibial fractures: the potential of metaanalysis. Clin Orthop Related Research 1996; (332): 10-15
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE -961885. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Littenberg B, Weinstein LP, McCarren M, Mead T, Swiontkowski MF, Rudicel SA, Heck D. Closed fractures of the tibial shaft: a meta-analysis of the three methods of treatment. J Bone Joint Surg 1998; 80A:174-183
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-980430. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 04.03.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2007 година**

ФРАКТУРИ НА РЕБРА И КАРЛИЦА

- ▶ Вовед
- ▶ Фрактури на ребра
- ▶ Фрактури на карлица
- ▶ Референци

ОВОЕД

- За фрактурите на ребрата и карлицата некогаш е доволен конзервативен третман, но некогаш се работи за посериозни повреди;
- Нестабилните фрактури на ребрата се придружени со респираторни проблеми;
- Фрактурите на карлицата водат до тешко губење крв
- Треба да се препознае тензион пнеумоторакс кај трауматизираниот пациент.

ФРАКТУРИ НА РЕБРА

Дијагноза

- Дијагнозата може да се постави клинички, т.е. местото на фрактурата е болно при директна палпација и при притисок од спротивната страна;
- Ако на аускултација на белодробиеото се добие асиметричен наод, суспектен е пнеумоторакс;
- Рендгенграфија на градниот кош не е секогаш неопходна, но ако има потреба да се исклучи пнеумоторакс или хематоторакс, како и кај случаи кај кои е суспектна

мултипна фрактура на ребрата.

Третман

- Фрактура на едно или две ребра може да се третира амбулантно во соодветна клиника, но за мултипните фрактури на ребрата неопходна е хоспитализација;
- Инјектирање на бупивакаин (или друг анестетик) 2 мл под долниот раб на реброто обезбедува доволна аналгезија за околу 24 часа, а по потреба може и да се повтори. Ако аналгезијата не е доволна, може да се инјектира анестетик и во реброто погоре и подолу од фрактурираното;
- Во првите три дена по повредата болката е посебно интензивна, а потоа се намалува, но сепак е присутна во тек на следните три недели;
- Пациентот треба да се советува дека при какви било проблеми со дишењето треба да се јави на повторен преглед;
- Бандажирање на сидот на градниот кош со адхезивна лента за намалување на болките при движењата на градниот кош ретко се употребува; ако се постави таква имобилизација, никогаш не се обвиткува целата циркумференца, туку само повредената страна;
- Кај постарите ретенцијата на спутум може да доведе до инфекција, па затоа за превенција е потребна адекватна аналгезија. Пневмонијата е суспектна при појава на какви било знаци за инфекција;
- Повредените со flail chest се транспортираат со бандажиран граден кош, лежејќи на страната на нестабилниот сид на градниот кош.

ФРАКТУРИ НА КАРЛИЦАТА

Класификација на фрактурите на карлицата (Табела 1)

- „High – energy” **траума на карлицата**
 - комплицирана нестабилна фрактура на карлицата може да доведе до загуба на 1-3 литри крв, па затоа во тек на транспортот на повредениот неопходно е поставување на интравенска инфузија;
 - за да се намали интрапелвичното крварење кај нестабилните фрактури на карлицата, карлицата треба да се компримира (постојат различни методи)
- **Фрактури на карлицата кај постари пациенти**
 - Фрактурите на кровот на ацетабулумот по пад се чести кај постарите пациенти;
 - При рендгенграфската процена на повредата освен ап проекцијата неопходни се и косите проекции;
 - Кровот на ацетабулумот мора да се анализира внимателно на рендгенграфиите, за да се евидентираат евентуалните фисури или дислокации;
 - Пациентите со фрактура на пубичниот рамус можат да се движат и да бидат подложени на оптоварување во рамките на подносливост на болката. Третманот може да се одвива и во општа болница, главно за повреди предизвикани од пад;
 - Со антиромботска профилакса се почнува по 24 часа, кога се намалува ризикот од крварење.

Табела 1: Фрактури на карлицата

Тип на фрактура	Застапеност	Третман
Авулзија	кај спортисти: мускулната контракција доведува до авулзија на коскени фрагменти	интерна фиксација, на пр. со шрафови;
Фрактура на една коска	типично за постари пациенти, на пр. фрактура на пубичниот рамус.	аналгезија и рана мобилизација
Комплицирани фрактури	карличниот прстен е фрактуриран на повеќе места, најчесто механизмот е компресија кај трауматизирани пациенти.	е хируршка фиксација, освен за полесните повреди кои можат да се третираат конзервативно
Ацетабулум	лукација на колкот, на пр. во сообраќајна несреќа.	оваа повреда е хируршка ургентност
	фрактура на подот на ацетабулумот кај постари	полесните повреди може да се третираат и конзервативно.

- **Фрактури на кокцигеалната коска**
 - најчесто при пад или пораѓање. Фрактурата е многу болна;
 - главно во третманот е да се обезбеди аналгезија и обезбедување на адекватно седиште.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00947 (018.012) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 6.5.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

ФРАКТУРИ НА СКОЧЕН ЗГЛОБ

- Основни правила
- Преглед при сомневање за присуство на фрактура
- Третман според типот на фрактурата (Weber класификација)
- Третман на имобилизиран екстремитет
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Идентификација на типот на фрактура и планирање на третманот според него.
- Хируршки третман е индициран доколку:
 - Постои фрактура на фибулата над ниво на синдесмозата, што речиси секогаш резултира со комплетна руптура на синдесмозата (исклучок: при фрактура на фибула настаната при директен удар)
 - Постои фрактура на латерален малеолус со дислокација поголема од два мм;

- Постои фрактура на медијалниот малеолус со минимална дислокација;
- Скочниот зглоб е нестабилен
- Фрактурата на задниот тибјален триаголник зафаќа повеќе од 1/4 од зглобната површина
- Со активни вежби за мускулите се почнува уште додека гипсот се носи;
- Пред да се отстрани гипсот се поставува гипс за одење
- По отстранување на гипсот треба да се утврди дека отокот е повлечен и пациентот треба да се посветува за правење вежби.

ПРЕГЛЕД ПРИ СОМНЕВАЊЕ ЗА ПРИСУСТВО НА ФРАКТУРА

- Оредување на механизмот на настанување на траумата
- Оптоварување: Доколку оптоварувањето е со цела тежина се исклучува можноста за постоење фрактура, меѓутоа останува можноста за присуство на лимаентарна повреда
- Инспекција: деформитет, локализација на хематомот
- Палпација
 - На малеолуси
 - На потколеницата и повисоко (се бара присуство на фрактура на проксималниот крај на фибулата, врз основа на болка при палпација)
 - Осетливост на предниот и задниот тибјофибуларен и фибулокалканеален лигамент
 - Стабилност: тест на фиока, латерална стабилност, закосување на талусот, во споредба со здравиот скочен зглоб.
 - Рендген снимки во антеропостериорна и профилна проекција се прават кога постои сомневање за присуство на фрактура (неможност за потполно оптоварување, нестабилност, осетливост на палпација, возраст над 55 години).

ТРЕТМАН СПОРЕД ТИПОТ НА ФРАКТУРАТА (WEBER КЛАСИФИКАЦИЈА)

- Оваа класификација е направена врз основа на локализацијата на фрактурата на фибулата.

А. Фрактура на фибулата во ниво под синдесмозата

- Најчесто предизвикана од супинациона траума
- Најчесто е хоризонтална или авулзиона фрактура на фибулата (предизвикана од мала траума и хируршкиот третман ретко е индициран)
- Доколку постои фрактура на медијалниот малеолус таа е вертикална, најчесто, со голем фрагмент.
- Задниот тибјален триаголник може да има фрактура на медијалната страна (мал фрагмент).
- Третман
 - Доколку дислокацијата е помала од 2 мм, третманот е конзервативен. Се поставува гипс-чизма за одење. Додека гипсот се суши дланката се поставува врз калканеусот и медијалниот малеолус се турка кон скочниот зглоб од латерално, додека другата рака се спортивставува на овој притисок, туркајќи

од медијалната страна на дисталниот крај на потколеницата. Се препорачува правење контролна рендген снимка, дури и доколку постои сомневање за мала дислокација. Гипсот се носи за време од 4 недели, а оптоварување со цела тежина се дозволува уште на почетокот.

- Доколку дислокацијата е поголема од 2 мм третманот е хируршки

Б. Фрактура на фибулата во ниво на синдесмозата

- Најчест тип на фрактура на латералниот малеолус
- Предизвикана од траума со супинација-надворешна ротација
- Фрактурата на фибулата најчесто е дијагонална и вертикална и се протега од долу - медијално кон горе - латерално
- Кај некои од фрактурите постои и руптура на синдесмозата.
- Доколку постои фрактура на медијалниот малеолус таа е дистално и се состои од мал фрагмент
- Кај задниот тибисјален триаголник може да се сретне латерална фрактура
- Третман
 - Доколку фрактурата комплетно е недислоцирана и доколку скочниот зглоб е стабилен, третманот е конзервативен со поставување гипс-чизма
 - Доколку кај фрактурата постои и најмал степен на дислокација или доколку скочниот зглоб е нестабилен, потребна е евалуација од специјалист за потреба од хируршки третман.

В. Фрактура на фибулата во ниво над синдесмозата

- Најчесто предизвикана од пронациона траума
- Руптура на синдесмозата е секогаш присутна (за исклучок види погоре)
- Доколку постои фрактура на медијалниот малеолус, таа е лоцирана дистално и е со мали фрагменти.
- Кај задниот тибисјален триаголник може да се сретне латерална фрактура
- Третман
 - Третманот е секогаш хируршки, освен доколку постојат контраиндикации кои резултираат од системски болести, васкуларни пореметувања или присуство на хроничен егзем

ТРЕТМАН НА ИМОБИЛИЗИРАН ЕКСТРЕМИТЕТ

- Гипс-лонгета, поставена во висина под коленото, до базата на прстите, се носи за време од една до две недели, а потоа гипсот се затвора и се прави контролна рендген снимка
- За време на имобилизацијата, пациентот треба да прави вежби за мускулите на потколеницата. Со вежби за м.ректус феморис, со кои се почнува уште од почетокот на третманот.
- Гипсот се менува по 3-4 недели, по траумата и се додава штикла за одење. Речиси секогаш, на пациентот му се дозволува да оптоварува со цела тежина.
- Гипсот се отстранува по 6 недели.
- Враќање кон извршување на работни задачи по седум до 10 недели.
- Оток и болка може да перзистираат и за време од една година по траумата. Доколку е неопходно, се применува фиксација со еластичен завој или со компресивни чорапи. Повремена компресија, исто така, е корисна. Понекогаш и елевацијата на

екстремитетот преку ноќ е корисна.

- Оптоварувањето е важен фактор за процесот на заздравување и покрај тоа што на почетокот може да биде болно.
- Вежби за скочниот зглоб се прават по трипати на ден и при тоа движењата се повторуваат по дванаесет пати.
- Доколку за фиксација е употребена плочка, кај младите пациенти, таа треба да се отстрани по 6-12 месеци по траумата. Шрафот од синдесмоза се отстранува по 8-12 недели. Другите шрафови не се отстрануваат, доколку не предизвикуваат одредени симптоми.
- Стабилна фиксација со метал, начесто, дозволува третман без поставување гипс. Во овој случај, оптоварувањето е забрането за време од 4 недели.
- Во некои институции се користат ресорптивни шрафови или игли за фиксација на фрактуриите. Во овој случај, имобилизацијата со гипс е неопходна. Предност е што материјалот за фиксација не треба да се отстранува.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00363 (018.036) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007 година

ФРАКТУРИ НА 'РБЕТОТ

- Вовед
- Фрактури на цервикалниот 'рбет
- Фрактури на торакалниот и лумбалниот 'рбет
- Референци

ВОВЕД

- Никогаш не смее да се заборави можноста за повреда на вратниот 'рбет кај несвесен пациент (рендгенграфиите на вратниот 'рбет се поважни од краниограмот);
- Пациентот се префрла на спинална штица со поддршка на ниво на повредениот сегмент. Ако е свесен, мускулниот спазам е своевидна заштита, но кај пациентите со загубена свест, преместувањето треба да се изведува со максимално внимание.

ФРАКТУРИ НА ЦЕРВИКАЛНИОТ 'РБЕТ

- Секоја фрактура се смета за нестабилна сè додека не се докаже спротивното;
- Веројатноста за постоење цервикална фрактура е мала, ако нема осетливост на вратот во средната линија, фокални невролошки испади, ниту пак, коегзистентни болести кои можат да интерферираат со дијагнозата, па затоа рендгенграфиите на вратниот 'рбет не се неопходни;

- Болки во вратот кај постар пациент по пад е секогаш суспектно на фрактура;
- Неопходно е мониторирање на невролошкиот статус.

Дијагноза

- За правилна интерпретација на рендгенграфиите на вратниот 'рбет неопходно е искуство;
- На латералната проекција треба да се бара изместување на пршлените. Графијата е адекватна, ако е прикажан целиот вратен сегмент на 'рбетот (Ц1-Т1);
- На АП и на латералната проекција треба да се анализира интактноста на контурите на **processus odontoideus**;
- На АП проекцијата треба да се провери дали аркусот на Ц1 е абнормално широк (прикажано како латерална дислокација на латералните маси, во однос на нивниот нормален сооднос со контурите на Ц2);
- Ако пациентот е свесен и без невролошки испади, а на АП и латералната проекција, наодот е нормален, може да се направат и динамички проекции на вратниот 'рбет (во флексија и екстензија).

Третман

- За фрактурите на вратниот 'рбет хоспитализацијата е неопходна. Иммобилизација со тврд Схтантз-ов околувратник или со вакуумски имобилизатор е неопходна пред да се придвижи пациентот;
- Нестабилните фрактури и луксации се третираат со тракција на черепот (1 кг/прешлен, на пр. за фрактура на Ц3 тракцијата се врши со 3 кг).

ФРАКТУРИ НА ТОРАКАЛНИОТ И ЛУМБАЛНИОТ 'РБЕТ

Компресивна фрактура

- Најчеста фрактура во тораколумбалниот сегмент на 'рбетот, предизвикана од сила која делувала вертикално (аксијално);
- Типична е за постари пациенти по пад на задникот. Може да се јави и кај помлади пациенти, на пример, по паѓање од кров, најчесто асоцирана со фрактура на калканеусот;
- Ако висината на предниот дел на прешленското тело е намалена за повеќе од 50% (во компарација со висината на погорното прешленско тело), неопходен е хируршки третман. За другите случаи е доволен и конзервативниот третман;
- Болката може да перзистира и повеќе години по фрактурата;
- Компресивните фрактури на тораколумбалниот 'рбет кај постари, остеопоротични пациенти може да се третираат и во општа болница. Пациентот може да се движи во рамките на подносливоста на болката;
- Може да се аплицира калцитонин 200ИЕ/ден, интраназално или да се почне со терапија со бифосфонат.

Фрактура на трансверзалниот продолжеток

- Нагло движење под дејство на флексиска или на ротациска сила, како на пример при епилептичен напад, може да предизвика фрактура на *processus transversus* на лумбалниот 'рбет;

- Болката и мускулниот спазам перзистираат 6-8 недели. Аналгезија и мобилизација се доволни за третман.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hoffman JR, Mower WR, Wolfson AB, Todd KH, Zucker MI for the National Emergency X-radiography Utilization Study Group. Validity of a set of clinical criteria to rule out injury to the cervical spine in patients with blunt trauma. N Engl J Med 2000;343:94-9
1. **EBM Guidelines 6.5.2004** www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

ИСПИТУВАЊЕ НА НЕСТАБИЛНОСТА НА КОЛЕНОТО

- Тестови
- Процена на резултатите од тестовите и натамошен третман
- Референци

- Се почнува со преглед на неповреденото колено за компарација;
- Обемот на движења на повреденото колено се испитува нежно за да се овозможи релаксација на мускулите на натколеницата.
- Тестовите за испитување на стабилноста (Табела 1) се изведуваат со нежно свиткување на почеток;
- Најчеста повреда, која предизвикува нестабилност на коленото, е руптурата на колатералниот медијален и на предниот круцијатен лигамент (1 во табелата); при донесување на коленото во позиција на валгус, коленото се флектира до 30°;

ТЕСТОВИ

- **Drawer-тест:** пациентот е поставен на грб, со коленото во 90° флексија. Испитувачот ја движи ногата напред-назад во сагитална рамнина и ја споредува подвижноста со здравата страна;
- **Lachman-тест:** коленото се поставува во 20° флексија, па тибијата се движи напред-назад, во однос на фемурот. Овој тест дава појасна слика за лигаментарните повреди, но тешко се изведува кај дебели пациенти;
- **Пивот-тест:** коленото е исправено, па се прави внатрешна ротација на ногата од скочниот зглоб, симултано со поставување на коленото во валгус. Со задржување на внатрешната ротација и валгус позицијата, се прави флексија во коленото. Околу 40-45° се слуша клик, поради тоа што латералните зглобни површини на фемурот и тибијата се судираат повлечени од трацтус илиотибиалис;
- **Обратен пивот-тест:** се изведува на ист начин, освен тоа што тибијата се ротира надворешно;

Табела 1: преглед на нестабилно колено

Нестабилност	Тест	Повреда
Медијална (валгус)	колелото во 30° флексија	коллатерален медијален, преден круцијатен;
	екстензија	коллатерален медијален, преден круцијатен, заден круцијатен, задна капсула
Латерална (варус)	колелото во 30° флексија	коллатерален латерален, преден круцијатен;
	екстензија	коллатерален латерален, преден круцијатен, заден круцијатен, задна капсула
Задна	тест на задна фиока позитивен	заден круцијатен
Нестабилност	Тест	Повреда
Предна	тест на предна фиока позитивен	преден круцијатен
Антеромеријална	тест на предна фиока позитивен во надворешна ротација	коллатерален медијален, преден круцијатен
Хиперекстензија	свиткување во хиперекстензија	преден круцијатен, заден круцијатен, задна капсула
Антеролатерална	пивот тест (во внатрешна ротација), латерална ротација	преден круцијатен, латерална капсула, трактус илиотибиалис, коллатерален медијален
Постеролатерална	обратен пивот тест (во надворешна ротација)	постеролатерална капсула, заден круцијатен.

ПРОЦЕНА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ТЕСТОВИТЕ И НАТАМОШЕН ТРЕТМАН

- Процентот на резултатите од тестовите може да биде тешка;
- Ако симптомите и знаците индицираат дека е потребна артроскопски или отворен хируршки зафат, треба да се консултира специјалист со доволно искуство и со можности за МРИ или артроскопија А.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Rappaport ED, Mehta S, Wieslander SB, Schwarz Lausten G, Thomsen HS. Magnetic imaging before arthroscopy in knee joint disorders. Acta Radiologica 1996;37:602-609
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-961824. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford:Update Software
3. Mackenzie R, Palmer CR, Lomas DJ, Dixon AK. Magnetic resonance imaging of the knee: diagnostic performance statistics. Clin Radiol 1996;51:251-257
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-960778. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford:Update Software

1. EBM Guidelines 28.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМИ КАЈ МУСКУЛИТЕ

- ▶ Цели
- ▶ Дефиниција
- ▶ Медијален тибисјален синдром (“Shin splint”)
- ▶ Антериорен тибисјален синдром
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Компартмент синдромот треба да се има во предвид како можна состојба кај повреда на потколеницата, при што пациентот се жали на атипична болка предизвикана од екатензијата на дистаниот зглоб.

ДЕФИНИЦИЈА

- Ишемична мускулна болка предизвикана од непропорционално голем мускулен волумен, притеснет од нееластичниот фасцијален компартмент.

МЕДИЈАЛЕН ТИБИСЈАЛЕН СИНДРОМ (“SHIN SPLINT”)

- Болката се чувствува медијално на потколеницата во ниво на медијалниот раб на тибисјата.
- Клиничките знаци вклучуваат: локална осетливост и густа површина над медијалниот раб на тибисјата, наликувајќи на периостален чвор, кој се јавува кај стрес фрактурите на тибисјата.

АНТЕРИОРЕН ТИБИСЈАЛЕН СИНДРОМ

- Антериорниот тибисјален синдром може да биде предизвикан од екстреман напор, краш-повреда или фрактура на тибисјата.
- Симптомите вклучуваат:
 - Болка со силен интензитет на предниот дел од потколеницата
 - Намалена сила на екстензорите на скочниот зглоб и на фалангите
 - Умртвеност
 - Најчесто нема влијание на артериските пулсеви
- Хроничен тибисјален синдром
 - Болка на потколеницата лоцирана антериорно и латерално
 - Дифузна остеливост при палпација на антериорниот тибисјален компартмент, но на поголема површина во однос на осетливоста при стрес фрактурите

ТРЕТМАН

- Акутниот антериорен тибисјален синдром иницијално треба да се третира со одмор, облоги со мраз и апликација на фуросемид, во доза од 40 мг интравенски (или

орално). Пациентот треба итно да се испрати во болница заради евентуална итна фасциотомија заради превенција на мускулната некроза.

- Хроничните симптоми се третираат со одмор, ограничено оптоварување и примена на нестероидни антиревматици. Доколку состојбата трае повеќе месеци, треба да се направи ирока фасциотомија.
- Доколку дојде до пореметување на оската на стапалото, таа треба да се корегира со ортози. Пациентот треба да се советува за правење вежби кои предизвикуват растегнување на мускулите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00429 (020.081) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 07.08.2003** www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007 година

ЛУКСАЦИИ НА ЛАКТОТ

- ▶ Главни карактеристики
- ▶ Репозиција
- ▶ Натамошен третман
- ▶ Референци

ГЛАВНИ КАРАКТЕРИСТИКИ

- Подлактицата најчесто е дислоцирана кон назад;
- Раката е деформирана и нема подвижност во зглобот.

РЕПОЗИЦИЈА

- Репозицијата најчесто е успешна и ретко е потребна анестезија;
- Се врши тракција и извлекување на подлактицата, за што се потребни двајца: едниот врши тракција преку надлактицата на пациентот, а другиот преку подлактицата, држејќи ја кај рачниот зглоб и во висина на лактот;
- По тракцијата по должина на оската на подлактицата, лактот нежно се екстендира;
- На крај на тракцијата, лактот се флектира, при што со едната рака се придржува рачниот зглоб, а со другата се турка подлактицата од лактот кон рачниот зглоб. Во тек на овие манипулации, асистентот ја фиксира надлактицата;
- Појавата на крепитации во зглобот е знак за можна фрактура, по што се прекинуваат сите обиди за репозиција.

НАТАМОШЕН ТРЕТМАН

- На контролната рендгенграфија треба да се потврди успешната репозиција и да се исклучат евентуални фрактури;

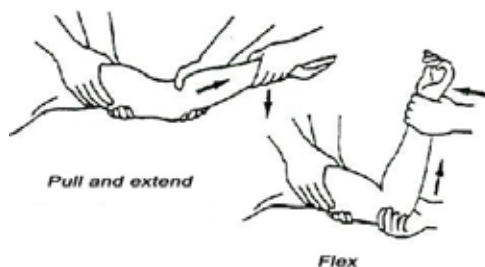
- За имобилизација се поставува лонгета (со флексија во лактот од 90°), која се носи 2-3 недели, по што лактот активно се мобилизира;
- Терапија со пасивни вежби, како и манипулации треба да се одбегнуваат
- Ако зглобот е стабилен, веднаш се почнува со мобилизација, но не до комплетна екстензија;
- Нестабилниот зглоб бара проценка од страна на хирург-трауматолог, а најчестиот третман е хируршка репарација на лигаментите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Josefsson PO, Gentz CF, Johnell O, Wendeberg B. Surgical versus non-surgical treatment of ligamentous injuries following dislocations of the elbow joint. A prospective randomized study. J Bone Joint Surg (Am) 1987;69:605-8
1. **EBM Guidelines 20.09.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година

РЕПОЗИЦИЈА НА ЛУКСИРАН ЛАКТ

- Асистентот ја придржува надлактицата за дисталниот крај со двете раце, додека хирургот ја влече подлактицата со двете раце, прво по должина на нејзината оска, а потоа со внимателно екстендирање на лактот. Репозицијата се постигнува со флектирање на лактот (со придржување кај рачниот зглоб), истовремено вршејќи притисок на подлактицата од лактот кон рашниот зглоб. Во тек на сите манипулации, асистентот ја држи надлактицата фиксирана. **слика 1.**



РЕФЕРЕНЦИ

1. Josefsson PO, Gentz CF, Johnell O, Wendeberg B. Surgical versus non-surgical treatment of ligamentous injuries following dislocation of the elbow joint. A prospective randomized study. J Bone Joint Surg (Am) 1987;69:605-8
1. **EBM Guidelines 20.9.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година

ЛУКСАЦИИ НА РАМО

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Клиничка слика
- ▶ Репозиција
- ▶ Третман по репозицијата
- ▶ Рекурентни дислокации
- ▶ Поврзани факти
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Репонирај го итно луксираното рамо;
- Ако репозицијата е неуспешна, прати го пациентот во хируршка установа;
- Кај сите случаи на примарна луксација, направи рендгенграфија.

ЕТИОЛОГИЈА

- Најчесто пад врз хиперекстендирана рака;
- Поретко при брзо движење на горниот екстремитет;
- Епилептичен напад (луксацијата, најчесто е задна, исто како и кај повреди од електричен удар).

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Рендгенграфијата е неопходна за да се исклучи фрактура или акромиоклавикуларна дислокација. Ако поминало долго време од повредата, репозицијата се изведува и без рендгенграфија;
- Честопати, фрактурата е можно да се исклучи и според податоците од анамнезата (најчесто директен силен удар во рамото) и со внимателен преглед. Не треба да се заборава на можноста за патолошка фрактура;
- Поради болката и прогресиентниот едем, репозицијата не треба да се одложува за следниот ден;
- Пред и по репозицијата треба да се провери васкуларниот статус (палпација на пулсот) и невролошкиот статус на горниот екстремитет (сензибилитетот, обемот на движења и можноста за ширење на прстите).

РЕПОЗИЦИЈА

- Успехот зависи од можноста на пациентот да го релаксира рамото. Треба да му се објасни што да прави, да се смири и да му се помогне да го релаксира рамото. При репозицијата може да се користи следниот редослед на постапки:
 - **Гравитациски метод (висечка рака)** - Пациентот се поставува во лежечка позиција на стомак, при што раката му виси преку работ на креветот. Тракцијата

може да се засили со врзување товар (вреќичка со песок) на подлактицата. Пациентот треба да се охрабри да го релаксира рамото. Спонтаната репозиција е честа појава, посебно кај рекурентните дислокации, по 15-30 минути.

- **Репозиција при висење на раката** - По смирување на пациентот, седејќи на низок стол лекарот врши флексија на лактот од 90° и ја поддржува подлактицата на пациентот со својата подлактица. Се врши тракција на раката преку лактот, па внимателно, внатрешна ротација на надлактицата, а истовремено со другата рака се турка кон латерално проксималниот дел на надлактицата. Ако репозицијата е неуспешна, се аплицира диазепам (5-10 мг. и.в. или пер ретум), па се прави повторен обид.
- **Репозиција со туркање нагоре.** Ова е алтернативен метод за пациенти кои не можат да се постават на стомак. Пациентот се поставува на грб на креветот, а лекарот стои на висина приближно еден метар покрај него или пациентот се поставува на душек на подот. Релаксираната надлактица внимателно се елевира до 90° и се држи за рачниот зглоб во таа позиција подолго време. Репозицијата се постигнува со бавни ротациски движења.
- Ако репозицијата е неуспешна, пациентот се испраќа во хируршка установа, каде се прават рендгенграфии и по потреба репозиција во општа анестезија.

ТРЕТМАН ПО РЕПОЗИЦИЈАТА

- Кај успешната репозиција се јавува звучен феномен во моментот кога цапут хумери се враќа во своето лежиште. Болката попушта моментално. Потоа, успешната репозиција се потврдува со испитување на обемот на движења во рамото, а ако е достапен ултразвук, може да се потврди и со симетричноста на наодите на двете страни;
- Се проверува васкуларниот и невролошкиот статус на раката и шаката и наодите се внесуваат во историјата на пациентот;
- Репозицијата треба да се потврди и со рендгенграфија;
- За да се намали болката, раката се поставува во лонгета во аддукција и пронација околу три недели. Пациентот може да го користи екстремитетот за физиолошки потреби (миење, јадење), но надворешната ротација треба да се избегнува околу 6 недели.

РЕКУРЕНТНИ ЛУКСАЦИИ

- Се јавуваат без некоја позначајна повреда и лесно се репонираат;
- Не е потребна имобилизација;
- По третата луксација треба да се размисли за потребата од оперативен третман.
- Постоперативно се поставува Велпеау имобилизација во тек на три недели. До шестата недела не се дозволува поголема абдукција од 90° ; по две недели се почнува со вежби за предна елевација.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Хируршкиот зафат е метод на избор за третман на прва трауматска предна луксација на рамото кај млади адулти кои имаат професија поврзана со физичка активност, додека конзервативниот третман е метод на избор за третман на другите пациенти од категоријата (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00352 (018.021) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 24.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ЛУКСАЦИЈА НА АКРОМИОКЛАВИКУЛАРНИОТ ЗГЛОБ

- ▶ Симптоми и клиничка слика
- ▶ Третман
- ▶ Референци

СИМПТОМИ И КЛИНИЧКА СЛИКА

- Обично е последица на пад врз рамото;
- Присутна е локална осетливост и едем околу акромиоклавикуларниот (АК) зглоб;
- Дислоцираниот крај на клавикулата е проминентен и често може со притисок да се потисне надолу или да се придвижи странично;
- Луксацијата е видлива на АП рендгенграфија, при компарација со спротивната страна. Рендгенграфијата со оптоварување (со тегови од околу 7 кг. во двете раце) нема големо дијагностичко значење;
- Посебно внимание треба да се обрне на можната руптура на кораклавикуларниот (КК) лигамент: дали просторот меѓу клавикулата и процесус цорацоидеус е проширен?

ТРЕТМАН

Луксација од прв степен

- Присутна е болка и осетливост на палпација;
- Се препорачува движење (мобилизација) на зглобот во граници на подносливост на болката.

Луксација од втор степен

- Комплетна руптура на АК лигаментите, со интактни КК лигаменти;
- Рендгенграфијата покажува горна луксација од среден степен, која е поизразена на графичките направени со оптоварување (дислокацијата обично е помала од 50% од ширината на клавикулата);
- Зглобот се имобилизира со лонгета 1-3 недели, по што се почнува со движење.

Луксација од трет степен

- Комплетно се руптурирани АК и КК лигаментите, па зглобот е нестабилен при палпација. На рендгенграфијата се прикажува проширување на просторот меѓу клавикулата и процесус цорацоидеус;
- Пациентите под 50 години се третираат оперативно, иако нема сигурни докази за ефикасноста (**ннд-С**). Потоа се поставува лонгета, која се носи три недели, а фиксацискиот материјал се отстранува по шест недели;
- Постарите пациенти се третираат конзервативно, а со мобилизација на зглобот се почнува по намалување на болката.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Phillips AM, Smart C, Groom AF. Acromioclavicular dislocation: conservative or surgical therapy. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 1998;353:10-17
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981504. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 30.04.2001** www.ebm-guidelines
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до април 2007 година

ЛУКСАЦИЈА НА ИНТЕРФАЛАНГЕАЛНИОТ (ИФ) ЗГЛОБ И ПОВРЕДА НА ПРВИОТ МЕТАКАРПОФАЛАНГЕАЛЕН (МКФ) КОЛАТЕРАЛЕН ЛИГАМЕНТ

- Луксација на зглобот
- Повреда “отвор за копче”
- Повреда на улнарниот колатерален лигамент на МКФ зглоб на палецот
- Референци

ЛУКСАЦИЈА НА ЗГЛОБОТ

Етиологија

- Повредата најчесто се јавува по насилна екстензија на прстот

Клиничка слика

- Зглобот е болен, во присилна положба и деформиран;
- Некогаш е потребна рендгенграфија за да се исклучи фрактура, иако во типичните случаи не е неопходна

Третман

- Репозицијата е полесна ако се направи непосредно по повредата;
- Локалната анестезија, најчесто, не е потребна, но во посебни случаи се користи ин-тердигитален нервен блок или мала доза на дијазепам за да се смири пациентот;
- Пациентот треба да се смири со разговор и да му се помогне да ги релаксира мускулите на дланката. Симултано со континуираното влечење на прстот кон дистално се постигнува репозиција. Потоа се проверува функцијата, а со рендгенграфија се контролира успешноста на репозицијата и се исклучуваат евентуални фрактури;
- Потоа, прстот се фиксира за соседниот во тек на две недели, а од третата недела почнува мобилизацијата;
- При повреда на воларната капсула на проксималниот интерфалангеалниот зглоб (авулзија), се дозволува флексија, но се лимитира екстензијата до 30° со поставување лонгета. Ако е дислоцирана средната фаланга (голема авулзиона фрактура), се фиксира со Кирсцхнер игла.

