

УПАТСТВА ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ МЕДИЦИНА
ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО НА
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

**ФИЗИКАЛНА
МЕДИЦИНА И
РЕХАБИЛИТАЦИЈА**

СОДРЖИНА - ЛИНКОВИ

АНКИЛОЗАНТЕН СПОНДИЛИТИС	887
БЕКЕРОВА ЦИСТА (BAKER-ОВА ЦИСТА)	889
БОЛКА ВО ДОЛНИОТ ДЕЛ ОД ГРБОТ	890
БОЛКА ВО ПЕТИЦАТА	910
БОЛКА ВО ПОТКОЛЕНИЦАТА	912
БОЛКА ВО ЦИПИТЕ	913
БОЛКА ВО ЗАДНИКОТ И ВО КОЛКОТ	915
БОЛНИ СОСТОЈБИ НА ГЛУЖДОТ И НА СТАПАЛОТО КАЈ ДЕЦА И ВОЗРАСНИ	917
БУРЗИТИС (ПАТЕЛА И ЛАКОТ)	920
CARPAL TUNNEL SYNDROM [CTS]	921
DUPUYTREN-ОВА КОНТРАКТУРА	924
ФИБРОМИАЛГИЈА	926
ХРОНИЧНА БОЛКА	928
КОЛЕНО НА СКОКАЧ	935
КОНТРОЛА НА ПАЦИЕНТ СО РЕВМАТОИДЕН АРТРИТИС	936
КРИЛЕСТА СКАПУЛА (SCAPULA ALATA)	939
ЛУМБАЛНА СПИНАЛНА СТЕНОЗА	940
ЛУНАТОМАЛАЦИЈА (KIENBÖCK-ОВА БОЛЕСТ)	943
MERALGIA PARAESTHETICA	944
ПАТЕЛАРНА ХОНДРОМАЛАЦИЈА	945
ПЕРИТЕНДИНИТИС НА АХИЛОВАТА ТЕТИВА И РУПТУРА НА ТЕТИВАТА	947
НАРУШУВАЊА НА РОТАТОРНАТА МАНЖЕТНА НА РАМОТО	949
ПОВРЕДИ НА MEDULLA SPINALIS	954
ПРЕГЛЕД НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ	959
ПРОБЛЕМИ СО ГРБОТ КАЈ ДЕЦА И АДОЛЕСЦЕНТИ	960
РАДИЈАЛЕН СТИЛОИДЕН ТЕНДОВАГИНИТИС (DE QUERVAIN-ОВО ЗАБОЛУВАЊЕ)	962
РЕХАБИЛИТАЦИЈА КАЈ ПОВРЕДИ НА MEDULLA SPINALIS	964
РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТ СО МОЗОЧЕН УДАР	966
СИНДРОМ НА ТОРАКАЛЕН ОТВОР	970
ТЕНДИНИТИС И РУПТУРА НА M.BICEPS	972
ТЕНИСКИ ЛАКОТ	973
TIETZE-ОВ СИНДРОМ	975
ТРЕТМАН НА АМПУТИРАН ДОЛЕН ЕКСТРЕМИТЕТ	975
ТРЕТМАН НА ДИЈАБЕТИЧНО СТАПАЛО	977
ТРЕТМАН НА ОСТЕОАРТИТИС	983
ТРЕТМАН НА СПАСТИЦИТЕТ	991
ТРОХАНТЕРИЧЕН БУРЗИТИС	993

АНКИЛОЗАНТЕН СПОНДИЛИТИС

- ▶ Општи правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Клиничка слика
- ▶ Дијагноза
- ▶ Диференцијална дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОПШТИ ПРАВИЛА

- Интегрален дел на заболувањето е инфламација на инсерциите на лигаментите на 'рбетот, фасетните зглобови и сакроилијакалните зглобови.
- Состојбата речиси исклучиво ги зафаќа HLA-B27 позитивните лица и ѝ припаѓа на групата серонегативни спондилоартропатии заедно со:
 - реактивни ентероартритиси и уроартритиси и Reiter-ов синдром;
 - јувенилен олигоартритис тип 2 (доцен почеток);
 - псоријатичен спондилитис;
 - артропатија придружена со хронично инфламаторно заболување на цревата.
- Неколку од горенаведените заболувања може да се сретнат во иста фамилија и сите доведуваат до анкилозантен спондилитис.
- Болеста се класифицира како анкилозантен спондилитис откако станала хронична и не е откриен агенсот што ја предизвикува.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Анкилозантниот спондилитис е речиси еднакво застапен како и ревматоидниот артритис. Нема предилекција по пол, но повеќето пациенти со тежок анкилозантен спондилитис се мажи.
- Инциденцата го достигнува врвот на 20-годишна возраст, но дијагнозата често е задоцнета.

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Sakroiliitis: лумбосакрална и глутеална болка, која го буди пациентот наутро.
- Вкочанетост по мирување и седење.
- Периферен артритис главно на големите зглобови на долните екстремитети (болка во петицата).
- Вообичаени се ентезопатии во долните екстремитети (болка во петицата).
- Dactylitis (прст на рака или на нога во вид на "колбас").
- Напади на акутен uveitis кај 20% од случаите (може да биде прва манифестација на болеста).
- Повремено aortitis и нарушувања на спроводливоста на срцето (аускултација, електрокардиографија).

- Анкилозантен спондилитис треба да се има на ум како дијагностичка можност кога пациентот се јавува со продолжена болка во лумбосакралната регија и задникот. Утринска вкочанетост и зголемена SE помагаат при дијагностицирањето.

ДИЈАГНОЗА

- Анамнеза
- Клинички наоди:
- осетливост на притисок, палпација и тестирање на движењата на сакроилијакалните зглобови
- дистанцата прсти-под, која се јавува при наведнување напред
- Растојание по Schober (нормално повеќе од 5 см)
- Латерална флексија на лумбален 'рбет (**ннд¹-С**)
- Растојание тил-сид (нормално 0)
- движење на градите при дишење (нормалното зголемување при максимално вдишување во споредба со максималното издишување повеќе од 5 см на ниво на мамили).
- Кај повеќето пациенти, SE и концентрацијата на CRP во серумот се зголемени.
- Се прави Ртг на лумбален 'рбет, долните торакални прешлени и сакроилијакалните зглобови. Потребни се од 2 до 8 години за да се развијат Ртг-знаците за сакроилиитис.
- Пред радиолошките абнормалности, на скинтиграфија може да се забележи зголемена акумулација во зглобот, но постојат многу потенцијални причини за лажно позитивни наоди.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- На Ртг Osteitis condensans или
- Дегенеративни заболувања на 'рбетот
- Дифузна идиопатска скелетна хиперостоза (DISH) на Ртг
- Други форми на спондилоартропатија:
- Reiter-ова болест
- псоријатична артропатија
- артропатија проследена со хронично инфламаторно заболување на цревата
- Ишијалгија

ТРЕТМАН

- Физикалната терапија (**ннд-С**) е круцијална (особено за време на инфламаторните фази и веднаш по нив, за да се превенира вкочанет грб). Активните вежби се составен дел на физикалната терапија!
- Нестероидни антиинфламаторни лекови
- Сулфасалазин дава одговор кај половина од пациентите. Кај потешки случаи е направен обид со цитотоксични лекови или со комбинација од лекови.
- Периферните артритиси и ентезопатии се третираат со локални инјекции на кортикостероиди.

¹ Ннд=ниво на доказ

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Метотрексат изгледа не е ефективен во третманот на анкилозантен спондилиитис (ннд-С).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Dagfinrud H, Hagen K. Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002822. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Editors, Article ID: ebm00443 (021.032) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines, 24.9.2004, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година.**

БЕКЕРОВА ЦИСТА (ВАКЕР-ОВА ЦИСТА)

- Дефиниција
- Третман
- Руптура на Бекерова циста
- Референци

ДЕФИНИЦИЈА

- Синовијално испапчување во задниот дел на коленото, кое може да е конгенитално кај деца или кај возрасни секундарно по повреда, артритис или остеоартритис, или хидропс.

ТРЕТМАН

- Кај деца, цистата може да се следи неколку години ако не пречи во обемот на движење на зглобот и не создава болка. Ако големата циста не се повлече спонтано, може да се отстрани хируршки.
- Кај возрасни, цистата може да се дренира со шприц (со одбегнување увод на савдовите). Користејќи ја истата игла, во дренираната циста, може да се инјектираат метилпреднизолон или триамцинолон.

РУПТУРА НА БЕКЕРОВА ЦИСТА

- Руптурирана Бекерова циста може да предизвика оток на потколеницата и болка, што е слично на длабока венска тромбоза.
- Ако е позната анамнезата на Бекеровата циста и очигледноста на поплитеалната вена може да се потврди со доплер-стетоскоп или венска тромбоза може да се

- исклучи со D-димер тест, венографија не е потребна.
- Дијагностички ултразвук ја потврдува дијагнозата.
- Руптурирана Бекерова циста не бара третман.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors. Article ID: ebm00427 (020.045) © 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 година

БОЛКА ВО ДОЛНИОТ ДЕЛ ОД ГРБОТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Епидемиологија
- ▶ Клиничко испитување
- ▶ Клиничка класификација
- ▶ Сериозни или специфични заболувања
- ▶ Ишијалгичен синдром
- ▶ Неспецифична болка во долниот дел на грбот
- ▶ Третман на акутна болка во долниот дел на грбот (траење помалку од 6 недели)
- ▶ Третман на субакутна болка во долниот дел на грбот (траење 6-12 недели)
- ▶ Помагање на пациентот да се врати на работа
- ▶ Хронична болка во грбот (траење повеќе од 12 недели)
- ▶ Рехабилитација и подобрување на работниот капацитет
- ▶ Едукациски материјал за пациентот
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

Пациентот очекува одговор на следниве прашања:

- Што ја предизвикува болката во грбот и дали е тоа сериозно заболување?
- Кој е природниот тек на состојбата?
- Која терапија ќе ги олесни симптомите?

За успешна терапија:

- Прегледај го пациентот внимателно и земи добра анамнеза
- Болката третирај ја адекватно
- Советувај го пациентот да одбегнува лежење во кревет
- Советувај го да продолжи или да ги изведува вообичаените активности што е можно побрзо
- Изнеси му ја добрата прогноза на пациентот
- Следи го пациентот и цели кон обновување на активноста и на способноста за работа

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Болка во долниот дел од грбот е многу вообичаена состојба: речиси 80% од популацијата имаат искусено болка во долниот дел од грбот, која ги оневозможува во некое време од нивниот живот.
- Од сите пациенти во општата практика, 4-6% работоспособни жени и 5-7% работоспособни мажи се со полпаки на болка во долниот дел од грбот.
- Според прегледот на прашалникот спроведен од Националниот институт за јавно здравство во 1996-та, вклучувајќи Финци на возраст од 15 до 64 години:
 - 33% од жените и 29% од мажите имале искуство со болка во долниот дел од грбот во месецот пред прегледот.
 - 11% од жените и 10% од мажите изјавиле дека имаат дегенеративни промени или некое друго заболување на грбот, кое е откриено или третирано од лекар.
 - Преваленцата не се сменила битно од крајот на 1970-тите.

КЛИНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ

Анамнеза

- Земање анамнеза е најважно помагало во клиничкото испитување на пациент со болка во грбот.
- Податоците добиени од анамнезата може да се класифицираат како:
 - Поранешна болка во долниот дел од грбот (почеток на симптоми, посети на лекар, рани испитувања, третмани и боледувања).
 - Сегашна болка во долниот дел на грбот (почеток, природа и интензитет на симптоми, болка што оди по должината на долниот екстремитет, забележлива онеспособеност во секојдневниот живот, испитувања, третмани и нивна ефикасност).
 - Други заболувања (операции, трауми, други мускулоскелетни нарушувања, други заболувања како што се дијабетес и артериосклероза на долни екстремитети, заболувања на уrogenитален систем, алергии, тековна медикација).
 - Социјална анамнеза (фамилија, едукација, работа и активности во слободно време).
 - Стил на живеење (физички вежби, пушење, пиење, диета).

Физикален преглед

- При физикалниот преглед акцентот се става на процената на знаците за компресија на нервен корен и функционалниот статус. Пациентот треба да се соблече до доволен степен. Процена на знаците за компресија на нервен корен е индицирана ако пациентот чувствува болка што оди под коленото.
1. Преглед на 'рбетот
 - Зарамнета лордоза или сколиоза како резултат на акутна болка
 2. Палпација на прешлените и ишијадичниот нерв
 - Унилатерална осетливост на задникот и на бутините е често проследена со акутна компресија на нервен корен на ишијадичниот нерв.
 3. Мерење на мобилноста е корисно за контрола на состојбата.
 - Приспособен Schober-тест: пациентот стои со стапалата раздвоени на 15 см. На неговиот грб се цртаат три знаци: еден во средната линија помеѓу spina iliaca posterior superior, вториот 10 см над првата линија и третиот 5 см под првата линија, така што последните две линии се одвоени 15 см. Пациентот се наведува напред со колена во екстензија. Растојанието меѓу двете последни линии треба да се зголеми за 6-7 см (во флектирана положба растојанието меѓу линиите треба да е 21-22 см).
 - Тест на виткање настрана: знак е нацртан на бутините на пациентот при врвовите на двата средни прста кога пациентот стои исправен. По максимално наведување настрана на пациентот (но не напред или назад), друга линија се повлекува на бутот на секоја страна. Дистанцата помеѓу двете линии треба да е околу 20 см кај лице што нема симптоми. Асиметријата е вообичаена кај пациенти со болка во долниот дел од грбот.
 - Кај случаи на пролонгирана болка, корисна е процената на мускулната јачина на абдоменот, грбот и на долните екстремитети од страна на физиотерапевтот.
 4. Процена на знаци за компресија на нервен корен
 - Подигање на исправена нога (SLR, Lasague тест) е доста осетлив тест за утврдување компресија на нервен корен на S1 и L5 ниво (**ннд-В**).
 - Тестот е позитивен кога предизвикува болка што оди од грбот кон долниот екстремитет. Самата болка во грбот или затегнатост зад коленото не е позитивен знак.
 - Кај компресија на нервен корен пасивната дорзална флексија во глуждот ја зголемува болката што оди кон долниот екстремитет.
 - Накрсна болка: интензивирана ирадијантна болка кога се крева контралатералниот екстремитет е специфичен знак за компресија на нервен корен.
 - Мускулна јачина на долни екстремитети
 - Екстензиона јачина на глуждот и на палецот (L5 корен)
 - Одење на петици (L5 корен) или на прсти (S1 корен)
 - Тетивни рефлексии
 - Пателарен (L4 корен)
 - Ахилов (S1 корен)
 - Пациенти со симптоми на долен екстремитет се испитуваат за осет за допир на медијалната страна на коленото (L4 корен), медијалната (L5 корен), дорзалната (L5 корен) и латералната (S1 корен) страна од стапалото.
 - Намалена мускулна јачина на двете нозе (парапареза), зголемени или мултипни тетивни рефлексии и позитивен знак на Бабински укажуваат на потребата

од невролошка или неврохируршка процена. **Парапарезата е индикација за итно префрлање на пациентот.**

- Ректален допир (тонус на свинктерот) и чувство на допир на перинеумот треба да се испита **кога е суспектен синдром на кауда еквина (итно префрлање).**
5. Други испитувања според анамнезата на пациентот
- Палпација на артериите на долни екстремитети и преглед со Доплер-стетоскоп кај пациенти над 50-годишна возраст со интермитентна клаудикација.
 - Подвижноста на градниот кош и ротаторните и латералните движења на грбот рано се ограничени во текот на анкилозантен спондилитис (**ннд-С**).

КЛИНИЧКА КЛАСИФИКАЦИЈА

- Невообичаени, но сериозни причини за болка во грбот треба да се согледаат во раната фаза. Исто така, треба да се препознаат и знаците за ишијадичен синдром.
- Симптомите на грбот може да се поделат во три категории на база на анамнезата и наодите при клиничкиот преглед:
 1. Можни сериозни или специфични заболувања (тумор, инфекција, фрактура, синдром на кауда еквина, анкилозантен спондилитис). Метастазите може да предизвикаат болка, но и туморите на внатрешните органи може да дадат пренесена болка во грбот.
 2. Ишијадичен синдром: симптоми во долни екстремитети што укажуваат на дисфункција на нервен корен.
 3. Неспецифична болка во грбот: симптомите главно се јавуваат во грбот без некакво сугерирање за оштетување нервен корен или за сериозно заболување.
- Најчестите сериозни или специфични причини за болка во долниот дел од грбот се дадени во табела 1. Итно и брзо префрлање на специјализиран оддел често е неопходно. На пациентите им се објаснува потребата од понатамошни испитувања, но треба да се одбегнуваат непотребни нагаѓања за можните болести. Нормални наоди на Ртг не исклучуваат сериозно заболување. Слаба е каузалната врска меѓу наодите на Ртг и неспецифичната болка во долниот дел од грбот (**ннд-С**).

СЕРИОЗНИ ИЛИ СПЕЦИФИЧНИ ЗАБОЛУВАЊА

- Барај знаци на сериозно заболување или состојби што бараат специфичен третман (види табела 1).
- Нормален Ртг не ја исклучува можноста за сериозно заболување. Ако е суспектно сериозно заболување, пациентот мора да се префрли кај специјалист за понатамошно испитување.

СИНДРОМ НА ИШИЈАДИКУС

- Најчеста причина за акутен синдром ишијадикус е дискус хернија. Обично прогнозата е добра и не е потребен хируршки зафат. Околу 50% од пациентите закрепнуваат за помалку од 6 недели, а 90% за 90 дена.

Табела 1.Најчести сериозни или специфични причини за болка во половината

Болест	Симптоми и знаци, испитувања
Синдром на cauda equina	Уринарна ретенција, анална инконтиненција, перинеална анестезија, ишијалгични симптоми. Итно префрлување на специјализиран оддел со услови за итна операција.
Руптурирана аортна анеуризма, акутна аортна дисекација	Ненадејна неиздржлива болка, возраст над 50 години, нестабилна хемодинамика. Итно префрлување во специјализиран оддел.
Малиген тумор	Возраст над 50 години, историја за канцер, неволно губење тежина, симптомите не се намалуваат додека се лежи во кревет, траење на болката повеќе од еден месец: детална клиничка егзаминација, крвна слика, СЕ, Ртг. Префрлување во специјална единица за нега. Паралитичка бара итно префрлување.
Инфекциозен спондилитис	Инфекција на уринарен тракт или на кожата, имunosупресија, медикација со кортикостероиди, злоупотреба на интравенски дроги, сида. Испитувања: крвна слика, СЕ, CRP, примерок на урина, Ртг. Префрлување во специјализирана единица.
Компресивна фрактура	Возраст над 50 години, историја за пад, перорална стероидна медикација. Испитување: Ртг.
Спондилолистеза	Адолесцент (8-15 години). Испитување: латерална РТГ на лумбалниот 'рбет
Спинална стеноза	Возраст над 50 години, неврогена клаудикација. Испитување: крвна слика, СЕ, Ртг. Понатамошно снимање (МНР или КТ) во специјализирана единица ако е потребно.
Анкилозантен спондилитис	Возраст под 40 години во почетокот на симптомите, болката не се намалува со одмор во кревет, утринска вкочанетост, траење најмалку 3 месеци. Испитувања: крвна слика, СЕ, примерок урина, Ртг (вклучувајќи сакроилијакални зглобови). Специјални испитувања од ревматолог (HLA-B27, МНР на сакро-илијакалните зглобови, скен на коски).

Конзервативен третман

- Мирување во кревет не е ефективен третман на дискус хернија и не треба да се препорачува како терапија (**ннд-В**). Сигурно дека јаката болка бара мирување и психо-позицијата често ги намалува симптомите. Ваков пациент може да продолжи со секојдневните активности додека болката дозволува, избегнувајќи позиции што предизвикуваат болка. Како аналгетици се препорачуваат нестероидни антиинфламаторни лекови или комбинација на нестероидни антиинфламаторни лекови и слаб опијат. Декстропропоксифен треба внимателно да се препише поради потенцијално фаталната интеракција со алкохол. За многу јака болка може да се земе предвид Бупренорфин.
- Нема резултати за ползата од манипулација, истегнување или физикална терапија, и тие не се препорачуваат.

Хируршки третман

- Апсолутни индикации за хируршки зафат се синдром на кауда еквина (уринарна ретенција и анална инконтиненција, перинеална вкочанетост).
 - Префрли го веднаш на хируршки оддел каде што пациентот ќе се оперира (што е можно побрзо, по можност во тек на 6 часа од појавата на симптомите)

- Само околу 2% од дискус херниите доведуваат до синдромот на кауда еквина
- Индикациите за ран хируршки зафат вклучуваат пареза на глуждот во екстензија или флексија и неиздржлива болка.
- Ако пациентот има значителна болка што оди во долен екстремитет и трае повеќе од 6 недели, за понатамошни третмански опции, вклучувајќи хируршки зафат, треба да се зборува со пациентот (**ннд-В**). Пред да се донесе конечната одлука за операција, неврорадиолошката процена мора да покаже дека пациентот има дискус хернија на местото што се совпаѓа со симптомите (**ннд-В**).

НЕСПЕЦИФИЧНА БОЛКА ВО ДОЛНИОТ ДЕЛ ОД ГРБОТ

- Болката во долниот дел од грбот може да се подели на три категории според траењето на онеспособувачката болка:
 - Акутна болка во долниот дел од грбот (траење помалку од 6 недели)
 - Субакутна болка во долниот дел од грбот (траење од 6 до 12 недели)
 - Хронична болка во долниот дел од грбот (траење повеќе од 12 недели)

ТРЕТМАН НА АКУТНА БОЛКА ВО ДОЛЕН ДЕЛ ОД ГРБОТ (ТРАЕЊЕ ПОМАЛКУ ОД 6 НЕДЕЛИ)

- Закрепнувањето од акутна болка во долниот дел од грбот обично бара неколку дена, а може и до неколку недели. Рецидивите се сосема вообичаени, но потоа може да се очекува целосно закрепнување. Рецидивни, куси епизоди на болка во грбот се третираат како и други краткотрајни болки.
- Третманот на краткотрајни проблеми со грбот што траеле помалку од 6 недели треба да се базираат на анамнеза и клинички преглед без лабораториски наоди или РТГ-снимање, освен ако нема причина да се сомнева на болест што е сериозна или бара специфичен третман.

Мирување и активност

- Пациентот се информира за бенигната природа на состојбата и за добрата прогноза.
- Пациентот се поттикнува да продолжи или да ги преземе секојдневните активности што е можно побрзо (**ннд-В**). Пациентот може да го користи грбот во разумни граници и да продолжи со лесна работа.
- Пациентот се советува да одбегнува мирување во кревет (**ннд-А**).
- Во раната фаза може да се почне со аеробни вежби за да се одржи физичката кондиција (на пр. одење).
- Нема резултати од ползата на специфично зајакнување или вежби за флексибилност за акутна неспецифична болка во долниот дел на грбот. Меѓутоа, подобрена кондиција ќе ја унапреди општата здравствена состојба.
- Често кусо боледување е доволно, и целта е враќање на работа што побрзо.
- Нема погодни резултати за ефектот на потпорен корсет (**ннд-С**).

Аналгетици

- Ефикасноста на нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ) кај акутна болка во долниот дел од грбот се покажала добра.
- Кога се избира лекот треба да се земат предвид гастроинтестиналните несакани

дејства и алергиските реакции кон НСАИЛ.

- Ризикот од чир на желудникот и на дванаестпалечното црево се зголемува со зголемување на дневната доза и на возраста на пациентот.
- Најбезбеден лек е парацетамол, кој има само аналгетски ефект.
- Има разлики помеѓу НСАИЛ при ризикот од улкус. Ибупрофен е најбезбеден од обично користените НСАИЛ. Исто така, безбедни се новите COX-2 селективни НСАИЛ.
- При јака болка аналгетскиот ефект може да се зголеми со додавање слаб опијат на парацетамолот или НСАИЛ.
- Декстропропоксифен треба да се користи внимателно поради неговата интеракција со алкохол и ризикот од фатална преголема доза, за што има докази. Трамадол има најмалку нусефекти, но неговото траење е кусо и поради ризикот од сериозни несакани ефекти не треба да се користи во комбинација со SSRI антидепресиви. Ако има потреба, се размислува за појаки опијати, како што е бупренорфин.

Мускулни релаксанти

- Мускулните релаксанти се поефикасни отколку плацебо, но тие не се поефикасни од НСАИЛ и комбинацијата од мускулни релаксанти и НСАИЛ не носи понатамошна корист (**ннд-В**).
- Мускулните релаксанти доведуваат до сонливост или до конфузност кај речиси една третина од пациентите.
- Меѓутоа, мускулниот релаксанс е алтернатива кога НСАИЛ не се погодни или имаат несакани дејства.

Терапија на мускулна активност и вежби

- Лесни вежби што ја одржуваат кондицијата, како што е пешачење, одење, може да се препорачаат.
- Активна терапија со вежби на грбот не е корисна во раните фази на акутно заболување.

Манипулација

- Обучен терапевт за манипулација (лекар или физиотерапевт со обука за мануелна терапија, хиропрактичар, остеопат или напрапат) може да го третира пациентот со акутна болка во долниот дел од грбот што трае помалку од 6 недели ако пациентот не може да се врати на секојдневните активности.
- Манипулацијата може да го скуси траењето на болката кај некои пациенти, но не се покажа дека ја превенира болката од рецидив или хронична болка (**ннд-С**). Општо земено, спиналната манипулативна терапија нема поголема полза од другите стандардни третмани за пациенти со акутна или со хронична болка во долниот дел од грбот (**ннд-В**).
- Се препорачува обична Ртг на лумбален дел на грботот пред манипулацијата, но третманот може да се изведе и без снимка, ако нема причина за претпоставка дека пациентот има контраиндикација.
- Контраиндикации на манипулација се:
 - Процеси што ја ослабуваат вертебрата (напредната остеопороза, тумор или инфекција)
 - Анкилозантен спондилитис
 - Инстабилитет, спондилолистеза

- Напредната спондилартроза
- Скорашна траума
- Крвавечка дијатеза
- Сомневање на лумбална дискус хернија
- Манипулација не се препорачува за симптоми на ишијадикус
- Потпорен корсет
 - Постојат малку и несигурни резултати за ефектите на намалување на болката со потпорни корсети при краткотрајна болка во грбот (**ннд-С**). Скромни се искуствата што покажуваат дека потпорните корсети не помагаат во превенирање на болката во долниот дел од грбот или рецидив на болката.

ТРЕТМАН НА СУБАКУТНА БОЛКА ВО ДОЛНИОТ ДЕЛ ОД ГРБОТ (ТРАЕЊЕ ОД 6 ДО 12 НЕДЕЛИ)

- Ако се пролонгира болката во грбот, пациентот треба да се испрати на понатамошни тестирања во време од 6 недели од појавата на болката, за да се дефинира природата на заболувањето и можната потреба од хируршки третман, а ако е потребно, и планирање современ рехабилитациски план.
- Ако нема знаци на заболување што бара хируршки зафат, пациентот може исто така да се третира од мултидисциплинарен тим во примарната здравствена заштита или окупационата здравствена заштита.
 - Направи лумбосакрален Ртг, земи SE (**ннд-С**), крвна слика, примерок на урина и други лабораториски тестови, ако треба.
 - Консултирај физијатар, ортопед или неврохирург за да се проценат дијагнозата (специјални испитувања), третманот, способноста за работа и функционирање и потребата од рехабилитација.
 - Пациентите со дискус хернија често имаат полза од 6-неделен конзервативен третман пред ортопед или неврохирург да ја процени потребата од хируршки зафат. Меѓутоа, исходот од операцијата е најдобар кога ќе се изведе во рамките на три месеци од појавата на симптомите.
 - Однесувањето на пациентот кон болеста, исцрпеноста и депресијата може да се проценат со разговор и со цртежи на болката и со прашалници што ги пополнува пациентот (на пр. инвентар за депресија).
 - При клиничко испитување може да се користи Waddell-ов тест за процена на претераното однесување во болеста. Овие тестови даваат сугестивна информација за претераното однесување, но не исклучуваат сериозно заболување.
 - Помогни му на пациентот да ја анализира својата ситуација преку дискусија за проблемите поврзани со болката во грбот.
- Физијатар од примарната заштита може да направи физијатриска процена и да го едуцира пациентот (ергономија, релаксација, школа за грбот).
- Лекарите треба да поминат доволно време со пациентите за да им дадат одговори на нивните прашања, информации како да го намалат стравот, внимателен преглед и физиотерапевтски совет за ергономска употреба на грбот, како и информации за вежбање. Алтернативно, центрите за здравствена заштита може да воспостават или да го префрлат пациентот на клиника за грб, каде што лекарите и физиотерапевтите со специјално познавање на болката во грбот ќе ја пружат оваа миниинтервенција.

Терапија со лекови

- Аналгетиците се користат повремено според интензитетот и природата на болката (**ннд-А**).
- Парацетамол, НСАИЛ или комбинација на НСАИЛ и слаб опијат ќе се употреби според интензитетот на болката.
- Предвид треба да се земат несаканите дејства на НСАИЛ, особено кај постари луѓе, кои се под зголемен ризик од перфорација или крвавење на пептичен улкус како компликација на НСАИЛ.
- Досега не се докажало дека антидепресивите се подобри од плацебо во третманот на болка во долниот дел од грбот (**ннд-С**), но амитриптилинот е ефикасен кај хронична болка и фибромиалгија. Кај пролонгирана болка во грбот антидепресиви може да се користат како дополнителна терапија ако пациентот е депресивен.
- Невролептици не треба да се препишуваат при болка во грбот.
- Бензодиазепините треба да се одбегнуваат.

Третман на придружни психосоцијални проблеми

- Осигури континуирана нега (матичен лекар, други членови на примарниот здравствен тим).
- Сите лица инволвирани во третманот треба да го поддржуваат справувањето со болеста.
- Пациентот треба да се поттикнува да најде свои решенија.
- Олеснување на придружните проблеми може да му помогне на пациентот да се чувствува подобро, дури и кога третманот не е насочен кон проблемите со грбот.

Психолошки третмани

- Активна физикална терапија со употреба на когнитивно-бихевиорални методи комбинирани со посети на работното место покажале ефикасност во едно испитување.
- На специфични проблеми може да им се пријде со психотерапевтски методи со бихевиорален приод. Ефектот на когнитивната бихевиорална терапија кај акутна и хронична болка во долниот дел од грбот се покажа кога процената беше направена веднаш по третманот.
- Во проучувања со продолжено следење, ефектот на бихевиоралните методи не се разликува од оној на други активни третмани.
- Пациентот може да научи да користи различни методи на справување со болката, стресот и со афективните реакции (на пр. релаксација и реорганизација).
- Пациентот може да научи социјални однесувања или позитивно однесување, или да ги разбере своите начини на дејствување и нивните причини и последици. Терапијата често се користи во групни сесии.
- Психотерапевтскиот третман може да ги олесни стравот, анксиозноста и депресијата.

ПОМОШ НА ПАЦИЕНТОТ ДА СЕ ВРАТИ НА РАБОТА

- Во случај на забележани ергономски проблеми, здравствен работник или физиотерапевт може да ги дискутира овие проблеми во детали и да му даде соодветен совет на пациентот и ако треба да го посети работното место на пациентот.
- Работните услови се проценуваат за да се постигне оптимум во оптоварувањето со работа во соработка со работните здравствени професионалци и работодавецот. Повторното враќање на работа може да се олесни со привремено полесна работа.

- Се одбегнуваат боледувања без јасни индикации за да се превенира хроничитет.
- Ергономските мерки треба да ги балансираат барањата на работата и физичкиот капацитет на работникот.

ХРОНИЧНА БОЛКА ВО ГРБОТ (ТРАЕЊЕ НАД 12 НЕДЕЛИ)

- Исти се препораките дадени како при субакутна болка во грбот.
- Може да се консултира специјализиран оддел за третман на болка.
- Пациентот треба да учествува во одлуките за третман и рехабилитација.
- На пациентот му треба помош во справување со болеста.
- Интензивна (но не помалку интензивна) мултидисциплинарна биопсихосоцијална рехабилитација со функционална репарација ги подобрува болката и функцијата (**ннд-А**).
- Меѓутоа, не се покажа дека вежбите го намалуваат бројот на боледувања или пензионирања меѓу пациентите со хронична болка во грбот. Во понатамошниот текст се опишани рехабилитацијата и подобрениот капацитет за работа.
- Нема резултати од ефектот на потпорен корсет, иако прифаќањето на корсетот од страна на пациентите е добро.
- Нема резултати за ползата од инјекции во тригер-точки или зглобни фасети (**ннд-С**).

РЕХАБИЛИТАЦИЈА И УНАПРЕДУВАЊЕ НА РАБОТНИОТ КАПАЦИТЕТ

Дефиниција

- Рехабилитацијата е дефинирана како активности што целат кон намалување на инвалидноста предизвикана од заболување или траума, подобрување на способноста за функционирање или работа и зголемување на способноста за справување.
- Рехабилитацијата, исто така, вклучува интервенции во физичката и во социјална околина.

Временски точки на рехабилитацијата

- Отсуство од работа 6 недели или повеќе претскажува тешкотии во враќањето на работа. По боледување од 6 месеци околу 50%, и по боледување од една година само околу 10-20% од пациентите се враќаат на работа.
- Рехабилитацијата е основен дел од современата терапија. Се препорачува активна рехабилитација ако болката во грбот трае 6 недели и таа треба да е дел од третманскиот синџир од примарната до специјалистичката заштита, со цел за враќање на пациентот на работа и на другите дневни активности.

Изведување рехабилитационски активности

- Индивидуалните потреби и животната ситуација на пациентот го дефинираат концептот на рехабилитацијата.
- Членовите и вредностите на рехабилитационскиот тим имаат одлучувачко влијание врз резултатите (пациентот е дел од тимот).
- Раната рехабилитација може да почне со рехабилитационска проценка од мал тим на примарна заштита, кој вклучува лекар, физиотерапевт и/или работна здравствена заштита.
- Школата за грбот може да има некој ефект врз искуството со болка, но нема резултати за неговиот ефект врз намалување на боледувањата (**ннд-В**). Не е докажана

ефикасноста на групна едукација (ннд-Д).

- Во проучувања што ги споредуваат амбулантната и институционализираната рехабилитација не е забележана разлика во ефикасноста мерена со враќање на работа, но краткотрајни ефекти врз онеспособеноста се супериорни при институционална рехабилитација. Во региони со ретко населена популација институционализирана рехабилитација често е најдобра солуција. Моносите за амбулантна рехабилитација треба секогаш да се проценат како алтернатива на институционалната рехабилитација.

Мерки за подобрување на работниот капацитет

- Подобрувањето на работниот капацитет на пациент со хронична болка бара мерки насочени кон актуелната работа. Дејства што го намалуваат физичкото оптоварување на работа целат кон превенција на работна неспособност и подобрување на справувањето на онеспособените лица.
- Важно е соработниците на пациентот да бидат емлатиски расположени кон оние што се онеспособени од болката во грбот.
- Лекарите од општа практика и специјалистите од секундарната здравствена заштита треба да соработуваат со одделите за работна здравствена заштита, кои обично имаат најдобри можности да ги извршат соодветните мерки на работните места.

МАТЕРИЈАЛ ЗА ЕДУКАЦИЈА НА ПАЦИЕНТОТ

- Со давање коректни информации на пациентот се намалува анксиозноста и се подобрува издржливоста. Информациите препорачани од Британската специјалистичка група се дадени во табела 2.

Табела 2. Препорачана едукација за пациент со болка во половината (Wadell и сор., 1996)

Тип на болка во половината	Информација за пациентот
Вообичаена, неспецифична болка - дај позитивна порака	Нема причина за загрижување, болката во половината е многу честа.
	Нема знак за сериозна траума или болест.
	Закрепнувањето трае обично со денови или со недели во најголем број случаи.
ишијалгична болка - дај внимателно позитивна порака	Нема да има постојано оштетување. Рецидиви се доста чести, но дури и тогаш тенденцијата за закрепнување е добра.
	Физичка активност е корисна. Премногу одмор штети.
Веројатно сериозна болест - избегнувај испраќање негативна порака	Нема причина за страв. Во најголем број случаи конзервативен третман е доволен, меѓутоа закрепнувањето обично трае 1-2 месеци. Полно закрепнување може да се очекува. Рецидиви се можни.
	Понатамошни испитувања се потребни за да се утврди дијагнозата. Често резултатите од овие испитувања се нормални.
	По направените испитувања, специјалист ќе реши за најдобрата можна терапија.
	Преголемо физичко напрегање треба да се избегнува додека не се комплетираат испитувањата.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Има силни резултати за ефикасноста на НСАИЛ, аналгетици, мускулни релаксанти и одбегнување лежење во кревет во третманот на акутна болка во долниот дел на грбот, и терапија на вежби при хронична болка на долниот дел на грбот (**ннд-А**).
- Акупунктурата веројатно не е ефикасна (**ннд-С**).
- Има ограничени резултати во препораката на вежби за превенција на болката во долниот дел на грбот кај асимптоматски лица (**ннд-С**).
- Има некои резултати дека масажата е помалку ефикасна отколку манипулацијата или ТЕНС за болка во долниот дел на грбот (**ннд-С**).
- Употребата на ТЕНС не е ефикасна кај хронична болка на грбот (**ннд-В**).
- Бихевиоралните третмани се ефикасни (**ннд-В**).
- Интензивен (но не помалку интензивен) мултидисциплинарен приод на биопсихосоцијална рехабилитација со функционална репарација ги подобрува болката и функцијата (**ннд-А**).
- Лумбална фузија кај доброинформирана и одредена група на пациенти со тешка хронична болка во долниот дел на грбот (CLBP) може да ги намали болката и онеспособноста поефикасно отколку вообичаено употребениот нехируршки третман.
- Програма што цели кон превенција на повреда на грбот на работно место (особено школи за грб и тренинг-програми на вежби за флексибилност) се веројатно ефикасни (**ннд-С**).
- Биомеханичката литература не ја поддржува јасната предност на техниката на дигање со клекнување (**ннд-С**).
- Нема докази дека пациентите имаат потреба да ги ограничат своите активности по првиот хируршки зафат на лумбален дискус. Има силни резултати од програми за интензивно вежбање почнати околу 4-6 недели по операцијата (**ннд-А**).
- Програми на физичко кондиционирање што вклучуваат когнитивно-бихевиорален приод плус интензивен физички тренинг се покажуваат ефикасни во намалување на бројот на денови на отсутност од работа кај работници со хронична болка во грбот (**ннд-В**).
- Стимулација на 'рбетниот мозок може да даде корисни ефекти кај хроничната болка придружена со Синдром на неуспешен хируршки зафат на грбот или Синдром на комплексна регионална болка тип 1 (рефлексна симпатетска дистрофија) (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Helakorpi S, Uutela A, Prättälä R, Puska P. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen, kevät 1996. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 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, Hambly 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-Zawadski 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, Erkintalo 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 julkaisuja 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 Tampereensis 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 julkaisuja ML:71, 1987
74. Manninen P. Risk factors of musculoskeletal disorders and work disability among Finnish farmers. Helsinki: Kansaneläkelaitoksen julkaisuja 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, Koskeniemi 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. Indahl 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 Praventivmedizin* 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.
167. Antti Malmivaara Article ID: ebm00435 (020.030)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

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 година

БОЛКА ВО ПЕТИЦАТА

- ▶ Основни правила
- ▶ Плантарен фасцит
- ▶ Потфатеност на нервот
- ▶ Болка во перничето на петицата
- ▶ Стресна фрактура на калканеус
- ▶ Калканеус апофизитис
- ▶ Болка во инсерацијата на Ахилова тетива кај атлетичари
- ▶ Други ретки причини
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Причините за болка во петицата општо може да се диференцираат според местото на болка и клиничките наоди. Понекогаш е потребен Ртг.