ПОВРЕДА “ОТВОР ЗА КОПЧЕ”

- Во метакарпофалангеалниот зглоб, а некогаш и во проксималниот и дисталниот интерфалангеален зглоб, може да се јави луксација од типот “отвор за копче”: главата на фалангата е дислоцирана низ зглобната капсула или тетивата и се заглавува;
- Обидот за репозиција со тракција е безуспешен, за оваа повреда неопходен е хируршки третман, па пациентот треба да се препрати во соодветна установа.

ПОВРЕДА НА УЛНАРНИОТ КОЛАТЕРАЛЕН ЛИГАМЕНТ НА МКФ ЗГЛОБ НА ПАЛЕЦОТ

- За дијагнозата важна е осетливоста и нестабилноста на МКФ зглоб (компарирано со здравата страна). Абдукција на палецот повеќе од 30°, кога зглобот е во екстензија означува тотална руптура. Некогаш за да се овозможи детален преглед е неопходна локална анестезија;
- Руптурата на улнарниот лигамент, најчесто, бара хируршки третман. Успехот на третманот зависи и од времето кое поминало од повредата до оперативниот зафат; одложениот третман повеќе од две недели ги намалува шансите за оптимален постоперативен функционален резултат.
- Ако на рендгенграфијата се прикаже авулзиона фрактура со фрагмент, кој е дислоциран <2 мм, повредата може да се третира со гипс-имобилизација во тек на 4 недели;
- Повредата на радијалниот колатерален лигамент е ретка и се третира со имобилизација со поставување лонгета во тек на 4 недели.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00354 (018.026) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 26.6.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ЛУКСАЦИЈА НА ПАТЕЛАТА

- Механизам на повреда
- Симптоми и клиничка слика
- Третман
- Рекурентни луксации на пателата
- Референци

МЕХАНИЗАМ НА ПОВРЕДА

- Валгус свиткување и надворешна ротација на подколеницата при флектирано колено ја дислоцира пателата преку латералниот раб на сулкусот на фемурот.

СИМПТОМИ И КЛИНИЧКА СЛИКА

- Најчесто, пациентот е тинејџер или млад адулт со хаемартхрос на коленото;
- Анамнеза (во некои случаи пациентот сам го забележува изместувањето на пателата; изолирана дислокација се јавува кај послаби повреди, но при високоенергетски повреди се јавува и лигаментарна лезија);
- Тешкотии при оптоварување;
- Болка и осетливост при палпација на медијалната страна од пателата, на медијалниот кондил на фемурот или на горниот раб од латералниот кондил на фемурот;
- Понекогаш дислокацијата е јасно видлива;
- На повредената страна пателата може да се дислоцира латерално до поголем степен во споредба со здравата страна. Оваа манипулација е болна (знак на осетливост);
- Рендгенграфиите (вклучувајќи ја и аксијалната проекција на пателата) се неопходни за да се воочат евентуално присутните коскени фрагменти. Се прикажува и закосување и латерализација на пателата.

ТРЕТМАН

- референци 1 , 2

Репозиција

- Се екстендира коленото, па се врши притисок на пателата кон медијално.

Евакуација на хаемартхросот

- При присуство на големо количество на крв во зглобот се врши аспирација, со што се намалува болката. Ако во аспиратот има масни капки, суспектна е остеохондрална фрактура.

Индикации за оперативен третман

- Присутен слободен фрагмент на рендгенграфијата кој бара фиксација;
- Кај случаи со профузен хаемартхрос, треба да се разгледа потребата од артроскопија и преглед под анестезија;

- Оперативниот третман кај рекурентни луксации се индицира зависно од возраста на пациентот и честотата на луксациите. Клучното прашање е: дали сте сигурни во своето колено?

Индикации за конзервативен третман

- Главно е индициран кај луксации (**ннд-В**) со средно изразен хаеартхрос;
- Акутна фаза кај рекурентна луксација. Подоцна, ако е неопходно, се третира и оперативно;
- Кога едемот ќе се намали (2-3 дена), се почнува со вежби за квадрицепс и се користат ортози за стабилизација на пателата;
- Околу 1-2 недели се користат штаки.

РЕКУРЕНТНИ ЛУКСАЦИИ НА ПАТЕЛАТА

- Пациентот обично сам ја репонира пателата со екстензија на коленото, или пак репозицијата е спонтана;
- Треба да се пронајдат структурните или посттрауматските причини за тенденцијата кон луксации;

Симптоми и клиничка слика

- Чувство на лабавост или закоченост на коленото
- Болка околу пателата и на внатрешната страна на коленото при симнување по скали или при пешачење по нерамен терен (честа е секундарната хондромалација);
- Пателата може да е дислоцирана врз латералниот кондил, кога коленото е во флексија од 20°, а м. Quadriceps е релаксиран. Се јавува непријатна контракција на м. Quadriceps, кога пателата се притиска странично (знак на осетливост).
- Пациентот често има валгус деформитет и јасна надворешна ротација на подколеницата.
- На рендгенграфиите:
 - Пателата е високо поставена (на латералните проекции може да се открие пателла алта, т.е. должината на пателарниот лигамент мерена од долниот раб на пателата до тубероситас тибиае е 20% поголема од самата патела);
 - Пателарната проекција може да прикаже искосување, латерализација и секвени од авулзиона фрактура на медијалниот раб на пателата.

Третман

- ист како третманот на лукасациите на пателата (види погоре);
- степенот на оштетеност на 'рскивицата ги одредува резултатите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Nikku R, Nietosvaara Y, Kallio P, Aalto K, Michelsson JE. Operative versus closed treatment of primary dislocation of the patella. Similar 2-year results in 125 randomized patients. Acta Orthop Scand 1997;68:419-23
2. Pidoriario AJ, Weinstein RN, Buuck DA, Fulkerson JP. Correlation of patellar articular lesions with results from anteromedial tibial tubercle transfer. Am J Sports Med 1997;25:533-7

1. EBM Guidelines 5.7.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јули 2008 година

МРИ ИЛИ АРТРОСКОПИЈА НА КОЛЕНОТО(ННД-А)

- Магнетната резонанца е моќна дијагностичка метода за внатрешните нарушувања на коленото.
- Систематскиот преглед 1 (апстракт во ДАРЕ 2) вклучува 20 студии за суспектни руптури на менискус кај 3.171 испитаници, 18 студии за суспектна руптура на предниот круцијатен лигамент кај 2.475 испитаници, 5 студии за суспектни руптури на задниот круцијатен лигамент кај 1.426 испитаници и 10 студии за суспектна лезија на зглобната 'рскавица кај 452 испитаници.
- Кај руптурите на менискус, сензитивноста на МРИ била 71-100%, а специфичноста 37-100%. Барем 85% од лезиите кои биле откриени артроскопски биле најдени и на МРИ, а 90% од менискусите кои немале патологија на артроскопскиот наод, биле без промени и на МРИ. Кај руптурите на предниот круцијатен лигамент сензитивноста на МРИ била 90-100%. Две двојно-слепи студии објавиле сензитивност од 100%, но сензитивноста според друга студија била 61%. Специфичноста најчесто била > 80%. Негативната предиктивна вредност се движела од 70-100%, а позитивната од 57-100%, односно средно околу 75-80%. За задниот круцијатен лигамент податоците се ограничени, но сепак МРИ се покажала како корисна метода, со негативна предиктивна вредност од 99%, според една студија и 100% сензитивност и специфичност според друга. За лезиите на зглобната 'рскавица, сензитивноста на МРИ била 18-100%, специфичноста 50-100%, позитивната предиктивна вредност 72-88%, а негативната 66-100%.
- Друг систематски преглед 3 (апстракт во ДАРЕ 4), вклучува 22 студии (13 проспективни со 4.094 пациенти и 9 ретроспективни со 947 пациенти). Студиите ја компарирале МРИ со артроскопијата. Средната сензитивност за менискусите и круцијатните лигаменти била 0,88 со 95% ИД, од 0,87 до 0,90. Средната специфичност била 0,94 (95% ИД 0,93-0,94). Меѓу студиите има широки варијации на грешка.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Rappaport ED, Mehta S, Wieslander SB, Schwarz Lausten G, Thomsen HS. Magnetic imaging before arthroscopy in knee joint disorders. *Acta Radiologica* 1996;37:602-609
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-961824. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Mackenzie R, Palmer CR, Lomas DJ, Dixon AK. Magnetic resonance imaging of the knee: diagnostic performance statistics. *Clin Radiol* 1996;51:251-257
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-960778, In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

МУСКУЛНИ ПОВРЕДИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Дијагноза
- ▶ Класификација на мускулните повреди
- ▶ Третман
- ▶ Компликации
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Мускулот треба веднаш по повредата да се имобилизира. Активната мобилизација треба да почне набрзо (1-7 дена по повредата);

ДИЈАГНОЗА

- Тежината на повредата некогаш се потценува, бидејќи во повеќето случаи, пациентот веднаш по повредата е во состојба да го користи екстремитетот речиси нормално;
- Мускулните крампи прават диференцијално дијагностички проблем, ако пациентот се јави на преглед веднаш по повредата;
- Мускулниот едем (интраткивно крварење), најдобро се препознава во мускулите на бутот, со мерење на обемот на повредената натколеница и компарирање со здравата страна;
- Загубата на мускулната сила и функција зависи од тежината на повредата;
- Хематомите и промената на мускулната конзистенција се проценуваат со ултразвук;
- Остри лацерации, тапи контузии или силно и брзо истегнување можат да предизвикаат слични форми на мускулна повреда.

КЛАСИФИКАЦИЈА НА МУСКУЛНИТЕ ПОВРЕДИ

- Лесните повреди (прв степен) не доведуваат до значаен функционален дефицит;
- Повредите, кои јасно ја нарушуваат нормалната функција, припаѓаат на II степен;
- III степен се тешки повреди со комплетна руптура на мускулот и загуба на функцијата.

ТРЕТМАН

- Прва помош: елевација, компресија и локална апликација на мраз;
- Раната имобилизација ја лимитира големината на фиброзната лузна. Ако имобилизацијата трае повеќе од една недела, регенерацијата на мускулното ткиво е компромитирана, новите клетки нема да бидат паралелни со постојните. Должината на имобилизацијата е:
 - За I степен: 1-2 дена

- За II и III степен: до една недела;
- Мобилизацијата овозможува паралелизам на мускулните клетки, циркулација, ресорпција на фиброзното ткиво и зголемување на капацитетот за еластичност;
- Пасивното и активното истегане во граници на подносливоста на болката се почнуваат во првата недела по повредата, а кај лесните повреди веќе по 2-3 дена од повредата;
- НСАИЛ, еластичен завој и локално аплицирање на маст се препорачуваат во тек на 7-10 дена;
- Мускулните вежби и оптоварување се интензивираат степенесто. Се вежбаат и антагонистичките мускули за да се превенира дисбаланс меѓу силата на двете мускулни групи;
- Активностите, кои бараат интензивно мускулно напрегање, се дозволуваат откако ќе се нормализираат мускулната сила и еластичност;
- Хируршкиот третман е ретко потребен. Сепак, ако постојат индикации за хируршка интервенција, таа треба да се изврши без одлагање за да се постигнат оптимални резултати;
- Големите хематоми се аспирираат или се отстрануваат во тек на оперативната интервенција;
- Во одредени случаи се репарира и комплетната руптура;
- Ако се јави симптоматски фокус на myositis ossificans, по потреба се прави хируршка интервенција 6-12 месеци од повредата.

КОМПЛИКАЦИИ

- Хематомот може да се инкапсулира во фиброзна псеудокапсула и да формира огромна хеморагична циста;
- Myositis ossificans се дијагностицира со ултразвук или со рендгенграфија. Типичен наод се ирегуларната форма и ламинарните коскени структури;
- Ако вежбите се преинтензивни или се почнати прерано, кога формирањето на фиброзната лузна и регенерацијата на мускулот не се завршени, може да се јави реруптура на мускулот.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Истегането (загревањето) пред вежбање не се покажало ефикасно во превенцијата на мускулните повреди (ннд-В).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00373 (018.061) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 19.07.2001 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јули 2007 година**

ПАДОВИ КАЈ ГЕРИЈАТРИСКА ПОПУЛАЦИЈА

- ▶ Цели
- ▶ Ризик-фактори за паѓање
- ▶ Физикален преглед
- ▶ Третман
- ▶ Редукција на ризик-факторите
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Причината за падот треба да се открие и да се отстрани;
- Ризиците и опасностите за паѓање треба да се евалуираат и да се минимизираат;

РИЗИК-ФАКТОРИ ЗА ПАЃАЊЕ

Внатрешни

- Лекови, алкохол;
- Хипнотици и седативи (**ннд-С**);
- Невролептици (**ннд-С**);
- Трициклични антидепресиви (**ннд-С**);
- Антихипертензивни лекови и нитроглицерин, дигоксин, антиаритмици група IA, диуретици (**ннд-С**);
- Антипаркинсонски и антиепилептици;
- Алкоголизам;
- Акутни нарушувања;
- Инфекции;
- Нарушување на хидроелектролитниот баланс (диуретици);
- Срцева слабост;
- Аритмија;
- ТИА (транзиторна исхемична атака) и други цереброваскуларни болести;
- Хронични болести;
- Епилепсија;
- Васкуларна деменција, секвели од мозочен удар;
- Ортостатска хипотензија;
- Паркинсонизам;
- Дијабетес;
- Анемија, окултно гастроинтестинално крварење.

Инвалидитет

- Ослабен вид;

- Остеоартрит на долните екстремитети, мускулна слабост и несмасност;
- Периферна невропатија;
- Деформитети на стопалата;
- Неправилно примање редовна терапија, во однос на редовност и доза.

Надворешни

- Лизгава подлога, слабо осветлување, нерамна подлога, пречки, потреба за до-сегање предмети;
- Неадекватни обувки или помошни средства;
- Причината за падот се открива од анамнезата. Се испрашуваат пациентот, негува-телот, сведоци на местото на настанот;
- Во каква ситуација паднал пациентот?
- Дали при станување од кревет, при одење, во тоалет, при досегнување на некој предмет, во спиење или при напрегање?
- Кои други симптоми биле поврзани со падот?
- Зашеметеност, загуба на контролата врз уринирањето, градна болка (хипотензи-вен колапс предизвикан од нитроглицерин), аритмија, загуба на свест пред или по падот?
- Конвулзии?
- Дали пациентот се исправил сам, без помош, по колку време, каква била состој-бата на свеста?
- Дали од неодамна имало промени во здравствената состојба?
- Дали прима редовна терапија?
- Колкави количества храна и течности прима?

ФИЗИКАЛЕН ПРЕГЛЕД

- Артериска тензија (во стоење и седење);
- Аускултација на срцеви тонови, ЕКГ и Холтер мониторинг;
- Аускултација на каротиди;
- Преглед на видот;
- Ориентациски невролошки статус (одење, слабост или неосетливост на екстремитетите, трупот или лицето; Ромбергов тест);
- Ректално туше;
- Одредување крвен хемоглобин.

ТРЕТМАН

- Проверка на терапијата која ја прима пациентот, посебно на лековите кои се погоре наведени. Непотребните лекови се исклучуваат (**ннд-А**);
- Консултација со офталмолог, по потреба;
- Третман на акутните заболувања;
- Физички вежби (**ннд-В**), (јакнење на мускулите и вежби за рамнотежа (**ннд-А**);
- Проверка на компензацијата на хроничните болести;
- Лекови против зашеметеност немаат ефект во превенцијата на падовите;
- Ако не е можно да се открие причината за паѓањето и да се елиминира, треба да се евалуираат и минимизираат ризик-факторите (**ннд-А**).

РЕДУКЦИЈА НА РИЗИК-ФАКТОРИТЕ

Табела 1: Падови кај стари лица - намалување на ризик-факторите

Ризик фактор	Интервенција
оштетен вид	корекција на грешката во рефракцијата, третман за катаракта, подобрување на осветленоста
нарушена рамнотежа	прекин на лековите кои влијаат на рамнотежата
деменција	прекин на непотребните лекови, оптимален третман на хроничните болести, зголемување на безбедноста во домот, вежби за одење
проблеми со стапалата	третман на клавици и халлуц валгус, избор на адекватни обувки
ортостатска хипотензија	проверка на терапијата, доволем внес на течности, одмарање по оброк, елевација на зглавјето на креветот, бавно исправање од лежечка и седечка позиција. Мозни медикаменти: дихидроерготамин, етилефрин хидрохлорид, флудрокортизон
дегенерација на цервикалниот 'рбет	личните работи да се постават на место на дофат
мускулоскелетни нарушувања	помошни средства за одење, обувки со рапава површина против лизгање, зголемување на безбедноста во домот

Интервенции за елиминација на ризик-факторите

- **Подобрување на безбедноста во домот**
 - Често се потребни домашни посети: пациентот и негувателот треба да се советуваат со доктор, физиотерапевт или со патронажна сестра, какви промени треба да се направат во домот;
 - Осветлување: адекватно осветлување во сите простории, посебно на скалилниот простор, како и ноќно осветлување во спалната соба и во тоалетот;
 - Лесна пристапност до станот, скапилата, дворот, отстранување на снегот и мразот во зимскиот период;
 - Килими со ниски рабови под кои има незлигвава подлога, а по потреба и отстранување на килимите и другите простирки;
 - Тоалет и бања: незлигав под, со висока ВЦ школка и туш-кабина, место каде. Вратата од овие простории треба да има можност да се отвара и од надворешната страна;
 - Стабилни и доволно високи кревети и столови;
 - Кујна: предметите треба да бидат достапни, без да има потреба од досегање;
 - Ако се процени дека безбедноста на пациентот е на ниско ниво, треба да се разгледа можноста за професионална помош и да се обезбеди телефон во случај на идни паѓања;
 - Мултифакториелните програми за скрининг на старите лица, со ризик од падови и отстранување на внатрешните и надворешните ризик-фактори се ефективни во превенцијата на паѓањата (**ннд-А**). Надворешните протектори за кол-

кот (**ннд-В**) можат да превенираат до 60% од фрактурите на колкот кај лица со висок ризик;

- Високи дози на витамин (**ннд-В**), во комбинација со калциум (**ннд-В**) можат да ја намалат инциденцата на фрактурите.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Достапни се премалку докази за да се препорача која било интервенција за намаување на паѓањата во хоспитални услови (**ннд-Д**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Leipzig RM, Cummings RG, Tinetti ME. Drugs nad falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. psychotropic drugs. J Am Ger Soc 1999;47:30-39
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-990250. In: The Cochrane Library, Issue 2,2000. Oxford: Update Software
3. Hanlon JT, Cutson T, Ruby CM. Drug-related falls in the older adult. Topics Geriatr Rehabilitation 1996;11:38-54
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-965365. In: The Cochrane Library, Issue 4,1999. Oxford: Update Software
5. Leipzig RM, Cummings RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. J Am Ger Soc 1999;47:40-50
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-990251. In: The Cochrane Library, Issue 2,2000. Oxford: Update Software
7. Gillespie LD, Gillespie WJ, Cumming R, Lamb SE, Rowe BH. Interventions to reduce the incidence of falling in the elderly. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000340. In: The Cochrane Library, Issue 2. 2000rd: Update Software;1998. Updated quarterly.
8. Province MA, 2002ey EC, Hornbrook MC, Liositz LA, Miller JP, Mulrow CD. The effects of exercise on falls in the elderly: a preplanned meta-analysis of the FICSIT trials. JAMA 1995;273:1341-1347
9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-954030. In: The Cochrane Library, Issue 4,1999. Oxford: Update Software
10. Kannus P, Parkkari J, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, Jarvinen M, Vuori I. Prevention of hip farctures in elderly people with the use of a hip protector. N Engl J Med 2000;343:1506-1513
11. Lauritzen JB, Petersen MM, Lund B. Effect of external hip protectors on hip fractures. Lancet 1993;341:11-13
12. Gillespie WJ, Henry DA, O'Connell DL, Robertson J. Vitamin D and Vitamin D analogues in the prevention of fractures in involuntional and post-menopausal osteoporosis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000227. In: The Cochrane Library, Issue 2. 2000rd: Update Software;1998. Updated quarterly.
13. Lips P, 2002fsmans WC, Ooms ME et al. Vitamin D supplementation and fracture incidence in elderly persons. A randomized, placebo-controlled trial. Ann Intern Med 1996;124:400-6
14. Comment in ACP Journal Club 1996;(July/August):16
15. Chapuy MC et al. Effect of calcium and cholecalciferol treatment for three years on hip fracture in elderly women. BMJ 1994;308:1081-2
16. Dawson-Hughes B et al. Rates of bone loss in postmenopausal women randomly

- assigned to one of two dosages of vitamin D. Am J Clin Nutr 1995;61:1140-5
17. Evams D, Hodgkinson B, Lambert L, Wood J, Kwanko I. Falls in acute hospitals: a systematic review. Adelaide: The Joanna Briggs Institute for Evidence-Based Nursing and Midwifery. A systematic Review. 1998. 1-71
18. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-999775. In: The Cochrane Library, Issue 2,2001. Oxford: Update Software
19. inetti ME. Preventing falls in the elderly. N Engl J Med 2003;348:42-49
20. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. J Am Geriatr Soc 2001;49:664-672.

1. EBM Guidelines 30.12.2001 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до декември 2007 година

ПЕРИТЕНДИНИТИС И РУПТУРА НА АХИЛОВАТА ТЕТИВА

- ▶ Перитендинитис
- ▶ Руптура на Ахиловата тетива
- ▶ Референци

ПЕРИТЕНДИНИТИС

- Перитендинитис на Ахиловата тетива е повреда како резултат на прекумерен напор (трчање, скокање).
- Руптура на Ахиловата тетива е типична повреда за 30-50 годишен човек, кој активно се занимава со спорт, посебно кај спортовите со топка (бадмингтон, одбојка). По руптура, кај Ахиловата тетива, во различен степен, се јавуваат дегенеративни промени, иако кај некои пациенти може воопшто да не се јават симптоми.
- Употребата на флуорокинолони го зголемува ризикот од руптура на Ахиловата тетива, посебно кај пациенти со возраст на 60 години, како и кај пациенти кои се на терапија со стероиди (**ннд-С**).

Симптоми и дијагноза

- **Перитендинитис**
 - Различен степен на остливост при палпација околу Ахиловата тетива
 - Болка при движење при контракција и растегнување на мускулите на потколеницата
- **Руптура**
 - Руптура на тетивата предизвикува акутна болка. Пациентот чувствува како некој да го удрил по потколеницата одзади. Некои од руптурите може да бидат безболни.
 - Пациентот не може да стои на прсти. Парцијална екстензија на скочниот зглоб може да биде присутна доколку функционираат тетивите на флексорите на

прстите и перонеалните тетиви.

- На местото на руптурата постои депресија. Доколку помине подолг период од времето на руптурата до времето на прегледот, депресијата на местото на руптурата е помала поради присуството на оток и хематом.
- За дијагноза на руптура на Ахиловата тетива може да се користат следниве тестови:
 - Кај Томпсоновиот тест, пациентот лежи на стомак при што скочниот зглоб е слободен. Контракцијата на мускулите на потколеницата не предизвикува екстензија на скочниот зглоб.
 - Кај тестот на Копеланд, пациентот лежи на стомак при што коленото е поставено во флексија од 90 степени. Околу потколеницата се поставува манжетна од апарат за мерење на притисок и се постигнува притисок од 100ммХг. Пасивните движења на скочниот зглоб не предизвикуват зголемување на притисокот кај повредената нога, додека кај здравата се постигнува зголемување на притисокот за околу 40 ммХг.
- Во случај при подолг период меѓу времето на настанување на траумата и моментот на преглед, ехотомографски преглед може да биде од голема помош.

Третман

- **Перитендинитис**
 - Одмор и имобилизација со гипс-лонгета
 - Во случај на крепирачки перитендинитис се применува нискомолекуларен хепарин во доза од 100 ИЕ/кг субкутано за време од три дена (**ннд-Д**). Пациентите треба да бидат посветувани за можност за зголемен ризик од појава на хематоми. Хеморагичната дијатеза е контраиндикција. Бидејќи при терапија со хепарин потребни се повеќе контроли кај лекар и таа е приружена со зголемен ризик за појава на хеморагични компликации, се порепорачува таа да се применува само кај професионални спортисти кај кои е неопходно брзо опоравување.
 - Нестероидните антиревматици се препорачуваат кај одредени симптоми (**ннд-С**), но никогаш во комбинација со хепарин (во тој случај треба да се користи парацетамол).
 - Кај хроничен перитендинитис треба да се применува терапија со стероиди (**ннд-Д**), кои се аплицираат во перитенднеумот, никогаш не треба да се аплицираат во тетивата, бидејќи го зголемуваат ризикот од појава на руптура. По терапијата со стероиди потребен е одмор за време од најмалку 2 недели и оптоварувањето треба да се зголемува постепено пред да се почне со потполна активност.
 - Од помош е и растегнување на тетивата и подигање на петата.
 - Хируршкиот третман е опција за лекување на хроничниот перитендинитис, доколку е без успех примената на конзервативната терапија.

РУПТУРА НА АХИЛОВАТА ТЕТИВА

- Хируршкиот третман е секогаш задолжителен кај малди пациенти, кај спортисти и кај хронични руптури. Степенот на повторно појавување е 1-2% по хируршки и 10-15% по конзервативен третман (**ннд-А**). По хируршки третман, околу 70% од пациентите може да се вратат кон извршување на спортските активности, речиси на

исто ниво, како и пред повредата.

- По перкутана репација на Ахиловата тетива, степенот на инфекција на раната е многу помал, споредено по отворениот оперативен начин.
- Поставувањето на гипс-лонгета во постоперативниот период е придружено со помал процент на компликации во однос на третманот со гипс (**ннд-А**).
- Конзервативниот третман е добра алтернатива за третман на акутните руптури кај постарите, помалку активни пациенти (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. McLauchlan GJ, Handoll HHG. Interventions for treating acute and chronic Achilles tendinitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000232. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 2. ALmekinders LC, Temple JD. Etiology, diagnosis, and treatment of tendonitis: an analysis of the literature. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 1998;30:1183-1190
 3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-995382. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
 4. Lo IK, Kirkley A, Nonweiler B, Kumbhare DA. Operative versus nonoperative treatment of acute Achilles tendon ruptures: a quantitative review. *Clin J Sports Med* 1997;7:207-211
 5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970999. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
1. **EBM Guidelines 22.09.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година**

ПОСТОПЕРАТИВЕН ТРЕТМАН КАЈ ОСТЕОСИНТЕЗА И ИНДИКАЦИИ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОСТЕОСИНТЕТСКИОТ МАТЕРИЈАЛ

- ▶ Малеоларни фрактури на скочниот зглоб
- ▶ Интрамедуларни клинови за фемур и тибиа
- ▶ Лизгачки шраф за фемур (DHS-dynamic hip screw)
- ▶ Плочки за радиус и улна
- ▶ Акромиоклавикуларен зглоб и фрактури на латерална третина на клавикула
- ▶ Кирсцхнерови игли за прстите
- ▶ Референци

МАЛЕОЛАРНИ ФРАКТУРИ НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ

Операција

- Малеолусите се фиксираат со шрафови, а латералниот малеолус често и со плочка;
- Ако синдезмосата е руптурирана, се поставува долг синдезмоса-шраф низ отвор на плочката за фиксација на латералниот малеолус;
- Гипс имобилизацијата трае шест недели
- Парцијално оптоварување (10-15 кг), се препорачува 3-4 недели, по што се заменува гипсот;
- Оптоварување од 30 кг во тек на две недели;
- Комплетно оптоварување, последната недела.

Отстранување на синдезмоса-шрафот

- Обично се отстранува осум недели по операцијата. Може да се отстрани и амбулантно, со почитување на сите правила за стерилно работење. Прво се идентификува шрафот под рендген, па се прави мал рез со локална анестезија и со шрафцигер се отстранува шрафот;
- Ако оперативната рана е инфицирана (обично таа на латералниот малеолус каде е поставена плочка), неопходна е антибиотска профилакса во тек на осификацијата. По завршувањето на осификацијата, од инфицираната страна комплетно се отстранува остеосинтетскиот материјал.

ИНТРАМЕДУЛАРНИ КЛИНОВИ ЗА ФЕМУР И ТИБИЈА

- Најрано може да се отстранат по една година од операцијата. Некогаш клинот воопшто не се вади, посебно кај пациенти над 60 години, но и кај помлади;

- Постои ризик од рефрактура;
- Треба да се избегнуваат напорни вежби (трчање, скокање) околу еден месец по отстранувањето на клинот.

ЛИЗГАЧКИ ШРАФ ЗА ФЕМУР (DHS-DYNAMIC HIP SCREW)

- Кај помлади пациенти (под 50 години), се отстранува по една година од осификацијата, односно околу две години по повредата;
- Кај постари пациенти не се отстранува.

ПЛОЧКИ ЗА РАДИУС И УЛНА

- Обично се отстрануваат по 8-12 месеци;
- Постои значителен ризик од рефрактура. Ако н.радиалис, кој минува преку плочката, поставена на проксималниот дел на радиусот, не може да се идентификува, плочката не се отстранува;
- Отстранувањето се врши под анестезија и Есмарх.

АКРОМИОКЛАВИКУЛАРЕН ЗГЛОБ И ФРАКТУРИ НА ЛАТЕРАЛНА ТРЕТИНА НА КЛАВИКУЛА

Операција

- За фиксација се користат шrafoви, игли или плочка;
- Се носи лонгета од рачниот зглоб до вратот во тек на три недели. Во следните шест недели се дозволува абдукција до 90°, а потоа комплетна мобилизација.

Отстранување на шrafoви и игли

- Шрафовите и иглите се отстрануваат по пет-шест недели, по што пациентот може да почне со активност. Плочката се отстранува по 8-12 недели;
- Шрафовите и иглите можат да се отстранат и амбулантно, со локална анестезија.

КИРСЦХНЕРОВИ ИГЛИ ЗА ПРСТИТЕ

- Иглите, кои се поставени за повреда, може да се отстранат по три-четири недели, а тие за артрореза по три месеци, ако се палпабилни.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00385 (018.039) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до август 2007 година

ПОВРЕДИ НА КОЛЕНОТО

- ▶ Основни правила
- ▶ Анамнеза
- ▶ Клинички преглед
- ▶ Третман
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Рано дијагностицирај ги и третирај ги повредите на коленото (пократко отсуство од работа, помалку последици).

АНАМНЕЗА

- Дали причина за повредата е јака или со слаба траума?
- Стари повреди?
- Дали повредата е предизвикана од торзија?

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД

- Прегледај го коленото со инспекција и палпација и лоцирај го местото на болна осетливост;
- Дали пациентот може да го оптоварува коленото? Колкав обем на движења е можен?
- Лацхманновиот и драџер тестот треба да се направат кон напред и кон назад, па да се компарира обемот на движења со другото колено (за повреди на предниот и задниот круцијатен лигамент);
- Медијалниот и латералниот колатерален лигамент се испитуваат кај екстендирано и 30° флектирано колено (аддукциско-абдукциски тест);
- Одреди ја тенденцијата за латерална дислокација и евентуалната болна осетливост на пателата, присуството на крепитации и болка од триењето на пателата од фемурот при нејзино придвижување
- **McMurray** тест: пациентот е поставен на грб. Се палпира постеромедијалниот дел од зглобниот простор и се екстендира коленото постепено од крајна флексија до надворешна ротација. Се чувствува, а некогаш и се слуша клик.
- Се палпира постеролатералниот дел од зглобниот простор од латерално, па се екстендира коленото во внатрешна ротација;
- **Apley** тест: пациентот е поставен на стомак, со натколеницата притисната врз подлогата. Се прават истите ротациони движења во коленото поставено во флексија од 90°, при елевација преку стапалото (појавата на болка укажува на лигаментарна повреда) или при притискање на ногата и стапалото врз подлогата (болка и клик во зглобниот простор се индикативни за лезија на менискус);
- Ако има излив (хидропс) во коленото, треба да се евакуира со пункција и со аспирација
- Освен кај најлесните повреди, кај сите други е потребна рендгенграфија;
- Артрографијата е застарен метод и повеќе не се користи во дијагностиката на

повредите на коленото, освен во ретки случаи за испитување на синовијалната (Бакерова) циста. МРИ и артроскопијата имаат неспоредливо поголема точност;

- Свежа повреда со нестабилност, деформитет, хаемартхрос, “закочено” колено (механичко ограничување со неможна екстензија) ја дефинираат повредата како итна и се индикација за понатамошни испитувања. Кај случаи, кај кои овие клинички знаци недостасуваат, нема потреба од итен специјалистички третман, но потребно е следење на состојбата преку редовни контроли.