ПЛАНТАРЕН ФАСЦИТ

- Најчеста болна состојба, особено кај лица со поголема телесна тежина и кај оние што многу одат. Честа причина е напрегнување, понекогаш од ревматоиден артритис.
- При палпација, болката се лоцира централно, антериорно на петицата. Болката најакутно се чувствува при станување од кревет, понекогаш по истегнување.
- Половина од симптоматските пациенти имаат коскен шилец на Ртг. Овој калус, кој е формиран во ентезата на плантарната фасција, се среќава и кај 15% од лица без симптоми.

- Третманот се состои од парче пластична пена или влошка во облик на U што го олеснува притисокот на болната регија. Пациентот може сам да го направи или да му го направи ортотичар. Можеби е најдобар метод силиконско перниче за петица. Треба да се намали оптоварувањето и да се почне со земање нестероидни анти-инфламаторни лекови (НСАИЛ).
- На интервали од 3 недели може да се дадат кортикостероидни/локални анестетски инјекции (**ннд-С**) во болната регија. Меѓутоа, како спротивен ефект може да се јави дегенерација на перничето на петицата. Лекот треба да се инјектира доволно длабоко, не во перничето на петицата. Не е сигурна долготрајна корист од третманот со инјекции.
- Два пати дневно се изведуваат вежби на дорзифлексија за да се истегне плантарната фасција. Истиот ефект го има носењето ортотска шина преку ноќ.
- Шилците во петицата видени на Ртг се последица, не причина за состојбата и не бараат хируршки третман. Операција треба да се земе предвид кога сите други третмани не биле успешни. Со коректни индикации, резултатите од операцијата се добри.
- Малку од пациентите со плантарен фасцит имаат основно ревматско заболување и во тој случај состојбата е манифестација на ентезопатија (Reiter-ова болест, анкилозантен спондилитис). Анамнезата треба да вклучува прашања за утринска вкочанетост, болка во грбот и во задникот и осетливост на лигаментарните инсерции во екстремитетите, треба да се испитаат зглобовите и SE.

ПОТФАТЕНОСТ НА НЕРВОТ

- Дифузна ирадијациона болка
- Провоцирана со валгус позиција на калканеусот
- Дијагностиката со ЕНМГ е тешка

БОЛКА ВО ПЕРНИЧЕТО НА ПЕТИЦАТА

- Болката е лоцирана повеќе постериорно отколку болката при плантарен фасцит.
- Третманот се состои од привремено намалување на телесната тежина, ставање влошка или капа за петицата.

СТРЕСНА ФРАКТУРА НА КАЛКАНЕУС

- Се јавува обично кај воени регрути како последица на стрес на коската како резултат на невообичаено напорно трчање или одење.
- Повремено се среќава и кај бремени жени.
- Калканеусот е осетлив на латерален притисок.
- За приближно 3 недели од почетокот на симптомите на Ртг може да се види слаба склеротична кондензација.
- Третманот се состои од привремено намалување на телесната тежина.

АПОФИЗИТИС НА КАЛКАНЕУС

- Вообичаено кај адолесценти (8-12 години).
- Болната точка се лоцира во инсерцијата на Ахиловата тетива каде
- што често се палпира грутка. Обично не треба Ртг.
- Види основни правила.

БОЛКА ВО ИНСЕРЦИЈАТА НА АХИЛОВАТА ТЕТИВА КАЈ АТЛЕТИЧАРИ

- Перитендинитис
- Тендиноза
- Парцијална руптура (**Забелешка: не кортикостероиди!**)
- Ретрокалканеален бурситис
- Haglund-ов деформитет

ДРУГИ РЕТКИ ПРИЧИНИ

- Циста
- Остеоид остеома и остеосарком
- Остеомиелитис
- 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.
2. Editors. Article ID: ebm00432 (020.051)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

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 година

БОЛКА ВО ПОТКОЛЕНИЦАТА

- ▶ Основни правила
- ▶ Симптоми, знаци и дијагностички клучеви
- ▶ Клинички испитувања
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Дијагностицирај акутна артериска оклузија, длабока венска тромбоза и еризипел, веднаш.
- Препознај критична исхемија и упати го пациентот итно.
- Препознај компартмент синдром и стрес фрактура (кои се вообичаени кај воени регрути и атлети).

СИМПТОМИ, ЗНАЦИ И ДИЈАГНОСТИЧКИ КЛУЧЕВИ

- Види табела 1.
-

Табела 1. Симптоми, знаци и дијагностички клучеви кај болка во потколеницата.

Симптом или знак	Дијагностички клуч
Едем на потколеницата или на глуждот	Длабока венска тромбоза Инсуфициентни валвули во длабоките вени (stasis eczema) Руптурирана Бакерова циста (анамнеза за маса во полпитеалната јама)
Еритема на кожата	Еризипел
Локална болка на кожата	Суперфицијален тромбофлебитис
Интермитентна клаудикација	Исхемија на долен екстремитет (слаби или отсутни пулсеви) Спинална стеноза
Болка во грбот влошена при викање напред	Радикуларен синдром како резултат на дискус хернија
Воени регрути и атлети	Стрес-фрактура (локална осетливост на тибија) Компартмент синдром
Нагол почеток	Мускулна повреда Руптурирана Вакег-ова циста Артериска емболија (студенило, отсуство на пулс, бледило)

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД

- Локализирај ја болката со анамнеза, палпација и тест на подигање на исправена нога.
- Препознај едем на глуждот со притискање со прст доволно долго.
- Палпирај ги периферните пулсеви (само јак пулс е дефинитивно нормален).
- Испитај ги артериите (и вените) со доплер-стетоскоп ако е на располагање.
- Длабока венска тромбоза може да биде исклучена кај пациенти со низок ризик со д-димер тест во примарната здравствена нега.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors Article ID: ebm00100 (005.011) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines, 23.9.2003, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до септември 2007 година.

БОЛКА ВО ЦИПИТЕ

- Цели
- Млади пациенти
- Постари пациенти
- Тестирање
- Референци

ЦЕЛИ

- Треба да се идентификуваат септични инфекции што бараат итен третман.
- Треба да се има на ум можна фрактура на вратот на фемурот (вклучувајќи стрес-

фрактуре) за да се одбегне дополнително оштетување како резултат на оптоварувањето пред Ртг.

МЛАДИ ПАЦИЕНТИ

- Стрес-индуцирана лезија на лигаментот
- Акутен синовитис на зглобот на колкот
 - Често по респираторна инфекција
 - Јасна ограниченост на внатрешната ротација на зглобот на колкот
- Стресна фрактура на вратот на фемурот или на пубичната коска кај воени регрути
 - Како резултат на крајно напрегање
- Акутна остеопороза на главата на фемурот
 - Ретка состојба што се јавува кај средовечни или помлади мажи
 - По шест недели болка и ограничено движење на Ртг ќе се видат периартикуларна остеопороза и дури промени на зглобната површина
 - Се повлекува спонтано за 2-12 месеци
- Епифизиолиза на главата на фемурот
 - Машки тинејџери со преголема телесна тежина
- Тумори на коската
 - Најчест е остеоид остеома
 - Нокна болка
- Meralgia paraesthetica
 - Болката е локализирана антериорно во бутината, вклучува парестезии и вкочанетост.
- Реактивен артритис, ревматоиден артритис
 - Обично има симптоми и во други зглобови
- Септичен артритис
 - Треска
- Болен лимфен јазол во ципата
 - Еризипел, туларемија, инфекција генитална или на долен екстремитет
- Феморална хернија
 - Напиплива грутка
 - Абдоминални симптоми
- Бурзитис во регијата на колкот
 - Клинички личи на артритис на колкот, но нема течност во зглобот
 - Пренесена болка
 - При уретерна колика болката се шири настрана над ципата
 - Пренесена болка од простатата исто така се чувствува во долниот дел од абдоменот

ПОСТАРИ ПАЦИЕНТИ

- Во прилог на претходно изнесеното:
 - Остеоартритис на колкот
 - Ограничен е обемот на движење во колкот, особено внатрешна ротација
 - Ртг покажува остеоартритични промени
- Фрактура на вратот на фемурот
 - Можна е фрактура од удар и покрај способноста да се оди по падот

ТЕСТИРАЊЕ

- Ртг е секогаш неопходен кога е суспектна болка што произлегува од зглобот на колкот или на фемурот.
 - Индикации за Ртг на зглоб на колк кај деца (види претходен текст).
- Освен при суспектност на фрактура, Ртг не е неопходно, но оптоварување се забранува пред да се исклучи фрактура.
- Ултразвукот покажува течност во зглобот на колкот и може да бурзитис или ганглион.
- Скен на коската е индициран при пролонгирана болка ако Ртг е нормален (стрес-фрактура на вратот на фемурот, тумор).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors Article ID: ebm00416 (020.034) © 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 година**

БОЛКА ВО ЗАДНИКОТ И ВО КОЛКОТ

- ▶ Цел
- ▶ Етиологија
- ▶ Дијагностички знаци
- ▶ Тестирање
- ▶ Референци

ЦЕЛ

- Треба да се идентификуваат синдроми на нервен корен, спинална стеноза, сакроилиитис и малигни заболувања.

ЕТИОЛОГИЈА

- Деца и адолесценти
 - Синовитиси, артритиси, траума, конгенитална дислокација на колкот, епифизиолиза од различно потекло
- Возрасни и постари
 - Нарушувања на интервертебралните дискуси (дури и оние на долниот торакален 'рбет), остеоартроза на колкот, трохантеричен и други бурзити, сакроилиитис, ревматски заболувања, асептична коскена некроза, пириформис синдром и малигност (мала карлица, простата)

ДИЈАГНОСТИЧКИ ЗНАЦИ

- Болка поврзана со 'рбетот
 - Болка во задникот е вообичаена при акутна болка во половината.

- Болката може да се зголеми при права или коса екстензија на грбот.
- Артритис или артроза на колкот
- Ограничено движење е типичен наод: ограничувања прво се сретнуваат при внатрешна ротација, потоа при екстензија и на крајот при надворешна ротација и абдукција.
- Осетливост во ципата во регијата на зглобот на колкот
- Референтна болка како резултат на компресија на коренот на нервот.
- Компресија на нервен корен (синдром на ишијадикус): болката се зголемува при флексија на 'рбетот нанапред често ирадирајќи под коленото.
- Спинална стеноза: болката се зголемува при одење; болката исто така се чувствува во долните екстремитети.
- Синдром на пириформис
- Болката може да се провоцира со подигање на глуждот на спротивното колено и повлекување на коленото од подигнатото стапало кон спротивното рамо.
- Длабока палпација на задникот е болна.
- Сакроилеитис
- Може да е иницијална манифестација на анкилозантен спондилитис или реактивен артритис.
- Типични симптоми се утринска вкочанетост и вкочанетост по подолго седење.
- SE е повремено покачена.
- Може да се јави болка на инсерциите на лигаментите (ентезитис).
- Стрес-фрактура на пубична коска
- Кај воени регрути
- Болка во тетивните инсерции предизвикана од истегање.
- Болка при клаудикација (спинална или васкуларна).
- При одење
- Трохантеричен бурзит
- Максимална болка латерално од зглобот на колкот, осетливост на палпација на големиот трохантер.
- Болката се чувствува во екстремни положби на зглобот и во спротивставени движења.
- Бурзитис на tuber ischii
- Малигни заболувања: мала карлица, рак на простата (ректално туше!)

ТЕСТИРАЊЕ

- Клиничката дијагноза обично задоволува
- Индицирани се Ртг-снимки на, 'рбетот особено кај лица под 20 години или над 45-годишна возраст, во случаи на пролонгирана или рецидивна болка.
- Скен на коски е најосетливиот тест за сакроилеитис поради бавниот развој на радиолошки промени кај оваа состојба.
- Неопходно е испитување на простатата; пириформните мускули може да се палпираат per rectum во склоп на прегледот.
- Кога е суспектна васкуларна клаудикација треба да се испитаат периферните пулсеви, како и да се направи мерење на крвниот притисок кај глуждовите (доплер).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Rekola Article ID: ebm00417 (020.035)© 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

БОЛНИ СОСТОЈБИ НА ГЛУЖДОТ И НА СТАПАЛОТО КАЈ ДЕЦА И ВОЗРАСНИ

- ▶ Köhler-ова болест
- ▶ Freiberg-ова болест
- ▶ Sever-ова болест
- ▶ Прекумерна навикларна коска (os tibiae externum)
- ▶ Болно стапало (Антериорна метатарзалгиа).
- ▶ Стресна фрактура на метатарзални коски
- ▶ Morton-ово заболување
- ▶ Hallux valgus
- ▶ Рамно стапало (pes planovalgus)
- ▶ Облитерантна артериосклероза
- ▶ Следните нарушувања обично се детектираат лесно на база на возраст, локацијата на симптомите и Ртг
- ▶ Референци

КÖHLER-ОВА БОЛЕСТ

- Крајно ретка асептична некроза на навикларна коска на возраст од 5 до 7 години.
- Симптоми: болка, оток проксимално на стапалото и накривување. Оптоварување ги влошува симптомите.
- Дијагнозата се базира на Ртг, навикларната коска изгледа неразвиена и фрагментирана. Ртг треба да се спореди со онаа на другото стапало.
- Закрепнувањето обично е спонтано. Гипс може да се стави на кусо време за да се олесни болката.

FREIBERG-ОВА БОЛЕСТ

- Асептична некроза на главата на втората метатарзална коска кај деца и млади возрасни.
- Симптоми: болка и оток на метатарзалната глава на палпација, главата се чувствува задебелена. Евидентно е ограничено движење на МТР-зглоб.
- Ртг покажува зарамнета и фрагментирана метатарзална глава.
- Третман: чевли со дебели подлоги, влошки во чевли или трансверзален свод на табанот. Може да е неопходен кус третман со гипс, но обично не се препорачува хируршка терапија (отстранување фрагменти, обликување на главата или отстранување) пред да се проба конзервативен третман за 1-2 години.

SEVER-ОВО ЗАБОЛУВАЊЕ

- Болка во инсерцијата на Ахиловата тетива кај деца (7-11 години).
- Болката се влошува по физички вежби.
- На палпација страните на коската на петицата се болни, но нема оток.
- Ртг не е неопходно ако симптомите и наодите се типични.
- Ртг може да покаже склероза и неправилности на калканеалната апофиза, но ова може да се види и кај асимптоматски лица.
- Болката исчезнува спонтано во адолесценцијата. Кај помалку тешки случаи, доволно е намалување на тежината. Кај послаби случаи пациентот треба да одбегнува секако скокање и трчање во тек на 6 недели.

ПРЕКУМЕРНА НАВИКУЛАРНА КОСКА (OS TIBIALE EXTERNUM)

- Вообичаено случаен наод: сезамоидна коска во постериорната тетива на тибигата.
- Може да оформи псевдоартроза или да биде поврзана на навикуларната коска. Испакнатоста може да создава непријатност заедно со рамни табани и да предизвика компресија во чевелот, особено во чизми за скејтинг или за скијање.
- Симптомите почнуваат во преадолесценцијата и обично се повлекуваат со зрелоста на скелетот. Симптомите ретко постојат кај возрасни.
- Третманот е привремено намалување на физичката активност и добро погодени чевли или чизми. Кај јака акутна болка (скора парцијална авулзија на тетивата) се индицира потколена гипсена лонгета за 4-6 недели. Понекогаш е индициран хируршки зафат.

БОЛЕН ПРЕДЕН ДЕЛ НА СТАПАЛОТО (АНТЕРИОРНА МЕТАТАРЗАЛГИЈА)

- Болна состојба на втората и третата метатарзална глава предизвикана од колапс на трансверзалниот свод, ревматоиден артритис или остеоартритис на метатарзофалангеалните зглобови.
- Типично се јавува кај средовечни и постари лица, особено кај жени што носат чевли со високи потпетици.
- Колапс на трансверзалниот свод предиспонира hallux valgus, прст како чекан и Morton-ова болест.
- Товарот може да се намали со метатарзална пречка. Јаки и пролонгирани симптоми, особено оние предизвикани од ревматоиден артритис може да се третираат со отстранување на метатарзалните глави (Huxinette-ова процедура)

СТРЕСНА ФРАКТУРА НА МЕТАТАРЗАЛНИ КОСКИ

- Предизвикана од пролонгиран невообичаен стрес и типична е за воени регрути.
- Фрактурата во почетокот не може да се види на Ртг-снимка, но се покажува на магнетна резонанца (MRI). Радиографски, калус се појавува три недели по појавата на симптомите. Третманот се состои од привремено намалување на стресот врз афектираното стапало.
-

MORTON-ОВА БОЛЕСТ

- Неврома на интердигиталната гранка, најчесто помеѓу третата и четвртата метатарзална глава.
- Болката се зголемува при тесни чевли и мануелна странична компресија на предниот дел на стапалото.
- Состојбата е најчеста кај средно возрасни жени.
- Третманот се состои од носење чевли со инсерирани метатарзални перниче за да го поткрепи трансверзалниот свод. Ако симптомите сè уште перзистираат, се прави обид со локални стероидни анестетички инјекции. Чевлите треба да се доволно комотни и да имаат ниски потпетици. Може да се земе предвид хируршка ексцизија на невромот (**ннд-D**). Неизбежен несакан ефект на хируршкиот зафат е хипоестезија на интердигиталната регија.

HALLUX VALGUS

- Види под 1.

РАМНО СТАПАЛО (PES PLANOVALGUS)

- Безболно флексибилно рамно стапало е вообичаен физиолошки наод кај дете. Повеќето рамни стапала се коригираат спонтано во напредната возраст.
- Наодот е бениген и не треба третман.
- Ефикасноста на ортози или на специјални чевли не е докажана.
- Нема докази за поврзаност на рамно стапало и други мускулоскелетни проблеми, како што е болка при растење во детството или проблеми со колено, колк или со грбот кај возрасни.
- Болен или ригиден плановалгус не е физиолошки. Може да е предизвикан од артритис, тарзална коалиција, посттрауматска секвела или тумор.

ОБЛИТЕРАНТНА АРТЕРИОСКЛЕРОЗА

- Дистална артериска опструкција може да предизвика вкочанетост на табанот или болка при одење.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Pentti Kallio Article ID: ebm00431 (020.050) © 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 септември 2008 година.**

БУРЗИТИС (ПАТЕЛА И ЛАКОТ)

- ▶ Цели
- ▶ Тестирање
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Септичен бурзитис треба да се дијагностицира и третира веднаш со антибиотик.

ТЕСТИРАЊЕ

- Суспектен е септичен бурзит ако регијата на бурзата брзо станува болна и црвена, или ако пациентот има треска. Фактори на предиспозиција често се соседни повреди, на пр. лезија на кожата или повреда од директен притисок или триење (пр. клечење при работа).
- Ако е суспектен септичен бурзитис, бурзата треба да се пунктира и да се земе култура на крв во шише (**ннд-С**) (едно шише аеробна култура е доволно) или, ако не е достапно вакво шише за култура на крв, може да се употреби туба за тест на бактериска култура.
 - При септичен бурзит, примерокот е секогаш нешто крвав и црвен.
 - Келиите во течноста на бурзата се најчесто гранулоцитни со број на леукоцити над $2.000 \times 10^6/l$ (**ннд-С**), но апсолутниот број на келии не е сигурен за разликување септичен и асептичен бурзит (кај појава на септичен бурзит може да се најдат малку келии).
- Концентрацијата на серумски CRP се зголемува кај септичен бурзит обично за 12 часа од првите симптоми. СЕ се зголемува многу побавно и не е од полза при детектирање бактериска инфекција за 1-2 дена.
- Во практика, самата суспектност на бактериски бурзит претставува индикација за антибактериска терапија, откако ќе се земе бактериска култура.

ТРЕТМАН

- Септичен бурзит: антибиотик против стафилокок (цефалоспорински дериват, флоксацилин итн.). Третманот би требало да почне парентерално (цефуросим 750 mg и.в. или и.м. 3 пати дневно или цефтриаксон 1g и.м. еднаш дневно, во тек на неколку дена. Инјекциите може да се дадат и амбулантски. Третманот продолжува со цефалексин или со цефадроксил 500 mg 3 x дневно).
- Асептичен бурзитис: бурзата треба да се инјектира со метилпреднизолон или триамцинолон со подолго дејство. Инјекцијата може да се повтори по 2-4 недели ако резултатот од првата инјекција не задоволува.
- трохантеричен бурзитис , види 1

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors Article ID: ebm00394 (020.046)© 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 година

CARPAL TUNNEL SYNDROM [CTS]

- Цели
- Етиологија
- Преваленца
- Симптоми
- Дијагноза
- Диференцијална дијагноза
- Третман
- Поврзани докази
- Референци

ЦЕЛИ

- Симптоми што ги афектираат горните екстремитети, особено ноќна болка и вкочанетост, треба да се идентификуваат како манифестации на carpal tunnel syndrom.
- Хируршки зафат (**ннд-С**) пред да се развијат постојана парестезија и мускулна дистрофија.
- Неспецифичен третман (пр. неопходна физикална терапија) треба да се одбегнува.

ЕТИОЛОГИЈА

- Зголемен притисок во carpal tunnel syndrom може да резултира од:
 - Конгенитално стеснет тунел
 - Синовитис на зглобот на дланката и тетивната обвивка (артритис)
 - Позиција на глуждот на раката (ергономика)
 - Заболување на нервот (дијабетес, заболувања на периферен нерв)
 - Едем (бременост, миксоедема)

ПРЕВАЛЕНЦИЈА

- 2/3 од афектираните лица се жени, 40-60 год. возраст
- Кај 50% од случаите, состојбата е билатерална.
- Синдромот е вообичаен при фактури на рачен зглоб и при бременост.

СИМПТОМИ

- Симптоми на горен екстремитет, особено ноќна болка и трнење, чувство на оток: тресење на рацете често дава олеснување.
- Болката може да е дифузна и се чувствува речиси во целата рака, не само дланката.

- Фаќањето мали предмети, на пр. копчиња, може да е отежнато.
- Тенарните мускули може да се атрофирани.
- Симптоми на трнење.
- Боцкање во регијата на *p. medianus* (прсти I-III), најчесто во средниот прст. Болката во дланката го буди пациентот рано наутро.
- Симптомите може да траат со години без објективни клинички наоди.
- Нетретиран далеку напреднат *tunnel carpal syndrom* може да доведе до перманентна мускулна атрофија и парестезија во регијата на *p. medianus*.

ДИЈАГНОЗА

- Нокна болка и трнење се важни дијагностички показатели. Може и да нема какви било позитивни клинички знаци.
- Phalen-ов тест (позитивен кај 80% од случаите).
 - Рачните зглобови се држат во максимална флексија во тек на една минута, ако се провоцира трнење или парестезии во регијата на *p. medianus* (обично средниот прст), тестот е позитивен; може да постојат и трнење и чувство на замор во подлактицата.
 - Алтернативен (и дополнителен) приод е дигитален притисок во тек на една минута врз карпалниот тунел.
 - Нема трнење во асимптоматска дланка.
- Tinell-ов знак (позитивен кај 45-60% од случаите) се добива со лесно тапкање по *p. medianus*, со прстите или со рефлексно чеканче, проксимално на карпалниот тунел. При позитивен тест пациентот чувствува парестезии во регијата на *p. medianus*.
- Тестирање на осетливоста на кожата на допир (позитивен кај приближно 80% од случаите) е најсензитивен тест за повреда на нервот (**ннд-С**) .
- Испитувачот лесно ги удира врвовите на прстите со своите прсти. Пациентот се прашува дали чувствува разлика во споредба со регијата на *p. ulnaris* (малиот прст и латералната страна на 4-от прст) и контралатералната дланка. Тестот на дискриминација на две точки е пообјективен.
- Атрофија на тенарните мускули и слабост на палмарна абдукција на палецот (**ннд-С**) се знаци за напредната состојба.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Важно е да се вклучат вратот и целиот горен екстремитет при прегледот.
 - Цервикален радикуларен синдром (С 6-7) може да даде слични симптоми.
 - Една или неколку состојби може да се присутни заедно со CTS, пр. синдром на радикуларна компресија или т.н. синдром на торакален отвор (TOS).
 - Нервна компресија на проксимален нерв може да го направи дисталниот нерв поосетлив на повреда на притисок и обратно (двоен ударен ефект). Симптомите од типот на TOS може да се отстранат по третманот на лезијата од карпал тунел синдромот.
- Диференцијалната дијагноза треба да вклучи и други синдроми на нервна компресија на горниот екстремитет, болки во рамото, епикондилит, синдром на вибрација и полиневропатија, што може да predisponира *carpal tunnel* синдром. Понекогаш *p. medianus* може да биде потфатен на кубитално ниво (синдром на пронатор терес) или во подлактицата (предна интересеална гранка). Вакви случаи треба да се препратат на специјалист.

ТРЕТМАН

- Кај повеќето случаи е можен конзервативен третман.
- Симптомите често може да се отстранат ако се коригира основната состојба, на пр. бременоста завршила, или се отстрани оптоварувањето на работа (диуретици, боледување, ергономика).
- Ако е суспектен тендовагинит на флексорите на прстите или карпален синовитис, може да се проба со кортикостероидна инјекција. Местото на инјектирање е проксимално на воларниот трансверзален превој на спојот на подлактицата и дланката, непосредно улнарно до тетивата на *m. palmaris longus*.
- Забелешка: понекогаш тетивата може да е отсутна. Иглата се насочува под агол од 45 степени, дистално и радијално, на длабочина од 5-9 mm и се инјектира 0.5-1 ml смеса од стероиди и локален анестетик (метилпреднизолон и 0.5-10% лидокаин).
- Трнењето или парестезиите што се јавуваат во регијата на *n. medianus* се нормални реакции и наскоро ќе ги снема. Не инјектирај спроти отпор (нерв или тетива).
- Функционална шина (неутрална позиција) може да се употреби за да се избегне флексија на рачниот зглоб. Носење на шината 24 часа дневно може да биде пофикасно од носење само ноќе.

Упатување

Физијатар, хирург за дланка, или ортопед

- Клиничка дијагностика-диференцијална дијагностика
- Понатамошно испитување (ENMG)
 - Електроневромиографија треба секогаш да се направи пред да се донесе одлука за хируршки зафат, особено ако клиничката дијагноза не е сигурна (диференцирање од други, поретки, состојби на заробеност на нерв).
- Процена од потреба за хируршки третман.
- Пациенти со суспектна невропатија треба да се испратат на невролог.

Ортопед или хирург за дланка

- Неопходна консултација кога дијагнозата е веројатна, а конзервативниот третман не помогнал.

Хируршки третман

- Ако конзервативниот третман не успее, индициран е хируршки зафат (**ннд-С**). Во амбулантска процедура, карпалниот лигамент се пресекува под локална анестезија и по обескрвавање. Кај напреднати случаи, закрепнувањето на сензорниот и на моторниот дефицит може да трае и една година или тие се ирреверзибилни. Потребно е боледување околу 4 недели, меѓутоа лузната може да боли и подолго време.
- Дијагнозата треба да се реevalуира ако хируршкиот зафат не ги отстрани симптомите.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Стандардно отворено ослободување на карпалниот тунел изгледа дава слични резултати како и алтернативни хируршки стратегии (**ннд-С**).

- Нехируршки третмани (апарати за дланката, ултразвук, орални лекови) може накратко да го олеснат карпал тунел синдромот (**ннд-С**).
- Тастатура со поместување алтернативна сила или со алтернативна геометрија може да биде од корист кај пациенти со синдром на карпалниот тунел (**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
7. Rekola Article ID: ebm00411 (020.061) © 2005 Duodecim Medical Publications Lt

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**

ДУПУЈТРЕН-ОВА КОНТРАКТУРА

- ▶ Основни правила
- ▶ Клиничка слика
- ▶ Конзервативен третман
- ▶ Хируршки третман
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Новодијагностицираната контрактура се третира конзервативно со екстензиони вежби.
- Хируршки третман се индицира кога е евидентна флексиона контрактура (екстензија на MP-зглобови ограничена за 20-300).

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Палмарната апоневроза е задебелена и се развива прогресивна флексиона контрактура на прстите.
- Контрактурата типично ги зафаќа петтиот и четвртиот прст, поретко третиот прст, ретко другите прсти.
- Задебелување на палмарната фасција е прв клинички знак на состојбата. Со текот на годините се развива прогресивна флексиона контрактура. На крајот прстот може да се свитка додека не ја допре дланката.
- Понекогаш слично задебелување се забележува кај плантарната фасција, обично со Дипитреновата контрактура во дланките.
- Причината не е позната. Постои фамилијарна анамнеза. Дијабетес е предиспозиција на состојбата.
- Состојбата е повообичаена кај мажи што ги поминале средните години и обично е билатерална.

КОНЗЕРВАТИВЕН ТРЕТМАН

- Активни и пасивни екстензиони вежби на прстот (прстите).

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН

- Флексиона контрактура (која надминува 300 во MP-зглобот) се смета за индикација за хируршки зафат. Меѓутоа, третманот е индициран само ако пациентот има функционално оштетување или е вознемирен од состојбата. Дури и блага контрактура на PIP-зглобот е индикација за хируршки зафат 1.
- Палмарната фасција се пресечува хируршки (фасциектомија, апонеуректомија). Парцијален пресек или трансекција (дисцизија) на апоневрозата обично резултира во брз рецидив на состојбата.
- Повреда на нервот на прстот е најчеста хируршка компликација.
- Исходот од хируршкиот зафат нема да биде добар ако веќе се развила контрактура на зглобната капсула. Кај тешки контрактури најдобра опција може да биде ампутација на прстот.
- По хируршкиот зафат од важност се екстензиони вежби на прстите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. McFarlane RM: Dupuytren's contracture. In: Operative hand Surgery. 2nd edn. (Ed: D. Green). Churchill: New York; 1988, p. 553-89.
2. Olli Korkala Article ID: ebm00412 (020.024)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

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**

ФИБРОМИАЛГИЈА

- ▶ Цели
- ▶ Критериуми за фибромиалгија на Американскиот колеџ за ревматологија
- ▶ Дополнителни симптоми и типични особености
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Дијагнозата на фибромиалгија треба да се воспостави за да се диференцира од други нарушувања што треба да се третираат посебно, на пр. инфламаторни ревматски нарушувања, хипотироидизам и симптоми на менопауза.
- Треба да се испитаат факторите што ги влошуваат симптомите.
- Сите пациенти треба да имаат индивидуален план на третман.
- Треба да се поттикнува физичка активност бидејќи се покажа дека ги намалува симптомите.

КРИТЕРИУМИ ЗА ФИБРОМИАЛГИЈА НА АМЕРИКАНСКИОТ КОЛЕЏ ЗА РЕВМАТОЛОГИЈА

- Анамнеза за распространета болка
 - Болка во двете страни на телото
 - Над и под половината
- Болка на дигитална палпација кај најмалку 11 од следните 18 осетливи точки (секоја страна се смета одвоено)
 - субокципитални мускулни инсерции
 - anteriорни аспекти на интертрансверзалните простори помеѓу C5 и C7
 - почетоци на m. supraspinatus над скапуларната спина
 - средна точка на горната граница на m. trapezius
 - втора костохондрална врска
 - 2 cm дистално од латералниот епикондил
 - горни надворешни квадранти на задникот при anteriорниот превој на мускулот
 - од задната страна на проминенцијата на големиот трохантер
 - медијалното масно перниче на коленото проксимално на линијата на зглобот

ДОПОЛНИТЕЛНИ СИМПТОМИ И ТИПИЧНИ ОСОБЕНОСТИ

- Замор во текот на денот
- Сон што не одмора (будења од спиење)
- Психосоматски симптоми што опфаќаат разнo потекло (синдром на иритирани црева, често празнење, срцеви симптоми, гинеколошки проблеми)
- Невролошки симптоми (вкочанетост, чувство на боцкање, на затегнатост, главоболка)
- Ментални нарушувања (депресија, анксиозност, јака депресија е ретка)
- Когнитивни проблема (неспособност да се концентрира, тешкотии при учење нови работи)

- Субјективно чувство на оток
- 30-50% од пациентите имаат зглобен хипермотилитет
- Тенденција на црвенило (erythema fugax), која е ограничена на горниот дел на телото, а од друга страна, ладни екстремитети се премногу присутни кај овие пациенти
- Симптомите може да варираат со промени на времето и степенот на анксиозност и стрес
- Фибромиалгијата не е заболување со посебен ентитет, туку повеќе комбинација на симптоми и наоди што може да се развијат со разни механизми

ТРЕТМАН

- Треба да се воспостави континуиран однос лекар-пациент.
- Вежбањето ги намалува симптомите (**ннд-В**). Аеробниот капацитет треба да се подобри со физичко вежбање (пешачење, возење велосипед, скијање или пливање) освен ако проблемите во вратот и рамената регија не пречат во овие активности. Треба да се воспостави лична програма на тренинг (**ннд-С**).
- Спиенето треба да се подобри со елиминирање фактори што попречуваат (кафе, алкохол, бучава и стрес).
- Мали дози амитриптилин од 10 до 25 (50) mg треба да се земат пред да почне ноќта, што се покажа како ефикасно во неколку рандомизирани студии. Ефектот обично се покажува по една-две недели.
- Антиинфламаторни лекови како што се нестероидните антиинфламаторни лекови (НСАИЛ), аналгетици, мускулни релаксанти и антидепресивни лекови од поновите генерации не се ефикасни. Не се спроведени проучувања во однос на ефикасноста на парацетамол.
- Комбинација на парацетамол, карисопродол и кофеин во рандомизирано испитување се покажала како поефикасна од плацебо (**ннд-С**).
- Кај најпроблематични случаи најдобри резултати се постигнуваат со употреба на современа мултидисциплинарна програма на рехабилитација (**ннд-Д**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. McCain GA, Bell DA, Mai FM, Halliday PD. A controlled study of the effects of a supervised cardiovascular fitness training program on the manifestations of primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1988;31:1135-1141
2. Häkkinen A, Häkkinen K, Hannonen P, Alen M. Strength training induced adaptations in neuromuscular function of premenopausal women with fibromyalgia: comparison with healthy women. *Ann Rheum Dis* 2001; 60 (1):21-26
3. Burckhardt CS, Mannerkorpi K, Hedenberg L, Bjelle A. A randomized controlled trial of education and physical training for women with fibromyalgia. *J Rheumatol* 1994;21:714-720
4. Jaeschke R, Adachi J, Guyatt G, Keller J, Wong B. Clinical usefulness of amitriptyline in fibromyalgia. The results of 23 N-of-1 randomized controlled trials. *J Rheumatol* 1991;18:447-451
5. Hannonen P, Malminiemi K, Yli-Kerttula U, Isomeri R, Roponen P. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of moclobemide and amitriptyline in the treatment of fibromyalgia in females without psychiatric disorder. *Br J Rheum* 1998; 37 (12):1279-1286
6. Vaeroy H, Abrahamsen A, Foerre O, Kåss E. Treatment of fibromyalgia (fibrositis

- syndrome). A parallel double blind trial with carisoprodol, paracetamol and caffeine (Somadril comp) versus placebo. Clin Rheumatol 1989;8:245-250
7. Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H, Koes B. Multidisciplinary rehabilitation for fibromyalgia and musculoskeletal pain in working age adults. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD001984
 8. Burckhardt CS, Mannerkorpi K, Hedenberg L, Bjelle A. A randomized controlled trial of education and physical training for women with fibromyalgia. J Rheumatol 1994;21:714-20
 9. Goldenberg DL, Burchardt C, Crofford L. Management of fibromyalgia syndrome. JAMA, 2004;292:2388-95.
 10. Pekka Hannonen Article ID: ebm00395 (020.092)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines, 2.5.2005, www.ebm-guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
 3. Предвидено следно ажурирање до мај 2009 година.

ХРОНИЧНА БОЛКА

- › Основни правила
- › Општо
- › Типови хронична болка
- › Преглед на пациент со болка
- › Третман на хронична болка
- › Опиоиди кај хронична болка
- › Трициклични антидепресиви
- › Други антидепресиви
- › Антиконвулзивни лекови
- › Актуелни лекови
- › ТЕНС-терапија (транскутана електрична нервна стимулација)
- › Акупунктура
- › Локални анестетски лекови
- › Тригер-анестетици
- › Уредување на згрижувањето на хроничната болка и соработка помеѓу примарната и специјалистичката заштита
- › Поврзани докази
- › Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Пациенти со најјаки хронични болки се префрлаат на клиника специјализирана за болка.

- Болката се документира со секоја визита со употреба на Визуелна аналогна скала (VAS) за болка (0-10).
- Рехабилитација се спроведува за пациентите со слаб одговор на третманот за да им се помогне да се адаптираат и да се справат со симптомите.

ОПШТО

- Болката се смета за хронична кога продолжува повеќе од 6 месеци или трае подолго од она време што се смета за потребно за заздравување на ткивата.
- Ситуацијата е често проблематична кога патолошките наоди се минимални, а функционалното нарушување е големо.
- Депресија, страдање и анксиозност ја придружуваат хроничната болка. Во третманот и во рехабилитацијата се зема предвид психосоцијалната состојба на пациентот.
- Патофизиологијата на болката се проценува што е можно повнимателно, а третманот на болката се планира според етиологијата на болката.
- Со третирање на акутната болка што е можно подобро, ќе се превенира болката да стане хронична.