ТРЕТМАН

- Лесните повреди (без нестабилност, хидропс, хаемартхрос или “закоченост”) немаат потреба од имобилизација. Се поставува фиксациски завој и се советува пациентот да го елевира екстремитетот и локално да аплицира мраз;
- Ако е суспектна внатрешна повреда (нестабилност, хидропс, хаемартхрос, “закоченост”, односно ограничена екстензија), треба да се направи рендгенграфија, артроскопија (за хаемартхрос) или да се прегледа коленото под анестезија. Може да се направи и примарна артроскопска интервенција;
- Ако постои јасна нестабилност (позитивен **drawer** тест, или пак е детектирана нестабилност на аддукција-абдукција тестот со екстендирано колено) евентуалната фрактура или лигаментарна повреда треба да се решат брзо, најчесто со оперативна интервенција;
- Ако акутната луксација на пателата не се репонирала спонтано, пателата се репонира мануелно, со коленото поставено во екстензија. Ако нема остеохондрална фрактура, третманот е конзервативен. Кај случаите со рекурентна луксација на пателата треба да се размисли за оперативен зафат;
- Треба да се избегнува долга гипс имобилизација, предност имаат динамичките имобилизатори за колено, кои дозволуваат контролирано движење, а со тоа се подобрува циркулацијата и се забрзува заздравувањето;
- Артроскопската хирургија ги скратила боледувањата кај пациентите со руптура на менискус. Со мини-инвазивната хирургија на менискусите можно е да се подобри крајниот функционален резултат;
- Репарацијата на предниот круцијатен лигамент (замена на лигаментот со тетива на квадрицепс или тетива на мускулите на потколеницата), во подоцнежна фаза обично дава добри резултати и за овој метод треба да се размисли кај млади и работоспособни пациенти.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Програмите за домашни вежби во комбинација со аналгетици се ефективен начин за рехабилитација по менисцектомија (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00359 (018.033) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 12.8.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до август 2008 година**

ПОВРЕДИ НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК

- ▶ Основни правила
- ▶ Акутна повреда
- ▶ Рехабилитација
- ▶ Секвели од повредата на 'рбетниот мозок
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Кај сите трауматолошки пациенти не треба да се заборави на можноста за повреда на 'рбетниот мозок и треба да се обезбеди адекватен транспорт со кој ќе се елиминира можноста од агравација на повредата ('рбетот мора да се стабилизира);
- Третманот и рехабилитацијата по повреда на 'рбетниот мозок треба да се одвива во специјализирани спинални центри;
- Проблемите, кои се јавуваат по ваквите повреди, најчесто се бројни, тешки за третман и перманентни;
- Третманот треба да го водат експерти и планот за лечење да се прави индивидуално за секој пациент.

АКУТНА ПОВРЕДА

- Дали механизмот на повредата е таков, при што е можно пациентот да има повреда на 'рбетниот мозок? За несвесен пациент кој претрпел високоенергетска повреда се смета дека има повреда на 'рбетниот мозок сè додека не се докаже спротивното;
- Паралегитата или квадриплегијата се јасни знаци на повреда на 'рбетниот мозок. Полесни знаци на невролошки дефицит, како и локални симптоми и болки во вратот или грбот, исто така, сугерираат инволвираност на 'рбетниот мозок во механизмот на повредата;
- Пациентот треба веднаш да се транспортира во болница, која има можности за третман на повреди на 'рбетниот мозок. Третманот на овие повреди треба да биде централизиран во специјализирани единици;
- Од витална важност е да не се презема ништо на местото на несреќата и во тек на транспортот, што би можело да ја влоши повредата на 'рбетниот мозок;
- При подготовката на пациентот за транспорт треба да се обрне внимание на:
 - Приоритет е мониторингот на виталните функции. Дишењето на пациент во бесвесна состојба може да биде неефективно. Асистираното дишење кај пациент со повреда на 'рбетниот мозок најчесто бара поставување и одржување на **airway**, но без да се попречи на правилната имобилизација. За теренски услови, најпогодна е ларингеалната маска за интубација, но сепак за спасувачкиот тим најдобар е препорачаниот метод со поставување **airway**;
 - Средната артериска тензија треба да се одржува на доволно високо ниво со оглед на повредата на нервното ткиво;
 - Дисфункцијата на симпатикус, која е асоцирана со повреди над Т6 сегментот, треба да се третира со катехоламини (да не се заборави на ризикот од ва-

гална брадикардија). Можната волуменска деплеција кај мултитрауматизиран пациент предизвикана од хеморагија треба да се корегира со апликација на флуиди интравенски;

- Употребата на специјално дизајнираната спинална штица се смета за попогодна од рацете на многу асистенти при транспортирањето на пациентот, но тие сепак се неопходни при префрлањето на пациентот на штицата;
- Транспортната имобилизација на 'рбетот е од витална важност во сите случаи со суспектна повреда на 'рбетниот мозок. Штицата треба да биде рамна и мазна за да се спречи почеток на развој на декубитуси во тек на транспортот. Треба да се третира и уринарната ретенција;
- Резултатите од последните студии се контроверзни во однос на употребата на метилпреднизолон во акутната фаза (**ннд-В**). Сепак, метилпреднизолонот е прифатен како стандардна терапија во многу земји и треба да се аплицира колку што е можно порано. Почетната доза е 30 мг/кг и.в. потоа, ако третманот е почнат во тек на првите три часа од повредата, лекот се дава во континуирана инфузија (5,4 мг/кг/х) во следните 24 часа; ако поминале 3-8 часа од повредата до моментот на почнување на терапијата, со континуираната инфузија се продолжува 48 часа.
- **Метилпреднизолонот не се аплицира ако од повредата поминале осум или повеќе часови!!!**

РЕХАБИЛИТАЦИЈА

Рехабилитација во акутната фаза

- Нејата и рехабилитацијата на пациентот треба да се одвиваат во специјализирани центри;
- Животот на ваквиот повреден е променет нагло и драматично. Во спиналните центри и центрите за рехабилитација персоналот треба да биде едуциран и искусен. Од голема важност е и поддршката од другите пациенти со повреда на 'рбетниот мозок;
- Рехабилитацијата во акутната фаза вклучува:
 - Унапредување на функционалната независност;
 - Зајакнување на сите мускули со зачувана функција;
 - Две третини од овие пациенти остануваат врзани за количка доживотно;
 - Се прават вежби за станување и стоење;
 - Пациентот се снабдува со помошни средства и апарати и се обучува за нивна употреба;
 - Во тек на патронажните домашни посети се анализира независноста и снагањето на пациентот.

Медицинска нега

- Медицинската нега е неопходна за парцијално враќање или за замена на изгубените функции на организмот (уринирање, дефекација, сексуална функција);
- Треба да се превенираат компликации од врзаноста за кревет (пр. декубити)

Психијатриска поддршка

- Семејството мора да се вклучи во тек на кризите кои произлегуваат од наглата

неспособност;

- Пеер-поддршка се добива од претходно повредени пациенти;
- Пациентот треба да се советува за релевантните бенефиции и материјална компензација. Неопходните помагала и апарати треба да се адаптираат на домот на пациентот, а треба да му се понуди и професионална рехабилитација;
- Речиси сите пациенти со повреда на 'рбетниот мозок се пуштаат на домашна нега по акутната фаза на рехабилитација. Со помошта на професионален негувател дури и оние со тешки повреди може да се оспособат за независен живот.

Континуирана рехабилитација

- За да се зачува физичката функција, пациентите со повреда на 'рбетниот мозок имаат потреба од периодична посета на рехабилитациони центри, на одредени временски интервали. Целта е да се задржи и да се подобри функционалната независност, да се третираат сите мускулоскелетни проблеми и да се зајакне физичката кондиција на пациентот;
- Потребата и должината од физиотерапија се разликува од пациент до пациент;
- Квадриплегичните пациенти, најчесто, имаат потреба од редовна физиотерапија еднаш до двапати неделно, или периодично. Оваа физиотерапија подразбира функционални вежби, зачувување на подвижноста на зглобовите, намалување на спастичитетот, зајакнување на мускулите и др.;
- Параплегичните пациенти имаат потреба од редовна физиотерапија за да се постигнат истите цели, како и да се зачува мускулоскелетната функција;
- Професионалната рехабилитација и тренинг за адаптација најчесто почнуваат во следните неколку години по повредата. Потребата од ваква рехабилитација може да се јави и подоцна, откако се ќе се решат другите проблеми поврзани со онеспособеноста;
- Помошните средства и апаратите сигнификантно ја зголемуваат независноста на пациентот и често му овозможуваат самостоен живот. Потребата од вакви средства се проценува во тек на почетната фаза од рехабилитацијата. Бидејќи со тек на годините состојбата на пациентот се менува, ваквата процена треба да се повторува во правилни интервали.

СЕКВЕЛИ ОД ПОВРЕДАТА НА 'РБЕТНИОТ МОЗОК

- Долгорочниот третман на пациентот со повреда на 'рбетниот мозок е одговорност на неговиот матичен лекар;
- Поради природата на компликациите кои се јавуваат подоцна, пациентот треба редовно да се контролира во специјализиран центар кој тесно ќе соработува со матичниот лекар.

Уринарни компликации

- Симптоматските инфекции на уринарниот тракт треба да се потврдат со позитивен наод во правилно земен примерок од урина и со уринокултура. Ваквите инфекции можат да бидат причина за треска и системски симптоми, дури и во отсуство на типичните симптоми. Пациентите кои имаат потреба од интермитентна катетеризација имаат хронична бактериурија;
- Пациентите со рекурентни инфекции треба да се упатат на уролог. Симптоматските уринарни инфекции треба да се третираат со подолга антибиотска терапија од

вообичаената. Профилактичката антибиотска терапија не треба да се препишува рутински;

- На секои 1-3 години треба да се прави ултразвичен преглед на бубрезите е уринарниот тракт, а по потреба и ренографија или урографија. Уродинамички испитувања се прават при посебни индикации;
- Методот за празнење на весица уринари се избира индивидуално. За неврогената дисфункција на весица уринари прв избор за третман е интермитентната катеризација, за која е докажано дека превенира дилатација и рефлукс на урината во горните партии од уринарниот тракт.

Кожни компликации

- Декубитусите можат да се превенираат со адекватна нега и правилни совети. Превеницијата на ваквите рани е од витална важност;
- Ако постои ризик од развој на декубитуси, треба веднаш да се направи декомпресија на кожата (користење на антидекубитус кревети, менување на положбата на секои два часа, пренасочување на притисокот врз зоните со здрава кожа);
- Специјалист по пластична хирургија треба да се консултира дури и за мали рани кои не зараснуваат со конзервативен третман, бидејќи со навремена интервенција се избегнуваат месеци на врзаност за кревет.

Болка

- Мускулоскелетната болка треба да се третира според општо прифатените протоколи. Болките во вратот и рамењата, како и болките во горните екстремитети кај пациент врзан за количка заслужуваат посебно внимание, бидејќи се загрозува функционалната независност на пациентот;
- Поради испадите на сензибилитетот, висцералната болка тешко се дијагностицира;
- Болката која е асоцирана со повредите на 'рбетниот мозок често е невропатска и тешка за третман. Сепак, оваа болка бара адекватен третман поради значителното внимание кое го има врз квалитетот на животот на пациентот. Ваквиот третман најдобро е да се препушти на специјалистите во центрите за болка.

Спастицитет

- Спастицитетот е типична компликација на повредата на 'рбетниот мозок;
- Зголемениот спастицитет може да потекнува од причина која е под (каудално) нивото на повредата на 'рбетниот мозок. Таквата причина често може да се идентификува (на пр. инфекција, кожни промени или други процеси кои предизвикуваат болка). Спастицитетот е поврзан со системски симптоми е знак на сериозен процес, на пр. акутен абдомен;
- Причината за зголемен спастицитет мора да се третира веднаш;
- Третман на спастицитетот

Сексуална функција, фертилитет, семејно советување

- Нарушувањата на сексуалната функција (посебно загубата на сензибилитетот) го намалуваат во голема мера квалитетот на живот;
- Информирањето и сексуалното советување се важен дел од почетниот процес на рехабилитација. Потребите од вакви консултации се јавуваат и подоцна, при про-

мени на животната ситуација;

- Пероралните лекови за ерективната дисфункција најчесто имаат ефект. Некои од пациентите преферираат користење инјекции;
- Кај мажите со повреда на 'рбетниот мозок, анејакулацијата и слабиот квалитет на спермата речиси секогаш резултираат со стерилитет. Сепак, со модерните терапевтски методи (вibrator-стимулација, електроелакулација или тестикуларна биопсија), може да се добие сперма од речиси секој пациент со повреда на 'рбетниот мозок.

Посттрауматска синингомелија (ПТС)

- ПТС е дистична дилатација на централниот канал на 'рбетниот мозок;
- ПТС е суспектна кај сите пациенти, чиј невролошки статус нагло се влошува неколку години по повредата. Зголемената болка најчесто е прв клинички симптом. Други симптоми се: зголемување на бројот на дерматоми со испади на сензибилитетот, зголемен спастичитет, прогресивна мускулна слабост и симптоми од страна на автономниот нервен систем;
- Дијагнозата се потврдува со МРИ. Пациентот итно треба да се испрати во неврохирушко одделение за испитување и за третман.

Други компликации

- Кај пациентите со повреда на 'рбетниот мозок не треба да се заборава и на: дисфункцијата на дефекацијата, синдромот на автономна дисрефлексија и ризикот од остеопороза.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Иако кортикостероидите се ефикасни кај повредите на 'рбетниот мозок, нема докази дека се корисни и за акутната трауматска краниocereбрална повреда (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Bracken MB. Pharmacological interventions for acute spinal cord injury. The Cochrane Database of Systemic Reviews, Covhrane Library number: CD001046. In: The Cochrane Library, Issue 2. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. Anderson P, Roberts I. Corticosteroids for acute traumatic brain injury. The Cochrane Database of Systemic Reviews , Cochrane Library number: CD00196. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.

1. **EBM Guidelines 15.4.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

ПРЕВЕНЦИЈА НА ПАДОВИ И ФРАКТУРИ (ННД-А)

Зајакнувањето на мускулите и вежбите за рамнотежа, процената и модификацијата на опасностите во домот, прекилот на користење психотропни супстанции и мулти-факторните програми имаат ефект во превенцијата на падовите кај геријатриската популација.

Овој систематски преглед 1 (апстракт 1, преглед 1) се базира на 40 рандомизирани, контролирани студии и на една претходно планирана мета-анализа. Фокусот е врз ефективнос­та на програмите, кои се дизајнирани за намалување на инциденцата на падови кај постарите лица во општествени живеалишта, институции и во хоспитални услови. Главните резултати од интерес беа: бројот на паднати лица, т.е. падови; бројот на лицата кои при падот претрпеле повреда, настанала фрактура или им бил потребен медицински преглед, како и бројот на лицата кои имале два или повеќе падови.

Анализите покажале дека следните мерки се корисни во постигнување на целите на овие превентивни програми:

- програма за мускулно зајакнување и вежби за рамнотежа, индивидуално изработени за вежбање во домашни услови од страна на едуциран здравствен работник (3 студии, 566 испитаници, релативен ризик (РР) 0.80, 95% интервал на доверба (ИД), од 0,66 до 0,98);
- 15 недели **Tai Chi** групни вежби (1 студија; 200 испитаници; РР 0,51; 95% ИД, 0,36-0,73);
- проценка и модификација на опасностите во домот, што го прават професионалци за стари лица со анамнеза за падови (1 студија; 530 учесници; РР 0,64; 95% ИД, 0,49-0,84). Било забележано намалување на бројот на падовите и во домот и во надворешната средина;
- прекин на користење на психотропни лекови (1 студија; 93 учесници; РР 0,34; 95% ИД, 0,16-0,74);
- мултидисциплинарни, мултифакториелни скрининг и интервентни програми за здравствените и ризичните фактори од средината: за неселектирани стари лица во општествени живеалишта (3 студии; 1973 испитаници; РР 0,73; 95% ИД, 0,63-0,86); за стари лица со анамнеза за падови или селектирани поради познати ризични фактори (2 студии; 713 испитаници; РР 0,79; 95% ИД, 0,67-0,94).

Заклучоци: Програмите за превенција на падовите треба да вклучат и здравствен скрининг на старите луѓе, по што би следувале интервенции, чија цел би била елиминација на интринзичните (органски) и општествените ризик-фактори. Потребата од вакви интервенции се проценува индивидуално.

РУПТУРА НА МЕНИСКУС

- ▶ Механизам на повреда
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Третман
- ▶ Референци

МЕХАНИЗАМ НА ПОВРЕДА

- Отоварување на стапалото преку флектирано колено;
- Повредата на медијалниот менискус е предизвикана од симултана абдукција на коленото и внатрешна ротација на фемурот;
- Повредата на латералниот менискус е предизвикана од симултана аддукција на коленото и надворешна ротација на фемурот.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Медијален: латерален = 6-8 : 1;
- Болката во коленото се јавува при повредата, отокот по неколку часови, а коленото може да се “закочи” т.е. да се ограничи екстензијата веднаш;
- Ако менискусот не е одлепен од припојот на зглобната капсула, при руптура не мора да се јави хаемартхрос;
- Епизоди на “закочување” и “излегување” на коленото;
- Болка во зглобната линија, пациентот чувствува кликувања;
- Болка при палпација на зглобната линија на местото на руптурираниот менискус;
- **Apley**-тест: пациентот е поставен на стомак, со коленото во 90° флексија. Со вертикално притискање на тибията, менискусот е компримиран меѓу зглобните површини, што предизвикува болка. Туркање на ногата нагоре го ослободува менискусот од притисок, но лигаментите се под тензија, што исто така може да предизвика болка. Целта на овој тест е да се диференцира повреда на менискус од лигаментарна повреда;
- **McMurray**-тест: коленото прво се флектира максимално, па се екстендира симултано со поставување на коленото во варус позиција. Тестот се повторува со притисок врз предните, медијалните и задните делови на менискусот. Ако се слушне клик и истовремено пациентот почувствува болка, тестот е позитивен;
- Дијагнозата се потврдува со артроскопија, МРИ (**ннд-А**) или артрографија (ретко, методот не е сигурен);

ТРЕТМАН

- При суспектна лезија на менискус, пациентот треба да се прати на специјалистички преглед, ако постои шанса за хирушка репарација;
- Отстранувањето на менискусот може да доведе до секундарен остеоартрит (**ннд-С**); затоа ако е можна, пожелна е презервација на менискусот;
- Благите симптоми бараат само следење, вежби за квадрицепс, НСАИД за болката;
- Парцијална артроскопска менисцектомија (**ннд-В**);
- Сутура на руптурираниот менискус, артроскопски или со отворена хируршка интер-

венција (посебно за периферни руптури кај млади пациенти);

- Постоперативен третман: најважно е да се зачува јачината на квадрицепс. Може да се користат штаци до две недели, кога се очекува да се достигне можност за комплетно оптоварување. Неспособноста за работа трае околу три-четири недели. Сутурирањето на менискусот бара подолг период на имобилизација и боледување.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Rappaport ED, Mehta S, Wieslander SB, Swarz Lausten G, Thomsen HS. Magnetic imaging before arthroscopy in knee joint disorders. *Acta Radiologica* 1996;37:602-609
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-961824. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford:Update Software
3. Mackenzie R, Palmer CR, Lomas DJ, Dixon AK. Magnetic resonance imaging of the knee:diagnostic performance statistics. *Clin Radiol* 1996;51:251-257
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.:DARE-960778. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford:Update Software
5. Howell JR, Handoll HHG. Surgical treatment of meniscal injuries of the knee in adults. Cochrane Library number: CD001353. The Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford:Update Software
6. Roos H, Lauren M, Adalberth et al. Knee osteoarthritis after meniscectomy. Prevalence and radiographic changes after twenty-one years compared with matched controls. *Arthritis Rheum* 1998;41:687-693

1. **EBM Guidelines 07.08.2003 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до август 2007 година**

ТЕНДИНИТИС И РУПТУРА НА М.ВІСЕPS BRACHII

- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

СИМПТОМИ

- Болка во предниот дел на рамото предизвикана со вежбање.

ДИЈАГНОЗА

- Не се среќава често само како болка во рамото
- Осетливост на палпација на тетивата на м.бицепс брацхии во сулкусот од предната страна на главата на хумерусот.
- Флексија на лактот при отпор и супинација на подлактицата при отпор предизвику-

ваат болка (тестот се прави со фиксација на надлактицата кон пациентот со лакт во флексија од 90 степени и при тоа се бара од пациентот да се обиде да ја ротира подлактицата во двете насоки. На ротацијата се спротиставуваме со држење на дланката како при ракување).

- Течност околу тетивата на м.бицепс брацхии може лесно да се детектира со методата на ултрасонографија. Присуство на течност во обвивката на тетивата на м.бицепс брацхии може да биде присутна и при рутура на ротаторната манжетна. Дијагностицирањето на тендинитис на м.бицепс брацхии е секогаш преку клиничкиот наод и не се базира на ултрасонографијата.
- Доколку постои руптура на тетивата, дел од мускулот навлегува во долниот крај на бицепсот. И покрај тоа силата на флексија на лактот останува интактна.

ТРЕТМАН

- Намалување на мускулното оптоварување
- Инјектирање на мешавина на кортикостероид (пр. метилпреднизолон во депо форма) и локален анестетик во близина на тетивата. Инјектирањето да не се прави кога мускулот е во контракција.
- Резултатите од оперативниот третман се слаби.
- Пролонгиран третман многу често е неопходен.
- Мускулната сила се зголемува со физиотерапија.
- Руптура на тетивата најчесто не се третира затоа што предизвиканите ограничувања најчесто се минимални. Во одредени случаи може да се направи корекција.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00406 (020.006) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 21.04.2001 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до април 2007 година

ТРЕТМАН НА ФРАКТУРИТЕ НА ХУМЕРУС И НА ПОДЛАКТИЦА

- ▶ Фрактури на хумерус
- ▶ Фрактури во пределот на лактот
- ▶ Фрактура на радиус и улна
- ▶ Ангуларен гипс
- ▶ Референци

ФРАКТУРИ НА ХУМЕРУС

- Основна цел на третманот е рана мобилизација на рамото, за да се спречи појава на вкочување на рамениот зглоб.

Фрактуре на туберцуцлум мајус на хумерсот

- Доколку дислокацијата е мала (до 3 мм) и фрагментот притоа не е потиснат под акромионо, зглобот се имобилизира со лонгета за максимално време од 2-3 недели. Со пасивна и со активна мобилизација без оптоварување се почнува веднаш од моментот кога болката се поднесува.
- Кај поголемите дислокации третманот е хируршки.
- Контролни рендген снимки се прават по 1 и 2 недела по повредата.
- Враќање на работа: по 4 недели кај лесна физичка работа или по 8 недели кај тешка физичка работа.

Фрактуре на вратот на хумерусот

- Конзервативен третман, внимателна рана мобилизација (како кај луксацији), при минимални дислокации или кога задоволителна позиција се постигнува со репозиција (дислокација помала од 1 см, ангуација под 30-45 степени). Исто така, во предвид треба да се има и возраста на пациентот.
 - Лонгета на рамото или ортоза за рамо се носи за време од 4-6 недели со цел да се контролира болката при движење.
 - Со мобилизација се почнува веднаш кога болката е толерантна (**ннд-С**) (не подоцна од 3 недели по поставувањето на имобилизацијата). Со пасивни движења и движења во вид на клатно се започнува уште на почетокот.
 - Подоцна физиотерапевтскиот третман е од посебна важност.
- Кај фрактурите со поголема дислокација треба да се направи репозиција и имобилизација на рамото со гипсена лонгета, која е фиксирана за градниот кош за време од 3-6 недели. По завршувањето на имобилизацијата се почнува со пасивна мобилизација и вежби со движења во вид на клатно.
- Доколку аголот на дислокација е поголем од 45 степени, потребна е консултација со травматолог за потребата од евентуален хируршки третман. Доколку фрактурата е придружена со дислокација на главата на хумерусот, хируршкиот третман е метод на избор.
- Враќање на работа: по 6-12 недели во зависност од опоравувањето на опсегот на движење како и од тежината на работата.

Фрактуре на дијафизата и дисталниот дел на хумерусот

- Репозицијата се прави во седечка положба.
- Критриуми за прифатлива позиција на фрактурата:
- Латерална дислокација не поголема од две третини од дијаметарот на коската
- Аксијално изместување не поголемо од 10 степени;
- Имобилизација со гипс лонгета или ортоза, за време од 6 недели. Во зависност од нестабилноста на фракурата имобилизацијата може да се пролонгира. Наместо гипс лонгета во овој период може да се користи ортоза.
- По третата недела се почнува со внимателни абдукциски вежби, дозволени се и пасивни вежби (во вид на клатно). По шестата недела се почнува со активна мобилизација на горниот екстремитет.
- Хируршки третман (фиксација со плочка и шрафови или со интрамедуларен клин) е индизиран кај отворените фрактури или доколку постои сомневање за вовлекување на н.радиалис меѓу фрактурираните фрагменти. Кај посебно нестабилните фрактури со кратка фрактурна линија, хируршка стабилизација треба да се направи веднаш или на шестата недела, доколку фрактурата е сè уште нестабилна.

ФРАКТУРИ ВО ПРЕДЕЛОТ НА ЛАКТОТ

Фрактури на кондилите на хумерусот

- Недислоцираните фрактури се третираат конзервативно со лонгета (подлактица во флексија) за време од три недели.
- Кај дислоцираните фрактури (2 мм) изборот на третман е хируршки. Целта е стабилизација на фрактурата и почнување со мобилизација на лактот уште на почетокот.
- Кај коминутивните остеопоротски фрактури кај возрасните, со примарна мобилизација се почнува, без разлика на типот на фрактурата, или може да биде индицирано поставување примарна ендопротеза.

Фрактури на capitulum radii

- Доколу фрактурата не е дислоцирана или доколку дислокацијата е помала од 2 мм се почнува со мобилизација без оптоварување уште на почетокот на третманот. Движењето на пронација-супинација се особено важни при започнувањето на мобилизацијата. Да не се поставува гипс!
- Кај возрасните т.н **chisel** фрактура (фрактура која ја зафаќа зглобната површина), која е дислокација поголема од 2 мм или доколку фрактурата е коминутивна, третманот е оперативен и потребно е да се направи остеосинтеза
- Враќање на работа: 4-6 недели.
- Поради присуство на симптоми во подоцнежниот период по третманот може да биде наложено поставување на ендопротеза.

Фрактури на олекранон

- Доколку дислокацијата е поголема од 2 мм неопходен е оперативен третман
- Кај недислоцираните фрактури (дислокација помала од 2 мм), третманот е конзервативен со поставување гипс под агол од 60-90 степени за време од три недели.

Monteggia фрактура

- Фрактура на проксималниот крај на улната, со дислокација на капитулум радиус
- Третманот секогаш опфаќа остеосинтеза на улната и репозиција на главата на радиусот, која се прави некрававо, а доколку е неопходно и хируршки

ФРАКТУРИ НА УЛНАТА И РАДИУСОТ

- **Недислоцираните фрактури се третираат со поставување ангуларен гипс за време од 6-8 недели (ннд-В), но честопати може да бидат третирани и оперативно**
- Поголем агол на дислокација се прифаќа кога фрактурната линија е поставена близу до дисталната епифизијална линија. Од особено значење е правилното аксијално поставување
- Кај конзервативниот третман особено се важни контролни рендгенграфи по првата и по втората недела
- Фрактурите на дисталниот крај на улната со минимални аксијални грешки и со дислокација помала од 50 % од дијаметарот на дијафизата може да бидат мобилизирани со примена на подржен завој или гипс за време од 6 недели (ннд-В).
- Кај дислоцираните фрактури, индициран е оперативен третман (најчесто осеосинтеза со плочки и шrafoви или со интрамедуларна фиксација). Постоперативно внимателно се почнува со мобилизација (вежби за пронација и супинација).
- Враќање на работа: по 8-12 недели

АНГУЛАРЕН ГИПС

Потребен материјал

- Газа, вата за обложување, 3-4 ролни на гипс

Подготовка

- Ватата за обложување се користи за поставување под гипсот
- Се прави 6-8 слоен гипс, кој се протега од дисталните краеви на метакарпалните коски до надлактицата
- Гипсот се состои од два дела кои се поставуваат над лактот. Влажниот гипс се фиксира со еластичен завој
- Лакотот се поставува во флексија од 90 степени, а рачниот зглоб во дорзална флексија од 30 степени. Кај повредите лоцирани околу лактот, рачниот зглоб може да се остави слободен

РЕФЕРЕНЦИ

1. Gibson JNA, Handoll HHG, Madhok R. Interventions for treating proximal humeral fractures in adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000434. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently

1. EBM Guidelines 25.06.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ТРЕТМАН НА ФРАКТУРИТЕ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ И НА МЕТАКАРПАЛНТЕ КОСКИ

- Третман на типична Colles фрактура на радиусот со дорзален гипс
- Smith`s фрактура
- Фрактури на скафоидната коска
- Фрактури на другите карпални коски
- Bennett`s фрактура (интраартикуларна фрактура на базата на првата меткарпална коска)
- Фрактури на прстите
- Поврзани факти
- Референци

ТРЕТМАН НА ТИПИЧНА (COLLES) ФРАКТУРА НА РАДИУСОТ СО ДОРЗАЛЕН ГИПС

Потребни материјали

- Еластичен завој, вата, две ролни гипс

Подготовка на гипсот

- Доколку е потребна репозиција во фрактурната линија се инјектира локален анестетик (**ннд-В**).
- Се подготвуваат 6-8 слоја на гипс и се сече еден крај на аголот за палецот.
- Репозицијата се прави со рамномерно и постојано влечење по должината на вториот и третиот прст. Лактот е поставен во флексија и асистентот чии раце се поставени во делниот дел на надлактицата влече кон назад за време на процедурата. На крај дислоцираниот фрагмент од дорзалната страна со палец се притиска на место. Потоа рачниот зглоб се поставува во флексија од 20 степени и уларна девијација и пронација (**ннд-Д**), со што се добива позицијата за имобилизација.
- Тракцијата и репозицијата цврсто се одржуваат и влажен дорзален гипс се става од трето лице, при што прстите и палецот се оставаат слободни.
 - Гипсот треба да биде поставен од од дисталниот дел на метакарпалните коски до лактот.
 - Со гипсот мора да се обезбеди улнарна девијација, преку поддршка на втората метакарпална коска од страна.
- Критериуми за правилна позиција
 - Зглобната површина не смее да бие дорзално згулирана (иделана позиција е воларна ангулација од 10-15 степени).
 - Не треба да постои скратување на должината на радиусот, во однос на зглобната површина на улната.
- Повеќе обиди за репозиција негативно може да влијаат на крајниот резултат. По два обиди, кај постарите пациенти може да се прифати и непотполно идеална позиција.
- Треба да се има во предвид и дека како опции за третман може да бидат и поставување надворешен фиксатор или отворена остеосинтеза (**ннд-С**) и доколку позицијата не е соодветна, потребна е консултација со травматолог.
- Исто значење, како и постигнувањето добра репозиција, е почнување вежби со правење стисок на тупаницата уште од почетокот на имобилизацијата и одржување на движењата на рамото и лактот за време на целиот период на имобилизација. Треба да се превенира ланецот: имобилизација, оток, болка и рефлексна симпатична дистрофија. При третманот на болката, најважно е да се прават вежби за стисок на тупаницата и да се прави елевација на екстремитетот.
- Постојат неколку методи за конзервативен третман на овој тип фрактури, но постојните факти не се довлни за да одредат кој метод е најдобар (**ннд-Д**).

Контролни рендген снимки

- Се прават веднаш по поставување на гипсот
- Контролните рендген снимки по 5-6 дена се од посебно значење, бидејќи неуспешната репозиција може да се корегира во тој период.
 - Во овој период, 0 степени на дорзално закоскување и <2 мм дислокација на зглобната површина се прифаливи.
 - Доколку степенот на дислокација се зголемува, во однос на првите рендген контроли, потребно е да се направи повторна рендген контрола по една недела.
 - Доколку постои двоумење за павилната позиција, може да се направи контролна рендген снимка на здравата рака.
 - Не е неопходно да се направи рендген снимка по вадење на гипсот.
- Секогаш кога фрактурата е репонирана се прават контролни рендген снимки по две недели. Доколку позицијата незадоволува потребна е консултација со трауматолог.

Време на имобилизација

- 4-6 недели

ФРАКТУРА SMITH

- Фрактура на дисталниот радиус со воларна инклинација на дисталниот фрагмент.
- Најчесто нестабилни фрактури, кај кои е потребен оперативен третман.
- Прво се прави тракција, како при репозиција на колесовите фрактури.
- Рачниот зглоб се поставува во позиција на дорзална фексија, супинација и улнарна девјација. Радијалниот фрагмент се притиска во дорзална насока.
- Се поставува дорзален гипс (6-8 слоја), од згобовите на прстите до надлактицат. Гипсот алтернативно може да биде поставен и воларно, од лактот со базата на прстите. Влажниот гипс се обвиткува со еластичен завој.
- Имобилизацијата трае пет недели.