ТИПОВИ ХРОНИЧНА БОЛКА

Ноцицептивна болка

- Болка што произлегува чисто од повреда на ткивото (ноцицепција=перцепција за повреда на ткивото)
- Ишемична болка
- Мускулоскелетна болка
 - Болка од инфекција
 - Дегенеративна болка во сврзливото ткиво
- Причината на болката доаѓа надвор од нервниот систем
- Ноцицептивна болка може да инволвира и сензација на допир во соодветната регија на кожата.
- Долготрајна болка, особено во екстремитетите, може да го активира симпатикусниот нервен систем со појава на промена во температурата и во бојата на екстремитетот.
- Симпатикусниот нервен систем е исто така активиран и кај исхемична кардијална болка, интерстицијален циститис, и кај функционална абдоминална болка (colon irritable), иако болката е ноцицептивна.

Невропатска болка

- Повредата е лоцирана во патиштата за болка на нервниот систем.
- Како резултат на промените во нервниот систем, чувството за допир функционира абнормално и порано безболан стимул, на пр. допир, може да предизвика силна болка (allodynia).
- Алодинија и осетливост на допир се јавуваат и без стимул. Болката е дијагностицирана како невропатска кога невроанатомската локација на болката е објаснета со повреда (логично) и функцијата за допир е изменета.

Повреда на периферен нерв

- Дијабетична невропатија
- Компресивни нарушувања
- Секвели од повреди на периферен нерв
- Компресија на нервен корен предизвикана од дискус хернија

Повреда на централен нерв

- Фантомска болка
- Невропатска болка предизвикана од мултипла склероза
- Унилатерални болки по нарушување на церебралната циркулација

Повреда и на периферен и на централен нерв

- Може да биде основна причина кај постхерпетична и фантомска болка

Синдром на хронична болка

- Кај синдром на хронична болка не е најдена јасна повреда на ткиво или на нервот.
- Пациентите може да имаат слични промени во концентрациите на ЦНС невротрансмитери, кои се најдени кај депресивни пациенти (пр. атипични фазијални болки)

ПРЕГЛЕД НА ПАЦИЕНТ СО БОЛКА

- Целосна анамнеза: животна ситуација, фамилија, фактори на работа итн.
- Визуелна аналогна скала се користи за мерење на болката (скала 0-10, 0 - нема болка, 10 - најголема болка).
- Болката се мери и се документира на секоја визита.
- Сензитивните промени и локацијата на болката опсервирани од пациентот треба да се документираат во цртежот на болка.
- Посвети им внимание на температурата на кожата, виталноста и на потењето (активност на симпатичкиот нервен систем).
- Невропатска болка
 - При невролошкиот преглед тестирај ги следните сетила: допир, остар допир, топлина, вибрација и ладно, како и реакција на нормално безболан стимул како што е нежно удирање по кожата.
 - Тестовите за моторна функција, рефлеси и кранијални нерви даваат идеја за локацијата на повредата. Тестирањето помага да се разјасни дијагнозата и да се скрои терапијата.
 - Нормалниот наод на електроневромиографијата (ЕНМГ) не ја исклучува можноста за периферна невропатија.

ТРЕТМАН НА ХРОНИЧНА БОЛКА

- Третманот се прави индивидуално, во зависност од механизмите на болка и карактеристиките на пациентот од тестирањето еднаш со еден метод и со комбинација на третмани базирани на различни механизми.
- Во многу случаи третманот е симптоматски; етиолошки третман треба да се даде веднаш (на пр. ослободување на нервот од компресија).
- Симптоматскиот третман е поефективен доколку почне порано.

- Разбирање на психодинамските потекла на болката.

Ноцицептивна болка

- Куративна терапија превенира болката да стане хронична
- Вообичаени аналгетици (нестероидни антиинфламаторни лекови, при специјални индикации и опиоиди)
- Физикална терапија
- Стимулациона терапија (ТЕНС (ннд-С), акупунктура)
- Локални анестезии
- Група за згрижување болка
- Групи за пациенти со болка водени од физиотерапевти или од психолози за амбулантски пациенти

Невропатска болка

- Стимулациони терапии (ТЕНС (ннд-С), акупунктура)
- Трициклични антидепресиви (особено амитриптилин, нортриптилин)
- Лекови за епилепсија (особено карбамазепам, габапентин)
- Група за згрижување болка

Синдром на хронична болка

- Трициклични антидепресиви
- Група за згрижување болка

ОПИОИДИ КАЈ ХРОНИЧНА БОЛКА

- Главно се користат кога се испробани сите други алтернативи.
- Ако дијагнозата е јасна, на пр. постар човек има спинална стеноза или остеопоротична болка, со опиоидната терапија треба да се почне поскоро.
- Етиологијата на болката треба да се испита што е можно подобро.
- Други индикации
 - Болката јасно се намалува со опиоид и се подобрува функционалниот капацитет на пациентот.
 - Пациентот нема тенденција да го злоупотреби лекот.
- Опиоидната терапија треба да почне со заедничка одлука на двајца лекари. Спроведувањето на терапијата треба да е одговорност на само еден лекар со контроли во интервали од 1 до 3 месеци.
- Администрацијата почнува со орален препарат и дозата се зголемува постепено во тек на 4-8 недели. Лекот треба да се зема редовно, не "по потреба"[™].
- Пациентот треба да е добро информиран за лекот и тој може да ја зголеми дозата само по претходно одредената шема.
- Другите методи за третман на болката продолжуваат.
- Трамадол е ефикасен во третманот на дијабетична невропатија.
- Опиоидите се користат само за третман на болка. Посебни лекови се користат за третман на анксиозност и депресија.
- Опиоидна терапија за проблематични пациенти и оние со хронична болка (но не малигни) со јаки опиоиди треба да почне на специјализиран оддел за згрижување болка.

ТРИЦИКЛИЧНИ АНТИДЕПРЕСИВИ

- Аналгетичкиот ефект е независен од депресијата.
- Помали дози се потребни за олеснување на болката одошто за намалување на депресијата.
- Најмногу има истражувачки податоци за амитриптилинот, кој покажува аналгетски ефект веќе за 4-5 дена.
- Избор на лек при невропатска болка (**ннд-А**).
- Се почнува со мали вечерни дози, почетна доза 10-25 mg. Лекот исто така го подобрува квалитетот на спиење.
- Дозата се зголемува за 10 mg секој втор ден додека не се постигне максимум ослободување од болката или несаканите ефекти (замор, сува уста, констипација, проблеми со празнењето, ортостатска хипотензија) спречуваат зголемување на дозата.
- Корисноста може да се процени кога дозата е постојана во текот на 2 недели.
- Ако несаканите ефекти се проблематични и не се отстранат кога ќе продолжи терапијата, обиди се со метаболитот на амитриптилин, нортриптилин или со комбинација со холинергичен лек (дистигмин).

ДРУГИ АНТИДЕПРЕСИВИ

- Венфлаксин и миртазапин имаат ефект сличен на оној на амитриптилин, но без многу проблематични антихолинергични несакани дејства (**ннд-А**).
- Аналгетскиот ефект на инхибиторите на преземање серотонин е поблаг од оној на трицикличните лекови.

АНТИКОНВУЛЗИВНИ ЛЕКОВИ

- Се користат особено за болка предизвикана од повреда на нервот со елементи од типот на електрошок.
- Главни индикации се тригеминална невралгија, постхерпетична невралгија, дијабетична невропатија и пароксизмални болки кај МС.
- Карбамазепин е најмногу користен лек, со тригеминална невралгија како посебна индикација.
 - Почетна доза е 100 mg x 2 и дозата се зголемува додека дневната доза не достигне 600-800 mg.
 - Несакани дејства се замор, атаксија, збунетост, визуелни нарушувања, наузеа и сува уста.
 - При терапија со карбамазепин мора да се следат ензимите на црниот дроб и крвта.
- Алтернатива на карбамазепин е клоназепам 0.5-2 mg x 3-4 (фацијална болка, мускулна напнатост), окскарбазепин 300-600 mg x 2 или натриум валпроат 300-500 mg x 3 (ефикасен особено кај мигрена).
- Габапентин при доза од 300-400 mg x 3 е ефикасен кај дијабетична невропатија и постхерпетична невралгија (се почнува внимателно со постепено зголемување на дозата).

ТОПИКАЛНИ ЛЕКОВИ

- Капсаицин крем (0.025% и 0.075 %) се користи надворешно кај дијабетична невропатија и болка по повреда на нервот.
- Ефектот се гледа само по неколку недели.
- Локални анестетици (ЕМЛА) се користат кај постхерпетична болка.

ТЕНС-ТЕРАПИЈА (транскутана електрична нервна стимулација)

- Кај мускулоскелетна болка (фибромиалгија, артритис и артроза) електродите може да се стават во регија на болката или близу до неа. Третманот насочен на тригер-точките ја намалува осетливоста на притисок и ги релаксира мускулите.
- Кај постхерпетична невралгија електродите се поставуваат над или под болниот дерматом.
- При болка при повреда на нервот, електродата се става нормално на кожната регија со чувство на допир. Регија без чувство на допир не содржи сензитивни влакна и во регијата на осетлива кожа стимулацијата ќе биде неиздржливо јака. Електродите исто така може да се стават врз соодветен дерматом на здравата страна.
- Третманот е најефективен во почетокот. Кај некои пациенти ефектот исчезнува по долготрајна терапија (**ннд-С**).
- Срцев пејсмејкер е контраиндикација.

АКУПУНКТУРА

- Најкорисен кај блага болка на тензија од ноцицептивен тип, која го зафаќа мускулоскелетниот систем и кај мигрена.
- Акупунктурата може да предизвика автономни реакции како наузеа, брадикардија и замор.

ИНЈЕКЦИИ НА ЛОКАЛЕН АНЕСТЕТИК

- Сери инјекции од локални анестетици традиционално се употребуваат во згрижување на хроничната болка, но доказите за нивниот ефект остануваат слаби.
- Аналгетскиот ефект е подолг одошто фармаколошкиот анестетски ефект. Епидурална и спинална анестезија се дава само во клиника за болка.
- Инјекциите се корисни бидејќи аналгезијата ги нормализира функцијата и моторната активност во болната ареа (на пр. ги решава мускулните спазми).

ТРИГЕР-АНЕСТЕТИЦИ

- При миофасцијална болка може да постои тригер (поттикнувачка точка). Тригер-болката ирадира нашироко и предизвикува автономни рефлексии.
- Местото на инјектирање е лоцирано со палпација на осетлива точка на болка и со фиксирање со два прста. Инјекцијата се дава асептично (бупивакаин 0.125-0.25% има најдолготрајно дејство) при дози од 1 до 3 мл во регијата на вратот, 4-8 мл во рамото, грбот и карлицата и 10 мл во лумбалната регија.
- Кортикостероиди може да се додадат на инјекциите, на пр. 4 mg/10 ml дексаметазон. По анестезијата мускулот треба да се истегне прво пасивно, подоцна активно.

УРЕДУВАЊЕ НА ЗГРИЖУВАЊЕТО НА ХРОНИЧНАТА БОЛКА И СОРАБОТКА ПОМЕЃУ ПРИМАРНАТА И СПЕЦИЈАЛИСТИЧКАТА ЗАШТИТА

- Најсериозните случаи на хронична болка се идентификуваат во примарната заштита и се префрлаат на клиника за болка. Обезбеди пациентот да прима холис-

тичен третман за болката со адекватна контрола.

- Големите болници имаат клиника за болка каде што специјалистите од најмалку две различни полиња се задолжени за третманот. Клиниките обично имаат мулти-дисциплинарен тим со анестезиолог, психијатар, невролог, ортопед и со социјален работник.
- Улогата на психологот е истакната кога пациентот се обидува да ги идентификува своите механизми на згрижување на болката.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Стимулација на 'рбетниот мозок може да даде корисен ефект кај хроничната болка придружена со Синдром на неуспешен хируршки зафат на грбот или со Синдром на комплексна регионална болка тип 1 (рефлексна симпатетска дистрофија) (**ннд-D**).
- За пациенти со несоодветно отстранување на болката и неиздржливи несакани ефекти кога се користи опиоид за хроничната болка, ефикасна опција е префрлање на алтернативен опиоид иако нема резултати од контролни обиди (**ннд-C**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Carroll D, Moore RA, McQuay HJ, Fairman F, Tramor M, Leijon G. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic pain. The Cochrane Database of Systematic 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, Tramor 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: CD001133. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
7. Martina Bachmann Article ID: ebm00931 (017.040)© 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.**

КОЛЕНО НА СКОКАЧ

- Дефиниција
- Симптоми и знаци
- Третман
- Референци

ДЕФИНИЦИЈА

- Болна состојба на инфериорниот или на супериорниот раб на пателата или дисталната инсерција на лигаментот на пателата, која се јавува кај атлетичари што практикуваат спорт што бара силно скокање. Состојбата е резултат на микро- или макроскопска руптура како резултат на повторени скокања.
- Симптомите може да укажуваат на руптура на лигаментот на пателата.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Симптомите се јавуваат во почетокот на скокањето, подоцна кога се трча и оди, а кај понапреднати случаи и при мирување.
- Долниот пателарен раб и соседниот пателарен лигамент се болни на палпација и кога екстензијата во коленото е против отпор.
- На Ртг може да се покаже коскен шилец или коскен фрагмент во долниот раб на пателата. Ултразвукот добро дејствува кај макроскопски повреди на лигаментот.

ТРЕТМАН

- Во почетокот мирување и нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ). Треба да се ограничи скокање на тврди површини со тенки спортски чевли.
- За болката помага инјекција со стероид/локален анестетик во припојот на пателарниот лигамент, но повторени инјекции може да предизвикаат дегенеративни промени во лигаментот.
- Хируршкиот третман се состои во отстранување на дегенерираните делови на лигаментот и/или можни коскени фрагменти.
- Повторно скокање може да почне шест недели по хируршкиот зафат, а целосно скокање по три месеци.
- Пателата. Ултразвукот добро дејствува кај макроскопски повреди на лигаментот.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors Article ID: ebm00423 (020.043)© 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 јули 2007 година.

КОНТРОЛА НА ПАЦИЕНТ СО РЕВМАТОИДЕН АРТРИТИС

- ▶ Основни правила
- ▶ Испитување за следење на пациентот
- ▶ Клинички преглед
- ▶ Лабораториски испитувања за процена на активноста на болеста
- ▶ Индикации за Ртг-снимка
- ▶ Потреба од рехабилитација, ортози и едукација на пациентот
- ▶ Консултации со специјалист
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Прочени ги активноста на заболувањето и реакцијата на третманот, биди спремен повторно да го разгледаш планот на третман ако има потреба.
- Идентификувај промени што имаат важност за прогнозата (ерозија и високи серумски концентрации на CRP како знак на зголемен ризик од амилоидоза).
- Следи ги безбедносните тестови и несаканите ефекти на лековите (статии за препарати на злато, ауранофин, сулфасалазин, хлорокин, метотрексат, азатиоприн, циклоспорин и подофилотоксин)
- Прочени ги и третирај ги болката, осетливоста и утринската вкочанетост.
- Подобри го функционалниот капацитет на пациентот (физикална терапија, ортоза, социјална помош)

ИСПИТУВАЊЕ ЗА СЛЕДЕЊЕ НА ПАЦИЕНТОТ

- Сегашни проблеми и причини за загриженост (како почетна точка за дискусија)
- Траење на утринската вкочанетост
- Активности на секојдневниот живот или работа што создава тешкотии
- Зглобови со симптоми
- Несакани дејства на лекови (особено гастроинтестинални симптоми)
- Употреба на аналгетици
- Искусствен хендикеп предизвикан од болеста: ефект врз социјалниот живот, депресија

КЛИНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ

- Испитувај ги редовно барем зглобовите што имаат симптоми (осетливост, оток и опсег на движење, запишани како бројна вредност) и дали се или не се присутни симптоми барем по следното:
 - Дали е ограничена флексијата на прстот? Ако треба, се инјектира стероид во PIP или MCP зглобови или обвивките на флексорните тетиви.

- Дали е ограничена екстензијата во рачниот зглоб или на лакотот?
- Дали горниот дел од раката може целосно да се абдуцира (ограничување на движење може да се развие суптилно)?
- Систематско испитување на зглобот
 - годишно за сите пациенти
 - пред промена на лековите и 2-6 месеци потоа

ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА ЗА ПРОЦЕНА НА АКТИВНОСТА НА БОЛЕСТА

- SE, CRP и концентрација на хемоглобин треба да се одредуваат барем на секои три месеци.
- Постојано зголемени CRP-вредности може да укажува на развој на амилоидоза и може да е причина за засилување на медикацијата.
- Ниска концентрација на хемоглобин придружена со висока SE е знак на активноста на болеста. Кај повеќето случаи не треба да се дава железо. Гастроинтестинална хеморагија (нестероидни антиинфламаторни лекови) треба да се има на ум како причина за анемија со реален дефицит на железо.
- Ревматоидниот фактор не е мерка на активноста на болеста и не треба да се проценува постојано.

ИНДИКАЦИИ ЗА РТГ-СНИМКИ

- Индицирани се Ртг-снимки во флексија-екстензија на цервикален 'рбет кога е суспектна атлантоаксијална сублуксација ако пациентот се жали на јака болка и болни движења во вратот, окципитална болка или чувство на електрошок при наведнување. Патолошки знак е ако просторот помеѓу dens axis и atlas при флексија е 4 mm или повеќе и е индикација за консултација со специјалист.
- Ако пациентот има симптоми во прстите, рачниот зглоб или во МТР-зглобови, треба да се направи Ртг-снимка на дланките и на стапалата на два-тригодишни интервали за да се открие ерозија.
- Симптоматски зглоб на колкот треба да се следи со Ртг снимки, бидејќи евентуална артропластика ќе треба да се направи пред да се скрши покривот на ацетабулот.

ПОТРЕБА ОД РЕХАБИЛИТАЦИЈА, ОРТОЗИ И ЕДУКАЦИЈА НА ПАЦИЕНТОТ

- Најчести ортози се:
 - шина за рачен зглоб (**ннд-В**)
 - шина за врат при патување со автомобил ако пациентот има симптоми во вратот од цервикалниот 'рбет
 - соодветни чевли за нозете (**ннд-В**)
- Физиотерапевт или работен терапевт треба да го посети пациентот дома и да ја процени потребата од помош и ортоза. Оваа посета треба да му се понуди на пациентот чии активности се ограничени од болеста.
- Дневни вежби треба да се дискутираат со пациентот и повторно да се инсторираат.

- Полезна е едукација на пациентот во групи (**ннд-С**), но ефикасноста, општо земено, не е докажана за болка или онеспособеност (**ннд-С**).
- Мултидисциплинарната тимска програма е ефикасна за краток период, но оскудна е ефикасноста кај долготрајни програми (**ннд-В**) .
- За реедукација и финансиска помош од работодавецот може да се дискутира со локалните власти.

КОНСУЛТАЦИИ СО СПЕЦИЈАЛИСТ

- Повеќето од работно способните пациенти посетуваат амбулантно-терапевтски клиници.
- Лекарот од примарна здравствена заштита може да е одговорен за планирани контроли на пациентот.
- Секогаш се препорачува консултација со специјалист ако болеста е континуирано активна, ако е потребна промена со поефикасни лекаства или ако се развијат компликации.
 - Активен синовитис укажува на ризик од постојано оштетување на зглобовите и треба да се третира со ефикасни, модифицирани според болеста и антиинфламаторни терапии.
 - Ако активноста на болеста не се намали за 4-6 месеци од промената на лековите, треба да се размислува за понатамошна промена
 - Имај ги на ум индикациите за хируршки зафат кај ревматоиден артритис.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Постои ограничени евиденција за клинички корисниот ефект на електрична стимулација врз снагата на фаќање и отпорот на замор кај пациенти со ревматоиден артритис со мускулна атрофија на дланката (**ннд-С**).
- Ултразвукот може да е ефикасен за зголемување на снагата на фаќањето и олеснување на симптомите кај пациенти со ревматоиден артритис (**ннд-С**) .
- Работната терапија има позитивен ефект врз функционалната способност кај пациенти со ревматоиден артритис (**ннд-В**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Riemsma RP, Kirwan JR, Taal E, Rasker JJ. Patient education for adults with rheumatoid arthritis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003688. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
2. Taal E, Rasker JJ, Wiegman O. Group education for rheumatoid arthritis patients. *Semin Arthr Rheum* 1997;26:805-816
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970867. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. 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
5. 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
6. Vliet Vlieland TP, Hazes JM. Effect of multidisciplinary team care programs (MTCP) in rheumatoid arthritis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism* 1997;27:110-122

7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-985127. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
 8. Brosseau Lucie, Pelland Lucie, Casimiro Lynn, Robinson Vivian, Tugwell Peter, Wells George. Electrical stimulation for the treatment of rheumatoid arthritis. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003687. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
 9. EditorsArticle ID: ebm00441 (021.021)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines, 23.9.2003, www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2007 година.**

КРИЛЕСТА СКАПУЛА (SCAPULA ALATA)

- ▶ Етиологија
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман и прогноза
- ▶ Референци

ЕТИОЛОГИЈА

- Пареза на musculus serratus anterior како резултат на лезија на долгиот торакален нерв
- Лезијата може да биде предизвикана од хируршки зафат (дури и кога се вади невус на вратот), повреда, невритис или тумор.

ДИЈАГНОЗА

- Подигање на раката не е можно.
- Туркање напред со раката ја прави скапулата крилеста.
- Флексија на рацете против отпор исто создава крило.
- Ртг на градите треба да се направи и градите и аксилата треба да се палпираат за да се најде можен компресивен тумор на нервот.
- Тежината на можна повреда на нервот се испитува со ЕНМГ.

ТРЕТМАН И ПРОГНОЗА

- Ако крилото е значително, скапулата треба да се стабилизира со поткрепа на сerratус, што спречува понатамошно истегнување на нервот.
- Вежби за мускулно јакнење и за зачувување на опсегот на движење.
- Спонтано закрепнување за неколку месеци до една година.
- Ретко се користи фиксација на скапулата дури и кај хронични случаи.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors Article ID: ebm00402 (020.009)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 1.4.2001, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање до април 2006 година

ЛУМБАЛНА СПИНАЛНА СТЕНОЗА

- ▶ Дефиниција и епидемиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Клинички наоди
- ▶ Дијагноза
- ▶ Диференцијална дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ДЕФИНИЦИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Лумбална спинална стеноза (ЛСС) е состојба каде што кауда еквина е под притисок во лумбалниот спинален канал.
- ЛСС има две форми: централна и латерална
- Дијагностичките критериуми се исполнети ако:
 - компресијата на кауда еквина и/или нервни корени е потврдена со снимање (КТ, МНР и/или миелографија),
 - пациентот има еден или двата од следните симптоми: спинална клаудикација и/или хронична компресија на нервен корен.
- Симптоматска ЛСС превалира по 50-годишна возраст. Просечната возраст на оперирани пациенти заради ЛСС е приближно 60 години, а на пациентите оперирани од пролапс на дискусот е околу 40 години.
- Инциденцата на ЛСС општо кај популацијата не е позната. Мажите се нешто почесто оперирани отколку жените со ЛСС.
- Инциденцата и преваленцата на ЛСС се зголемуваат со возраста.
- ЛСС исто така денеска е почесто детектирана со употребата на КТ и на МНР, чија употреба е зголемена во испитувањата.

СИМПТОМИ

- Типично, пациентот изјавува дека со флексија на 'рбетот симптомите се отстрануваат, а при екстензија се влошуваат.
- Симптом може да биде болка, вкочанетост и/или слабост. Може да е уни- или билатерален.
- Спинална или неврогена клаудикација, која се јавува кога пациентот оди, што го тера да застане, флексија на 'рбетот, на пример клечење или седење, ги отстранува симптомите. Пациенти со клаудикација обично немаат симптоми кога миру-

ваат.

- Хроничната радикуларна компресија е обично континуирана. Јачината варира во зависност од позицијата на пациентот. Подифузна е отколку дерматомната болка кај пролабиран дискус.
- При мешани симптоми пациентот има и пролапс на дискусот и типични симптоми на клаудикација.
- Симптом на кауда еквина е редок, но важно е да се има на ум да се праша пациентот за тоа.

КЛИНИЧКИ НАОДИ

- Пациент со ЛСС со спинална клаудикација е доста “добар” кога се испитува во лежечка позиција. Лекарот што го прегледува ова не треба да го заведе на погрешна дијагноза.
- Пациент со ЛСС со симптоми на пролабиран дискус има болка кога го движи грбот и Lasegue-знакот може да биде позитивен.
- Тест на екстензија: пациентот стои и го истегнува својот грб за околу 30-60 секунди. Лекарот што го прегледува може да му помогне со поддржување. Ако пациентот има видна стеноза, состојбата ќе биде провоцирана или влошена.
- Околу половина од пациентите имаат сензитивни или рефлексни дефицити.
- При клиничкиот преглед вклучи допир на ректум.

ДИЈАГНОЗА

- ЛСС е суспектна на база на клиничката историја. Позитивен тест на екстензија ја поддржува дијагнозата на стеноза.
- ЛСС се верифицира со КТ, МНР и/или миелографија.
- Дијагнозата на ЛСС е поставена кога анамнезата и клиничките и радиолошките наоди се во согласност.
- Меѓутоа, симптомите и радиолошките наоди не секогаш корелираат.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Интермитентна клаудикација. Ако се чувствуваат периферните пулсеви, артериската циркулација на долните екстремитети не е нарушена. Исклучок: ако артериската оклузија е во регијата на карлицата, периферните пулсеви може да се чувствуваат при мирување.
 - Позицијата на грб не ги афектира симптомите.
 - Симптомот се отстранува при стоене и пациентот нема потреба да остане во флексија.
 - Возење велосипед го провоцира симптомот.
- Артроза на колкот.
- Пролабиран дискус на лумбално ниво, особено кај постари пациенти, симулира ЛСС.
- Референтна болка од регијата на лумбалниот грб, таканаречена псевдоишијалгија.
- Невролошки причини на болка во долен екстремитет (на пр. полиневропатија, спинални тумори, мултипла склероза); знак на Бабински и спастицитет на долни екстремитети.

ТРЕТМАН

- Јасни се резултатите од ефикасноста на хируршки третман, меѓутоа, малку се оние од конзервативен третман.
- Недостигаат рандомизирани студии што споредуваат хируршки и конзервативен третман.

Конзервативен третман

- Резултатите од долготрајна контрола на состојбата на неоперирани ЛСС-пациенти се доста добри.
- Обично вреди да се почне со конзервативен третман.
- Индикации за конзервативен третман:
 - Пациентот доста добро ги толерира симптомите.
 - Капацитетот на пациентот да функционира е адекватен.
 - Пациентот може да оди неколку стотини метри.
- Ако симптомите се отстрануваат со конзервативен третман, адекватен е капацитетот на пациентот да функционира, третманот може да продолжи. Само Ртг-снимка не е индикација за хируршки третман.
- Лекови за болка.
- Блага флектирачка потпора на грбот.
- Вежби истегнување за флексорни мускули.
 - Физикалната терапија цели кон намалување на болката и затегнатоста на миофасцијалните ткива на лумбалниот дел на грбот.
- Напнатоста на мускулите на грбот, стомакот, бутините и на слабините се намалува со вежби за истегнување.
- Епидурални анестетици.
- Ефектот на калцитонин не се разликува од плацебо.

Хируршки третман

- Хируршкото згрижување ја отстранува болката и ја зголемува дистанцата на одење.
- Машкиот род и целосната констрикција на миелографија предвидуваат добар исход на операцијата.
- Долготрајниот резултат од хируршкото згрижување е контрадикторен: исходот останува добар или се влошува.
- Индикации за хируршки зафат
 - Синдром на кауда еквина е индикација за итна хируршка интервенција.
 - Прогресивен невролошки дефицит.
 - Неиздржлива болка што не поминува со конзервативен третман.
 - Смалена дистанца на одење (< 200-300 m).
- Методи користени во хируршкиот третман се тотална ламинектомија и хемиламинектомија.
- Успешна декомпресија прикажана на КТ-скен изгледа не корелира со клиничкиот исход на операцијата.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Katz JN, Dalgas M, Stucki G, Lipson SJ. Diagnosis of lumbal spinal stenosis. Rheum Dis Clin North Am 1994;20:471-83
2. Niggemeyer O, Strauss JM, Schulitz KP. Comparison of surgical procedures for

- degenerative lumbar spinal stenosis: a meta-analysis of the literature from 1975 to 1995. Eur Spine J 1997;6:423-429
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-983339. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
 4. Podichetty VK, Segal AM, Lieber M, Mazanec DJ. Effectiveness of salmon calcitonin nasal spray in the treatment of lumbar canal stenosis: a double-blind, randomized, placebo-controlled, parallel group trial. Spine 2004;29(21):2343-9.
 5. EditorsArticle ID: ebm00436 (020.033)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines, 14.4.2005, www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до април 2009 година**

ЛУНАТОМАЛАЦИЈА (КИЕНВÖСК-ОВА БОЛЕСТ)

- ▶ Етиологија и епидемиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ЕТИОЛОГИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Млади (20-35 години) машки мануелни работници се најподложни на оваа состојба, која обично се јавува во доминантната дланка.
- Хиперекстензиони повреди, фрактури или микрофрактури се веројатно причина кај некои пациенти.
- Конгенитално куса улна може да биде predisпозиција на оваа состојба.

СИМПТОМИ

- Симптомите се периодични и често се повлекуваат по години.
- Има болка во рачниот зглоб, повремено и оток дорзално. Максимална болка се чувствува над лунатум.
- Дорзалната флексија во рачниот зглоб е ограничена и болна.
- Намалена е јачината на фаќање.

ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата се базира на Ртг: во почетокот се гледа намалена густина на коската, подоцна фрагментација и колапс. Кога ќе се јават првите симптоми, Ртг може да изгледа нормално, но скенот на коската или магнетната резонанца се абнормални.

ТРЕТМАН

- Ако симптомите се благи, се препорачува одбегнување напор.
- Често е потребен хируршки зафат, неколку методи се користат, но ни една од нив не е добро утврдена.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors. 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 година**

MERALGIA PARAESTHETICA

- ▶ Етиологија
- ▶ Дијагноза
- ▶ Терапија
- ▶ Референци

ЕТИОЛОГИЈА

- Доста ретко се јавува натиснатост на латералниот феморален кутан нерв, лоциран под ингвиналниот лигамент, приближно 2 см медијално од anteriорната супериорна илијачна спина.
- Повремено може да биде предизвикана од повеќепроксимална лезија во ретроперитонеалниот простор (L2 нервен корен), како резултат на хеморагија кај пациенти на антикоагуланти.

ДИЈАГНОЗА

Пациентот е често со преголема телесна тежина или бремена.

- Симптомите се вкочанетост, парестезии и болка во anteriорните и латералните аспекти на натколеницата, која се зголемува при стојење.
- Хиперекстензија на натколеницата со свиткано колено ја зголемува болката.
- Компресија на зафатеното место предизвикува радијантна болка во натколеницата.
- Компресија на коренот се исклучува со употреба на тестот на подигање на испружена нога (Lasegue-тест) и тестирање на движења на колкот за да се исклучат ограничувања предизвикани од остеоартритис.
- Може да се користат електроневрофизиолошки тестови ако дијагнозата остане нејасна.

ТЕРАПИЈА

- Стероидни/локалноанестетски инјекции во местото на натиснатост
- Вежби истегнување на флексори на колкот
- Смалување на телесната тежина

РЕФЕРЕНЦИ

1. EditorsArticle 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 август 2007 година

ПАТЕЛАРНА ХОНДРОМАЛАЦИЈА

- Дефиниција и епидемиологија
- Дијагноза
- Причини
- Третман на болна лезија на ‘рскивицата
- Поврзани докази
- Референци

ДЕФИНИЦИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Хондромалацијата главно е присутна кај двата пола по 12-годишна возраст и повеќе. Околу 20% од пациентите се помлади од 20 години, 75% се под 50 години.
- Хондромалацијата е често е придружена со инстабилитет и пателофеморална дисплазија како хистопатолошки наод.

ДИЈАГНОЗА

- Хондромалацијата сама по себе не мора да даде симптоми; затоа не треба да се користи само како клиничка дијагноза.
- Клиничката дијагноза се базира на крепитации, псевдозакочување, штракање и/или болка на пателарно “триење”. Може да се осетливи медијалните и латералните рабови на пателата. Наодот се потврдува со артроскопија или со магнетна резонанца.

ПРИЧИНИ

- Причините за тенденција на пателарна латерална дислокација, која резултира во намалена површина за контакт со фемурот, вклучуваат валгус колена, зголемен Q-агол, дизбаланс на висината на кондилот, намален сулкус-агол и мускулна нерамнотежа.
- Фактори што ги влошуваат симптомите се клечење, одење по скали или по нерамен терен, потскокнување со скокање, коленичење и пролонгирано седење со свиткани колена.

ТРЕТМАН НА БОЛНА ЛЕЗИЈА НА ‘РСКАВИЦАТА

- Целта е да се зајакне особено медијалниот квадрицепс и да се истегне цврстиот Q и капсуларен систем. Терапија со вежби ја намалува болката (**ннд-С**).

Акутна фаза

- Мирување од 1 до 3 недели, лекови за болка

Фаза на вежби

- Подигање на исправена нога еднаш во секунда со повторувања пет пати. Сериите се повторуваат три пати дневно во текот на 2 недели, потоа пет пати дневно. Кога ова ќе се изведува добро, на глуждот се става тежина од 3 до 5 kg. Вежбите се прават во супинација или седење. Динамични вежби никогаш не треба да почнат со колено во флексија. Со палпација на квадрицепсот терапевтот треба да потврди дека пациентот изведува изометричка контракција, особено на *m.vastus medialis*. Прогресот може да се следи со мерење на обемот на мускулот.
- На пациентот треба да му се каже дека постигнувањето на отстранување на болката може да трае и неколку месеци. Специјалист треба да се консултира не пред три месеци од појавата на симптомите. Може да помага потпора на пателата, но не смее да ја притиска пателата спроти главата на фемурот.

Хируршки третман

- Може да биде опција ако активното вежбање не ги отклони симптомите за шест месеци.
- Се изведува латерално ослободување или реинсерција на тибисалниот туберкул, или и двете, и антеромедијализација или медијална капсулопластика ако на пателарната проекција на Ртг на коленото се гледа тенденција за пателарна дислокација

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Понатамошно проучување е потребно за ортоза на коленото и интрамускулен глюкозаминогликан (**ннд-С**). Кога нема оштетување на 'рскивицата, треба да се одбегнуваат апаратисување на коленото и лонгети како и интраартикуларен глюкозаминогликан полисулфат.
- Мал обид не успеа да даде резултат за ефикасноста на ултразвукот при болка кај пателофеморален синдром (**ннд-Д**).
- Има ограничени резултати за ефикасноста на нестероидни антиинфламаторни лекови кај болен пателофеморален синдром. Контрадикторни се резултатите за ефектот на глюкозаминогликан полисулфат (**ннд- D**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. D'hondt NE, Struijs PAA, Kerkhoffs GMMJ, Verheul C, Lysens R, Aufdemkampe G, Van Dijk CN. Orthotic devices for treating patellofemoral pain syndrome. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002267. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
2. Arrol B, Ellis-Pegler E, Edwards A, Sutcliffe G. Patellofemoral pain syndrome: a critical review of the clinical trials on nonoperative therapy. *Am J Sports med* 1997; 25:207-212
3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York) Database no.: DARE-970460. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
4. Brosseau L, Casimiro L, Robinson V, Milne S, Shea B, Judd M, Wells G, Tugwell P. Therapeutic ultrasound for treating patellofemoral pain syndrome. The Cochrane

Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number:CD003375. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002.Oxford: Update Software.Updated frequently.
5. Editors. Aticle ID: ebm 00422 (020.042) @ 2005 Duodecim Medical Publications Ltd.

1. EBM Guidelines, 21.9.2004, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година

ПЕРИТЕНДИНИТИС НА АХИЛОВАТА ТЕТИВА И РУПТУРА НА ТЕТИВАТА

- ▶ Перитендинитис
- ▶ Руптура на Ахилова тетива
- ▶ Референци

ПЕРИТЕНДИНИТИС

Етиологија

- Перитендинитис на Ахиловата тетива е повреда од преголема употреба (трчање, скокање).
- Руптура на Ахиловата тетива е типична повреда кај мажи од 30 до 50 години што се спортски активни, особено во игри со топка (бадмингтон, одбојка). Руптурираната тетива речиси недвосмислено покажува дегенеративни промени, а иако повеќето пациенти немале претходни симптоми.
- Употребата на флуорокинолони го зголемува ризикот од руптура на Ахиловата тетива, особено кај пациенти над 60-годишна возраст, а исто така ако истовремено се користат стероиди (ннд-С)..

СИМПТОМИ И ДИЈАГНОЗА

Перитендинитис

- Одредена осетливост на палпација околу Ахиловата тетива.
- Болка при движење кога мускулите на потколеницата контрахираат и се истегнуваат.

Руптура на тетивата

- Руптура на тетивата предизвикува акутна болка, која брзо престанува. Пациентот се чувствува како некој да го клоцнал одназад. Некои руптури може да се безболни.
- Пациентот не е во состојба да стои на прсти. Делумна екстензија на глуждот може да е можна, бидејќи флексорните тетиви на прстите и перонеусните тетиви сè уште функционираат.

- На местото на руптура се чувствува вдлабнување. Колку е подолго времето поминато од руптурата до прегледот, вдлабнатината помалку се чувствува поради оток и хематом.
- За дијагноза може да се користат следните тестови:
 - При Thompson-тестот пациентот лежи во пронација без потпора на глуждот. Контракција на мускулите на потколеницата не го екстендира глуждот.
 - Кај Coreland-тестот пациентот лежи во пронација со колената во флексија од 90 степени. Манжетната за мерење крвен притисок се поставува околу потколеницата со 100 mm Hg притисок. Пасивна флексија на глуждот не го зголемува притисокот во повредената нога, додека е забележано зголемување од приближно 40 mm Hg кај здравата нога.
 - Ултразвук е потребен кај неодредени случаи и кога поминало долго време помеѓу траумата и испитувањето.