ФРАКТУРИ НА СКАФОИДНАТА КОСКА

- Локална осетливост на данката (фоса табатиере)
- Фрактурата се гледа при правење навикларна рендген проекција.
- Потребни се контролни рендген снимки (или технициум скен на коски или МРИ) по 1-2 недели, доколу примарно не е утврдено присуство на фрактура или доколку постои сомневање за присуство на фрактура.

Третман

- Гипс за недислоцираните фрактури. Дислоцираните фрактури (повеќе од 1мм) и фрактури стари повеќе од 2 недели, најдобро е да се третираат оперативно.
- Псевдортроза може да се развие како компликација и при тоа индициран е оперативен третман.

Подготовка на гипс

- Гипсот се поставува од лактот до зглобовите на прстите
- Проксималната фаланга на палецот треба да се обвитка со гипс, додека дистална треба да биде слободна. Рачниот зглоб и палецот треба да се постават во функционална позиција. При тоа, палецот треба да може да го допре показалецот (да може да се држи пенкало).

Имобилизација

- За време од 8-12 недели.
- Враќање на работа по 12-16 недели.
- На рендген снимките тешко се одредува осификацијата. Контролна рендген снимка се прави без гипс.
- Фрактура на **tuberculum naviculare** се третира со дорзален гипс за време од три до четири недели.

ФРАКТУРИ НА ДРУГИТЕ КАРПАЛНИ КОСКИ

- Дорзална авулзиона фрактура на os triquetrum е најчеста фрактура и многу често се пропушта на профилните рендгенграфии.
- Третманот е со примарна мобилизација, во зависност од степенот на болката или

се поставува гипс имбилизација за време од три недели, со дланка поставена во функционална позиција.

- Фрактурите на другите карпални коски се ретки и најчесто се пропуштаат. Неопходно е да направа рендгенграфи со добар квалитет, како и споредбени рендген снимки со здравата страна. Секогаш треба да се има во предвид можноста за постоење дислокација на семилунарна коска.
- Интраартикуларните авулзиони фрактури се третираат оперативно.

ФРАКТУРИ НА МЕТАКАРПАЛНИТЕ КОСКИ

Недислоцирани фрактури на метакрпалните коски II-IV

- Се поставува доразлна шестслојна лонгета од средината на подлактицата до зглобовите на прстите. Рачниот зглоб се поставува во функционана позиција, при што прстите се слободни.
- Ангулација помала од 10 степени и дислокација, која не е поголема од 50% од дијаметарот на дијафизата се прифатливи. Малротацијата мора да се корегира.
- Гипсот се отстранува по три недели.

Дислоцирани фрактури на метакрпалните коски II-IV

- При репозицијата потребна е примена на локален анестетик. Најчесто, ангулацијата е дорзална и репозицијата ќе биде успешна доколку метакарпофлангеалните зглобови се флектирани по 90 степени и на проксималните интерфалангеални зглобови се прави притисок, а местото на фрактурата постојано се придржува од дорзалната страна. Се поставува дорзален гипс од средината на подлактицата до проксималните интерфалангеални зглобови, со флексија на метакарофалангеалните зглобови за 70 степени и проксиманите интерфалангеални зглобови <30 степени. Рачниот зглоб се поставува во функционална позиција (30 степени дорзална флексија).
- Аксијална грешка од 10 сепени е прифатлива.
- Кај фрактурите на вратот на петтата метакрпална коска, прифатлива е аксијална грешка од 30-45 степени и дланката мора да биде примарно мобилизирана без поставување на гипс, а се прави само прицврстување на фрактурираниот за соседниот прст. Гипсот може да се отстрани по три недели.

Недислоцирани фрактури на првата метакрпална коска

- Се поставува дорзален гипс, од срединаа на подлактицата до интерфалангеалниот зглоб на палецот. Дисталната фаланга се остава слободна. Палецот се поставува во абдукциска функционална позиција (со палцот потребно е да може да се допре показалецот). Рачниот зглоб се поставува во функционална позиција.
- Гипсот се отстранува по три недели.

Дислоцирани фрактури на првата метакрпална коска

- По репозицијата се третира како недислоцирана фрактура, но потребно е да се постави воларна имобилизација на палецот за да се осигура репозицијата и првиот метакрпален зглоб да се одржи во абдукција.
- Аксијална грешка од 20 степени е дозволена.
- Гипсот се отстранува по четири недели.

БЕННЕТОВА ФРАКТУРА (ИНТРА-АРТУЛАРНА ФРАКТУРА НА БАЗАТА НА ПРВАТА МЕТАКАРПАЛНА КОСКА)

- Дислоцираната Беннетова фрактура најчесто се третира оперативно. Доколку позицијата е добра, може да се примени конзервативен третман.
- Гипсот се поставува од средната на подлактицата до интерфалангеалниот зглоб на палецот и се обмотува околу проксималната фаланга на палецот. Рачниот зглоб се поставува во функционална позиција.
- Репозицијата се прави додека гипсот се суши: базата на првата метакарпална коска се притиска во воларна насока и дисталниот дел на првата метакарпална коска, симултано е абдуцирана со стегање на метакарпалната коска, а не на проксималната фаланга.
- Доколку зглобот е дислоциран и не може да се постигне корекција со репозиција, индициран е оперативен третман.
- Контролните рендген снимки се особено важни (на првата и на втората недела) за да се потврди одржување на коректната позиција. Гипсот се остранува по четири недели.

ФРАКТУРИ НА ПРСТИТЕ

Недислоцирани фрактури

- Повредениот прст се прицврстува за соседниот здрав со лента за време од две-три недели.
- Потполна мобилизација е дозволена уште од почетокот.

Дислоцирани фрактури

- При репозицијата потребна е примена на локални анестетици.
- Се поставува воларен гипс или алуминиумска лонгета. Соседниот прст, исто така, е фиксиран за да превенира појава на ротациона грешка. Базалниот зглоб се поставува во флексија од 60-70 степени и рачниот зглоб во функционална позиција. Секогаш треба да се има во предвид правилната аксијална насока (врвовите од прстите во флексија треба да се насочени кон туберцуллумот на навикуларната коска).
- Важно е да се напомене дека интерфалангеалните зглобови секогаш се имобилизираат во потполна екстензија кај сите повреди каде што постои сомневање дека може да дојде до создавање на фиброзно ткиво, дистално од базалниот зглоб за време на процесот на заздравување. Инаку, фиброзното ткиво може да предизвика флексиска контрактура на интерфалангеалните зглобови. Флексорните мусули се доволно јаки да предизвикаат истегнување на фиброзното ткиво за време на мобилизационата фаза.
- Гипсот се отстранува по три недели (не подоцна).
- Доколку дислокацијата е поголема од 1-2 мм, индициран е оперативен третман.

Mallet finger

- **Дисталниот дел од прстот виси**
- Екстензорната тетива е откачена од нејзиното место на припој на дисталната фаланга и ретрахирана за околу 5 мм проксимално (на рендген снимката нема зна-

ци за постоење на фрактура). За евентуален хируршки третман потребно е да се консултира хирург за дланка.

- Доколку на рендген снимките се гледа присуство на дорзална авулзиона фрактура на дисталнаа фаланга, дисталниот интерфалангален зглоб се имобилизира во хиперекстензиска позиција (повеќе од 20 степени од нормалната екстензија), така што коскениот фрагмент се враќа на местото на авулзијата и може силно и долго да се осифицира.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Постојат докази дека хируршките методи даваат подобри анатомски резултати во третманот на фрактурите за дисталниот крај на радиусот, но не постојат доволно докази да потврдат дека функционалните резултати се подобри од тие кај конзервативниот (ннд-С).
- Не постојат доволно докази кои ја одредуваат релативната ефикасност од примената на различни типови третмани, кои се користат при рехабилитација на фрактурите на дисталниот крај на радиусот кај возрасните (ннд-С)
- Не постојат доволно докази за релативната ефикасност од примената на различни методи во третманот на фрактурите на дисталниот крај на радиусот (ннд-С)
- Не постојат доволно докази за одредување на релативната ефикасност од примената на различните типови на гипс имобилизација или хируршки третман, индициран во третманот на **Mallet finger** (ннд-D)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Handoll HHG, Madhok R. Conservative treatment of distal radial fractures in adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000314. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. Handoll HHG, Madhok R. Surgical treatment of distal radial fractures in adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003209. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
3. Handoll HHG, Madhok R, Howe TE. Rehabilitation for distal radial fractures in adults (Cochrane Review). The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003324. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.

1. **EBM Guidelines 29.09.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година**

ТРЕТМАН НА ФРАКТУРИТЕ НА СТАПАЛОТО

- ▶ Фрактури на фалангите
- ▶ Фрактури на метатарзалните коски
- ▶ Фрактури на тарзометатарзалниот зглоб (Лисфранц зглоб) комбинирани со дислокација
- ▶ Талус
- ▶ Калканеус
- ▶ Референци

ФРАКТУРИ НА ФАЛАНГИТЕ

- Се поставува имобилизација гипс-чизма со нееластичен свод, за време од 1-4 недели. Фалангата со фрактура треба да се прицврсти со завој за соседната фаланга. Враќање на работа по 1-4 недели, во зависноста од работата.
- Кај фрактурите на проксималната фаланга на палецот, потребно е да се направи правилна репозиција (или оперативна репозиција доколку дислокацијата е поголема од 2 мм).

ФРАКТУРИ НА МЕТАТАРЗАЛНИТЕ КОСКИ

- Кај дислокациите од поголем степен или при фрактури на повеќе метатарзални коски, потребно е да се направи фиксација со Киршнерови игли. Дислоцирана фрактура на базата на петтата метатарзална коска се фиксира со шраф. Се поставува имобилизација со гипс за време од 3+3 недели (во вториот период се поставува гипс за одење).
- Кај другите фрактури доволна е имобилизација со гипс за одење за време од 3 недели или се поставува ортоза.
- Одењето е дозволено еднаш, во зависност од болката. Пациентот треба да користи чевел со нефлексибилен свод.

ФРАКТУРИ НА ТАРЗОМЕТАТАРЗАЛНИОТ ЗГЛОБ (ЛИСФРАНЦ ЗГЛОБ) КОМБИНИРАНИ СО ДИСЛОКАЦИЈА

- Кај овој тип на повреда, многу ретко се превидува дијагозата.
- Зглобовите на базите на метатарзалните коски, кај овој тип фрактури, најчесто, се дислоцирани дорзално и латерално, додека кај првата метатарзална медијално.
- Оперативен третман

Тало-навикуларна дислокација (дислокација на зглобот на Chopart)

- Репозицијата најчесто се изведува лесно, но потребна е фиксација. Имобилизација со гипс за време од 3+3 недели.
- Дислоцирана фрактура на навикуларната коска се оперира.

ТАЛУС

- Потполна задна дислокација на телото на талусот се репонира, што е можно најбрзо поради можноста за појава на некроза на кожата. Кај другите случаи, третманот се одредува во зависност од типот на фрактурата и степенот на дислокација.
 - Кај недислоцираните фрактури се применува конзервативен третман, со поставување гипс имобилизација за време од 3 недели и гипс за одење за време од 5 недели.
 - Кај дислоцираните фрактури се прави фиксација со шраф.

КАЛКАНЕУС

- Анатомската репозиција не е возможна, но не е и неопходна. Авулзиона фрактура на местото на припој на Ахиловата тетива е исклучок, каде што е индициран оперативен третман. Деформациите од тежок степен се третираат манипулативно, доколку е тоа можно.
- Се поставува лонгета и во моментот кога болката ќе дозволи се почнува со рана мобилизација со дозволено оптоварување.
- По 1-3 недели се поставува гипс за одење до крајот на шестата недела. Долг период болката е присутна (неможност за работење за време од 3-6 месеци).
- Се прави СТ со цел да се одреди соодветниот пристап за третман.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Article ID: ebm00356 (018.038) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 27.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

УРОЛОГИЈА

БЕНИГНА ПРОСТАТИЧНА ХИПЕРПЛАЗИЈА

- Цели
- Симптоми
- Првични испитувања
- Индикации за специјалистичка консултација
- Конзервативен третман
- Хируршки или друг инвазивен третман
- Катетер
- Третман по ТУРП
- Поврзани докази
- Референци

ЦЕЛИ

- Дијагнозата на бенигната простатична хиперплазија е базирана врз симптоми и основни испитувања. Други причини за проблеми со мокрењето се исклучени (на пример, карцином на простата).
- Вклучени се состојби кои индицираат хируршки третман.
- Само следење или медикаментозната терапија се добри опции за пациенти со релативно слаби симптоми и без компликации на структурите на уринарниот тракт.

СИМПТОМИ

- Симптоми со капацитетот на мочен меур (storage)
 - Многу често мокрење
 - Ноктурија (мокрење ноќно време)
 - Итност за мокрење
 - Инконтиненција заради потреба од мокрење
- Симптоми со мокрењето
 - Тешко отпочнување на мокрење
 - Слаб млаз на урина
 - Потреба за напнување при мокрење
 - Испрекинатото мокрење
 - Чувство за нецелосно празнење на мочниот меур
 - Уринарна ретенција

ПРВИЧНИ ИСПИТУВАЊА

- Прашалници за симптомите
 - Најчесто употребуван е ИПСС прашалникот

- Прашалникот е корисен при одредување на тежината на симптомите, кога треба да се одреди видот на третман: следење, медикаментозен третман или хируршка операција
- Запишување на детали во врска со мокрењето
- ДРП (дигиторектален преглед)
- Анализа на урина
- Серумски креатинин
- Серумски простата специфичен антиген (ПСА)
- Волуменот на резидуалната урина се одредува со ултрасонографија (или ако ултрасонографијата не е возможна со катетеризација). Ултрасонографијата е корисна во одредувањето на големината на простатата (пресметана со истата формула, како и со волуменот на резидуалната урина), обликот и евентуалната хидронефроза.
- Диференцијална дијагноза, Табела 1.

Табела 1. Диференцијална дијагноза на бенигната простатична хиперплазија

□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□	□□□□□□□□ □□□ □□□□□
□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□	□□□□ □□ □□□, □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□
□□□□□□□□ □□ □□□□□ □□□□	□□□□□□□□□□, □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□
□□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□
□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□	□□□□□□□□, □□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□□□
□□□□□□□□ □□ □□□□□□ □□ □□□□□□ □□□□	□□□□□□□□□ □□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□ □□□□-□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□	□□□□ □□□□□□□□□, □□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□	□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□
□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□	□□□□□□ □□ □□□□□□ □ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□, □□□□□□ □□□□□□□□

ИНДИКАЦИИ ЗА КОНСУЛТАЦИЈА СО СПЕЦИЈАЛИСТ

Индикации за дијагностички испитувања од страна на урологот

- Пациентот има помалку од 50 години
- ДРП е сомнителен (тврди нодули)
- Серумско ПСА е над 10 µg/l (над 3 µg/l кај пациенти под 65 години)
 - Ако концентрацијата на вкупниот серумски ПСА е од 3 до 10 µg/l, препорачливо е одредување на соодносот слободен/вкупен ПСА. Ако оваа вредност е под 0,15 тогаш се зголемува веројатноста за карцином на простатата и мора да се консултира уролог.
 - ДРП пред одредување на нивото на серумско ПСА не влијае на резултатот.
- Рапиден развој на симптомите
- Хематурија (цитоскопија)
- Дијабетичари кои може да имаат невропатија
- Податок за претходна хируршка интервенција или зрачна терапија во карлицата

- Невролошки заболувања или повреди, кои може да влијаат на функцијата на мочниот меур
- Неопходни лекови кои влијаат на функцијата на мочниот меур
- Болка во долната половина на stomакот како водечка болка
- Разидување, дискрепанца меѓу симптомите и наодите
- Испитувањата направени од страна на урологот се состојат од:
 - Мерење на уринарен проток
 - трансректална ултрасонографија,
- ако е неопходно и:
 - цистометрија и мерење на притисокот на млазот (препорачливо пред донесување на одлука за хируршки третман, ако максималниот проток е поголем од 10 мл/с и ако постои разидување меѓу симптомите и наодите или ако пациентот претходно бил опериран во долниот уринарен тракт)
 - уретроцистографија
 - урографија
 - биопсија на простата
 - цистоскопија

Хируршкиот третман е индициран во следниве случаи:

- Ретенција на урина, инконтиненција, заради преполнет мочен меур или резидуална урина повеќе од 300 мл.
- Тешки симптоми
- Големо стеснување на уретрата видно со одредување на големината на млазот
- Дилатација на горниот уринарен тракт
- Нарушување на бубрежната функција
- Повторувачки макроскорски хематурии
- Инфекции на уринарен тракт
- Калкули во мочен меур
- Тешки или средно тешки симптоми кај пациенти, кои сакаат брзо ослободување од нив или кога задоволувачки резултати не се постигнати со друг вид третман

КОНЗЕРВАТИВЕН ТРЕТМАН

Следење

- Поради тоа што симптомите на БПХ многу варираат и текот на болеста кај секоја индивидуа не може целосно да се предвиди, следењето е прифатлив пристап кон пациентите со благи симптоми. Исто така, кај средно тешките симптоми, следењето може да биде иницијален пристап ако симптомите не го нарушуваат квалитетот на живот на пациентот и нема развиени компликации.
- Следењето вклучува објаснување на пациентот на природата на болеста и правење на сите основни испитувања на годишно ниво или кога симптомите ќе се сменат. Опортунистичко следење во примарното здравство се смета за еден вид скрининг метода.

Медикаментозен третман

- Иако ефектите на медикаментозната терапија не се така добри како хируршките, честопати лековите се доволни за намалување или за олеснување на симптомите

- Кога донесуваме одлука за видот на третманот и за заштеда на парични средства, треба да се земе во предвид, т.е. кога инвазивната терапија, која иницијално дава комплетно излекување, би чинела помалку и би била поприватлива за пациентот, отколку повеќегодишната медикаментозна терапија (на пример за да се избегне инвазивниот третман, 20 мажи треба да се третираат со финастериде за 4 години). Трансуретралната ресекција е третман кој заштедува повеќе парични средства.
- Пациентите, кои се на медикаментозен третман, би требало, редовно да се контролираат на секои 6 до 12 месеци за да се избегнат компликациите од евентуална уретрална опструкција
- Големината на простатата и вкупниот серумски ПСА го одредуваат изборот на терапијата (**ннд-С**)¹. Ако простатата не е значајно зголемена на палпација и на ултрасонографија (< 40 г) и ПСА е < 1.5 µg/l првиот избор се алфа1-блокаторите (на пр. тамсулозин или алфузосин). Ако простатата е значајно зголемена или ПСА е > 1.5 µg/l, тогаш може да се употребат или инхибитор на 5-алфа-редуктаза (finasteride, dutasteride) или алфа1-блокатор. (**ннд-А**)
- Комбинација на инхибитор на 5-алфа-редуктаза и алфа1-блокатор ги намалува симптомите подобро и побрзо отколку секој од овие два лека поединечно (**ннд-В**).

Алфа блокатори

- Тамсулозин, алфузосин, доксazosин, теразосин и празосин
- Алфа1-блокаторите ги намалуваат симптомите, го зголемуваат максималниот уринарен проток и го намалуваат волуменот на резидуалната урина, значајно повеќе отколку плацебото
- Ефектот на алфа1-блокаторите се гледа брзо по отпочнување со терапијата и се покажа дека трае неколку години
- Пациентите иницијално би требало да се контролираат на секои 1 до 3 месеци
- Несакани ефекти се манифестираат како вртоглавица, постурална хипотензија и ретроградна ејакулација. Со селективните тамсулозин и алфузосин ризикот за хипотензија се намалува.

Инхибитори на 5-алфа-редуктаза

- Дозата на финастеридот е 5 мг Ч 1 а на дутастериде ис 0.5 мг Ч 1.
- Симптомите се олеснети, протокот на урина е зголемен, а опструкцијата е намалена (**ннд-А**).
- Ефектот е најголем кај пациенти со големи простати (**ннд-С**).
- Ефектот почнува бавно, некогаш по 6 месеци од почнувањето со третманот. Ако не се забележи никаков ефект по 6 месеци од администрирањето, тогаш треба да се размислува за хируршки третман.
- Лекот ја намалува големината на простатата, но простатата се враќа во оригиналната големина неколку месеци по прекинување на третманот.
- Како несакан ефект може да се јави импотенција.

ХИРУРШКИ И ДРУГИ ИНВАЗИВНИ ТРЕТМАНИ

- Трансуретрална ресекција на простата (ТУРП)
 - Единствен третман за комплицирана простатична хиперплазија и најдобро документирана опција за третман на некомплицирани болест.

1 **ннд-ниво** на доказ

- Ретко резултира со еректилна дисфункција (иако во повеќето случаи постои и пред операцијата), речиси секогаш, има ретроградна ејакулација.
- Трансуретрална инцизија на простата (ТУИП)
 - Погодна за пациенти со простата < 30 мл и без проминентен среден лобус.
- Отворена простатектомија
 - Ретко се употребува денес (простати > 100 мл)
- Термотерапија (микробранов третман)
 - Ги олеснува иритативните симптоми
 - Долгорочни резултати со уште нема.
- Стент или спирала
 - Може да се употребуваат кај пациенти во лоша општа состојба.

КАТЕТЕР

- Перкутана цистостомија е индицирана кај пациенти со уринарна ретенција, кои чекаат на операција.
- Кај одредени случаи, може да се употребат повторувачки катетеризации (најдобро од страна на самиот пациент).
- Може да се употреби и силиконски катетер со балон наполнет со хипертоничен (5%) физиолошки раствор, но подобра е перкутаната цистостомија.

ТРЕТМАН ПО ТУРП

- По операцијата, на секои 4 до 6 недели треба да се направи рутинска уринокултура, за да се одреди бактеријата.
- Уринокултура се прави секогаш кога постои сомнение за уринарна инфекција (со до 3 месеци по интервенцијата пиурија и хематурија може да се случат).
- Ако постои наод за бактериски раст, индицирана е антибиотска терапија.
- Стрес инконтиненцијата може да се намали во период од 1 година, со вежби на пелвичната мускулатура.
- Антимускарински лекови (оксибутинин, толтеродине, троспиум хлориде) може да се користат во третман на инконтиненција заради итност и ноктурија.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- *Rugueum africanum* може да има некоја ефикасност во третманот на бенигната простатична хиперплазија (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Walsh PC. Treatment of benign prostatic hyperplasia. N Engl J Med 1996;335:586-587
2. Lapor H, Williford WO, Barry MJ ym. The efficacy of terazosin, finasteride, or both in benign prostatic hyperplasia. N Engl J Med 1996;335:533-539
3. Boyle P, Gould AL, Roehrborn CG. Prostate volume predicts outcome of treatment of benign prostatic hyperplasia with finasteride: meta-analysis of randomised trials. Urology 1996;48:398-405
4. Wilde MI, Goa KL. Finasteride: an update of its use in the management of symptomatic benign prostatic hyperplasia. Drugs 1999;57:557-581
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database

- no.: DARE-990978. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-961572. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
7. Larizgoitia I, Pons JM. A systematic review of the clinical efficacy and effectiveness of the holmium:YAG laser in urology. *BJU International* 1999;84:1-9
8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-994093. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
9. Wilt T, Ishani A, Mac Donald R, Rutks I, Stark G. Pygeum africanum for benign prostatic hyperplasia. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001044. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
- 1. EBM Guidelines 24.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
- 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
- 3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2006 година**

КАРЦИНОМ НА ПРОСТАТА

- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија и ризик фактори
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Прогноза
- ▶ Следење
- ▶ Испитувања за време на следењето на пациенти со напреднат карцином на простата
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Палпација и одредување простата специфичен антиген се користат да се исклучи карцином на простата, кај пациенти кои страдаат од хиперплазија на простата или од инфекција на уринарниот тракт.
- Секогаш треба да се посомнева за метастатски карцином на простата кај пациенти со болки во коските/скелетот

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА И РИЗИК ФАКТОРИ

- Најчеста малигна неоплазма кај мажите.
- Присуство на андрогени е неопходно за развој на овој карцином
- Познати ризик фактори се преголем внес со исхрана на масти, дебелина (обеситас) и пушење.

- Само 5% од пациентите се на возраст под 60 години во моментот на дијагностицирањето.
- Асимптоматскиот карцином на простата е чест наод на постмортално испитувањата (кај 30% од оние над 50 години, кај 70-80% од тие над 80 години).
- Тешко е да се предвиди природниот тек на болеста. Кај околу 80% од пациентите, кај кои се дијагностицира карцином ограничен на простатата, болеста нема да прогредира во период на следење од 10 години.

СИМПТОМИ

- Симптомите наликуваат на тие на бенигната простатична хиперплазија. Тие може да се манифестираат со:
 - Зголемена фреквенција на мокрење
 - Слаб млаз на урина
 - Уринарна ретенција
 - Инфекција на уринарниот тракт
 - Чувство за непотполно празнење на мочниот меур
 - Хематурија (редок симптом на карцином на простата)
 - Симптоми предизвикани од метастази (болка по скелетот, посебно во ребрата и во рбетот).

ДИЈАГНОЗА

- Скрининг тестови не се индицирани, заради тоа што нема докази за нивниот ефект на одредување должина на живот или морбидитет (**ннд-С**). Пациентите, чија болест ќе прогредира и кои ќе профитираат од ран третман не можат да се идентификуваат со постојните методи.
- Ректална палпација на простатата и одредување серумско ПСА се индицирани кај мажи над 50-годишна возраст, кои имаат тешкотии кои укажуваат на заболување на простатата (**ннд-С**).
 - Карцином на простата е најден кај околу 30% од пациентите со палпабилен нодул.
- ПСА е корисен тест во одредување на ширењето на болеста.
 - Горниот лимит на референтните вредности е 3 $\mu\text{g/l}$.
 - Кај бенигната простатична хиперплазија, концентрацијата до 10 $\mu\text{g/l}$ може да се смета "нормална" во некои случаи.
 - Концентрација над 20 $\mu\text{g/l}$, честопати, укажува на карцином на простата, додека концентрација на 50 $\mu\text{g/l}$ индицира метастатски карцином.
- Упатување на уролог ако:
 - Тврд нодул се палпира на ректален преглед или ако серумското ПСА е над 10 $\mu\text{g/l}$
 - Пациентот е под 65 години и има серумско ПСА над 3 $\mu\text{g/l}$.
 - Вкупниот ПСА е меѓу 3 и 10 $\mu\text{g/l}$ и соодносот слободен/вкупен ПСА е помал од 0,15 (15%)
- Дијагнозата се верификува со хистолошки преглед на примерок добиен со тенкоиглена биопсија за време на трансректален ултрасонографски преглед (**ннд-С**).
- Радиоизотопскиот скен е метод на избор за детекција на скелетни метастази. Ако серумското ПСА е под 10 $\mu\text{g/l}$, веројатноста за коскени метастази е многу мала (под

1%). Коскениот радиоизотопски скен би требало да се направи, доколку пациент кој со дијагностициран карцином на простата, постојани болки по скелетот, неговиот ПСА е над 10 $\mu\text{g/l}$ или серумската алкална фосфатаза е покачена. За време на следењето, радиоизотопскиот скен се прави ако дојде до појава на скелетни болки или ако се покачи алкалната фосфатаза.

- Во моментот на дијагностицирањето, околу 20% од карциномите се локализирани, 40% имаат пробив надвор од простатичната капсула, а 40% имаат дадено метастази.

ТРЕТМАН

- Локализираниот карцином на простата (интракапсуларен карцином), може да се третира со една од следните четири алтернативи (**ннд-С**):
 - Активно следење ("watchful wait") е погодно за постари пациенти, кои не сакаат операција или радиотерапија или кои сакаат да ги избегнат придружните несакани ефекти. Целна група: T1 - 2N0M0, Гр 1, Gleason 2-4, старост > 70 години, мали/без симптоми.
 - Радикалната простатектомија е погодна за пациенти во добра општа состојба, генерално < 70 години, кои сакаат туморот да им биде отстранет. Целна група: T1b-2N0M0, Гр 1-3, Gleason 2-9. Скандинавска студија, која споредуваше пациенти кои беа одредени за радикална простатектомија или за активно следење, покажа дека еректилната дисфункција (80% спроти 45%) и капење на урина (49% спроти 21%), беа почести по направена радикална простатектомија, додека симптомите на уринарна опструкција (28% спроти 44%) беа поретки (**ннд-С**).
 - Радиотерапијата (околу 30 терапевтски сесии) еднакво е ефикасна радикалната простатектомија. Целна група: T1 - 3, Гр 1 - 3, Gleason 4 – 9. Несаканите ефекти се состојат од иритација на мочниот меур и ректумот. Внатрешна радиотерапија (брахитерапија) (**ннд-С**), каде радиоактивни партикли или игли (паладиум, јод125) се имплантираат, внесуваат директно во простатичното ткиво со трансректална сонда, последниве години станува со поприсутна.
 - Бикалутамид. Целна група: T1-T3NxM0, Гр 1-3, Gleason 2-9.
- Третманот на напреднат карцином е пред се хормонски.
 - 80% реагираат на терапија.
 - Во тек на 5 години туморот станува резистентен на хормонската терапија кај речиси 80% од пациентите.
 - Орхиектомијата е ефикасна и може да се изведе дури и кај многу стари пациенти со локална анестезија. Негативните ефекти вклучуваат импотенција и топли бранови.
 - LHRH анализите се алтернатива на орхиектомијата. Лекот се администрира поткожно, најчесто на интервали од 3 месеци. Ефикасноста и несаканите ефекти се слични на орхиектомијата.
 - Терапија со естрогени (интрамускуларна инјекција на полиестрадиол фосфат) е уште една алтернатива на орхиектомијата. Овој третман стана помалку популарен заради кардиоваскуларните компликации (тромбоза) и други несакани ефекти (гинекомастија, топли бранови, задршка на течности, депресија).
 - Антиандрогените (ципротерон ацетат, бикалутамид, флутамид, нилутамид) може да се користат како примарна или како дополнителна терапија кај одредени пациенти (**ннд-А**).
- Втора линија на третман на напреднатиот карцином, откако туморот не реагира повеќе на хормонска терапија може да биде естрамустинол, одредени цитотоксични

агенси или радиотерапија. Целта е да се подобри квалитетот на живот отколку неговата должина.

- Палијативен третман
 - Електроресекција на простатата ја олеснува уринарната ретенција.
 - Радиотерапијата е ефикасна против скелетните болки.
 - Мала доза на радиотерапија на градите ја спречува гинекомастијата, која може да се јави при третман со антиандрогени и со естрогени.
 - Clodronat е ефикасен кај хиперкалцемијата (и можно кај пациенти со коскени метастази).
 - Ефектот на цитотоксичните агенси е лимитиран (одговор има само кај 2 до 19% од пациентите).

ПРОГНОЗА

- 5-годишно преживување кај 65%.
- Должина на преживување на пациенти со метастатски карцином на простата е во просек од 2 до 3 години.

СЛЕДЕЊЕ

- Следење на 3-месечни интервали во првата година, на 6-месечни интервали во следните 2 до 3 години и по четвртата година препорачана е контрола на една година.
- Следењето на инциденталниот локализиран карцином (откриен, на пр. со ТУРП) може да се прави со одредување на ПСА и ректален преглед на 6 до 12 месеци. Удвојување на вредноста на концентрацијата на ПСА се смета за знак за ширење на болеста и претставува индикација за преглед кај уролог (с1)
- Пациентите третирани со радикална простатектомија или радиотерапија иницијално се следени во институцијата, каде и претходно се третирани или каде се препратени од страна на урологот или онкологот. Следењето на постари пациенти може да се изведе од страна на неговиот матичен лекар.
- Пациенти кои примаат хормонска терапија се следат на местото каде го отпочнале третманот. Ако одговорот на терапијата е позитивен, негата за пациентот може да ја преземе неговиот матичен лекар.
- Ако болеста напредува и покрај хормонската терапија, пациентот почесто се мониторира. Односот меѓу докторот и пациентот и неговиот континуитет се важни во рано препознавање на симптомите и компликациите, кои влијаат на квалитетот на животот на пациентот.

ИСПИТУВАЊА ЗА ВРЕМЕ НА СЛЕДЕЊЕ НА НАПРЕДНАТ КАРЦИНОМ НА ПРОСТАТА

- Да се праша за симптомите и проблемите на пациентот (болка, проблеми со мокрењето, импотенција, депресија).
 - Скелетните болки се индикација за упатување на уролог или на онколог за консултација.
 - Локалниот туморски раст може да предизвика проблеми со мокрењето. Таков пациент се упатува на уролог.
- Одредување на серумско ПСА, ако пациентот сака да знае дали неговата болест

прогредира, пред симптомите да станат евидентни. Пораст на нивото на серумското ПСА ги предвидува симптомите за една година.