ТРЕТМАН

Перитендинитис

- Мирување и имобилизација со шина.
- Во случај на перитендинитис со крепитации се користи нискомолекуларен хепарин (пр. Fragmin, 100 IE./kg супкутано три дена) (**ннд-D**). Пациентот треба да се советува заради зголемен ризик од хематом. Хеморагична дијатеза е контраиндикација. Бидејќи терапијата со хепарин бара повеќе посети на лекар и е придружена со зголемен ризик од хеморагични компликации, треба да се користи само кај атлети што се натпреваруваат и што треба брзо да закрепнат.
- Нестероидни антиинфламаторни лекови секогаш се препорачуваат кај одредени симптоми (**ннд-C**), меѓутоа не заедно со хепарин (наместо тоа, треба да се користи парацетамол).
- Кај хроничен перитендинитис може да се дадат стероидни инјекции (**ннд-D**) во перитендинеумот (никогаш во самата тетива поради зголемениот ризик од руптура). По стероидни инјекции, неопходно е мирување барем две недели пред да се преземат потешки активности, оптоварувањето мора да се зголемува постепено.
- Помага истегнување на Ахиловата тетива и подигање на петицата.
- Опција е хируршки третман ако хроничниот перитендинитис не реагира на конзервативна терапија.

Руптура на Ахиловата тетива

- Хируршки зафат секогаш се препорачува кај млади, атлети и хронични руптури. Стапката на рецидив е само 1-2% кај хируршки зафат и 10-15% за конзервативен третман (**ннд-A**). По хируршки зафат до 70% од пациентите се во состојба да преземат спортски активности со ист интензитет како и пред повредата.
- Ризикот од инфекции на раната е понизок при перкутана репарација, во споредба со отворен хируршки зафат. Постоперативно поставување во функционална ортоза е придружено со помалку компликации и побрзо заздравување, во споредба со третман со гипс (**ннд-A**).
- Конзервативен третман е добра алтернатива во згрижување акутни руптури кај повозрасни помалку активни пациенти (**ннд-C**).

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.
 6. Editors Article ID: ebm00430 (020.052) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines, 22. 9.2004, www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до септември 2008 година**

НАРУШУВАЊА НА РОТАТОРНАТА МАНЖЕТНА НА РАМОТО

- Основни правила
- Епидемиологија
- Супраспинатус тендинитис и импиџмент
- Руптура на ротаторна манжетна
- Поврзани докази
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Инструкции за мирување на пациентот и нестероидни антиинфламаторни лекови се доволни во третманот на повеќето случаи со супраспинатус тендинитис.
- Пролонгирани случаи на тендинитис на ротаторната манжетна се третираат со стероидни инјекции.
- Треба да се идентификува руптура на ротаторна манжетна. Поголемите руптури треба да се оперираат за неколку месеци од траумата заради добар резултат.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Најчесто нарушување што ја афектира ротаторната манжетна на рамото е синдром на импиџмент (потиснатост) при што е иритирана тетивата на супраспинатус (supraspinatus tendinitis).

- Нарушувањето е многу често кај четириесет-педесетгодишници.
- Повеќето проблеми со рамениот зглоб кај активно работни луѓе ја афектираат ротаторната манжетна.
- Кога рамото станува болно без анамнеза на очигледна траума, возраста на пациентот е сигнификантна во процената на нарушувањето:
 - Под 30-годишна возраст, хроничните проблеми на рамото често произлегуваат од преголема нестабилност на зглобот.
 - Кај средовечни причината е често натиснатост.
 - По педесет-педесет и петгодишна возраст, болката најчесто резултира од руптура на ротаторна манжетна.

СУПРАСПИНАТУС ТЕНДИНИТИС

- Најчесто нарушување на рамото кај 35-50-годишни е супраспинатус тендинитис, кој е предизвикан од иритација на ткивата на рамениот зглоб, главно ротаторната манжетна и околната бурза.
- Ткивата се воспалуваат и отекуваат и како последица веќе можно натиснатиот зглоб станува уште покомпримиран и има малку простор за меките ткива помеѓу коските и лигаментите, особено кога раката е во абдукција.
- Абдукцијата на раката е отежната и се јавува ноќна болка.
- Супраспинатус тендинитис се влошува со истегање и може да следува *circulus vitiosus*, при што нема реакција на ниеден вид терапија.

Третман

- Почетното згрижување се состои од мирување и нестероидни антиинфламаторни лекови (**ннд-С**).
- Често помага криотерапијата, додека топлината иритира, особено во раните фази, како и терапија со вежби. Затоа, физикалната терапија често ја влошува болката во рамото.
- Кај поблаги случаи често е доволно пациентот да се информира за потеклото на нарушувањето. Вреди да се објасни механизмот со помош на анатомски модел и да се види како дигањето на раката предизвикува иритираната супраспинатус тетива да се собира наспроти работ на акромионот.
- Пациентот се инсторира да одбегнува движења што создаваат болка и се вели дека состојбата обично спонтано се повлекува за неколку недели или месеци.
- Локална кортикостероидна аналгетична инјекција на болното место под акромионот 1-3 пати може да даде значително оплеснување (**ннд-С**). Болката може да бара долготрајно боледување, особено ако работата бара држење на раката исправена.
- Ако нема реакција за 6-12 месеци, кај потешки случаи треба да се земе предвид и хируршки третман.
- При пролонгирани состојби активното движење (**ннд-С**), на пр. пливање односно краул-стил, може да помогне.

Етиологија

- Супраспинатус тендинитис е вообичаено нарушување на истегнување. Привремено истегнување, на пример, може да предизвика долготрајна болка кај лица што обично не ги тегнат своите рамена.

- Проблемот може исто така да се јави при повторени, поврзани со работа, истегнувања.
- Причината за хронична руптура кај многу случаи е васкуларна инсуфициенција во тетивата и натиснување на тетивата помеѓу главата на хумерусот и акромионот и коракромијалниот лигамент.
- За испитување на рамениот зглоб види посебно поглавје.

Техника на инјектирање супраспинатус тендинитис

- За инјекција се користат 1 ml кортикостероид со долготрајно дејство и 4 ml локален анестетик.
- Местото на инјектирање е во средината на латералниот раб на акромионот. Постериорниот латерален раб на акромионот лесно се палпира и служи како знак за местото на инјектирање, што е неколку см антериорно. Најпогодна е 7-8 см тенка игла. Се насочува тангенцијално на долната површина на акромионот кон субакромијалната бурза и кон инсерцијата на ротаторната манжетна на tuberculum majus. Оваа регија се инфилтрира нашироко, но не се инјектира интраартикуларно, бидејќи нарушувањето ги афектира екстраартикуларните ткива. Обележи го местото за инјекција со притисок на ноктот и добро исчисти ја кожата.
- Неколку минути по инјекцијата пациентот забележува дека е олеснета абдукцијата на раката. Информирај го пациентот дека ефектот на локална анестезија трае само неколку часа и дека ефектот на кортикостероид, ако се даде, почнува по неколку дена.
- Ако има потреба, инјекцијата може да се повтори по 2-4 недели.

Калцификантен тендинитис

- Понекогаш потфатеноста инволвира депозит на калциум во тетивата и состојбата се вика калцификантен тендинитис.
- Калциумот обично се депонира на тетивите на ротаторната манжетна, обично на тетивата на супраспинатус како резултат на функција на специфични клетки. Оваа акумулација на калциум не е дегенеративен процес како таков. Во фазата на акумулација калциумот е тврд и јасно видлив на Ртг-снимка. По месец или неколку години, тој станува помек и се гледа како дифузна форма на Ртг кога се ресорбира спонтано.
- Симптомите на калцификантен тендинитис личат на оние на потфатеност. При ресорпција болката може да биде значителна. Може да биде индицирана пункција на калцифицираната регија и сукција на депозитите на калциум низ дебела игла.
- Пациентите ја држат афектираната рака цврсто до телото и имаат потреба од високи дози аналгетици.
- При калцифицирано рамо најдобро помага криотерапијата со мраз или со гел-пакување.
- Калцификантен тендинитис обично не се третира хируршки, освен ако нема други индикации за операција од отстранување на депозитите на калциум.

Акромиопластика

- Може да се земе предвид ако симптомите траат подолго од 6 месеци, конзервативниот третман не е ефикасен и пациентот не може да работи.
- Ако работната способност е зачувана, треба да се следи состојбата до една година, бидејќи нарушувањето има тенденција за спонтано закрепнување.

- При акромиопластика се создава поголем простор во рамениот зглоб со отстранување коскено и меко ткиво.
- Може да се изведе како отворен хируршки зафат или артроскопски.
- По процедурата раката се имобилизира со бандажирање на раката покрај тело во текот на една недела.
- Пендулум вежби почнуваат првиот постоперативен ден, пасивно подигање на раката напред и настрана по 1-2 недели, а активни вежби по 2-3 недели.

РУПТУРА НА РОТАТОРНА МАНЖЕТНА

- Вообичаено секвела од траума: паѓање на рамото или на премногу истегнатата шака.
- Кај повозрасни од 45 години, дислокација на рамото често опфаќа и руптура на ротаторната манжетна.
- Руптурата е скоро секогаш во регијата на тетивата на супраспинатус и се простира постериорно на регијата на m. infraspinatus и, поретко, anteriorno на регијата на субскапуларис или во двата правци.

Симптоми

- Симптомите се болка и ограниченост во движењето и снагата на горниот екстремитет. Абдукцијата на раката и надворешната ротација немаат снага.
- Кај типична трауматска руптура на ротаторната манжетна пациентот чувствува изненадна болка, а може да чуе и звук на кршење при пад, дигање тежина или примање удар во рамениот дел.
- Движењата на горниот дел на раката се ограничени и дигање на раката над ниво на рамото станува невозможно. Пациентот може да продолжи со работа, но за 24 часа болката станува многу интензивна така што пациентот бара помош.
- Нокната болка е вознемирувачка. Лесно движење на зглобот може да ја олесни болката.
- Болката може да ирадира до врвовите на прстите и нагоре до вратот.

Дијагноза

- Активниот опсег на движење на рамото е ограничен при клинички преглед. Често пациентот не е во состојба да ја дигне раката над рамото, додека пасивниот опсег на движење е обично нормален.
- Пациентот се обидува да одбегне болно движење со дигање на раката со помош на скапуларно движење и со тоа го одбегнува рамениот зглоб т.е. се нарушува скапулохумерусниот ритам.
- Понекогаш опсегот на движење во зглобот е нормален и руптурата е мала, меѓутоа болна.
- Измери ја снагата на горниот дел од раката и спореди ја со здравата рака; руптурата секогаш предизвикува слабост.
- Пред хируршки зафат руптурата треба да се потврди со артрографија или со ехографија.
- Може да се употреби и магнетна резонанца, но тоа е доста скапо испитување.

Третман

- Во почетокот конзервативна терапија, која е често доволна кај мали руптури.
- Најважни форми на третман се физикална терапија, за намалување на болката и

на отокот, вежби и инјекции на кортикостероиди.

- Ако болката, ограничувањето на движењето и слабоста сè уште создаваат виден инвалидитет по 1-2 месеца од конзервативната терапија, треба да се земе предвид хируршки третман.
- Доцнење од 6 месеци доведува до послаби резултати.
- По хируршкиот зафат пациентот носи абдукциона шина, која се користи да превенира истегнување на коригираната ротаторна манжетна и руптура при имобилизацијата.
- Пациентот треба да почне пасивна мобилизација дома 2-4 недели од хируршкиот зафат додека уште ја носи шината.
- Мобилизацијата почнува по 4-6 недели од имобилизацијата, отпрво со подигање на раката од перница.
- Крајниот резултат обично се добива 6 месеци по хируршкиот третман.
- Хируршкиот третман резултира во наполно здраво, безболно, неограничено рамо со нормална јачина само кај некои пациенти.

Критериуми за хируршки третман

- Пациенти под 50-годишна возраст
 - Доволно тешка траума, големо ограничување, под нивото на рамото, очигледна слабост, операција колку што е можно побрзо, по можност за еден месец.
- Возраст од 50-60 годишни
 - Прво физикална терапија, аналгетици, кортикостероиди инјекција, мирување ако треба, во зависност од професијата, ако симптомите продолжат со интензитет по 2-3 месеци, операција.
 - Доволно силна траума, ограничени движења и јачина, болка, нема знаци на закрепнување по 1-2 месеца, операција по ова контролно време.
- Над 60 години возраст
 - Нарушена снага и обем на движење, конзервативен третман не помага по 3-4 месеци.
 - Силна болка, нема реакција на конзервативен третман, операција по 6 месеци дури и ако обемот на движење и јачината се добри, причината е обично мала руптура, која лесно се репарира.
- Над 70-годишна возраст
 - Операција само ако пациентот е активен, траумата е доволно тешка и пациентот нема атрофија на спинатус, или ако болката е јака и не реагира на конзервативна терапија, јачината и движењата се слаби, а атрофијата на спинатус е голема; палијативен хируршки зафат исто така е можен.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Отворена репарација на раскинувања на ротаторната манжетна изгледа подобро од артроскопско чистење. Општо, има малку докази за поддршка или за одбивање на ефикасноста на вообичаени интервенции кај руптура на ротаторна 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.
 4. Martti Vastamäki Article ID: ebm00405 (020.005) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

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 година.**

ПОВРЕДИ НА MEDULLA SPINALIS

- ▶ Основни правила
- ▶ Акутна повреда
- ▶ Рехабилитација
- ▶ Секвени од повреда
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Земи ја предвид можноста од повреда на medulla spinalis кај сите пациенти со траума и осигури се дека транспортот нема да ја влоши повредата (рбетот мора да се стабилизира).
- Третманот и рехабилитацијата на овие повреди мора да се изведуваат на специјални оддели.
- Проблемите по повреда на медулата се повеќестрани, тешки за третман и трајни. Затоа третманот бара експертиза и индивидуално планирање.

АКУТНА ПОВРЕДА

- Дали механизмот на траумата е таков што пациентот можеби страда од спинална повреда. Несвесен пациент со високоенергетска повреда мора да се смета дека има повреда на медулата, додека не се докаже спротивното.
- Параплегијата или тетраплегијата се очигледни знаци на спинална повреда. И помалку тешки знаци на невролошки дефицит може да покажат зафатеност на медулата ако механизмот на траумата укажува на тоа и, особено, ако пациентот се жали на локални симптоми во грбот или во вратот.
- Пациентот веднаш треба да се однесе во болница што има доволно можност да се третираат спинални повреди. Негата на спиналните повреди треба да се изведува на специјални оддели.
- Од витална важност е да не се презема дејство на местото на несреќата и за време на транспортот, што може да ја влоши повредата.

- Кога се подготвува пациентот за транспорт, треба да се земе предвид следното:
 - Приоритет е следењето на виталните функции. Дишењето на пациент без свест може да не е ефективно. Помош при дишењето кај пациентот со цервикална повреда обично бара одржување отворен протек на воздухот. Треба да се внимава да не се компромитира имобилизацијата. Во услови на поле најсоодветен метод е употреба на рачна ларингеална маска (**ILMA**). Меѓутоа, препорачаниот метод да се одржуваат дишните патишта отворени е методот што најдобро е воден од тимот за спасување.
 - Просечниот крвен притисок треба да се одржува доволно високо, што се должи на повредата на нервното ткиво. Дисфункцијата на симпатикусот со повреди на високо ниво (над ТН6) треба да се третира со катехоламини (имај на ум ризик од вагална брадикардија). Можниот волуменски застој кај мулти-трауматизиран пациент, предизвикан од губење крв, треба да се коригира со интравенски течности.
 - Обично се користат специјални носила како подобри од рацете на неколку помагачи кога се транспортира пациентот или кога пациентот треба да се ослободи од местото на несреќата. Меѓутоа, ако има потреба, пациентот може да се пренесе на спинална штица или на носилка поткрепена од 3-4 лица.
 - Од витална важност е имобилизацијата на 'рбетот за транспорт ако постои сомнение за спинална повреда. Штицата треба да е мазна за да се спречи рана појава на декубитуси при транспортот. Треба да се третира и уринарната ретенција.
 - Резултатите од поновите проучувања што се однесуваат за употребата на метилпреднизолон во акутна фаза (**ннд-В**) се спротивставувачки. Меѓутоа метилпреднизолонот е прифатен како стандардна терапија во многу земји и треба да се даде што е можно побрзо.
 - Почетната доза е 30мг/кг интравенозно. Ако третманот е почнат во првите 3 часа од несреќата, со лекот треба да се продолжи како инфузија (5.4 мг/кг/час) за 24 часа; ако поминале 3-8 часа од несреќата, инфузијата треба да продолжи 48 часа. Метилпреднизолон не треба да се дава ако се поминати повеќе од 8 часа од несреќата.

РЕХАБИЛИТАЦИЈА

Рехабилитација во акутна фаза

- Нега и рехабилитацијата на пациентот треба да се одвиваат во специјализирани оддели.
- Животот на пациентот одеднаш е сменет драматично. Централизираната нега и рехабилитација овозможува персоналот да стане високообучен и искусен. Од врвна важност е и поддршката од другите пациенти со спинална повреда.
- Рехабилитацијата во акутна фаза вклучува:
 - унапредување на функционалната независност
 - треба да се зајакнат сите мускули што се функционални
 - 2/3 од пациентите ќе бидат врзани за инвалидска количка цел живот
 - обично се практикуваат вертикализација и исправена положба
 - пациентот се снабдува со лични помагала и опрема и се инструира за нивна употреба (пр. количка, системи за контрола во околината)
 - независноста и справувањето се тестираат при кратки посети дома

Медицинска нега

- Најдобра можна медицинска нега треба да се даде со третманот на изменетите телесни функции (пр. бабуле, црева, сексуална функција)
- Треба да се превенираат компликации (пр. декубитуси)

Психијатриска поткрепа

- Фамилијата мора да се вклучи во згрижувањето на кризата што ја придружува не-надејната инвалидност.
- Еднаква поддршка може да се добие од претходно повредени пациенти.
- Пациентот треба да се советува за релевантна корист и компензациони исплати. Неопходните помагала и опрема треба да се прикажат во домот на пациентот (ако е потребно специјално домаќинство). На пациентот му се нуди работна вокациона терапија, професионална рехабилитација.
- Речиси сите пациенти со спинална повреда се испишуваат дома по акутната фаза на рехабилитација. Со помош на личен негувател, дури и оние со тешки повреди може да се снаоѓаат во независното живеење.

Континуирана рехабилитација

- За да се одржи физичкото функционирање, пациентите со спинални повреди може да имаат потреба од стационарна рехабилитација во редовни интервали. Целта е да се одржи или подобри функционалната независност, да се третираат какви било мускулоскелетни проблеми и да се подобри физичката кондиција.
- Кратки одмори се потребни за пациентот да се одмори од терапијата.
- Потребата и степенот на физиотерапија во заедница треба да се одредуваат индивидуално.
- Тетраплегиците често имаат потреба од редовна физиотерапија, еднаш или двапати неделно или периодично. Оваа физиотерапија треба да вклучува функционални вежби, одржување на движењата во зглобовите, намалување на спастичноста, нега на мускулите итн.
- Параплегиците исто така имаат потреба од редовна физиотерапија, за да се одржат гореспомнатите цели, како и да се одржи мускулоскелетното функционирање.
- Вокациона рехабилитација и тренинг на адаптација обично се воведуваат во текот на првите неколку години по повредата. Меѓутоа, потребата од ваква рехабилитација може да се јави подоцна во животот, откако ќе се стабилизираат другите работи што се однесуваат на инвалидноста.
- Помагалата и опремата значително ја подобруваат самодовербата и често го овозможуваат независното живеење. Потребата од опрема се проценува во почетната рехабилитацииска фаза. Ситуацијата на пациентот ќе се менува со текот на годините така што процената треба да се изведува во редовни интервали.

Секвели од спинална повреда

- Долготрајниот третман на пациенти со спинална повреда ќе биде одговорност на општиот лекар.
- Како резултат на единствената природа на подоцнежните компликации, пациентот треба да се проценува во редовни интервали во специјализиран центар, кој ќе соработува со општиот лекар на пациентот.