- Удвојување на концентрацијата на ПСА е индикација за напредување на болеста и упатува на потребата за посета на уролог.
- Одредувањето на ПСА не е индицирано кај метастатски карцином, освен ако треба да се следи ефектот на промената на терапијата.
- Како дополнително на гореспомнатите иследувања, следниве испитувања може да се направат: хемоглобин, креатинин, алкална фосфатаза, уринокултура и резидуална урина.
- Рендгенска слика на белите дробови не е индицирана во рутинското следење, ниту кои било други имагинг/рендгенски иследувања.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нема силен доказ дека вазектомијата го зголемува ризикот за карцином на простата (**ннд-С**).
- Нема постојан доказ за подолго преживување со андрогена депривација кај пациенти со локализиран карцином на простата третиран со радиотерапија (**ннд-С**).
- Рана андрогена супресија кај напреднат карцином на простата може да овозможи мало подобрување во севкупното преживување. Овој податок треба да се спореди со доказите, кои укажуваат на поскапа терапија и почести несакани дејства кај раната терапија (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Selly S, Donovan J, Faulkner A, Coast J, Gillatt D. Diagnosis, management and screening of early localised prostate cancer. Health Technology Assessment 1997;1:1-96
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988277. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Coley CM, Barry MJ, Fleming C, Mulley AG. Early detection of prostate cancer part 1: prior probability and effectiveness. Ann Intern Med 1997;126:394-406
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978080. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
5. Stanford JL, Feng Z, Hamilton AS, Gilliland FD, Stephenson RA, Eley JW, Albertsen PC, Harlan LC, Potosky AL. Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer. The Prostate Cancer Outcomes Study. JAMA 2000;283:354-360
6. Vicini FA, Kini VR, Edmundson G, Gustafson GS, Stromberg J, Martinez A. A comprehensive review of prostate cancer brachytherapy: defining an optimal technique. International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics 1999;44:483-491
7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-991154. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
8. Bertagna C, De Gery A, Hucher M, Francois JP, Zanirato J. Efficacy of the combination of nilutamide plus orchidectomy in patients with metastatic prostatic cancer. A meta-analysis of seven double-blind randomized double blind trials (1056 patients). Br J Urol 1994;73:396-401
9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940104. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
10. Prostate Cancer Trialists' Collaborative Group. Maximum androgen blockade in

- advanced prostate cancer: an overview of 22 randomised trials with 3,283 deaths in 5,710 patients. *Lancet* 1995;346:265-269
11. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988116. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 12. Caubet JF, Tosteson TD, Dong EW, Naylor EM, Whiting GW, Ernstof MS, Ross SD. Maximum androgen blockade in advanced prostate cancer: a meta-analysis of published randomised controlled trials using nonsteroidal antiandrogens. *Urology* 1997;49:71-78
 13. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-988116. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 14. Bernal-Delgado E, Latour-Perez J, Pradas-Arnal F, Gomez-Lopez LI. The association between vasectomy and prostate cancer: a systematic review of the literature. *Fertil Steril* 1998;70:191-200
 15. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981380. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
 16. Vicini FA, Horwitz EM, Kini VR, Stromberg JS, Martinez AA. Radiotherapy options for localized prostate cancer based upon pretreatment serum prostate-specific antigen levels and biochemical control: a comprehensive review of the literature. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics* 1998;40:1101-1110
 17. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980646. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
 18. Vicini FA, Kini VR, Spencer W, Diokno A, Martinez AA. The role of androgen deprivation in the definitive management of clinically localized prostate cancer treated with radiotherapy. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics* 1999;43:707-713
 19. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-990671. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
 20. Nair B, Wilt T, MacDonald R, Rutks I. Early versus deferred androgen suppression in the treatment of advanced prostatic cancer. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *Cochrane Library* number: CD003506. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 21. Gleave M E, Coupland D, Drachenberg D, Cohen L, Kwong S, Goldenberg S L, Sullivan L D. Ability of serum prostate-specific antigen levels to predict normal bone scans in patients with newly diagnosed prostate cancer. *Urology* 1996;47:708-712
1. **EBM Guidelines 24.3.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до март 2008 година**

КАРЦИНОМИ НА УРИНАРНИОТ СИСТЕМ И ТЕСТИСИ

- ▶ Карцином на бубрег (хипернефром)
- ▶ Карцином на мочен меур
- ▶ Карцином на тестис
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

КАРЦИНОМ НА БУБРЕГ (ХИПЕРНЕФРОМ)

Епидемиологија

- Инциденцата е околу 1/10 000 годишно
- Пушењето и големата телесна тежина се единствените познати ризик фактори
- Пациенти со херидарната Фон Хипел-Линдау болест имаат голем ризик за развивање ренален карцином (до 30%).

Симптоми и знаци

- Симптомите вклучуваат хематурија (37%) (**ннд-С**), болка, губење тежина, трески, замор, висока седиментација, анемија (сепак 3-5% од пациентите имаат еритроцитоза заради секреција на еритропоетин), нагло формирање варикоцела и палпабилна маса.
- Ултрасонографијата е најзначајното дијагностичко испитување, комплементарно со биопсија доколку е неопходно. Малите тумори не се визуелизираат на урографија. Компјутерската томографија е корисна во одредување на локалниот раст и ширење на туморот.
- Карциномот на бубрег често ја инфилтрира околината. Метастази се откриваат во лимфните јазли, скелетот, белите дробови и супкутано.

Третман

- Екстрафасцијална нефректомија е рутински третман за локализирана болест. Порадикалните операции, адјувантна зрачна терапија или антинеопластичните лекови се покажаа без посебен ефект. Дури и тумор кој ја инфилтрира долната шуплива вена треба да се оперира. Солитарните метастази (на пр. во белите дробови) може хируршки да се извадат.
- Третманот на метастазите во себе вклучува хируршки третман, ирадијација (болка во коските, симптоматски метастази), антинеопластички лекови (винбластин), имуномодулатори (ИФН-алфа (**ннд-А**), ИЛ-2) и следење. Одговорот на третман е скромен.

Следење

- Следењето е наменето за откривање солитарни, решливи, метастази.
- Следењето се изведува во местото на третманот на 3 до 6-месечни интервали до истекот на 2 години од операцијата.
- Ако не се забележи релапс, следењето се прави во примарното (с1) здравство на интервали од 6 до 12 месеци со до 5 години.
- Се прават следниве испитувања: седиментација, крвна слика, АЛТ, алкална фосфатаза, серумски креатинин, урина. Секоја година се прави рендгенска слика на белите дробови. КТ, скен на коски и други испитувања се прават ако е потребно.

КАРЦИНОМ НА МОЧЕН МЕУР

Епидемиологија

- Инциденцата е околу 1,5/10 000 годишно.
- Пушењето и одредени хемикалии се ризик фактори.
- Повеќе од 90% од карциномите потекнува од преодниот епител.

Симптоми и знаци

- Симптомите вклучуваат хематурија во 85% и иритација на мочен меур во 30% од случаите.
 - Повеќе од 5 еритроцити во микроскопско поле во седиментот на урината индицираат цитолошки преглед на урината, цистоскопија и ултрасонографија.
- Ширењето на карциномот на мочниот меур зависи од степенот на диференцијацијата и длабочината на инвазијата. Најчести места за метастазирање се пелвичните лимфни јазли, белите дробови и коските.

Третман

- Терапевтските опции вклучуваат електроресекција и коагулација, ресекција на мочниот меур, отстранување на мочниот меур, ирадијација интравезикален третман (епирубицин, митомицин Ц или BCG (**ннд-А**) 5-6 пати на интервал од една недела, а потоа еднаш месечно една година).
- Одредувањето на третманот зависи од градусот, ТНМ класификацијата (**ннд-В**) и возраста. Во случај на метастази може да се почне терапија со антинеопластични лекови (на оваа терапија реагираат околу 30% пациентите).
- Во просек 70% од туморите рецидивираат, но истите добро реагираат на терапија. Ризикот за рецидивирање по 5 години без рецидив опаѓа под 5%.

Следење

- Следењето треба да се прави во уролошки оддел и се состои од цистоскопија, цитолошки преглед на урина и доколку е неопходно imaging процедури.
- Цистоскопијата се прави на секои 3 месеци првата година, на 6 месеци во наредните две години, и потоа на една година.
- Ако туморот не рецидивира во првите 5 години, натамошното следење со проверка на седимент на урина и цитолошки преглед на урината може да се прави и во примарното здравство и е доволно.

КАРЦИНОМ НА ТЕСТИС

Епидемиологија

- Инциденцата е околу 10/милион годишно.
- Семиномите се најчест тип кај мажи на возраст од 30 до 35 години, додека несеминотозните тумори се најчести кај мажи на возраст од 25 до 29 години.
- Има многу хистолошки типови на тумори. Речиси 90% се тумори на герминативниот епител а од нив 50% се семиноми, додека 50% се други тумори (на пр. ембрионален карцином, тератоми, тератокарциноми, плацентални тумори).

Симптоми и знаци

- Симптомите вклучуваат зголемување на тестисот (секогаш треба да се провери), нерамнина, промена на конзистенцијата, нејасна болка и продолжен епидидимитис.
- Ултрасонографијата, најчесто го разјаснува зголемувањето како нехомоген тумор во рамките на тестисот.
- Компјутеризираната томографија се користи да се откријат можните

ретроперитонеални метастатски променети лимфни јазли.

Третман

- Третманот секогаш отпочнува со операција, следена со зрачна терапија за семиномите.
- Антинеопластични лекови се користат ако туморот многу метастазирал. Преку 90% од пациентите дури и оние со метастази биваат излечени.
- 60-70% од метастазирани несеминоматозни тумори може да се излечат со антинеопластични лекови.
- Фертилитетот е презервиран во околу 65% од зрачените пациенти. Спермата може да се криопрезервира пред третманот.

Следење

- Следењето се прави во специјализирани оддели.
- Пациенти со семиноми хируршки третирани се контролираат 5 години на интервал од 4 месеци, додека пациентите со семиноми, третирани со антинеопластички лекови се контролираат три години на интервали од 3 месеци, а потоа на секои 6 месеци до 5 години.
- Пациенти со несеминоматозни тумори се контролираат еднаш месечно првата година, на 3 месеци втората година и потоа на 6 месеци уште 5 години по операцијата.
- Следењето се состои од одредување на биохемиски маркери (АФП, ХЦГ, ако истите биле зголемени пред операцијата), рендгенска снимка на белите дробови, и компјутерска томографија на интервал од 2 до 6 месеци.
- Понатамошно следење на подолги интервали треба да се продолжи подолг временски период поради фактот дека туморот може да рецидивира и 10 години после првичната операција. Рецидивните тумори најчесто добро реагираат на третман.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Постои тренд, кој ја фаворизира хирургијата, во однос на радикалната радиотерапија за инфилтративен тумор на мочен меур во некои постари студии (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Buntinx F, Wauters H. The diagnostic value of macroscopic haematuria diagnosing urological cancers: a meta-analysis. *Family Practice* 1997;14:63-68
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970347. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Coppin C, Porzolt F, Kumpf J, Coldman A, Wilt T. Immunotherapy for advanced renal cancer. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001425. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
4. Shelley MD, Court JB, Kynaston H, Wilt TJ, Fish RG, Mason M. Intravesical BCG in Ta and T1 bladder cancer. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001986. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
5. Huncharek M, Geschwind JF, Witherspoon B, McGarry R, Adcock D. Intravesical

- chemotherapy prophylaxis in primary superficial bladder cancer: a meta-analysis of 3703 patients from 11 randomized trials. *Journal of Clinical Epidemiology* 2000;53: 676-680.
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20001523. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software
 7. Pawinski A, Sylvester R, Kurth K, Bouffieux C, van der Meijden A, Parmar MK, Bijnens L. A combined analysis of European organisation for research and treatment of cancer, and medical research council randomized clinical trials for the prophylactic treatment of stage TaT1 bladder cancer. *J Urol* 1996;156:1934-1941
 8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-973046. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 9. Shelley MD, Barber J, Mason MD. Surgery versus radiotherapy for muscle invasive bladder cancer. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD002079. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. **EBM Guidelines 17.6.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

ТРЕТМАН НА ИНФЕКЦИИ НА УРИНАРЕН ТРАКТ (ИУТ)

- ▶ Цел
- ▶ Асимптоматска бактериурија
- ▶ Акутни ИУТ кај амбулантски пациенти
- ▶ Само справување
- ▶ Акутни ИУТ кај хоспитализирани пациенти
- ▶ Рекурентни ИУТ
- ▶ Хроничен пиелонефритис
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЦЕЛ

- Третман во согласност со тежината на инфекцијата
- Идентификација на пациенти со опструкција на протокот на урина и третирање на опструкцијата
- Кај деца и кај мажи основната причина за инфекција мора да се идентификува уште по првата инфекција на уринарниот тракт.
- Контрола на заздравувањето во одредени групи пациенти (трудни жени, деца, пациенти со пиелонефритис).
- Избегнување непотребни прегледи, кои имале некомплицирани инфекции на долниот уринарен тракт, доколку тие се асимптоматични.

- Здрави жени со некомплицирани симптоматски циститис, доколку инфекцијата не се доведува во прашање, може да се третираат и само врз база на нивните исказувања без правење лабораториски испитувања.
- Избегнување непотребни испитувања кај пациенти кои немаат никакви симптоми на ИУТ (не треба да се прават испитувања кај асимптоматска бактериурија, асимптоматските инфекции се третираат само кај ризични пациенти).

ВИДОВИ ИНФЕКЦИИ

- Хронична скриена бактериурија
- Акутна некомплицирани ИУТ
- Акутен пиелонефритис
- Рекурентни ИУТ
- Комплицирани ИУТ
- Специјални групи: трудни жени или жени кои дојат, деца, пациенти со пиелонефритис, стари луѓе, дијабетичари, мажи со простатитис и мажи во глобала

АСИМПТОМАТСКА БАКТЕРИУРИЈА

- Се случува во помалку од 0.5% од мажите, 1-4% од девојчињата, 5-10% од жените
- Скрининг е потребен само во наведените ризик групи:
 - Трески и температура од непознато потекло или други симптоми кај деца помали од 6 години.
 - Бременост (**ннд-А**)
 - (имунодефициенција)
- Скрининг и третман не е потребен кај жени со дијабетес (**ннд-В**).
- Третман на ризичните групи како кај акутните ИУТ
- Кај стари, скриената бактериурија, вообичаено не изискува третман.
- Натамозна евалуација и прегледи се потребни кај деца. Аномалии на уринарниот тракт се најдени кај 20-50%.

УРЕТРАЛЕН СИНДРОМ

- Дизурија, зголемена уринарна фреквенција, отежнато мокрење, но без бактериурија.
- Ако се најде на пиурија или слаба бактериурија, пациентот има циститис.
- Ако пациентот има пиурија без бактериурија, треба да се испита постоење на *Chlamydia* во примерокот, посебно кај млади пациенти.
- Естрогенската терапија може да биде корисна кај постменопаузални жени.
- Ако нема знаци за инфекција, треба да се направат гинеколошки прегледи или пациентот да се обрати на уролог (цистоскопијата и/или дилатација на уретра може да бидат од корист; интерстицијален циститис).
- Оксипутининот или толтеродинот може да се од корист кај некои пациенти.

АКУТНИ ИУТ КАЈ АМБУЛАНТСКИ ПАЦИЕНТИ

- Во случај на акутни некомплицирани инфекции кај возрасни жени, не е потребна анализа на урина, доколку клиничката слика е перфектно јасна.
- Во сите други случаи на ИУТ, секоја дијагноза и вид на третман треба да е

потврден со уринокултура (види Табела 1), дури и ако резултатите не се достапни во моментот на почнување на терапијата. види 2.

- Пациентот вообичаено има температура. Кај старите единствениот симптом може да биде нарушување на општата состојба (корисно е одредување на ЦРП, кај пиелонепритис потребната парентерална терапија обично е > 50 мг/л).
- траењето на третманот би требало да биде 10-14 дена.
- Се почнува со давање цефуроксим и.в. 750-1500 мг Ч 3 се продолжува со прва генерација цефалоспорини или со флуорокинолони п.о, кога пациентот веќе нема температура.
- Друга опција се флуорокинолони п.о. (кога хоспитализацијата не е индицирана и пациентот може да зема орални медикаменти).

Бубрежна инсуфициенција

- И.в. цефалоспорини (редукција на дозата)
- Цефалексин, цефадроксил, амоксицилин, пивмецилинам
- Да се запомни дека е потребна редукција на дозите, во случај на тешка инсуфициенција.
- Нитрофурантоинот не е погоден за администрирање на ренална инсуфициенција.

Бременост

- Траење на третманот е 5 дена (**ннд-С**), со следење на заздравувањето.
 - Пивмецилинам 200 мг Ч 3 (повторување на терапијата со мецилинам треба да се избегне за време на бременост, заради намалувањето на нивото на серумскиот карнитин)
 - Нитрофурантоин 75 мг Ч 2
 - Прва генерација на цефалоспорини (пр. цефадроксил 500 мг Ч 2 или цефалексин 500 мг Ч 3)

ИУТ кај мажи

- Палпирање на простатичната жлезда, одредување на волуменот на резидуалната урина, одредување на серумско ПСА и креатинин.

Следење е потребно

- Кај пациенти кои имаат симптоми сле завршување на третманот
- Секогаш во случаи на инфекции на горен уринарен тракт
- Кај ризик групи на пациенти (бременост), 3-7 дена по завршување на третманот

Следење не е потребно

- Во случаи на некомплицирани инфекции на долниот уринарен тракт (или кај возрастни жени)

САМОСПРАВУВАЊЕ

- Како алтернатива на профилактичката медикаментозна терапија, во случај на рекурентни инфекции со печење при мокрење, чести кај млади жени, посебно по однос.
- Пациентот треба да прима триметоприм 300 мг, сулфа-триметоприм (2 високо дозни таблети) или нитрофурантоин 75 мг Ч 2 или два дена, веднаш по појава на симптомите. Ако овие лекови не се доволни да ја контролираат инфекцијата, се

препорачува подолг третман (3-5 дена).

АКУТНА ИУТ КАЈ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ БОЛНИ

- Можни предизвикувачи може да бидат Клебсиела, Протеус, Псеудомонас, ентерококи.
- Третман со тесно спектарски антибиотици, пр. нитрофурантоин.
- Избегнување на сулфонамиди, тетрациклини и по можност триметоприм.

РЕКУРЕНТНИ ИУТ

- Иста бактерија: 1-3 недели по претходната инфекција (релапс)
- Нова бактерија: 1-2 месеци по претходната инфекција (реинфекција)
- Уродинамски нарушувања ретко претставуваат причина; 3-6% од пациентите имаат потреба од операција.
- Во случаи на честа рекурентност, да се направи ултрасонографија, одредување на резидуална урина и цистоскопија.
- Општи заштитни мерки
- (не е базирано на докази;)
 - Обилна диуреза (повеќе од 2 литра некалорични течности на ден)
 - Често празнење на мочниот меур (на секои 3 часа во текот на денот и по однос)
 - добра хигиена
 - посткоитална медикација, доколку е потребно: 160 мг триметоприм
 - избегнување на изложување на ладно
- пациентот може да почне со тридневна медикација по појава на дизурија (триметоприм, кинолон, нитрофурантоин). Примерок од средина на млаз на урина треба да се испита по една недела.
- Пациенти со тенденција кон честа рекурентност треба да добиваат профилатичка терапија или еднаш неделно или 3 дена во неделата, за период од 3, 6 или 12 месеци.
- Индикации за долготрајна профилакса (3-6 месеци, ретко подолго):
 - Оштетување на бубрезите или аномалија на уринарниот тракт
 - Интермитентна катетеризација (пациенти со стален катетер немаат корист)
 - Бременост
 - Аспекти на квалитет на живот во специјални случаи (страв од рекурентност, непријатности на работа)
- Лекови: триметоприм 100 мг Ч 1, нитрофурантоин 75 мг Ч 1, норфлоксацин 200 мг Ч 1 или метенамин хипурат 1 г Ч 2 (**ннд-С**). Бета-лактамски антибиотици се употребуваат како профилакса само во исклучителни случаи.

ХРОНИЧЕН ПИЕЛОНЕФРИТИС

- Дијагноза со imaging испитувања (лузни, деформитети+анамнеза)
- Ретко ризик факторите вклучуваат рефлукс кај деца, инфекции, аналгетици.
- Бактериуријата може да е присутна само кај некои пациенти.
- Симптоматската инфекција се третира врз база на сензитивност одредена со антибиограм. Само хроничен пиелонефритис не е индикација за профилатичка терапија или повторен преглед на урина кај асимптоматски пациенти.

- Урина треба да се проверува на секои 3-4 месечни интервали.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Краткотрајниот антибиотски третман има сличен ефект како и долготрајниот. Третман со единечна доза на антибиотици е помалку ефикасен, но може да биде подобро прифатен од страна на пациентот, отколку долготрајниот антибиотски третман (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Smaill F. Antibiotic vs no treatment for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. In: Neilson JP, Crowther CA, Hodnett ED, Hofmeyr GJ (eds.) Pregnancy and Childbirth Module of The Cochrane Database of Systematic Reviews, (updated 02 December 1997). Available in The Cochrane Library (database on disk and CDROM). The Cochrane Collaboration; Issue 1. Oxford: Update Software; 1998. Updated quarterly
 2. Leibovici L, Wysenbeek AJ. Single-dose antibiotic treatment for symptomatic urinary tract infections in women: a meta-analysis of randomized trials. Quarterly Journal of Medicine 1991;285:43-57
 3. Villar J, Lydon-Rochelle MT, Gulmezoglu AM. Duration of treatment for asymptomatic bacteriuria during pregnancy. In: Neilson JP, Crowther CA, Hodnett ED, Hofmeyr GJ (eds.) Pregnancy and Childbirth Module of The Cochrane Database of Systematic Reviews, (updated 02 December 1997). Available in The Cochrane Library (database on disk and CDROM). The Cochrane Collaboration; Issue 1. Oxford: Update Software; 1998. Updated quarterly
 4. Vasquez JC, Villar J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002256. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 5. Lee B, Bhuta T, Craig J, Simpson J. Methenamine hippurate for preventing urinary tract infections. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003265. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. **EBM Guidelines 12.5.2004 www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година**

КАЛКУЛОЗА НА УРИНАРЕН ТРАКТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Видови калкулоза и нивна етиологија
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Диференцијална дијагноза
- ▶ Прва помош при колика
- ▶ Испитувања
- ▶ Третман
- ▶ Контролни испитувања
- ▶ Индикации за екстракорпорална литотрипсија и ендоскопско отстранување
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Акутен напад се третира со интравенско администрирање на НСАИЛ како прва линија на третман.
- Дијагнозата се потврдува со урографија или се поприсутно со спирална КТ; виталноста на бубрезите е одредена со следење.
- Каменот е отстранет и анализиран.
- Лабораториските истражувања помагаат да се открие етиологијата на калкулозата и да ја превенираат рекурненијата.

ВИДОВИ КАЛКУЛОЗА И НИВНА ЕТИОЛОГИЈА

Калциумски камења

- 75-85% од сите уринарни камења
- се среќава најчесто кај мажи над 20 годишна старост
- Често пати евидентна е херидитарна предиспозиција
- Етиологија
 - Идиопатска хиперкалциурија 25-30%
 - Хипоцитратурија 20-25%
 - Хиперурикозурија 10%
 - Примарен хиперпаратироидизам 5%
 - Хипероксалурија (диета, после ресекција на дебело црево) 15-30%

Уратни камења

- 5-8% од сите уринарни камења
- почеста кај мажи
- Етиологија
 - Гихт во 50%

- Наследна во 50% (често пати иницирана од дехидрираност), рН на урина < 5.5 може да предизвика сомневање.

Камења поврзани со уринарна инфекција

- Често составени од магнезиум амониум фосфат
- 10-15% од сите уринарни камења
- почести кај жени
 - формирани како резултат на уринатна инфекција (Протеус, стафилококи, Е. коли).

Цистински камења

- наследен метаболен дефект
- околу 1% од сите уринарни камења

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Интензивна, коликообразна болка која ирадира од косталниот аркус косо кон долниот абдомен, слабина и тестиси.
- Гедењето и повраќањето често се присутни.
- Микроскопска или често макроскопска хематурија во 90%
- Често се препознаваат претходни напади од анамнезата, слични случаи има и во семејството. Тенденција за рекуренција кај 50% во 10 години.
- Болка во бубрезите на перкусија.
- Пациентот тешко останува мирен (за разлика од, нпр. перфориран пептичен улкус, каде пациентот преферира мирно да лежи).
- 90% од камењата се детектираат на рентген снимка (уратните камења се невидливи, додека цистинските камења може да се слабо видливи).

ДИФЕРЕНЦИАЛНА ДИЈАГНОЗА

- болка поврзана со колонот
- Апендицитис
- Напад на билијарна колика, диспепсија
- Аневризма на аорта
- Гинеколошки проблеми
- Ренален инфаркт

ПРВА ПОМОШ ПРИ РЕНАЛЕН НАПАД

- Интравенски (**ннд-В**) простагландин инхибитор (**ннд-А**) (брзо обезболување) или и.м. (поспоро делување), нпр.
 - диклофенак 75 мг и.м. или спора и.в. инфузија (> 30 мин)
 - кетопрофен 50-100 мг и.м. или 100-200 мг како спора и.в. инфузија (> 30 мин)
 - индометацин 50 мг и.в. споро (> 5 мин)

ИСПИТУВАЊА

- табела 1..
- Во специјализираните установи се повеќе се користи спирален КТ како рутинско

инто испитување.

- Ако каменот може да се анализирана на почетокот, испитувањата може да се прават според можната етиологија.
- По првата колика потребни се следниве испитувања: серумски калциум, урати, креатинин и уринокултура.
- Ако повторниот напад се случи во интервал помал од 2 години треба да се направи: креатинин од 24-часовна урина, цалциум и цитрати. Не се препорачуваат рутински испитувања на оксалати, урати и магнезиум.

ТРЕТМАН

- Пациентот треба да се третира во установа каде може да се направи урографија.
 - Ако дијаметарот на каменот е под 5 мм, пациентот нема хидронефроза и серумскиот креатинин е нормален, тогаш е потребно само следење.
 - Треба да се консултира уролог ако горе наведените испитувања не се изведуваат, ако дијаметарот на каменот е поголем од 5 мм или ако пациентот има инфекција на уринарниот тракт, има само еден бубрег, ако станува збор за бремена жена или има рецидивна калкулоза.

Конзервативен третман

- Сите пациенти се советуваат да пијат меѓу 6 и 8 чаши вода секој ден (**ннд-С**).
- Ако пациентот има хиперкалцемија (и хиперкалциурија) треба да се одреди етиологијата.
- Преципитацијата на оксалати треба да се превенира со специјална диета. Пациентот треба:
 - Да пие многу вода
 - Да избегнува храна богата со оксалати како што е сушеното овошје, аспарагус, магнонос, грав, спанаќ, ореви, бадеми, лешници, коренки, чоколадо, какао и чај.
- Идиопатската хиперкалциурија е третирана со ниско калциумска диета, и со рестрикција на внес на животински протеини и сол, но нормален внес на калциум (**ннд-С**). Доколку е потребно се лекува со тијазидни диуретици 50 мг Ч 1 и суплементација на калиум (да се внимава и на можноста за постоење гихт). Секои 3 и 6 месеци од почетокот на третманот треба да се одредува нивото на калциум во 24-часовна урина.
- Ако серумските урати се покачени, треба да се бара постоење на гихт (клиничка слика, анализа на синовијалната течност кај пациенти со симптоми во зглобовите). Состојбата се третира со течности, диета и алопуринол.
- Ако пациентите имаат само покачено ниво на серумски урати (без симптоми за гихт) камењата може да се составени од цалциум или од урати. Третман од избор е
 - Диета или
 - Алкализација на урината (ако диетата не успее), или
 - алопуринол кај тешките случаи.
- Ако на тест на урина се детектира уринарна инфекција, таа треба да се третира според антибиограм. Индицирани се контролни испитувања на урина и во некои случаи и антибиотска профилатичка терапија.

КОНТРОЛНИ ИСПИТУВАЊА

- Ако се открие камен погоден за конзервативен третман локализацијата и патеката

на каменот се следат со нативна граfiја на уринарен тракт после 1 (до 3) месец/и. Ако каменот сè уште е присутен, следењето продолжува (нативна граfiја на УТ, ултрасонографија, за да се одреди постоење или отсуство на хидронефроза и ниво на серумски креатинин) сè додека каменот не се исфрли и пациентот е без симптоми. Ако каменот спонтано не се елиминира и по 6 месеци следи оперативно отстранување.

ИНДИКАЦИИ ЗА ШОК-БРАНОВА ЛИТОТРИПСИЈА И ЕНДОСКОПСКО ОТСТРАНУВАЊЕ НА КАМЕНОТ

- Дијаметарот на каменот е поголем од 4-5 мм.
- Ако помал камен не се елиминира спонтано и предизвикува болка. Елиминацијата на помал камен, кој не прави болка, се следи до 6 месеци ако нема развиена хидронефроза.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Единечна доза на dipyrone по се изгледа дека има слични ефекти како другите аналгетици кои се даваат кај ренална колика (**ннд-В**).
- НСАИЛ и опоидите овозможува ефективна аналгезија кај акутна ренална колика, но опоидите се поврзани со повисока инциденца на несакани ефекти, особено повраќање. Ако се користат опоиди тоа не треба да биде pethidine (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tramer MR, Williams JE, Carroll D, Wiffen PJ, Moore RA, McQuay HJ. Comparing analgesic efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs given by different routes in acute and chronic pain: a qualitative systematic review. *Acta Anaesth Scand* 1998;42:71-79
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980293. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
3. Labrecque M, Dostaler LP, Rouselle R, Nguyen T, Poirier S. Efficacy of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of acute renal colic: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 1994;154:1381-1387
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-948041. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
5. Borghi L, Schianchi T, Meschi Tiziana, Guerra A, Allegri F, Maggiore U, Novarini A. Comparison of two diets for the prevention of recurrent stones in idiopathic hypercalciuria. *N Engl J Med* 2002;346:77-84

1. **EBM Guidelines 13.8.2004** www.ebm-guidelines.com
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до август 2008 година**

РЕТЕНЦИЈА НА УРИНА

- ▶ Основни правила
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Етиологија
- ▶ Третман
- ▶ Натамошни испитувања
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Акутната ретенција на урина мора веднаш да се третира, при самиот преглед (на клиниката).
- Видлива ретенција (над 1000 мл) треба да се третира со цистостома, поставување на катетер, или повторувана катетеризација.
- Како причина за ретенција може да се вбројат и лековите кои ги прима пациентот (антихолинергици и симпатикомиметици).

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Болка во долниот абдомен (при споро создавана ретенција истата ја нема)
- Инконтиненција заради преполнетост или зголемена фреквенција на мокрење
- Зголемен мочен меур кој може да се палпира
- Зголемен мочен меур кој може да се перкутира (посензирирна процедура од палпацијата)

ЕТИОЛОГИЈА

- Бенигна простатична хиперплазија (БПХ) (возраст, ДРП)
- Постоперативна ретенција
- Структура на уретра
- Мукозен пролапс на уретра или пролапс на утерус кај жени
- Неврогени причини (повреди на рбетот, дискус хернија, мултипла склероза, дијабетес, алкохолна или токсична невропатија)
- Функционални причини (болка, притисок, изложување на ладно)
- Лекови (симпатикомиметици, антихолинергици, трициклични антидепресанти)

ТРЕТМАН

- Пред отпочнување на третманот потребно е да се направи ултрасонографија за одредување на степенот на ретенција и волуменот на урина.
- Да се направи еднократна катетеризација ако
 - Ретенцијата не е голема
 - Кај постоперативната ретенција ако од последното мокрење поминале најмалку 6 часа и пациентот не мокри и покрај настојувањето и аналгетиците.
- Супрапубична цистостомија се препорачува како првична процедура ако

- Ретенцијата е голема (над 1000 мл според ултразвук)
- Пациентот има комплицирана стриктура на уретра
- Ако зголемената простата претходно прави проблем при катетеризација.
- Цистостомата може да се извади ако пациентот повеќе пати нормално мокри и резидуалната урина е помалку од 200 мл.
- Голема ретенција без проблеми со анатомска катетеризација може да се третира со поставување силиконски катетер. Да се стреми кон вадење на катетерот 3 дена по поставувањето.
- Целиот волумен може да се испразни одеднаш. Во финалната фаза на празнењето урината може да биде крвава заради мали оштетувања на мукозата на мочниот меур, предизвикани заради преполнувањето.

Медикаментозен третман

- Кај постоперативна ретенција корисен е краток третман со алфа-блокери или со холинергични лекови како карбахол, 2 мг Ч 3.
- Кај ретенција заради БПХ се користат алфа-блокери (тамсулозин хидрохлорид или алфузосин). Третманот бара внимателно следење и мерење на количеството на резидуална урина.

НАТАМОШНИ ИСПИТУВАЊА

- Во повеќето случаи на ретенција заради БПХ потребно е следење на пациентот.
- Примерок на урина треба да се земе кај сите пациенти.
- Нема потреба од други испитувања ако пациентот кој имал ретенција прв пат има некој од предиспонирачките фактор, нпр. алкохол, изложеност на ладно, состојба после операција или престој во кревет заради болест.
- Ретенција без евидентна причина и рекурентна ретенција се индикација за следниве лабораториски испитувања: серумски креатинин, ниво на шеќер во крв и кај мажи серумски простата специфичен антиген (ПСА). Ако има покачен серумски креатинин и истиот бил покачен заради ретенцијата, тој брзо се нормализира. Внимание! Ретенцијата и катетеризацијата ја покачуваат вредноста на ПСА, и ако истата е добиена под наведените околности, таа не е валидна. Ако вредноста е покачена треба да се повтори испитувањето после 3-4 недели.
- Доколку ретенцијата се повторува треба да се консултира специјалист уролог.

РЕФЕРЕНЦИ

1. McNeill SA, Hargreave TB *ym*. Alfuzosin once daily facilitates return to voiding in patients in acute urinary retention. *J Urol* 2004;171:2316-20.
2. Author: Teuvo Tammela Article ID: ebm00235 (011.004) © 2006 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines 24.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

СУПРАПУБИЧНА ЦИСТОСТОМИЈА(ННД-А)

- ▶ Поставување на катетерот
- ▶ Референци

ПОСТАВУВАЊЕ НА КАТЕТЕРОТ

1. постоење индикација за процедурата.
2. мочниот меур треба да е исполнет со најмалку 300 мл урина (уринарна ретенција од најмалку 4 часа по последното мокрење). Ако ултрасонографијата е достапна, секогаш е потребно одредување на локацијата и волуменот на мочниот меур. Со ултразвук да се одреди и евентуално постоење на црево помеѓу мочниот меур и предниот абдоминален ѕид.
3. Чистење на кожата со нпр., 0.01% хлорхексидин.
4. Инфилтрирање на 1% лидокаин во кожата веднаш над (два прсти) симфизата или проксимално со долга тенка игла (нпр. за лумбална пункција). Аспирација на урина ја потврдува локализацијата на мочниот меур и неговата длабочина. Аспирираната урина не се инјектира назад во околното ткиво или структури. Важно е да се инјектира анестетик и во ѕидот на мочниот меур.
5. Се прави мала кожна инцизија со ланцета, цистостомата се поставува перпендикуларно (под агол од 90о) на кожата кон мочниот меур и се поставува катетерот.
6. Внимателно се повлекува иглата без да се повлече катетерот. Иглата се вади.
7. Катетерот се фиксира или со инфилтрирање на балонот или со шевови.
8. Пациентот може да се обиде да мокри со пласиран катетер (откако тој ќе се затвори). Ако мокрењето повеќепати е возможно и резидуалниот волумен е помал од 200 мл, катетерот поставен заради уринарна ретенција може да се извади.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Teuvo Tammela Article ID: ebm00241 (011.032) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines 24.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ТРАНСПЛАНТАЦИЈА НА БУБРЕЗИ

- Организација
- Имуносупресивни лекови
- Клинички испитувања и следење
- Лабораториски испитувања за време на следењето
- Радиолошки испитувања за време на следењето
- Кога треба да се посомневаме за акутно отфрлање
- Како да делуваме кога се сомневаме за акутно отфрлање
- Финансиска исплатливост на бубрежната трансплантација
- Поврзани докази
- Референци

ОРГАНИЗАЦИЈА

- Најчести индикации се дијабетска нефропатија, хроничен гломерулонефритис, бубрежна цистична болест, нефросклероза и амилоидоза.
- Повеќето трансплантации се кадаверични, кај донорот се констатира мозочна смрт, најчеста причина се интрацеребрални крварења или траума на черепот.
- Односот на роднини и деца-донори е мал.

ИМУНОСУПРЕСИВНИ ЛЕКОВИ

- Треба да се користат се додека постои функционален графт
- Вообичаена е употреба на три, а некогаш и на два лека (**ннд-С**).
- Имуносупресивните лекови ја зголемуваат подложноста на инфекции и карцином (кожа и тироиден карцином).

Кортикостероиди

Дозата на одржување би требало да е многу мала, нпр. метилпреднизолон 4 мг секое утро. Кај стресни ситуации (операција, тешки инфекции, трауми), дозата треба да се зголеми. Несаканите дејства на кортикостероидите се опишани во 2.

Циклоспорин

- Дозата се прилагодува во согласност со нивото на циклоспорините во крвта. Несаканите ефекти вообичаено зависат од дозата. Најчести се нефротоксичност (покачен серумски креатинин), хипертензија, тремор, главоболки, наузеа, хипертрофија на гингиви и хипертрихоза. Потребно е внимателно следење на бубрежната функција како пациентот користи нестероидни антиинфламаторни лекови, АЦЕ инхибитори и блокери на ангиотензинските рецептори. Аминогликозидите и амфотерицин Б не би требало да се комбинираат со циклоспорин. Другите интеракции се опишани во 3.

Микофенолат мофетил

- 1-2 г/ден во две дози.
- Најверојатно подобро го превенира акутното отфрлање од азатиопринот.
- Несаканите дејства се манифестираат со непријатност во ГИТ, дијареја и зголемен ризик за цитомегаловирусни инфекции.

Азатиоприн

- Вообичаената доза е 75-150 мг/ден. Несаканите дејства (анемија, леукопенија, тромбоцитопенија, хепатотоксичност) може да условат намалување на дозата.

Такролимус²

- Дозата се регулира во зависност од крвната концентрација.
- Несаканите ефекти се слични на тие на циклоспоринот; и двата лека се нефротоксични. Циклоспоринот повеќе предизвикува хипертензија, додека такролимусот повеќе предизвикува дијабетес.

КЛИНИЧКИ ИСПИТУВАЊА КАЈ СЛЕДЕЊЕТО

- Првично, контрола во амбуланта еднаш неделно. Подоцна, интервалите може да се пролонгираат на 3-4 месеци.
- Следење на општата состојба, кожа, крвен притисок, пулс и кардиолошкиот статус, орален и дентален статус, телесна тежина.
- Палпација и аускултација на графот (артериски шум?)

ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА ЗА ВРЕМЕ НА СЛЕДЕЊЕТО

- Ниво на хемоглобин, леукоцити и тромбоцити
- Ренална функција и електролити: серумски креатинин, серумски уреа, натриум, калиум, калциум и неорганични фосфати.
- Хепатална функција: Серумска аланин трансаминаза, серумска алкална фосфатаза
- Ниво на циклоспорин во крв
- Крв: Глукоза, холестерол, ХДЛ холестерол, триглицериди
- Урина: протеин, крв, глукоза, леукоцити, бактерии

РАДИОЛОШКИ ИСПИТУВАЊА ЗА ВРЕМЕ НА СЛЕДЕЊЕТО

- Нативна графика на бели дробови, еднаш годишно
- Ултрасонографија на графот ако е потребно
- Ултрасонографија на нативните бубрези на интервал од 2 години (заради можност од полицистична дегенерација или малигна трансформација)
- Доплер ултрасонографија или ангиографија (кога има сомнение за стеноза на реналната артерија) на графот ако е потребно.

КОГА ТРЕБА ДА СЕ ПОСОМНЕВАМЕ ЗА АКУТНО ОТФРЛАЊЕ?

- Влошено здравје, покачена температура

² Недостапен во Република Македонија

- Намалена диуреза
- Палпаторна осетливост и оток на графтоот, хипертензија
- Покачени вредности на серумскиот креатинин, протеинурија

КАКО ДА СЕ ДЕЛУВА КОГА ИМА СОМНЕНИЕ ЗА АКУТНО ОТФРЛАЊЕ?

- Пациентот треба брзо да се префрли во централна или во универзитетска болница.
- Дијагнозата се потврдува со биопсија на графтоот.
- Третманот се состои од зголемување на дозата на кортикостероиди, пр. метилпреднизолон 3 мг/кг/24 часа.
- Дополнителна индикација за хоспитализација на пациентот е неможноста на земање имunosупресивните лекови заради, на пример повраќање.

ФИНАНСИСКА ИСПЛАТЛИВОСТ НА БУБРЕЖНАТА ТРАНСПЛАНТАЦИЈА

- Замената на бубрезите е финансиски исплатлива процедура. Во една финска студија замената се исплати сама од себе пред крајот на втората година.
- Според студии од САД, просечната цена на една трансплантација на бубрег кореспондира со цената на 2.7 години на дијализа.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

Профилактика за цитомегаловирус

- Профилактичкиот третман со ацикловир или ганцикловир или цитомегаловирусни имуноглобулини кај пациенти со трансплантиран солиден орган ја намалува инциденцата на инфекции, но не се покажа дека има улога во продолжување на преживувањето на графтоот (**ннд-А**).

Трансплантација на панкреас-бубрег

- Симултана трансплантација на панкреас и бубрег би можело да го подобри преживувањето на пациенти со тип-1 дијабетес хронична бубрежна инсуфициенција (**ннд-С**).
- Повеќе нерандомизирани студии укажуваат дека трансплантацијата резултира со подобрување на квалитетот на живот кај повеќето од пациентите (**ннд-С**).

Други поврзани сознанија

- Доколку во пери-оперативниот период се дадат блокери на калциумски канали тогаш може да дојде до намалување на инциденцата на акутната тубуларна некроза кај реципиентите (**ннд-С**).
- Антагонистите на Интерлеукин 2 рецепторите за профилактика на акутното отфрлање се исто толку ефикасни како и друга терапија со антитела со значајно помалку несакани ефекти (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

- Voelker R. Cost of transplant vs dialysis. *JAMA* 1999;281:2277
- Kunz R, Neumayer HH. Maintenance therapy with triple versus double immunosuppressive regimens in renal transplantation. *Transplantation* 1997;63:386-392
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-973216. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
- Knöll GA, Bell RC. Tacrolimus versus cyclosporin for immunosuppression in renal transplantation: meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 1999;318:1104-1117
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-998515. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
- Couchoud C. Cytomegalovirus prophylaxis with antiviral agents for solid organ transplantation. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001320. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
- Wittes JT, Kelly A, Plante KM. Meta-analysis of CMVIG studies for the prevention and treatment of CMV infection in transplant patients. *Transplantation Proceedings* 1996;28(6 suppl 2):17-24
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-973200. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
- Dickinson BI, Goraharper ML, McCraney SA, Gosland M. Studies evaluating high-dose acyclovir, intravenous immune globulin, and cytomegalovirus hyperimmunoglobulin for prophylaxis against cytomegalovirus in kidney transplant recipients. *Ann Pharmacother* 1996;30:1452-1464
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970057. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
- Jassal SV, Roscoe JM, Zaltzman JS, Mazzulli T, Krajden M, Gadawski M, Cattran DC, Cardella CJ, Albert SE, Cole EH. Clinical practice guidelines: prevention of cytomegalovirus disease after renal transplantation. *Journal of the American Society of Nephrology* 1998;9:1697-1708
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981531. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
- Smets YFC, Westendorp RGJ, van der Pijl JW, de Charro F Th, Ringers J, de Fijter JW. Effect of simultaneous pancreas-kidney transplantation on mortality of patients with type-1 diabetes mellitus and end-stage renal failure. *Lancet* 1999;353:1915-1919
- Dew MA, Switzer GE, Goycoolea JM, Allen AS, DiMartini A, Kormos RL, Griffith BP. Does transplantation produce quality of life benefits. A quantitative analysis of the literature. *Transplantation* 1997;64:1261-1273
- The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-983072. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 19.6.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008**

ИМПОТЕНЦИЈА

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Испитувања кај еректилната дисфункција
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Импотенцијата најчесто е од органско потекло. Сепак проблемите на самовербата и односите меѓу партнерите се секогаш можна причина, и треба да се смета на нив, при третирање на овие мажи.
- Примарната импотенција кај млад маж мора да биде испитана од страна на специјалист.

ЕТИОЛОГИЈА

- Васкуларни фактори (околу 20%)
 - Атеросклероза, пушење, венски одлив
- Ендокрини причини (околу 10%)
 - Дефицит на тестостерон
 - Недостиг на тестостерон честопати се среќава кај постари мажи и тој може да се надомести со употреба на тестостерон или дихидротестостерон. Овој недостаток е најчесто поврзан со прекумерна тежина, која индуцира зголемено врзување на секс хормоните и го намалува нивото на слободниот тестостерон.
 - Мали тестиси и инфертилитет се асоцирани со Клинефелтеровиот синдром.
 - Хиперпролактинемија, нарушена функција на тироидеата
- Неуролошки причини (околу 20%)
 - Диабетична неуропатија, алкохолна неуропатија, аутономна неуропатија, мултипла склероза, повреди на рбетниот столб, пелвични трауми и операции во таа регија, и др.
- Прекумерна употреба на алкохол (околу 20%)
 - Ерекцијата се подобрува во 50% од случаите после примена на абстиненција
- Лекови (10%)
 - Сите лекови кои се користат за лекување на артериска хипертензија. Калциум антагонистите и АЦЕ инхибиторите можно е да имаат послабо влијание на ерекцијата. Нерегулираната хипертензија, исто така, може да се поврзе со еректилната дисфункција.
 - Дигоксин, тиазидни диуретици, спиронолактон
 - Антихолинержни супстанции
 - Многу психофармацеутици; бензодиазепини, сулпирид
 - Опиоиди
 - Антиандрогени лекови; циметидин, ранитидин, ципротерон ацетат
- Тешки системски болести

- Психијатриски случаи (околу 20%)

ИСПИТУВАЊА КАЈ ЕРЕКТИЛНА ДИСФУНКЦИЈА

Анамнеза

- Дали симптомите се јавиле одеднаш или постапно?
- Колку се изразени симптомите? Дали симптомите се повторуваат? Дали ерекцијата е доволна за пенетрација, доволна е во еден од пет обиди или е поретка или почеста?
- Дали има утрински ерекции (најверојатно очувана циркулација)?
- Фактори поврзани со одредени ситуации, проблеми во врската со партнерот
- Лекови, консумирање на алкохол, пушење
- Ако еректилната дисфункција прогредира споро и постапно се зголемува тогаш причината е најверојатно органска.
- Ако еректилната дисфункција е поврзана со одреден партнер, ако има утрински ерекции, мастурбацијата е возможна и успешна, причината е веројатно психолошка.

Клинички знаци

- Крвен притисок, периферен артериски пулс
- тироидеја
- рефлекси
- Простата
- Знаци за хипогонадозам; големина и конзистенција на тестиси, пубична и аксиларна влакнетост, раст на брада, гинекомастија и др.

Лабораториски тестови

- Специјални ивентигации за ерекцијата се ретко потребни.
 - Ваквите направи се скапи
 - Еден од методите е да се постави хартиена лента околу penisот за време на ноќта; лентата се кине доколку има ерекција.
- Тест со инјекција на простагландин
- Крвните тестови се прават според ситуацијата; хемоглобин, седиментација, Ц-реактивен протеин, глукоза во крв, хепатални ензими, серумски тотален холестерол, ХДЛ-холестерол, триглицериди, тироидеја-стимулирачки хормон, креатинин, тестостерон, пролактин, простата-специфичен антиген.

ТРЕТМАН

- Ако нивото на серумскиот тестостерон е ниско, простатата е нормална исто како и нивото на ПСА и серумските липиди, може да се отпочне третман со тестостерон. Ваква терапија се покажа ефикасна за третман на еректилна дисфункција кај хипогонадизам, во плацебо-контролирана студија.
 - Тестостерон енанат (Primoteston depot®) или комбинација на естери на тестостерон (Sustanon® 250), 1 амп. и.м. секоја трета недела
 - Тестостерон ундецаноат (Pantestone®), 40 мг Ч 3-5, администрирани со јадење

- Тестостерон трансдермална лепенка (Atmos®), 2 лепенки на ден
- Следење
 - Контролирање на големината на простатата (ултразвук) и серумски ПСА, еднаш годишно
 - Ако еректилната дисфункција не се подобрила после неколку недели, терапијата се стопира, и се бараат други причини и видови третман.
- Силденафил (Виагра®) ефикасна во терапија на импотенција со различна етиологија.
 - Иницијалната доза е 50 мг, и се зема 1 час пред однос (**ннд-А**). Кај постари и кај тешка бубрежна или хепатална инсуфициенција иницијалната доза е 25 мг. Зголемување на дозата над 100 мг не дава никаков ефект.
 - Се зема само еднаш на ден.
 - Потребна е сексуална стимулација.
 - Силденафилот го потенцира хипотензивниот ефект на нитратите. Неговата употреба е контраиндицирана кај пациенти кои се третирани со нитрати.
 - Други контраиндикации се тешки кардиоваскуларни заболувања, тешка хепатална инсуфициенција, многу низок крвен притисок, скорешен мозочен или миокарден инфаркт или херeditарна дегенеративна ретинална болест.
 - Најчести несакани ефекти се главоболка, потење, диспепсија, назална конгестија, и минливи проблеми со видот.
 - Лекот не е наменет за жени.
- Варденафил (Левитра®) има сличен ефект како силденафилот.
 - Лекот се зема 25-60 минути пред однос.
 - Просечната доза е 10 мг, а максималната доза е 20 мг. кај постари и пациенти со ренална и хепатална инсуфициенција дозата е 5 мг.
- Тадалафил (Циалис®) има сличен ефект како силденафилот, но подолготраење на дејството.
 - Таблетата може да се земе 0.5-12 часа пред однос.
 - Ако 10 мг не се доволно, дозата може да се зголеми на 20 мг. Кај ренална и хепатална инсуфициенција максималната доза е 10 мг.
- Апоморфин (Уприма®) делува централно и има ефект кај импотенција со различна етиологија.
 - Една таблета се зема 20 минути пред планиран сексуален однос.
 - Препорачлива почетна доза е 2 мг. дозата може да се зголеми на 3 мг постигнување на саканиот клинички ефект.
 - Минимален интервал пред администрирање на следната доза е 8 часа.
- Интракавернозни инјекции на простагландин се лек од избор ако нивото на серумскиот тестостерон е нормално, и силденафил се покажал како неефикасен (**ннд-С**). Испитувани се повеќе лекови и комбинации, и се покажа дека алпростадилот (Caverject®) е најефикасен кај импотенција од најразлични причини.
 - Прво се прави тест на клиниката за да се потврди ефикасноста и да се најде соодветната доза. Ако инјекцијата се покаже како ефикасна, пациентот или можеби неговиот партнер, се учи на техниката. На пациентот му се дава и пишано упатство во кое е опишана техниката на инјектирање и постапката која треба да се следи доколку дојде до пролонгирана ерекција (4-6 часа).
 - Техника на инјектирање:
 - Почетната доза кај млади мажи со неурогена импотенција е 0.25 мл (5 µg), кај постари мажи 0.5-1.0 мл (10-20 µg). Доколку е потребно дозата може да се зголеми до 2 мл (40 µg).

- Течноста се инјектира во еректилното тело на penisот (проксимална третина). Иглата е насочена од горе кон латерално заради избегнување на уретрата.
- Употребата на инјекционо пенкало доколку употребата на обична игла е тешко.
- Несакани дејства
 - Болка во penisот, кај секој втор маж, ретко јака
 - Пролонгирана ерекција (4-6 часа) кај 5%
 - Пролонгирана ерекција повеќе од 6 часа (потребен е третман) кај 1%
- Третман на пролонгирана ерекција
 - Физичка активност, нпр. Одење горе и долу по скали
 - Туширање со ладна вода
 - Можно е аспирирање крв од penisот (100-200 мл) со шприц
 - Може да се инјектираат алфа адренергични лекови (нпр. Effortil®, 0.5 мг, или норадреналин, 0.02-0.04 мг) во еректилното тело, а доколку е потребно и повторување на процедурата. Упатување на уролог доколку нема подобрување во третманот³.
- Јохимбин е перорален лек со контроверзни резултати на третман. Во мета-анализа е поефикасен од плацебо кај група пациенти, но скорешни плацебо-контролирани рандомизирани студии, не е виден никаков ефект.
- Интрауретрален алпростадил (Muse®) (**ннд-В**). Алпростадилот во форма на гел се инјектира во уретрата со специјален апликатор, а потоа penisот околу 10 мин. нежно се масира. Интрауретралниот алпростадил е добра опција кај психогената, неурогената или благата васкуларна импотенција.
- Вакуумска пумпа е опција за пациенти кои не сакаат користење на лекови (**ннд-С**). Некаква ерекција може да се постигне во 90% од корисниците. Со самиот факт дека станува збор за механичко помагало не секој пациент го прифаќа. Несакани ефекти се болка и тапост во penisот, некогаш и модринки (контраиндициран кај мажи со коагулопатии или мажи на антикоагуланта терапија). Има малку податоци во литературата во однос на резултатите.
- Васкуларната хирургија се користи само во одредена група пациенти. Се покажа ефикасна кај млади мажи со трауматски васкуларни лезии. Кај мажи со генерализирана атеросклероза, бенефитот е привремен. Резултатите од хирургија на вените се сеуште контроверзни.
- Пенилна протеза се употребува од страна на урологот како последна опција, кога другите третмани не се покажале ефикасни (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kwan M, Greenleaf WJ, Mann J et al. The nature of androgen action on male sexuality: a combined laboratory-self report study on hypogonadal men. J Clin Endocr Metab 1983;57:557-62
2. Kunelius P, Hdkkinen J, Lukkarinen O. Is high dose yohimbine hydrochloride effective in the treatment of mixed-type impotence? A prospective, randomized, controlled double-blind cross-over study. Urology 1997;49:441-4
3. Linet OI, Ogring FG & the Alprostadil Study Group. Efficacy and safety of intracavernosal alprostadil in men with erectile dysfunction. N Engl J Med 1996;334:873-7

³ Горенаведените процедури кај нас се прават единствено во специјализиран уролошки оддел или клиника.

4. Lewis RW, Witherington R. External vacuum therapy for erectile dysfunction: use and results. *World J Urol* 1997;15:78-82
5. Jarow JP, DeFranzo AJ. Long-term results of arterial bypass surgery for impotence secondary to segmental vascular disease. *J Urol* 1996;156:982-5
6. Berardinucci D et al. Surgical treatment of penile vaso-occlusive dysfunction: is it justified? *Urology* 1996;47:88-92
7. Langtry HD, Markham A. Sildenafil: a review of its use in erectile dysfunction. *Drugs* 1999;57:967-989
8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-991320. In: *The Cochrane Library*, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
9. Burts A, Clark W, Gold L, Simpson S. Sildenafil: an oral drug for the treatment of male erectile dysfunction. Birmingham: University of Birmingham, Department of Public Health and Epidemiology. 12. 1998. 1-94
10. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-999267. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
11. Goldstein I, Lue TF, Padma-Nathan H, Rosen RC, Steers WD, Wicker PA. Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. *N Engl J Med* 1998;338:1393-404
12. Morales A, Gingell C, Collins M, Wicker PA, Osterloh IH. Clinical safety of oral sildenafil citrate (Viagra™) in the treatment of erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 1998;10:69-74
13. Mitka M. Viagra leads as rivals are moving up. *JAMA* 1998;280:119-220
14. Ernst E, Pittler MH. Yohimbine for erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Journal of Urology* 1998;159:433-436
15. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980212. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
16. Carey MP, Johnson BT. Effectiveness of yohimbine in the treatment of erectile disorder: four meta-analytic integrations. *Arch Sex Behav* 1996;25:341-60
17. Montague DK, Barada JH, Belker AM, Levine LA, Nadig PW, Roehrborn CG, Sharlip ID, Bennett AH. Treatment of erectile impotence with drugs and prostheses (sildenafil not included). *J Urol* 1996;156:2007-2011
18. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-961894. In: *The Cochrane Library*, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
19. Hellstrom WJ et al. A double-blind, placebo-controlled evaluation of the erectile response to transurethral alprostadil. *Urology* 1996;48:851-6
20. Spivac AP et al. Long-term safety profile of transurethral alprostadil for the treatment of erectile dysfunction. *J Urol* 1997;157:792
21. Padma-Nathan H et al. Treatment of men with erectile dysfunction with transurethral alprostadil. *N Engl J Med* 1997;336:1-7

1. **EBM Guidelines 23.4.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

БАЛАНИТИС, БАЛАНОПОСТИТИС И ПАРАФИМОЗА КАЈ ВОЗРАСНИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Дефиниции
- ▶ Етиологија
- ▶ Испитувања
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Најчесто третманот е симптоматски, а понекогаш е насочен кон причината.
- Парафимозата мора да се третира без одложување заради избегнување на некроза на глансот
- Кај потешките случаи доаѓа во предвид и циркумцизија

ДЕФИНИЦИИ

- Баланитис може да се дефинира општо и да ги вклучува сите инфламаторни дерматози на глансот. Во тој случај се користи следнава класификација:
- Баланитис значи инфламација на епителот на глансот.
- Баланопоститис значи инфламација на глансот и внатрешната страна на препуциумот.
- Парафимозата ("Шпанска огрлица") се случува кога препуциумот е стеснет и повлечен зад глансот на penisот. Како резултат на стеснувањето не може да се врати назад, се јавува стаза која резултира со оток на дисталниот препуциум.

ЕТИОЛОГИЈА

- Баланитисот може да е предизвикан од
 - Иритација, лоша хигиена, тесен препуциум, иритација од смегма
 - Себороичен дерматитис; проверка на черепот и кожата позади ушите
 - Кандида; позитивен резултат не ја потврдува причината.
 - Контактни алергии
 - Латекс и адитиви кои се користат во производство на гума
 - Козметички препарати (употребувани од пациентот или неговиот партнер)
 - Баланитис ксеротика облитеранс (БКО, лихен склерозус и атрофикус).
 - Баланитис плазмацелуларис Зоон (ретко)
- На место на баланитис може да се сретнат и
 - Лихен (рубел) планус-почест е на глансот отколку што се претпоставува.
 - Псориазас-проверка на други локации типични за псориаза
 - Еритема фиксум (предизвикана најчесто од тетрациклини)
 - Еритроплазија Queyrat (варијанта на Бовеновата болест на глансот), претставува карцином ин situ.

ИСПИТУВАЊА

- Бактериска култура (бактерија, кандида) треба да се прави само доколку има јасно сомнение за инфекција.
- Patch тестови (при сомнение за алергија): дерматолог.
- Биопсија (ако се мисли на малигнитет нпр. кај БКО): уролог или дерматолог.

ТРЕТМАН

- Релевантен третман против специфична етиологија (бактерија, кандида)
- Калиум перманганат (1:10 000) речиси секогаш е корисен.
- Кортикостероидни креми (од лесно до средно дејство) за екзема
- БКО се испраќа кај специјалист (дерматолог или уролог)
- Третман на фимоза со циркумцизија. Циркумцизија е индицирана и доколку има задебелен препуциум после баланитис.
- Парафимозата треба да се третира со моментална репозиција. Се користи лидокаин гел и се прави обид за репозиција. Доколку тоа не е можно се прави инцизија на препуциумот.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Pekka Autio Article ID: ebm00252 (011.020) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 18.06.2003 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2007 година

ЗГОЛЕМЕН СКРОТУМ ИЛИ ПАЛПАБИЛНА МАСА ВО СКРОТУМОТ

- Основни правила
- Хидроцела
- Сперматоцела
- Варикоцела
- Ингвинална хернија
- Тестикуларен карцином
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Зголемен тестис треба да се смета за тумор освен ако не се утврди нешто друго. Пациентот секогаш се испраќа кај специјалист.
- Ако зголемувањето се лоцира надвор од тестисот:
 - Идентификација на хидроцела без посебни испитувања.

- Идентификација на сперматоцела без посебни испитувања и потврди дека состојбата е безопасна и доволно е следење.
- Отривањето хернија бара оперативно решавање
- Отривање варикоцела (може да предизвика инфертилитет)

ХИДРОЦЕЛА

- Хидроцела е колекција на течност во туника вагиналис околу тестисот и апендиксите на тестисот.
- Лесно се диференцира од солиден тумор на тестис со транслуминација (просветлување) на скротумот (дијафоноскопија) во темна соба. Светлото лесно минува низ хидроцелата но не и низ тестикуларен тумор.
- Хидроцелата може лесно да се деформира за разлика од солиден тумор.
- Дијагнозата може да се верификува со ултрасонографија.
- Мала хидроцела не треба да се третира. Голема хидроцела треба да се третира со операција или склерозантна терапија. Аспирација на течноста со игла не е корисна заради повторно собирање на течност.

СПЕРМАТОЦЕЛА

- Сперматоцелата е тркалезна мека маса над тестисот и јасно разделена од него.
- Сперматоцелата релативно добро се просветлува.
- Аспирација на содржината може да биде дијагностичка. Сперматоцелата содржи течност која може да биде сива заради присуство на семен.
- Непријатно зголемена сперматоцела може да се оперира.

ВАРИКОЦЕЛА

- Најчесто левострана.
- Дилатираните вени може да се видат како црвовидни проширувања на базата на скротумот кога пациентот стои. Валсалва механизмот може да е од корист кога се двоумиме. Во лежечка положба набрекатите вени исчезнуваат.
- Особено кај млади мажи варикоцелата прави чувство на тежина во тестисите.
- Кај средновечни мажи или постари пациенти нагло појавување на лева варикоцела може да укажува на тромбоза на реналната вена (предизвикано нпр. од ренален карцином). Деснострани варикоцела може да биде предизвикана од опструкција на долната шуплива вена.
- Третман е индициран ако варикоцелата прави проблеми или е причина за инфертилитет (**ннд-D**). Тестикуларните вени може хируршки да се лигираат, лапароскопски или со радиолошка процедура.

ИНГВИНАЛНА ХЕРНИЈА

- Видлива како оток на орифициумот на ингвиналниот канал. Мануелната репозиција е најчесто лесно изводлива.

ТЕСТИКУЛАРЕН КАРЦИНОМ

- Типичен наод е зголемен, тврд тестис или јазол во тестисот.

- Прогнозата е прилично добра доколку се комбинира оперативен третман со радијација и хемотерапија.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Evers JLH, Collins JA, Vandekerckhove P. Surgery or embolisation for varicocele in subfertile men. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000479. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. EBM Guidelines 04.07.2001 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до јули 2007 година

ЦИСТИ НА БУБРЕГ

- ▶ Солитарни цисти
- ▶ Бубрежна полицистична болест
- ▶ Референци

СОЛИТАРНИ ЦИСТИ

- Солитарните ренални цисти се поврзани со стареењето и немаат клиничко значење, кога се случајно најдени со ултразвук (кај 50% од пациентите над 50 години). Сонографски критериуми за бенигни цисти се:
 - нема внатрешно ехо
 - акустично зголемување зад цистата
 - остро ограничена, тешко видлив ѕид
 - тркалезна или овална по облик.
- Ако сите овие критериуми се исполнети, натамошно испитување или следење не е потребно.
- Солитарните цисти може да бидат и малигни. Малигните цисти може да се диференцираат од бенигните со ултрасонографија. Дополнителните испитувања се состојат од компјутериизирана томографија или иглена биопсија.

БУБРЕЖНА ПОЛИЦИСТИЧНА БОЛЕСТ

- Инфантилна форма
 - Се наследува автозомно рецесивно.
 - Преваленција 1:40 000
 - Зголемените бубрези се откриваат веднаш после раѓањето.
 - Диагноза со ултрасонографија
- Адултна форма
 - Се наследува автозомно доминантно.
 - Преваленција 1:1500
 - Симптомите се јавуваат по 20 година од животот.

- Најчести иницијални симптоми се абдоминална болка и хематурија.
- Дијагноза со ултрасонографија
- Околу 50% од пациентите се хипертензивни.
- Реналната инсуфициенција се развива бавно.
- Во напредната фаза полицистичните бубрези може да се палпабилни. Цисти може да се детектираат и во црниот дроб.
- Аневризми на церебралните артерии се присутни кај 5% од пациентите. Почести од нормално се и заболувања на срцевите валвули и дивертикулоза на колон.
- Конзервативен третман
 - Профилакса и третман ИУТ.
 - Ефикасно регулирање на висок крвен притисок.
 - Третирање на реналната инсуфициенција
- Дијализа и ренална трансплантација.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Thurston W, Wilson S. The urinary tract. Renal cystic disease. In: Rumack CM, Wilson S, Charboneau JW (Eds.) Diagnostic Ultrasound. Second Edition. Mosby, St. Louis, 1997, p. 371

1. EBM Guidelines 19.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурира до јуни 2008 година

PEYRONIE БОЛЕСТ (INDURATIO PENIS PLASTICA)

- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Третман
- ▶ Референци

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Фиброзна индурација на кавернозното тело
- Етиологијата е непозната; сепак, 15% од пациентите имаат и Дурютрен-ова контрактура на шаките на рацете.
- Кожата на местото на индурацијата е нормална и мобилна.
- За време на ерекција пенисот е искривен во правец на индурацијата.
- Диференцијално дијагностички да се размислува на ширење на карцином на простата во пенис (палпација на простата).

ТРЕТМАН

- Не е индицирана никаква терапија доколку не е отежната пенетрацијата при однос.

Објаснување на состојбата на пациентот.

- Упатување на пациентот на уролог, доколку penisот е болно осетлив или видливо искривен.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00251 (011.021) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 15.11.2002 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до ноември 2008 година

ТЕСТИКУЛАРНА БОЛКА

- ▶ Основни правила
- ▶ Торзија на тестис
- ▶ Епидидимитис
- ▶ Орхитис
- ▶ Варикоцела
- ▶ Оток во скротумот
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Моментална дијагноза и третман на торзија на тестис (секогаш да се посомнева на торзија доколку станува збор за деца или млади момчиња кои сеуштен е се сексуално активни)
- Третман на епидидимитис со антибиотици
- Дијагностицирање на варикоцела како причина за повторувачка тестикуларна болка.

ТОРЗИЈА НА ТЕСТИС

- Болка која прво е почувствувана во долниот абдомен па потоа се проширила во скротумот, и унилатерално отекување на тестисот кое започнало одеднаш.
- Тестисот е подигнат во горниот дел на скротумот и е поставен хоризонтално. Кремастеричниот рефлекс е отсутен.
- Торзија на тестикуларен апендикс и епидидимитис може да наликуваат на торзија. Дефинитивната дијагноза често се поставува на оперативна маса.
- Торзија на тестис се третира со итна операција за да се избегне перманентно оштетување на тестисот.

ЕПИДИДИМИТИС

- Оток и болка локализирани во епидидимитисот. Често болката не може да се разграничи од тестисот и тој е осетлив.

- Причинители се најчесто бактериски агенси и инаку предизвикувачи на ИУТ, а кај сексуално активни пациенти и кламидија и некогаш гонококи. Кај постари мажи ретенцијата може да преставува предиспонирачки фактор.
- Епидидимитисот се среќава и пред започнување со сексуална активност.
- Кај деца епидидимитис е предизвикан поради премин на стерилна или инфицирана урина низ дуктус деференс. Доколку имаме повторување треба да се исклучи постоење на аномалии на уринарниот тракт, нпр. ектопичен уретер.
- Кај сите групи на болни манипулација во уретрата, како долго носење на катетер и уролошки интервенции се предиспозиција за епидидимитис.
- Испитувања
 - Контрола на урина и уринокултура
 - Преглед за постоење на кламидија или гонококи (брис или ПЦР)
- Третманот се состои од триметоприм-сулфаметоксазоле или цефалоспорински деривати (кај деца), доксициклин 150 мг Ч 1 Ч 10-14 (кај адолесценти) или цефалоспорински деривати или флуорокинолон (кај возрасни).
- Се користат и суспензор да го подига скротумор, ладни облоги, и НСАИЛ за намалување на болката.

ОРХИТИС

- Болката е локализирана во самиот тестис.
- Орхитисот е многу невообичаен во земји каде мумпс вирусот е искоренет како резултат на вакцинација, сепак може да е асоциран со епидидимитис (епидидимо-орхитис).
- Диференцијална дијагноза на орхитис и торзија на тестис е тешка (упатување во болница и при најмало сомневање).
- испитувања
 - Паротитис серологија кај невакцинирани
- Третман
 - обезболување

ВАРИКОЦЕЛА

- Кај млади мажи симптомите се видливи варикозни вени, болка (ретко) и намален фертилитет.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00249 (011.022) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines 05.04.2002 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2008 година**

ХЕМАТОСПЕРМИЈА

- Етиологија
- Испитувања
- Третман
- Референци

ЕТИОЛОГИЈА

- Најчесто не се наоѓа причината.
- Траума на уретра, пр. при сексуална активност.
- Простатовесиккулитис.
- Ретко тумор е причина за хематоспермија.

ИСПИТУВАЊА

- Тест на урина со седимент е потребно да се открие хематурија.
- Палпација на простатата (ДРП) за детекција на ев. тумор.
- Повторувачка хематоспермија е индикација за понатамошни испитувања (серумски ПСА, цистоскопија), особено кај мажи над 50 години.

ТРЕТМАН

- Симптомите обично не бараат никаков третман, освен објаснување на пациентот.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Editors Article ID: ebm00243 (011.008) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines 15.11.2002 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до ноември 2008 година**

ХРОНИЧЕН ПРОСТАТИТИС

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Клинички и лабораториски наоди
- ▶ Испитување на фракционирана урина
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Подробно информирање на пациентот.
- Избегнување непотребни антибиотици.
- Во случај на често повторувачки простатитис, Да се бара бактериски предизвикувач со фракционирано земање урина за испитување.

ЕТИОЛОГИЈА

- Обично (кај 70% од случаите) пациентот има стерилна простатодинија. Состојбата се повторува неколкупати годишно.
- Болеста може да е предизвикана од бактерија која живее во простатичните канали.

СИМПТОМИ

- Симптомите се слични како кај акутниот простатитис само се послаби и се хронични
 - Зголемена фреквенција на уринарање
 - Тешкотии и болки при мокрење
 - Чувство на горење во долните партии на абдоменот, скротум, перинеум, гланс пенис или внатрешна страна на бутините.
- Чувство на некомплетно празнење на мочниот меур при мокрење
- Чувство на притисок во перинеумот, анусот или пред анусот
- Седењето може да предизвикува проблеми или пациентот чувствува како да седи на перница
- Крвава сперма, болна ејакулација
- Намалено либидо, еректилна дисфункција

КЛИНИЧКИ И ЛАБОРАТОРИСКИ НАОДИ

- Осетливост на простатата. Сепак, отсуството на осетливост и болка не исклучуваат хроничен простатитис
- Нормални наоди на урина

ИСПИТУВАЊЕ НА ФРАКЦИОНИРАНА УРИНА

- Се прави само доколку има често повторување на симптомите и тоа бара употреба на антибиотици.
 - примерок од иницијална урина
 - масажа на простата
 - се зема примерок од урина по масажата на простата, тој се засадува и гледа под микроскоп.
- Ако примерокот земен по масажа на простата содржи бактерии или повеќе од 10 леукоцити на видно поле, и првиот примерок на урина е чист или покажува помал број на бактерии, наодот укажува на хроничен бактериски простатитис.
- Доколку има пиурија без бактерии треба да се земе примерок и да се испита присуство на кламидија.

ТРЕТМАН

- Топла облека
- Топла купка (ннд-С)
- НСАИЛ
- алфа-блокери
- инхибитори на 5-алфа-редуктаза
- масажата на простата во некои случаи ги намалува симптомите
- продолжување на контактот доктор-пациент; уверување за бенигната природа на болеста и третман на евентуалната депресија
- антибиотиците не се индицирани кај простатодинија
- кај случаи каде има често повторување на случаите, потребно е земање на фракционирана урина. Ако се открие бактерија, тогаш третманот се состои од 1-2 месечни терапевски циклуси на флуорокинолонии (почнувајќи со нпр. норфлоксацин 400 мг Ч 2, со постапно намалување на дозата) или триметоприм-сулфаметоксазол.
- Ако пациентот има бактериурија без бактериски раст се прави обид со горе наведениот третман. Доколку терапијата не даде резултати, се прекинува со антибиотската терапија.

РЕФЕРЕНЦИ

1. McNaughton Collins M, MacDonald R, Wilt T. Interventions for chronic abacterial prostatitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002080. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
1. **EBM Guidelines 24.06.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година**

АКУТЕН ПРОСТАТИТИС

- ▶ **Симптоми**
- ▶ **Диференцијална дијагноза**
- ▶ **Клинички и лабораториски наоди**
- ▶ **Третман**
- ▶ **Референци**

СИМПТОМИ

- Зголемена фреквенција на урина, чувство на горење во долниот абдомен = симптоми на уринарна инфекција.
- Проблеми со мокрење, болно мокрење.
- Пациентот често има покачена температура и се чувствува лошо.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Сексуално преносливи болести (кламидија, гонореа)
 - Испитување на урина или ПЦР тест.
- Хроничен бактериски простатитис.

КЛИНИЧКИ И ЛАБОРАТОРИСКИ НАОДИ

- Осетливост во долниот абдомен.
- Многу болна простата на палпација.
- Примерокот на урина е богат со многу леукоцити, мукус и бактерии = наод сличен на ИУТ.

ТРЕТМАН

- Перорален внес на флуорокинолони или триметоприм-сулфа метоксазол во нормални дози (ИУТ). Од флуорокинолоните, ципрофлоксацинот и норфлоксацинот постигнуваат највисоки концентрации. Траењето на третманите најмалку 4 недели.
- Ако пациентот има покачена температура и јако изразени симптоми иницијалниот третман треба да содржи хоспитализација и цефуроским и.в. една недела, а потоа продолжување на орални медикаменти уште 3 недели.
- Масажа на простата е контраиндицирана.
- Понекогаш можна е индикација на супрапубична цистостомија заради обезбедување на празен мочен меур. Не се прави катетеризација.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Author: Teuvo Tammela Article ID: ebm00244 (011.010) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 24.6.2004 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до јуни 2008 година

ХЕМАТУРИЈА

- Цели
- Макроскопска хематурија
- Микроскопска хематурија
- Испитувања кај пациенти со хематурија
- Историја на болеста
- Клинички испитувања
- Натамошни испитувања
- Дополнителни испитувања и следење
- Референци

ЦЕЛИ

- Да се исклучат ИУТ и контаминација со крв (менструација, сексуална траума и др.).
- Натамошни испитувања се прават кај сите пациенти кај кои хематуријата не е презвизкана со еден од горе наведените начини (**ннд-С**).

МАКРОСКОПСКА ХЕМАТУРИЈА

- Помалку од 0.5 мл крв во 500 мл урина се причина за макроскопска хематурија. Во зависност од рН на урината зависи и нејзината боја која варира од светла до црна. Најчесто пациентот е во право кога вели дека неговата урина е крвава.
- Црвена боја на урината може да се предизвика и од:
 - Одредена храна (цвекло)
 - Медикаменти (нитрофурантоин, рифампицин)
 - Акутна порфирија.

МИКРОСКОПСКА ХЕМАТУРИЈА

- Повеќе од 3 еритроцити на видно поле (големо зголемување) на седимент на урина.
- Повеќе од 5 еритроцити /0.9 мм³ во едно поле.

ИСПИТУВАЊА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ХЕМАТУРИЈА

- Треба да се потенцира дека нема корелација меѓу интензитетот на хематуријата и тежината на болеста. Затоа, слаба хематурија треба да се испита исто толку темелно како и обилната хематурија..
- Секогаш мора да се бара позитивен резултат за присуство на крв во свежа урина. Потврдената хематурија е

индикација за започнување на други испитувања.

1. Да се исклучи ИУТ и надворешна контаминација
2. Кај сите пациенти треба да се направат:
 - Темелни клинички испитувања
 - Анализа на урина: протеинурија, морфологија на еритроцити, леукоцити
 - Ако морфологијата на еритроцитите укажува на гломеруларна етиологија (акантоцити), а пациентот нема протеинурија или оштетување на бубрезите (нормален креатинин), не се потребни други испитувања. Сепак пациентот треба повремено да се следи (прво после 6 месеци а потоа на една година) за евентуална појава на протеинурија или бубрежно оштетување.
 - Крвни тестови (види подолу)
 - Ултразвучни испитувања на бубрезите и уринарниот тракт
 - Кај сите пациенти кај кои не е докажано гломеруларно потекло на хематуријата со анализа на урина или крв.
 - Цитологија (денски примерок) кај пациенти постари од 40 години.
 - 3. Цистоскопија
 - Кај пациенти постари од 50 години; кај помлади пациенти само доколку хематуријата била макроскопска или станува збор за високо ризичен пациент за тумор на мочен меур (пушење, професионален ризик, анамнеза за терапија со циклофосфамид).
 - Сомнителен цитолошки наод
 - Покачен серумски ПСА
 - Сомнителен ултразвучен наод за тумор на мочен меур
 - 4. други испитувања за селектирани пациенти
 - компјутеризирана томографија (испитување од избор за суспектна калкулоза или тумор на горен уринарен тракт)
 - Урографија
 - Ангиографија
 - Пиелографија
 - Биопсија на бубрег

ИСТОРИЈА НА БОЛЕСТА

- Под кои околности е видена хематуријата (покачена температура, физичка активност и др.)?
- Дали има некои други симптоми или знаци (зголемена фреквенција на мокрење, дизурија, болка во долниот абдомен или слабина)?
- Дали станува збор за иницијална хематурија, во текот на мокрењето или терминална хематурија? Иницијална хематурија укажува на уретрална патологија, континуирана хематурија на ренална или уретрална патологија, а додека терминална хематурија укажува на патологија на мочниот меур.
- Дали има фамилијарни заболувања или predisпозиција за формирање на уринарна калкулоза?
- Патување во странство (исклучување на инфективни болести како нпр. шистосомијаза, маларија и др.)
- Мадикаментозна терапија: употреба на нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ) или третман со цитотоксични лекови (циклофосфамид)? Овие лекови може да предизвикаат интерстицијален нефритис (НСАИЛ), интерстицијален циститис или уроепителијален карцином (цитотоксични агенси).

КЛИНИЧКИ ИСПИТУВАЊА

- Евидентирање на постоење на петехии, модринки или зголемени лимфни јазли.
- Проверка на крвен притисок.
- Палпација на абдомен (големина и граници на хепарот, слезената и бубрезите).
- Палпација на простатата преку ректумот.
- Лабораториските тестови треба да вклучуваат коагулациски тестови, тестови за простатична болест, IgA нефропатија и тестови за системски болести, ренална функција.

АНАЛИЗА НА УРИНА

- Dipstick тестовите за крв се сензитивни и сигурни. Лажно позитивни резултати може да се манифестираат со
 - хемоглобинурија
 - миоглобинурија.
- Редуцирачките агенси како што се аскорбинската киселина или гентисична киселина (метаболит на ацетил салицилна киселина) го редуцираат дури и пребојувањето на препаратот.
- Позитивните dipstick тестови мора да бидат потврдени од седимент на урина.
 - Може да се користи семиквантитивна анализа на седимент или квантитивна анализа со броење во видно поле. Семиквантитивните методи се валидни во одредени ситуации.
 - Анализата се прави на свежа урина, измокрена пред било какво внесување на течности (примерок рано наутро). Откако урината е центрифугирана, седиментот е анализиран под микроскоп со зголемување од 400 пати.
 - Анализите се поподробни доколку се користи и бојење на седиментот или се користи контрастно-фазен микроскоп. Овие методи овозможуваат опсервација на обликот на еритроцитите, со што може да се одреди потеклото на крварењето. Симетрични, округли и нормални на изглед еритроцити (Ер) најчесто потекнуваат од долниот уринарен тракт, додека дисморфните Ер (акантоцити) се асоцирани со крварење заради ренална паренхимска болест (гломеруларно крварење).
- Со испитување на средниот млаз на урината и анализата на уринскиот седиментот може не само да се докаже хематурија туку и да се откријат инфекции и присуство на леукоцити и абнормални клетки. Абнормалните клетки укажуваат на можен тумор на уринарниот тракт. Сепак мора да се направи и уринарна цитологија.
- Стерилната пиурија не е типична само за генитоуринарната туберкулоза, туку може да се сретне и кај калкулозата и кај туморите. Дополнително присуство на протеинурија укажува на оштетување на бубрезите.

НАТАМОШНИ ИСПИТУВАЊА

- Ултразвук на бубрезите и доколку е потребна урографија.
- Цитологија на урината
- Цистоскопија
- Значењето на овие испитувања зависи и од возраста на пациентот. Кај деца урографија се прави само во строго селектирани случаи после внимателно разгледување на случајот и цистоскопија.

- Ултразвук на бубезите е безбедна метода, особено во време на бременост кога претставува метод од избор. Некогаш се оптрени и дополнителни испитувања како урографија, компјутерска томографија, ангиографија и антеградна или ретроградна пиелографија.
- Цитологија на урина: најдобро е примерокот за цитологија да се земе со испирање на мочниот меур. Генерално најдобро е да се анализираат три примероци на урина. Дури до 80-90% од туморите на мочниот меур кои потекнуваат од преодниот епител може да се откријат со цитологија.
- Ако пациентот има пиурија урината треба да се култивира за туберкулоза.
- Цистоскопија се прави во амбулантски услови со локална анестезија.

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИСПИТУВАЊА И СЛЕДЕЊЕ

- Возможни се дополнителни испитувања кои зависат од примарните наоди. Што повеќе испитувања се направат толку се поголеми шансите за откривање на причината за хематурија. Уролошките испитувања ќе ја најдат причината во 80% од случаите.
- Паренхимско заболување на бубрезите може да се открие со биопсија на бубрег. Биопсија на бубрег доаѓа во предвид ако пациентот во исто време има протеинурија или дисморфични еритроцити кои сугерираат гломеруларна хематурија. Со ваков пристап пациентот може да избегне долги и непотребни антибиотски третмани, повеќекратни радиолошки испитувања или цистоскопии.
- Некои од можните причини за хематурија се наведени во Табела 1, според тежината (сериозните причини и болести, индицираат обемни оперативни зафати и сериозно го загрозуваат животот на пациентот).
- Хематуријата кај млади луѓе вообичаено е предизвикана од ИУТ, калкулоза или паренхимско заболување на бубрезите, особено IgA нефропатија. На малигно заболување мора да се посомневање кај пациенти на возраст над 40 години. Затоа хематуријата мора сериозно да се сфати.
- Не секогаш се наоѓа причината за хематурија и покрај бројните испитувања. Во некои случаи потребно е следење на тие пациенти, во период од една година, со преглед на крвниот притисок и рутински прегледи на крв и урина.

Табела. Причина за хематурија според тежината

Сериозни	Средни	Мали
Карцином на бубрег Уроепителијален карцином Уретерална литијаза Карцином на простата Хидронефроза Туберкулоза Полицистична бубрежна болест Паренхимална бубрежна болест	Бубрежна калкулоза Инфекции на уринатен тракт Интерстицијален циститис Калкулоза на мочен меур	Асимптоматска простатична хиперплазија

РЕФЕРЕНЦИ

- Carson C C, Segura J W, Greene L F: Clinical importance of microhematuria. JAMA 1979;241:149-150
- Ritchie C D, Bevan E A, Collier St J: Importance of occult haematuria found at screening.

- Br Med J 1986;292:681-683
- Rockall AG, Newman-Sanders AP, Al-Kutoubi MA, Vale JA. Haematuria. Postgrad Med J 1997, 73:129-136
 - Benbassat J, Gergawi M, Offringa M, Drukker A. Symptomless microhaematuria in schoolchildren: causes for variable management strategies. Q J Med 1996, 89:845-854
 - Bonnardeaux A, Somerville P, Kaye M. A study on the reliability of dipstick urinalysis. Clin Nephrol 1994, 41:167-172
 - Fairley K F, Birch D F: Hematuria: a simple method for identifying glomerular bleeding. Kidney Int 1982;21:105-108
 - Schramek P, Schuster FX, Georgopoulos M, Porpaczky P, Maier M: Value of urinary erythrocyte morphology in assessment of symptomless microhaematuria. Lancet 1989, 2:1316-1319
 - Marcussen N, Schumann JL, Schumann GB, Parmar M, Kjellstrand C. Analysis of cyto-diagnostic urinalysis findings in 77 patients with concurrent renal biopsies. Am J Kidney Dis 1992, 20:618-628
 - Van der Snoek BE, Hoitsma AJ, Van Weel C, Koene RA. Dysmorphic erythrocytes in urinary sediment in differentiating urological and nephrological causes of haematuria. Ned Tijdschr Geneesk 1994, 138:721-728
 - Lewis RW, Jackson AC, Murphy WN et al. Cytology in the diagnosis and follow-up of transitional cell carcinomas of the urothelium: a review with case series. J Urol 1976, 116: 43-47
 - Samacki CT, McCormack LJ, Kiser WS et al. Urinary cytology and the clinical diagnosis of urinary tract malignancy: A clinicopathological study of 1400 patients. J Urol 1971, 106:761-764
 - Veltman G, Bosch F, van der Plas-Cats et al. Urine cytology as a screening method for transitional-cell carcinoma in dialysis patients with analgesic nephropathy. Nephrol Dial Transplant 1991, 6:346-348
 - Morrison DA, Murphy WM, Ford KS, Soloway MS. Surveillance of stage 0, grade 1 bladder cancer by cytology alone- is it acceptable. J Urol 1984, 32:672-674
 - Badalament RA, Hermansen DK, Kimmel M, Gay H, Herr HW, Fair WR, Whitmore WF, Melamed MR. The sensitivity of bladder wash flow cytometry, bladder wash cytology, and voided cytology in the detection of bladder carcinoma. Cancer 1987, 60:1423-1427
 - Buntinx F, Wauters H. The diagnostic value of macroscopic haematuria diagnosing urological cancers: a meta-analysis. Family Practice 1997;14:63-68
 - The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970347. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 - Cohen RA, Brown RS. Clinical practice. Microscopic hematuria. N Engl J Med 2003;348(23):2330-8

1. EBM Guidelines 26.8.2004 www.ebm-guidelines.com

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години

3. Предвидено следно ажурирање до август 2008 година

УРИНАРНА ИНКОНТИНЕНЦИЈА КАЈ ЖЕНИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Видови инконтиненција
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Етиологија
- ▶ Испитувања
- ▶ Индикации за специјализирани испитувања (ултрасонографија, радиографија, уродинамика)
- ▶ Конзервативен третман
- ▶ Помагала
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Разграничување меѓу двата основни вида на инконтиненција: стрес инконтиненција и инконтиненција заради итност.

ВИДОВИ ИНКОНТИНЕНЦИЈА

1. Губење урина при активност (стрес инконтиненција) е проблем кај 3/4 од возрасните инконтинентни пациенти.
2. Инконтиненција заради итност е заради дисфункција на мочниот меур и потребата за мокрење се јавува одеднаш така да пациентот мора да мокри веднаш и често пати има истекување на урина пред да стигне до тоалет. Најчесто се случува кај возрасни жени, после менопауза, но присутна е и кај млади жени.
3. Комбинација на двата типа се нарекува мешана инконтиненција.
4. Другите типови на инконтиненција како онаа заради преполнет мочен меур или рефлексната инконтиненција ретко се среќаваат кај жени.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Преваленцата кај возрасни жени (од 25 до 55 години) е околу 20%. Секој втор пациент ги крие своите проблеми.
 - Преваленцата е 15% кај жени на 35, и 28% на 55 години.
- По пензионирање околу 50% од жените и мажите страдаат од инконтиненција.

ЕТИОЛОГИЈА

- Кај стрес инконтиненцијата пелвичниот мускулатура може да е ослабена заради прекумерна телесна тежина (> 20% преголема тежина), бременост, породувања и тешка работа. Стрес инконтиненцијата може да биде предизвикана заради слабост

- на сврзно ткиво, астма или мускулни релаксанти како празосинот.
- Инконтиненција заради итност е резултат на хронична иритација на мочниот меур. Причина за тоа може да биде:
 - Секвели од ИУТ
 - Поранешна операција заради инконтиненција
 - Естрогенски дефицит после менопауза
 - Дијабетес или склероза мултиплекс
 - Употреба на медикаменти како неуролептици и диуретици.
 - Кај институционализирани пациенти, инконтиненцијата често е предизвикана од церебрална исхемија или деменција.

ИСПИТУВАЊА

- Исклучување на ИУТ со уринокултура.
- Прашалниците тешко диференцираат стрес инконтиненција од инконтиненцијата заради итност.
- Исклучување на пелвични тумори (доколку е потребно се прави и ендоскопија).
- Анамнестичките прашалници може да бидат од помош при диференцирање на стрес од инконтиненцијата заради итност.
- Индексот на тежина, развиен од Сандвик и соработниците, е лесен начин да се одреди степенот на уринарната инконтиненција
 - Колку често имате течење на урина?
 - 0 = никогаш
 - 1 = помалку од еднаш во месецот
 - 2 = еднаш или неколкупати во месецот
 - 3 = еднаш или неколкупати неделно
 - 4 = секој ден и/или ноќ
 - колку урина се губи?
 - 1 = капки или малку
 - 2 = повеќе
 - Тежината на состојбата се одредува со множење на двата претходни параметри
 - 0 = нема инконтиненција
 - 1-2 = лесна
 - 3-4 = средна
 - 6-8 = тешка инконтиненција

ИНДИКАЦИИ ЗА СПЕЦИЈАЛИЗИРАНИ ИСПИТУВАЊА (УЛТРАСО-НОГРАФИЈА, РАДИОГРАФИЈА, УРОДИНАМИКА)

- Вознемирувачки симптоми, посебно ако доминира инконтиненција заради итност.
- Враќање на симптомите по операција.

КОНЗЕРВАТИВЕН ТРЕТМАН

- Постменопаузални жени со минимални симптоми би требало да пробаат локална естрогенска терапија (вагиналети или таблети еднаш 1-3 пати неделно) (**ннд-В**). Локалниот естроген е поефикасен отколку системски администрираниот естроген за било кој вид инконтиненција.

- Пациенти со слаб облик на стрес инконтиненција
 - Намалување на телесната тежина
 - Вежби за зајакнување на пелвичната мускулатура (**ннд-А**)
 - Дулоцетине е нов вид на фармаколошки третман и за стрес инконтиненција. Докажано е дека го намалува протекувањето и ја намалува депресијата асоцирана со течењето.
- Пациенти со слаб облик на инконтиненција заради итност
 - Едукација на мочниот меур (нормализирање на интервалите на мокрење) (**ннд-В**)
 - Користење на антихолинергични лекови (**ннд-А**)
 - Почетната доза на оксibuтини е мала (2.5-3 мг), дозата индивидуално се зголемува се до максимум од 5 мг Ч 3/ден. Новите споро делувачки таблети (10 мг) земени еднаш на ден предизвикуваат помалку несакани ефекти.
 - Толтеродиноо ефикасен исто како и оксibuтиниот кај инконтиненцијата заради итност, но може да има помали антихолинергични несакани ефекти (сувост во устата и проблеми со видот). Дозата е 2 мг Ч 2 од самиот почеток.
 - Троспиум хлоридот е најнов лек за инконтиненцијата заради итност. Дозата е 20 мг Ч 1-2/ден. Ефектот е во најмала мерка ист со другите лекови но помали се несаканите ефекти.
 - Солифенацинонот е најнов лек за инконтиненцијата заради итност, со бенефит и несакани дејства како другите лекови.
- Терапија со електрична стимулација може да биде корисна кај двата вида инконтиненција (кај стрес инконтиненцијата се стимулира пелвичната мускулатура, кај инконтиненцијата заради итност се намалува прекумерната активност на мускулатурата на мочниот меур) (**ннд-Д**).

ХИРУРШКА ТЕРАПИЈА

- Стрес инконтиненцијата може да се третира хируршки според мислењето и проценката на урогинекологот.
 - Колпосуспензијата по Burch беше златен стандард се до крајот на деведесетите. Исто така може да се направи ендоскопски со употреба на мрежичка или шевови.
 - Денес најчесто употребувана техника е користењето на мрежичка во вид на лента, која преку вагинална инцизија, под уретрата, се имплантира во вид на слиг и тука останува без тензија. Вообичаено слободните краеве на лентата се провлекуваат на предниот абдоминален ѕид и се сечат под кожата (TVT = Tension-free Vaginal Tape). Денес слободните краеве поминуваат преку обтураторниот форамен (TOT, trans-obturator tape). Процедурата дури може да се изведе и со локална анестезија и резултатот да е дури и подобар од колпосуспензијата на Burch.
- Кај инконтиненција заради итност, операцијата најчесто не е ефикасна. Во екстремни случаи, специјалист може да индицира операција за зголемување на капацитетот на мочниот меур.
- Третманот на мешаната инконтиненција се одредува според доминантниот облик на инконтиненција.

ПОМАГАЛА

- Помагала: завои, пелени и пластични фолии за заштитан а креветот од урина. Вагинални вметоци и конуси (**ннд-А**) и вагинални тампони кои помагаат да се зајакне пелвичната мускулатура и превенираат инконтиненција. Специјализирана сестра за нега и помош и едукација на пациентите.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Можно е хистеректомијата да ги зголемува шансите за развивање на инконтиненција до 60% (**ннд-С**).
- Можно е вежбите со мсофеедбацк да се поефикасни отколку само вежби при третирање на стрес уринарна инконтиненција, но докасите се недоволни за сигурни заклучоци (**ннд-Д**).
- Има докази кои укажуваат дека уринарната инконтиненција кај жени кои раѓале е помала после вежби за зајакнување на пелвичната мускулатура, но тие се недоволни (**ннд-С**).
- Има докази кои укажуваат дека мокрење без одложување на актот, за краток рок, ги намалува епизодите на инконтиненција (**ннд-С**).
- Нема доволно докази според кои би се извеле заклучоци за евентуална супериорност на одредена терапија или специфични абсорбирачки продукти (**ннд-Д**).
- Дури и единечни апликации, интравагинално, на естриол (0.5 мг) кај постменопаузални жени, не го зголемуваат ризикот за ендометријална пролиферација или хиперплазија (**ннд-В**).
- Адренергичните лекови се покажаа поефикасни во споредба со плацебо во редуцирање на епизодите на инконтиненцијата и субјективните симптоми (**ннд-В**).
- Абдоминалната ретропубична суспензија изгледа дека е поефикасна отколку anteriорната вагинална реконструкција кога станува збор за субјективните симптоми (**ннд-В**).
- Има докази кои укажуваат дека лапароскопската колпосуспензија има полоши резултати отколку отворената, класична колпосуспензија. Доколку се прави лапароскопска колпосуспензија, два паравагинални шева се поефикасни отколку еден (**ннд-С**).
- ТВТ процедурата е најмалку исто ефикасна колку и колпосуспензијата во третманот на уродинамските стрес инконтиненции, а најверојатно е финансиски поисплатлива опција. Сеуште не се достапни долготрајните ефекти после 2 години (**ннд-А**).
- Хируршката суспензија на вратот на мочниот меур со помош на игла најверојатно не е исто толку добра како отворената абдоминална ретропубична суспензија во третманот на примарна стрес уринарна инконтиненција во поглед на понизок процент на излекување и повисок морбидитет (**ннд-С**).
- Периуретрални инјекции на потврдени супстанции резултираат со субјективно и објективно подобрување на симптоматичната стрес инконтиненција кај возрастни жени, но со краток рок (**ннд-С**).
- Отворената ретропубична колпосуспензија претставува претставува поефикасен тераписки модалитет за третирање на стрес уринарната инконтиненција, споредено со anteriорната колпорафија или иглената суспензија, кога се зборува за долгорочни резултати (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Fantl JA, Cardozo L, McClish DK. Estrogen therapy in the management of urinary incontinence in postmenopausal women: a meta-analysis: first report of the Hormones and Urogenital Therapy Committee. *Obst Gynecol* 1994;83:12-18
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-953435. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
3. Zullo MA, Oliva C, Fanconi G, Paparella P, Mancuso S. Efficacia della terapia oestrogenica sull'incontinenza urinaria: studio meta-analitico. *Minerva Ginecologica* 1998;50:199-205
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-983808. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
5. Hay-Smith EJC, Ву K, Berghmans LCM, Hendriks HJM, de Bie RA, van Waalwijk van Doorn ESC. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001407. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
6. Berghmans LC, Hendriks HJ, Bo K, Hay-Smith EJ, de Bie RA, van Waalwijk van Doorn ES. Conservative treatment of stress urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *British Journal of Urology* 1998;82:181-191
7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981413. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2000. Oxford: Update Software
8. Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD001308. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
9. Berghmans LC, Hendriks HJ, De Bie RA, Van Doorn E, Bo K, Van Kerrebroeck PH. Conservative treatment of urge urinary incontinence in women: a systematic review of randomized clinical trials. *BJU International* 2000;85:254-263
10. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20000524. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software
11. Bo K. Effect of electrical stimulation on stress and urge urinary incontinence: clinical outcome and practical recommendations based on randomized controlled trials. *Acta Obst Gyn Scand* 1998;77(suppl 168):3-11
12. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-981604. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
13. Downs S, Black N. Systematic review of the literature on the effectiveness of surgery for stress incontinence in women. *London School of Hygiene and Tropical Medicine*, London 1996
14. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-968248. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
15. Herbison P, Plevnik S, Mantle J. Weighted vaginal cones for urinary incontinence. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Cochrane Library number: CD002114. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software
16. Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review. *Lancet* 2000;365:535-539
17. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20008541. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software
18. de Kruijff YP, van Wegen EE. Pelvic floor exercise therapy with myofeedback for women with stress urinary incontinence: a meta-analysis. *Physiotherapy* 1996;82:107-113
19. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-965250. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

20. Hay-Smith J, Herbison P, Mørkved S. Physical therapies for prevention of urinary and faecal incontinence in adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003191. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
21. Eustice S, Roe B, Paterson J. Prompted voiding for the management of urinary incontinence. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002113. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software
22. Shirran E, Brazzelli M. Absorbent products for the containment of urinary and/or faecal incontinence in adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001406. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
23. Vooijs GP, Geurts TBP. Review of the endometrial safety during intravaginal treatment with estriol. *Eur J Obstet Gyn Repr Biol* 1995;62:101-106
24. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952833. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
25. Glazener CMA, Cooper K. Anterior vaginal repair for urinary incontinence in women. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001755. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
26. Moehrer B, Ellis G, Carey M, Wilson PD. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002239. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
27. Bezerra CA, Bruschini H. Suburethral sling operations for urinary incontinence in women. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001754. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
28. Glazener CMA, Cooper K. Bladder neck needle suspension for urinary incontinence in women. In: The Cochrane The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003636. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
29. Burch JC. Cooper's ligament urethrovesical suspension for stress incontinence. Nine years' experience--results, complications, technique. *Am J Obstet Gynecol* 1968;100(6):764-74
30. Ulmsten U, Johnson P, Rezapour M. A three-year follow up of tension free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106(4):345-50
31. Herbison P, Plevnik S, Mantle J. Weighted vaginal cones for urinary incontinence. *Cochrane Database Syst Rev* 2002(1):CD002114
32. Valpas A, Kivela A, Penttinen J, Kujansuu E, Haarala M, Nilsson CG. Tension-free vaginal tape and laparoscopic mesh colposuspension for stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol*. 2004 Jul;104(1):42-9
33. Sandvik H, Hunskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epidemiol Community Health* 1993;47: 497-499
34. Hanley J, Capewell A, Hagen S. Validity study of the severity index, a simple measure of urinary incontinence in women. *BMJ* 2001;322:1096-7

1. **EBM Guidelines 31.3.2005 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до март 2009 година**

**ВАСКУЛАРНА
ХИРУРГИЈА**

АНЕВРИЗМА НА АОРТА И АОРТНА ДИСЕКЦИЈА

- ▶ Базични факти
- ▶ Аневризма на аорта
- ▶ Аортална дисекција
- ▶ Референци

БАЗИЧНИ ФАКТИ

- Аорталната аневризма треба да се дијагностицира пред руптурирање: речиси секоја аневризма може да се третира хируршки. Малите аневризми, откриени случајно или со скрининг програма, треба да се мониторираат сè додека не добијат димензии кога бенефитот од хируршкиот зафат го надминува ризикот од интервенцијата.
- Општиот лекар лесно може да биде обучен да дијагностицира аортална аневризма со помош на ехо-томографија во својата практика.
- Аорталната дисекција секогаш треба да се има во предвид во случај на силна град-на болка, која сугерира АИМ, но без ЕКГ наод во прилог на АИМ.
- Пациент со дисекција на аорта веднаш треба да биде префлен во болничка установа.

АНЕВРИЗМА НА АОРТА

Аневризма на абдоменална аорта

- Артериосклерозата е најважен етиолошки фактор
- 85% од пациентите се мажи. Аневризма на аорта се наоѓа кај 10% од мажите над 75-годишна возраст.
- Палпабилна пулсирачка маса е типичен наод во горниот или во средниот абдомен. Повеќето аневризми случајно се откриваат.
- Пациентите се жалат на болка која може да наликува на ренална колика или на ишијадична болка. Болката честопати зрачи кон грбот. Најчесто, болката е знак дека аневризмата е во експанзија, што бара хируршки третман.
- Калцифицирана аневризма може да биде случаен наод на нативна рендгенграфија на абдомен или на уринарен систем.
- Дијагнозата може да се потврди со ехотомографски преглед (направен во општа амбуланта, изведен од обучен општи лекар).¹
- Третман
 - Хипертензија кај другите кардиоваскуларни ризик-фактори, успешно треба да биде третирана.
 - Аневризма со дијаметар со над 3 см се мониторира со ехо преглед, на секои 12 месеци. Кога дијаметарот на аневризмата ќе достигне 5 см, кај мажи или 4.5 см кај жени, се спроведуваат ехо контроли на секои 6 месеци.
 - Хируршки третман е индициран кога аневризмата ќе достигне над 5.5 см. (ннд²-Б)

¹ Недостапно во Македонија

² ннд- ниво на доказ

- Околу 1% од аневриските, со дијаметар 4 см, руптурираат годишно, додека годишно руптурираат 10% од аневриските на 6 см. Смртноста од руптурирана анеуризма е 90% .
- Аневриските кои се протегаат во торокалната празнина веднаш треба да се оперираат.
- Постари браќа на пациенти со докажана анеуризма треба да бидат контролирани со ехо томографија (скрининг). (ннд-С)

Анеуризма на торокална аорта

- Вообичаено асимптоматска. Болката сугерира експанзија.
- Аортална регургитација
- Трахеална или бронхална компресија или парализа на френичен нерв.
- Понекогаш постои набреќнатост на вратните вени како последица од компресија од аневриската.
- Може да биде видлива како случаен наод на нативна рендгенграфија на граден кош.
- Третманот е хируршки или конзервативен.

АОРТАЛНА ДИСКЕЦИЈА

- Типична локализација е асцендентна аорта (тип I и тип II) и десцендентна торокална аорта (тип III). Тип I е дисекција ограничена на асцендентна аорта. Дисекција од другите типови може да биде проширена и на абдоменална аорта.
- Туника интерна руптурира и крвта навлегува меѓу слоевите од туника медија. Аортата е честопати дилатирана, што може да биде видливо на нативна рендгенграфија на граден кош.
- Марфанов синдром честопати оди со дисекција или со анулоаортална ектазија и аортална регургитација.
- Инциденцата на аорталната дисекција е околу 10/милион/годишно.

Симптоми

- Ненадеен почеток на силна градна болка, без ЕКГ знаци за АИМ.
- Пациентите се вообичаено мажи со хипертензија.
- Локализацијата на болката може да се менува како што напредува дисекцијата.
- Болката зрачи кон регии, слично како при АИМ, вклучувајќи ги вилицата и непцето. Честопати болката се чувствува на грбот
- Останатата симптоматологија зависи од оклудирањето со дисекција на аорталните гранки, пр: исхемија на мозок, срце, бубрези и црева.
- Можна е и акутна аортална регургитација (нов шум)

Наоди

- Асиметричност на пулс (кај мал број пациенти) Срцев шум, заради аортална регургитација
- Хипертензија, посебно изразена кај дистални дисекции
- ЕКГ наодот не покажува АИМ, но може да покаже лева вентрикуларна хипертрофија, стар ИМ или исхемија ако дисекцијата ги зафатила коронарните крвни садови
- Нативна рендгенграфија на граден кош може да покаже дилатиран лак на аорта,

но најчесто е со нормален наод

- Трансезофагеално ехо е одлична примарна процедура. Компјутеризирана томографија, Магнетна резонанца или ангиографија се потребни за финална дијагноза.

Третман

- Систолниот притисок треба да се снижи на нормални 100-120 ммХг.
- Првиот чекор вклучува 10 млл нифедипин (изцвакан), нитратна (или нитропрусит) инфузија, бетаблокер и ефектна аналгезија.
- Дисекција на асцендентна аорта итно треба да се оперира.
- Без хируршки зафат прогнозата е многу лоша.
- Примарниот третман на дисекција на десцендентна аорта е конзервативен; снижување на крвниот притисок и пулсот...
- Тромболизата е контраиндицирана

РЕФЕРЕНЦИ

1. Lederle FA, Simel DL. Does this patient have abdominal aortic aneurysm? JAMA 1999;281:77-82
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-998387. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
3. The UK Small Aneurysm Trial Participants. Mortality results for randomized trial of early elective surgery or ultrasonographic surveillance for small abdominal aortic aneurysms. Lancet 1998;352:1649-55
4. Salo JA, Soisalon-Soininen S, Bondestam S, Mattila PS. Familial occurrence of abdominal aortic aneurysms. Ann Intern Med 1999;130:637-42
5. Bertram DA. Endovascularly placed grafts for infrarenal abdominal aortic aneurysms: a systematic review of published studies of effectiveness. Technology Assessment programme 8 (VA Medical Center. Boston). 9. 1999. 1-22
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-998450. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
7. Endoleak after stent-graft treatment of abdominal aortic aneurysm: a meta-analysis of clinical studies. British Journal of Surgery 1999;86:581-587
8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-991370. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
9. Powell JT, Greenhalgh RM. Clinical practice. Small abdominal aortic aneurysms. N Engl J Med 2003;348(19):1895-901

1. **EBM Guidelines 26.02.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до февруари 2008 година**

ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА ДОЛНИТЕ ЕКСТРЕМИТЕТИ

- ▶ Цели
- ▶ Симптоми и знаци на хронична исхемија
- ▶ Акутна загрозувачка исхемија на екстремитетот
- ▶ Критична исхемија на екстремитетот
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Да се препознае акутната исхемија, која го загрозува екстремитетот и да се упати во болничка установа
- Да се дијагностицира хронична и критична исхемија на екстремитетот. Да се организираат натамошни дијагностички процедури без одлагање.
- Да се потврди суспектна периферна артериска оклузивна болест (ПАОБ), со помош на доплер-сонографија
- Да се третира истовремено постојната коронарна срцева болест и да се превенира потенцијален мозочен удар. Пациентите со ПАОБ, вообичаено страдаат од генерализирана атеросклероза. Нивната прогноза не е детерминирана од исхемијата на екстремитетот. Фармакотерапијата може да биде од корист за намалување на нивото на липиди. (ннд-С)

ХРОНИЧНА ИСХЕМИЈА

Симптоми и знаци

- Клаудикацио интермитенс се дефинира како болка во екстремитетот при замор, која исчезнува по одмор од неколку минути. Пациентот е во можност повторно да ја помине истата дистанца.
- Студени нозе.
- Болка во мир (навечер), која поминува при раздвижување или при спуштање надолу на екстремитетот (пр: нозете висат преку ивица од кревет)
- Губење на периферна влакнетост.
- Синдромот **Leriche**: последица од оклузија на дистална аорта, предизвикува слабост на двата долни екстремитета, клаудикациски тешкотии во горниот дел од натколеницата и импотенција
- Оклузија на иликална артерија предизвикува клаудикација во натколеница и потколеница. Феморална оклузија предизвикува калудикација во потколеница, а плитеална оклузија во стапалото.
- Палпација на пулс на артериите на стапалото:
- Палпација на **a. dorsalis pedis** и **a. retromaleolaris**.
- Присуство на оток на ногата може да го отежне прегледот.

- Капиларниот пулс на лекарот (прегледувач) може да ја компликува палпацијата.
- Наод на пулсации на двете артерии исклучува постоење сигнификантна оклузивна болест.
- Потврда на наодот со доплер
- Феморал бруит (**ннд-С**)

Неинвазивен третман на хронична исхемија

- Забрана за пушење
 - Најважна мерка
 - Подобрување на состојбата се јавува кај 85% од пациентите, а прогресијата на болеста се успорува.
- Физичка активност (**ннд-А**)
 - На пациентот му се препорачува да пешачи најмалку еден час дневно.
 - Кога ќе се јави болката, пациентот треба да се одмори неколку минути и потоа да продолжи со пешачењето.
 - Подобрување на состојбата може да се очекува по три месеци.
 - Значајно подобрување не се очекува кај пациенти со клаудикациски интервал под 50 метри и кај пациенти со оклузивна болест на илиака.
- Фармако-терапија
 - Аспирин 100-250 мг дневно. Ефектот од аспирирот не е докажан во превенција на прогресијата на периферната артериска болест. Но докажан е ефектот на аспирирот кај коронарната болест и по зафати заради периферна реваскуларизација. (**ннд-А**)
 - Лекови кои го намалуваат нивото на липиди во крвта (**ннд-С**). ие имаат ефект кај срцева коронарна болест и ја успоруваат прогресијата на ПАОБ.
 - Clopidogrel и dipyridamol можат да се дадат како замена за аспирирот во случај на алергија или при резистенција кон аспирирот.
 - Пентоксифилинот во доза од 400 мг трипати на ден може да даде ефект по неколку недели. (**ннд-С**)
 - Селективните бета-блокатори може да се без ефект, со исклучок на случаи со критична исхемија. Индицирани се во случај со коегзистирачка коронарна болест и/или хипертензија
- Локална терапија
 - Посебно важна кај пациенти со дијабетес мелитус
 - Повреди, топла или ладна вода треба да се избегнува

Инвазивен третман на хронична исхемија

- Клаудикацио интермитенс неретко претставува сериозен ризик фактор. Ризикот е поголем при коегзистирачка коронарна или церебро-вакуларна болест. Тоа го детерминира преживувањето.
- Иницијалниот третманот на ПАОБ е конзервативен престанок со пушење и постојано движење (stop smoking keep walking). (**ннд-А**)
- Ангиопластика е едноставен и вообичаено ефективен третман. (**ннд-В**). Васкуларен хирург (**ннд-С**) треба да биде консултиран во случај на влошување на состојбата. Дури и минимална симптоматска проксимална оклузија може да биде значаен наод, кој може да се третира со (**ннд-С**), балон дилатација или пласирање стент. Проксималните оклузии се најчест наод кај пушачи, додека дисталните кај дијабетичари.

- Аорто-бифеморален бај-пас со Y-протеза е ефикасен третман со над 80% преживување над пет години на проодноста на графтоот. (ннд-С)
- Кај феморо-поплитеалниот бај-пас, 5-годишното зачувување на проодноста е околу 50%. Овој процент е нешто помал кај феморо-тибијалниот бај-пас.
- Дисталните реконструкции се комплицирани зафати со низок процент на преживување.

АКУТНА ЗАГРОЗУВАЧКА ИСХЕМИЈА НА ЕКСТРЕМИТЕТОТ

- Состојбата може да биде предизвикана од егзацербација на хронична исхемија кога атеросклеротски променет крвен сад станува тромботичен, оклузија по предходна васкуларна реконструкција или емболија, најчесто, од кардиогено потекло.

Симптоми и знаци

- Болка, бледило на екстремитетот, отсуство на пулс, губење сензибилитет и моторика.
- Разлика во температурата на болниот и здравиот екстремитет. Граница меѓу топло и ладно на заболениот екстремитет може да биде евидентна.

Дијагноза

- Емболијата има акутен почеток. Примарната причина е најчесто атријална фибрилација или инфаркт на миокардот.
- Почетокот е забавен во случаи на прогредирачка хронична исхемија. Постои анамнестички податок за клаудикациски тешкотии и/или наод на ПАОБ на другата нога.
- Диференцијално дијагностички терба да биде исклучена масивна длабока илиофеморална венска тромбоза (оток, цијаноза, венска конгестија)
- Исхемична оклузија, која дава губење на моториката, честопати може да симулира мозочен удар.

КРИТИЧНА ИСХЕМИЈА НА ЕКСТРЕМИТЕТОТ

- Критичната исхемија е дефинирана како вовед во гангрена
- Дистална улцерација, која не заздравува во рок од две недели, е високо суспектна за критична исхемија на екстремитетот. Дистална гангрена (инфаркт на палец) е типично за исхемија, исто како и улцерации на стапалото, надвор од декубиталните зони.
- Пациентот екстремитетот го чувствува како ладен, истовремено постои бледило и/или цијаноза.
- Честопати е асоцирана со дијабетична микроангиопатија.
- Пациентот може да ја чувствува исхемијата како здрвеност.
- Венска инсуфициенција и венски улкуси можат да ја усложнат дијагностиката.
- Исхемијата треба да се смета за критична ако:
 - Болка во мир, вообичаено навечер.
 - Улцерација на стапало или гангрена, која не заздравува, ankle-brachial индекс (АБИ) < 0.85.
 - Доплер-сонографски може да биде со лажно нормален наод кај пациенти со дијабетес. Слаби и монотони ејекциони звуци ја откриваат исхемијата.

Васкуларна хирургија при акутна и критична исхемија

- Акутната исхемија бара итна и неодождна-хоспитализација.
- Емболектомија е едноставна операција изводлива во локална анестезија дури и кај повозрасни пациенти и општа лоша состојба. Диференцијално дијагностички треба да се земе во обзир дека и тромбозата на атеросклеротски изменет артериски крвен сад може да биде причина за акутна исхемија.
- Акутно настанатата тромбоза на хроничен терен може да биде решена со интра-артериска инфузија со тромболитичен агенс.
- Хроничната исхемија многу често бара ендоваскуларни процедури или периферна бај-пас хирургија.
- Конзервативен третман евозможен ако пациентот има очувана моторика и сензибилитет, како и глужден артериски притисок поголем од 30 ммХг. Цијанозата и мускулната болка треба да бидат исклучени.
- Критичната исхемија е честопати придружена со стенози на долг сегмент на мали крвни садови. Пациентите се честопати повозрасни, со коегзистирачки заболувања и кратко време на очекувано преживување. Ампутацијата треба да биде избегната кај пациенти кои можат да се движат.
- Примарна ампутација е алтернатива кај пациенти во лоша општа состојба, кои не можат самостојно да се движат. Ампутацијата е задолжителна кога половина од стапалото е гангренозно.
- По ампутацијата, заради исхемија, пациентите си обучуваат да се движат со протеза.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Ангиопластиката дава послаб резултат од бај-пас со венски графт, но во одредени состојби дава еквивалентен резултат, спореден со бај-пас со политетрафлуоретилен. (**ннд-С**)
- Илопрост може да биде ефективен како спасувачки третман. (**ннд-В**)
- Колор доплерот (дуплекс скен) е прецизна неинвазивна метода во дијагностицирањето и следење на артериската оклузивна болест на долните екстремитети, кај пациенти со клаудикацио или критична исхемија. (**ннд-В**)
- Дефибротиде има извесна предност пред плацебо, во зголемување на клаудикацискиот интервал. (**ннд-А**)
- Не постојат доволно докази за оправданоста на третманот со витамин Е кај пациенти со клаудикацио интермитенс. (**ннд-Д**)
- Антикоагуланси (хепарин и орални антикоагуланси) не се од корист кај пациенти со клаудикацио интермитенс. (**ннд-В**)
- Витамин К антагонистите го подобруваат преживувањето на венскиот графт, но не и на синтетскиот. Антиагрегационата терапија може да го подобри преживувањето на синтетскиот графт, но не и на венскиот. (**ннд-С**)
- Пентоксифилинот дискретно го подобрува функционалниот статус кај пациент со средно изразени клаудикации. (**ннд-С**)
- Интраваскуларна брахитерапија може да даде ефект во подобрување на протокот на феморо-поплитеалните артерии кај ПАОБ. (**ннд-С**)
- Гинго билоба има лимитиран ефект кај пациент со клаудикации. (**ннд-В**)
- Нема доволно докази за ефектот на локалните преврски и агенси во третманот на артериските улцерации. (**ннд-Д**)

- Стимулацијата на рбетниот мозок дава подобар ефект од стандардниот конзервативен третман кај пациенти со хронична ихемија на екстремитетот кај кои е невозможено да се изведе реконструктивна васкуларна процедура. (**ннд-В**)
- Третманот со Омега-3, масните киселини, дава биохемиски и хемодинамски ефект, но нема доволно докази дека го подобруваат клиничкиот краен резултат. (**ннд-С**)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Leng GC, Price JF, Jepson RG. Lipid-lowering pharmacotherapy for lower limb ischaemia. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000123. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. McGee SR, Boyko EJ. Physical examination of chronic lower-extremity ischemia: a critical review. Archives of Internal Medicine 1998;158:1397-1364
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-999281. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
4. Girolami B, Bernardi E, Prins MH, Ten Cate JW, Hettiarachchi R, Prandoni P, Girolami A, Buller HR. Threatment of intermittent claudication with physical training, smoking cessation, pentoxifylline and nafronyl. Archives of Internal Medicine 1999;159:337-345
5. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-998439. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
6. Leng GC, Fowler B, Ernst E. Exercise for intermittent claudication. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000990. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
7. Gardner AW, Poehliman ET. Exercise rehabilitation programs for the treatment of claudication pain: a meta-analysis. JAMA 1995;274:975-980
8. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-952716. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
9. Tangelder MJ, Lawson JA, Algra A, Eikelboom BC. Systematic review of randomized controlled trials of aspirin and oral anticoagulants in the prevention of graft occlusion and ischemic events after infrainguinal bypass surgery. Journal of Vascular Surgery 1999;30:701-6709
10. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-992060. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2001. Oxford: Update Software
11. Collaborative overview of randomised trials of antiplatelet therapy—II: Maintenance of vascular graft or arterial patency by antiplatelet therapy. BMJ 1994;308:159-168
12. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-948031. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
13. Ernst E. Pentoxifyllin for intermittent claudication: a critical review. Angiology 1994;45:339-345
14. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940251. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
15. Leng GC, Davis M, Baker D. Bypass surgery for chronic lower limb ischaemia. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002000. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
16. Bosch JL, Hunink MG. Meta-analysis of the results of percutaneous transluminal angioplasty and stent placement for aortoiliac occlusive disease. Radiology 1997;204:87-96
17. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970844. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software

18. de Vries SO, Hunink MG. Results of aortic bifurcation grafts for aortoiliac occlusive disease: a meta-analysis. *J Vasc Surg* 1997;26:1-12
19. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978276. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
20. Hunink M, Wong JB, Donaldson MC, Meyerovitz MF, Harrington DP. Patency results of percutaneous and surgical revascularisation for femoropopliteal arterial disease. *Medical Decision Making* 1994;14:71-81
21. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-978274. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
22. Loosemore TM, Chalmers TC, Dormandy JA. A meta-analysis of randomised placebo-control trials in Fontaine stage-III and stage-IV peripheral occlusive arterial disease. *International Angiology* 1994;13:133-142
23. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940341. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
24. Koelemay MJ, Denhartog D, Prins MH, Kromhout JG, Legemate DA, Jacobs MJ. Diagnosis of arterial disease of the lower extremities with duplex ultrasonography. *Br J Surg* 1996;83:404-409
25. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-960604. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
26. Ferrari P, Clerici G, Gussoni G, Nazzari M. Defibrotide versus placebo in the treatment of intermittent claudication. *Drug Investigation* 1994;7:157-160
27. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-940223. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
28. Kleijnen J, Mackerras D. Vitamin E for intermittent claudication. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000987. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
29. Cosmi B, Conti E, Coccheri S. Anticoagulants (heparin, low molecular weight heparin and oral anticoagulants) for intermittent claudication. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001999. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
30. Moher D, Pham B, Aulsebrook M, Saenz A, Hood S, Barber GG. Pharmacological management of intermittent claudication: a meta-analysis of randomised trials. *Drugs* 2000;59:1057-70.
31. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-20001266. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software

1. **EBM Guidelines 21.08.2004 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до август 2008 година**

ПРОШИРЕНИ ВЕНИ И ВЕНСКА ИНСУФИЦИЕНЦИЈА НА ДОЛНИОТ ЕКСТРЕМИТЕТ

- ▶ Општо
- ▶ Патофизиологија на венската циркулација на долните екстремитети
- ▶ Знаци и симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Принципи на третман
- ▶ Референци

ОПШТО

- Проширените вени се многу често заболување (преваленца до 50% од возрастна популација)
- Проширените вени честопати се влошуваат за време на бременост.
- Симптомите покажуваат голема варијација и не секогаш корелираат со бројот на површни варикси. Заради ова, отстранувањето на варикозитетите несекогаш води кон трајно опоравување.
- Хируршкиот пристап треба да биде индициран ако венската инсуфициенција е врзана со компликации. Хируршкиот третман, заради козметички причини, не е предмет на ова упатство.
- При првиот преглед е важно да се исклучи постоење на состојби кои даваат симптоматологија на долните екстремитети (ишијалгија, артралгија, Бекерова циста, компартмент синдром)
- Хирургијата за проширени вени станува сè поселективна со дел да се сочуваат што е можно повеќе вени. Здрави вени може да бидат искористени во иднина како графтови.

ПАТОФИЗИОЛОГИЈА НА ВЕНСКАТА ЦИРКУЛАЦИЈА НА ДОЛНИТЕ ЕКСТРЕМИТЕТИ

- До 90% од венскиот проток се остварува преку длабокиот венски систем.
- Површните вени се однесуваат како крвни базени од каде крвта се насочува кон длабоките вени преку перфорантните вени.
- Мускулната пумпа на долниот екстремитет овозможува ефективна циркулација, а валвулите на длабоките вени го спречуваат рефлуксот.
- Повредениот венски ѕид предизвикува рефлукс на крвта, кој може да води кон венска хипертензија. Како што венската хипертензија се влошува, функцијата на перфорантните вени може да биде афектирана, што води кон секундарна длабока венска инсуфициенција.
- Пролонгирана венска хипертензија иницијално предизвикува појава на оток на ногата. Потоа следи појава на хоперпигментација, склероза на субкутаното ткиво и

појава на улцерации.

- Поранешната теорија за инкомпетентноста на перфорантните вени, како причина за појавата на оток и промените на кожата и поткожјето денес е доведена во прашање. Доплер-сонографските студии покажуваат физиолошки рефлукс на перфорантните вени кај асимптоматски пациенти. Од друга страна, во случај на тешка инсуфициенција на површните вени постои проток надолу, како последица на инкомпетентни проксимални валвули на вена сафена магна. Крвта се насочува кон длабоките вени преку перфорантните вени.
- Вистинска симптоматска инкомпетентност на перфорантните вени може да биде асоцирана со рефлукс од длабоките вени или со пролонгирана ексесивна венска циркулација долж долниот екстремитет предизвикана од инкомпетентност на површниот венски систем.
- Постфлебитичниот синдром, настанат по длабока венска тромбоза, се нарекува - секундарни варикозни вени.

ЗНАЦИ И СИМПТОМИ

- Локализирана болка, чувство на стегане или печење, кое се влошува во текот на денот, особено при долготрајно стоене или седење.
- Понекогаш, појава на болка околу варикозитетите при физичка активност.
- Замор и оток на екстремитетот во вечерните часови.
- Ноќни грчеви, болка во екстремитетот или постојан замор.
- Во стоечка положба, видливи набабрени, тортуозни вени во предел на под и/или надколеницата.
- Кожата во долните партии на ногата, посебно на медијалната страна, може да стане истенчена груба, пигментирана поради хронично зголемениот венски притисок. Можна е и појава на улцерации.

Disability score

Скор (резултат)	тежина на симптомите
0	асиптоматски
1	Симтоматски, но со очувана функција без употреба на компресивни чорапи или подржен бандаж
2	симптоматски неможност осум часовното работно време да се помине без компресивни чорапи или подржен бандаж
3	неможност осум часовното работно време да се помине И покрај носењето компресивни чорапи или подржен бандаж

ДИЈАГНОЗА

- Целта е да се опише типот и екстензивноста на циркулаторната болест, да се корелира наодот со симптомите на пациентот, како предуслов за имплементирање на точниот третман (ЦЕАП класификација)
- Клиничкиот преглед треба да почне со инспекција на кожата: екстензивност и локализација на варикозитетите, оток на ногата, индурација, стасис дерматитис, пигментација, липодерматосклероза, улцерации.
- Артериска циркулација: температура на екстремитетот, периферни пулсации.
- Околу 90% од проширените вени може да бидат идентифицирани и локализирани со рачен доплер (**handheld pencil Doppler**). Обуката за работа со овој апарат е

едноставна и е одлично средство за вршење скрининг прегледи).

- Колор доплер, дуплекс скен, е метод на прв избор во дијагностика на пореметувањата на длабокиот венски систем и анатомскиот курс и компететност на вена сафена парва.
- Рендгенолошките контрастни методи, варикографија се суплементарни методи, кои најчесто се користат предопертивно за мапинг на венската анатомија.

ЦЕАП класификација

- Ц - (**clinical**) клинички (а= асимптоматски, с= симптоматски)
- Е - (**etiology**) етиологија (конгенитални, примарни, секундарни)
- А - (**anatomic findings**) анатомски наод
- П - (**pathophysiological component**) патофизиолошки компоненти (Пр=рефлукс, По = опструкција)

ПРИНЦИПИ НА ТРЕТМАН

- Целта е олеснување на симптомите и превенција на компликациите (кварење од варикс, периферна или длабока венска тромбоза, улцерации)
- Да се истакне потребата и важноста на редовната физичка активност и контрола на тежината, коко превенција на прогресијата на венската инсуфициенција.

Конзервативен третман

- Компресивни чорапи

Прв третман на избор кај пациенти со лесно изразена симптоматологија, за време на бременост и честопати трајно по хируршка интервенција (Табела 1)

Табела 1

Класа на компресија	компресија, ммХг	Индикација
компресивни чорапи	<15	<ul style="list-style-type: none"> • лесен оток • профилакса
класа 1	15 - 20	<ul style="list-style-type: none"> • лесно изразени проширени вени
класа 2	20 - 30	<ul style="list-style-type: none"> • јасно видливи проширени вени • по васкуларен зафат
класа 3	30 - 40	<ul style="list-style-type: none"> • силно изразени проширени вени • проблеми со длабок венски систем

Хируршки третман

- Од едена страна, заради новите информации во врска со оваа состојба, обезбедени од последните студии, а сè уште недоволните ресурси од друга страна, го доведуваат хируршкиот третман до екстензивна ревизија.
- Хируршкиот третман на површните вени е индициран кога адекватните компресивни чорапи не доведуваат до олеснување на состојбата, а симптоматологијата го компромитира нормалното живеење на пациентот. Хируршкиот третман, исто така, е индициран кога знаците и симптомите на болеста укажуваат на развивање на уште посериозна венска инсуфициенција.
- Класичниот стрипинг на вена сафена магна и парва, честопати доведува до оштетување на периваскуларното меко ткиво и во повеќето случаи е непотребно ек-

стензивна процедура. Сегашниот став е дека оштетениот дел на главното стебло е локализиран во препонскиот дел и заради тоа е непотребен стрипингот на дисталните партии.

- За време на зафатот **saphenous junction** и нејзините гранки се легираат. Варикозитетите се отстрануваат преку мали кожни инцизии, по што следи стрипинг со помош на специјално изготвен метален сет (ретроградна пин стрипинг метода).
- Ставовите во врска со хирургијата на перфораторните вени, исто така, се изменети. Студиите покажаа дека намалувањето на венскиот притисок, предизвикан од површна венска инсуфициенција, може да ја поврати компетентноста на перфораторите.
- **Cockett** и Линтон ја воведуваат историската техника на легирање на инкомпетентните перфоратори. Оваа процедура беше оптеретена со бројни сериозни компликации и денес е заменета со СЕПС (субфасциал ендоскопиц перфоратор сургерс, субфасцијална ендоскопска перфоратор хирургија). Важноста на оваа процедура останува контроверзна, иако неколку студии покажаа неспорен и брз ефект врз заздравувањето на кожните венски улцерации.
- Рефлуксот, предизвикан од инкомпетентноста на валвулите на длабоките вени, може да биде намален со валвуларен хируршки зафат. Венските валвули може да бидат реконструирани по внатрешен или по надворешен метод.
- Постојат и техники на транспозиција на вени и трансплантација на венски валвули. Валвулите се земаат од здравите вени на пациентот.
- Склеротерапија може да се користи како комплементарна на хирургијата. (**ннд-D**) Рефлуксот се превенира по пат на инјектирање на склерозирачки агенс во вената. Третманот е врзан со појава на компликации и во некои земји не е во фреквентна употреба.

Венски улцерации на ногата

- Третманот е базиран на отстранување на причината за покачен венски притисок.
- Употребата на копресивни чорапи пред и по хируршкиот зафат (**ннд-C**) е императивна.
- Ако улкусот не покажува знаци на заздравување или подобрување по тримесечен конзервативен третман, потребна е консултација од пластичен хирург.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Donnelly R, Hinwood D, London N. Non-invasive methods of arterial and venous assessment. *BMJ* 2000;320:698–701
2. London N, Nash R. Varicose veins. *BMJ* 2000;320:1391–4
3. Sybrandy JE, ym. Endoscopic versus open subfascial division of incompetent perforating veins in the treatment of venous leg ulceration: Long-term follow-up. *J Vasc Surg* 2001;33(5):1028–32

1. **EBM Guidelines 22.11.2004 www.ebm-guidelines.com**

2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**

3. **Предвидено следно ажурирање до ноември 2008 година**