Проблеми со уринарниот тракт

- Симптоматските инфекции на уринарен тракт треба да се потврдат со примерок на чисто земена урина и бактериска култура. Инфекцијата на уринарен тракт треба секогаш да се смета како причина за акутни системски симптоми и треска, дури и во отсуство на типични симптоми. Некои пациенти на кои им треба интермитентна катетеризација имаат хронична бактериурија.
- Пациент со рецидивни инфекции треба да се испрати на уролог. Симптоматски уринарни инфекции треба да се третираат со антибиотик подолго отколку што е вообичаено. Профилактички антибиотици рутински не треба да се препишуваат.
- Урологот треба да ги проверува сите пациенти секои 1-3 год. со UZ-преглед на бубрезите и на уринарниот тракт, ренографија или урографија, ако има потреба. При специјални индикации се прави уродинамско испитување.
- Методот на празнење на бабулето секогаш се одредува индивидуално. Интермитентна катетеризација е засега примарна терапија за неврогена дисфункција на бабулето и се покажало дека превенира дилатација и рефлукс во горниот уринарен тракт.

Проблеми со кожата

- Декубитуси може да се превенираат со соодветно советување и помош.
- Важна е внимателна превенција.
- Ако постои опасност од нивна појава и развој, веднаш треба да се отстрани компресијата на кожата (мирување во кревет ако е неопходно, промена на позиција, пренасочување на притисокот врз здрави регии на кожата).
- Дури и за мали декубитуси треба да се консултира пластичен хирург, кога не здравуваат со конзервативен третман. Месеци на мирување во кревет може да се одбегнат со навремена пластична хирургија.

Болка

- Мускулоскелетна болка треба да се третира според вообичаените правила.
- Болката во вратот и на рамената и проблеми на горните екстремитети кај пациенти врзани за количка бараат особено внимание, бидејќи е под ризик функционалната независност на пациентот.
- Дијагнозата на висцерална болка може да е отежната поради сензорен дефицит.
- Болката придружна на спинална повреда е често невропатска и тешка за третирање, меѓутоа таа треба соодветно да се третира бидејќи има значително влијание врз квалитетот на животот на пациентот. Можеби ќе треба рано обраќање до клиниката за болка.

Спастицитет

- Типична компликација на спинална повреда
- Зголемеиот спастицитет може да потекнува од причина каудално на нивото на спиналната повреда. Таква причина често не може да се дефинира (пр. инфекција, проблеми со кожата или други процеси што нормално предизвикуваат болка). Ако спастицитетот е придружен со системни симптоми, тоа може да биде знак на сериозен процес, на пример акутен абдомен.
- Причината за зголемен спастицитет мора веднаш да биде третирана.
- Третман на спастицитет.

Сексуална функција, фертилитет, планирање на семејството

- Нарушувањата на сексуалната функција (особено губењето осет) може многу да го нарушат квалитетот на животот.
- Информацијата и сексуалното советување се важен дел на иницијалниот рехабилитациски процес. Потребата може да се јави подоцна, со менување на животните ситуации.
- Обично е ефикасна орална примена на лекови за ерекtilна дисфункција.
- Некои пациенти повеќе сакаат употреба на инјекции.
- Кај мажи со спинална повреда, анејакулацијата и слабиот квалитет на спермата речиси секогаш предизвикуваат неплодност. Меѓутоа, со модерни третмански методи (стимулација со вибратор, електроејакулација или тестикуларна биопсија) спермата може да се собира од речиси секој маж со спинална повреда.

Посттрауматска синингомиелија (ПТС)

- ПТС укажува на цистична дилатација на централниот канал на медулата.
- Секогаш треба да се сомневаме кога невролошката состојба на пациентот одеднаш ќе се влоши неколку години по повредата. Прв клинички синдром може да е интензивирана болка. Други симптоми се зголемување на нивото на сензорна повреда, зголемена спастичност, прогресивна мускулна слабост и симптоми што укажуваат на оштетеност на автономниот нервен систем.
- Дијагнозата се потврдува со магнетна резонанца. Пациентот треба веднаш да се префрли на неврохируршкиот оддел заради евалуација.

Други компликации

- Треба да се има на ум следното: променета функција на цревата, синдром на автономна дисрефлексија и ризик од остеопороза.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Иако кортикостероидите се ефикасни кај спинални повреди, нема докази дека би користеле при акутна трауматска повреда на мозокот (**ннд-А**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Bracken MB. Pharmacological interventions for acute spinal cord injury. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001046. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
2. 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.
3. Article ID: ebm00804 (018.011) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

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**

ПРЕГЛЕД НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ

- ▶ Концизен водич за преглед на рамениот зглоб
- ▶ За целите на диференцијалната дијагноза
- ▶ Референци

КОНЦИЗЕН ВОДИЧ ВО ИСПИТУВАЊЕ НА РАМЕНИОТ ЗГЛОБ

- Инспекција на рамената регија: мускулна атрофија (можна повреда на нерв или лигамент)
- Активни движења: абдукција, флексија, ротации (болка, ограничувања)
- “Болен лак” при 600 до 1200 абдукција (тетива на супраспинатус, субакромијална бурза)
- Пасивни движења ако активните движења се ограничени или болни (можни причини: болка, адхезивен капсулитис, мускулни контрактури, пареза)
- Изометричка абдукција од 300 степени со отпор (тест супраспинатус)
- Изометричка ротација нанадвор со отпор (тест инфраспинатус).
- Флексија на супинирана подлактица со отпор (бицепс-тест)
- Палпација на тетиви
- Компресија на субакромијалната бурза
- Провокативен тест на акромиоклавикуларен зглоб (тест на хиперабдукција и на вкрстени раце)

ЦЕЛИ НА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНАТА ДИЈАГНОЗА

- Аксијална компресија на вратот кога пациентот седи (компресија на нервен корен)
- Тестови за “синдром на торакален отвор”
- Тестови за епикондилит
- Тестови за карпал тунел синдром
- Тест за одредување невролошки проблеми
 - Бицепс, трицепс (јачина, рефлекси)
 - Одење, Бабински

РЕФЕРЕНЦИ

1. EditorsArticle ID: ebm00404 (020.002) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 14.7.2001, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.**
3. **Предвидено следно ажурирање до јули 2006 година.**

ПРОБЛЕМИ СО ГРБОТ КАЈ ДЕЦА И АДОЛЕСЦЕНТИ

- ▶ Основни правила
- ▶ Спондилолистеза
- ▶ Scheuermann-ово заболување
- ▶ Сколиоза
- ▶ Calve-ово заболување (вертебра плана)
- ▶ Дисцитис
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Да се дијагностицира спондилолистеза кај симптоматски пациенти и да се следи нејзиното прогредирање.
- Да се превенира развој на ексцесивна кифоза со вежби екстензија кај пациенти со Scheuermann-ово заболување, супортивен корсет треба да се користи ако аголот на кифозата надминува 40 степени (**ннд-В**).
- Да се идентификува и третира сколиоза пред да се развие перманентен деформитет

СПОНДИЛОЛИСТЕЗА

- Најчеста причина за пролонгирана или рецидивна болка во грбот кај адолесцентите.
- Болка во половината поттикнува од вежбање и која често оди кон бутините може да биде симптом на спондилолистеза. Клинички знаци се:
 - претерана лумбална лордоза
 - палпативен "праг"
 - воздигнати спинални процесуси
- Дијагнозата се базира на детекција на вертебралната промена на латерално Ртг. Се следи 2-3 пати годишно (и консултација со детски хирург) кај деца што имаат симптоми.
- Хируршки зафат за фузија на коската се индицира ако:
 - пациентот има рецидивни симптоми
 - се зголемува листезата
 - листезата надминува 1/3 од сагитален дијаметар на вертебрата.

SCHEUERMANN-ОВО ЗАБОЛУВАЊЕ

- Scheuermann-ово заболување претставува остеохондрит што го афектира антериорниот дел на вертебралната 'рскавица што се јавува подоцна во пубертетот (на возраст од 13 до 15 години кај женски и од 15 до 17 години кај машки).

- Болеста е 4 пати почеста кај девојчиња отколку кај момчиња.
- Болка во торакалниот дел од 'рбетот, вкочанетост на грбот и затегнатост на мускулите се најчести симптоми.
- Дијагноза се поставува на база на Ртг-снимка
 - вертебри во вид на клин што е антериорно зарамнет;
 - деформирани завршни плочки на вертебрата, Schmorl-ови пролапси (индентација кон телото на пршеленот), се развиваат во подоцнежна фаза;
 - диференцијална дијагноза: туберкулоза, фрактури.
- Третманот се состои од одбегнување преголемо флексионо истегнување (пр. дигање тежина) и, кај тешки случаи, третман со корсет (кога торакалната кифоза надминува 45 степени).

СКОЛИОЗА

- Сколиозата е идиопатска и прогресивна кај 85% од случаите и функционална кај 15%.
- Сколиозата е заболување, не е лошо држење на телото. Гимнастика не помага.
- Заболувањето се развива во фаза на брзо растење (на возраст од 10 до 12 години кај девојчиња, неколку години подоцна кај момчиња).
- Следењето се базира на инспекција на 'рбетот одназад кога детето се наведува напред со колена во екстензија. Сколиозата е присутна ако едната скапула е повисока од другата.
- Умерени или контроверзни случаи треба да се следат на 6-месечни интервали.
- Јачината на сколиозата е проценета со Ртг-снимки со одредување на максималниот агол на сколиоза. Ртг се индицира ако сколиозата се детектира клинички.
- Префрли на неврохируршкиот оддел заради евалуација.

Третман

- под 20 степени: контрола
- 20-40 степени: третман со корсет
- над 40 степени: хируршки третман

CALVE-ОВО ЗАБОЛУВАЊЕ (VERTEBRA PLANA)

- Ретко заболување кај деца на возраст од 2 до 10 години со тотален колапс на пршлените.
- Клинички знаци се локална осетливост, зголемена SE, понекогаш леукоцитоза. При диференцијална дијагноза треба да се има предвид туберкулоза. Пациентите со суспектно Calve-ово заболување испратете ги во болница за понатамошно испитување.

ДИСЦИТИС

- Обично асептичен, но може да биде предизвикан и од бактерија.
- Тешкотии во одењето и во седењето се типична клиничка слика за дете во предучилишна возраст.
- Дијагнозата се базира на локална осетливост и на болни движења на 'рбетот. Дијагнозата може да се потврди со технициум скен на коските.
- Детето треба да се хоспитализира за понатамошно испитување.
- Кај повеќето случаи состојбата е бенигна и заздравува спонтано.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нетретрирана идиопатска сколиоза резултира во помало физичко оштетување од болката во грбот и козметичкиот изглед (**ннд-С**).

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
 3. EditorsArticle ID: ebm00660 (032.064)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines, 5.10.2003, www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до октомври 2007 година**

РАДИЈАЛЕН СТИЛОИДЕН ТЕНДОВАГИНИТИС (DE QUERVAIN-ОВО ЗАБОЛУВАЊЕ)

- ▶ Дефиниција и етиологија
- ▶ Симптоми
- ▶ Клинички преглед
- ▶ Диференцијална дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

ДЕФИНИЦИЈА И ЕТИОЛОГИЈА

- Ограничувачки тендовагинитис на обичната обвивка на тетивата на *m.abductor pollicis longus* и *m.extensor pollicis brevis* во радијалиот стилоиден процесус.
- Причината се обично повторувачки движења.

СИМПТОМИ

- Болка при движење на рачниот зглоб и палецот.
- Фаќањето е болно.
- Фаќањето е ослабено поради болка.

КЛИНИЧКО ИСПИТУВАЊЕ

- Тест на провокација на болката. Афектираните тетиви се максимално истегнати

со флексија на палецот и виткање пасивно на рачниот зглоб во улнарна насока додека постои симултана флексија (Finkelstein-ов тест). Тестот е позитивен ако се добијат типични симптоми во регијата на стилоидниот процесус.

- Осетливост на палпација на обвивката на тетивата (може да биде и доста мала).
- Во акутната фаза може да се сретнат крепитација и едем на обвивката на тетивата во стилоидниот процесус.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Остеоартритис на карпометакарпалниот зглоб на палецот.

ТРЕТМАН

- Цели:
 - Третман на тендовагинитис, превенција на адхезии и секундарна превенција.
 - Мирување (одбегнување провокативни активности, шина), стероидни инјекции (ако претходните мерки не помогнат), ергономија и хируршки третман ако има потреба (дисцизија на тетивната обвивка) (**ннд-С**).

Техника на инјектирање инјекции

- Афектираните тетиви и обичната тетивна обвивка најдобро се идентификуваат во радијалниот стилоиден процесус ако пациентот се спротивставува на абдукцијата и екстензијата на палецот во проксималната фаланга на палецот со показалецот на другата дланка.
 - Фина хиподермична игла се инсерира тангенцијално во тетивата, нешто дистално од радијалниот стилоиден процесус. Врвот на иглата треба да е во обвивката на тетивата, не во тетивата. Ова може да се провери со екстензија и абдукција на палецот. Ако иглата го следи движењето, тоа е тетивата.
 - Инјекцијата се состои од 1 до 2 ml на 0.1 до 0.5% лидокаин со 0.5 ml, на пр. метилпреднизолон, и се инјектира во обвивката на тетивата.
 - Не инјектирај спроти отпор.
 - Ако инјекцијата е ставена директно, се јавува супкутана испакнатина во вид на колбас во контурите на тетивната обвивка.
 - Инјекцијата може да се повтори, ако треба, по 4-6 недели.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Rekola Article ID: ebm00408 (020.021) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 31.5.2004, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години
3. Предвидено следно ажурирање до мај 2008 година

РЕХАБИЛИТАЦИЈА КАЈ ПОВРЕДИ НА MEDULLA SPINALIS

- ▶ Иницијална рехабилитација
- ▶ Контрола и рехабилитација на одржување
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ИНИЦИЈАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

- По акутната нега, рехабилитацијата на специјализиран оддел трае околу 3 месеци кај параплегии и 4-5 месеци кај тетраплегии.
- Рехабилитацијата идеално треба да се спроведува на специјализирани оддели каде што персоналот има стекнато големо искуство во третманот.
- Гледање и примање поддршка од другите пациенти со спинална повреда е една од бенефициите на рехабилитацијата на специјализираниот оддел.
- Целта на раната рехабилитација е згрижување на неизбежните секвели, превенирање на компликации и постигнување одреден функционален капацитет, кој зависи од повредата. Рехабилитацијата ги вклучува следните компоненти:
 - психолошка помош при акутни кризи по повредата, земајќи ги предвид и членовите на фамилијата;
 - превенција на контрактури во зглобовите, меѓутоа кај тетраплегија целта е да се постигне функционална позиција на горните екстремитети (иницијална позициона терапија);
 - вежби за независно движење;
 - вежби во исправена положба и стоење се обично дел од програмата за рехабилитација;
 - превенција на декубитуси и нега на кожата;
 - рехабилитација на бабулето и нега на уринарниот тракт;
 - индивидуален тренинг на бабулето и рехабилитација според уродинамски проучувања. Методот на празнење на бабулето, лекарствата и уринарните помагала мора да се планираат индивидуално;
 - повторена катетеризација за празнење на бабулето и ако има потреба учење на самокатетеризација;
 - превенција, третман и контрола на инфекции на уринарен тракт и други уролошки компликации со редовни процени.
 - Се тренира функција на цревата и се избира начин на празнење. Рехабилитација и советување за сексуалната функција (**ннд-С**).
 - Процена од потреба за помагала и тренинг за нивна употребата (количка, помагала за контрола на околината).
 - Промени во домаќинството.
 - Поддршка со следење и рехабилитација на повторно приспособување.
 - Психолошка поддршка (**ннд-С**).
 - Тренинг и поддршка за независност кога се напушта домот.
 - Обука и советување на фамилијата.

- Финансиски аранжмани.
- Обука и механички помагала за возење.
- Избор на оној што ќе го спроведува советувањето, рехабилитацијата.
- По раната рехабилитација речиси сите пациенти со спинална повреда се враќаат во живот дома. Дури и пациенти со тешка инвалидност може да живеат дома со некој што ќе им помага.
- Планирана рехабилитација и контрола може многу да ја намалат или да ја оплеснат инвалидноста предизвикана од повредата. Поради ефикасниот почетен третман и рехабилитација, прогнозата на спиналната повреда многу е подобрена и животниот век речиси се приближува до општата популација.

КОНТРОЛА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ОДРЖУВАЊЕ

- За да се откријат и третираат тешките секвели и заканувачки компликации еднаш годишно е потребна широка сеопфатна процена.
- Процената најдобро се одвива во специјализиран оддел посветен на спинални повреди.
- Во рехабилитацијата мора да биде вклучен примарен тим за здравствена нега.
- За да ја одржат својата функционална способност пациентите имаат потреба од редовна институционална рехабилитација.
- Целта на оваа рехабилитација е одржување или подобрување на независна локомоторика, третман на мускулоскелетни проблеми и подобрување на општата физичка перформанса.
- Потребата за одмор на членовите на фамилијата може да се земе предвид како индикација за рехабилитација во една институција.
- Потребата од амбулантна физикална терапија мора да се проценува индивидуално.
- Тетраплегиците имаат потреба од редовна физиотерапија 1-2 пати неделно или периодични сеанси на физиотерапија. Амбулантната физиотерапија вклучува функционални вежби, зачувување на мобилноста на зглобовите, ослободување на спастичноста и нега на мускулите.
- Параплегиците исто така имаат потреба од амбулантна физиотерапија, особено за нега на мускулите.
- Работната терапија и советување за приспособување се потребни за време на првите неколку години по повредата. Дури и подоцна може да има потреба од тренинг за приспособување. Понекогаш работната рехабилитација е единствено можна кога ситуацијата доволно се стабилизирала низ период на години.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Интраатекален баклофен и орален тизанидин може да имаат полезни ефекти кај пациенти со спастичитет по спинална повреда (**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. Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: Taricco M, Adone R, Pagliacci C, Telaro E. Pharmacological interventions for spasticity following spinal cord injury . *The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library DARE-985185*. In: *The Cochrane Library, Issue 1, 2000*. Oxford: Update Software
 5. The number: CD001131. In: *The Cochrane Library, Issue 2, 2002*. Oxford: Update Software
 6. Antti Dahlberg Article ID: ebm00805 (036.081)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines, 25.5.2003, www.ebm-guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години**
 3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2007 година**

РЕХАБИЛИТАЦИЈА НА ПАЦИЕНТ СО МОЗОЧЕН УДАР

- ▶ Цели на рехабилитацијата на пациент со мозочен удар
- ▶ Форми на рехабилитација
- ▶ Примена на рехабилитацијата
- ▶ Планирање на рехабилитацијата
- ▶ Адаптивен тренинг
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

Многу луѓе што страдале од мозочен удар продолжуваат да ги имаат симптомите што им пречат во секојдневниот живот. Меѓу позначајните се:

- Парализа на екстремитетите (во акутна фаза, тројца од четворица пациенти го имаат овој симптом)
- Дефекти во визуелното поле
- Нарушувања на повисоките функции на мозокот
 - афазиа или тешкотии во говорот и разбирање на говорот
 - апраксија или дисфункција на движење
 - агнозија или когнитивна дисфункција

ЦЕЛИ НА РЕХАБИЛИТАЦИЈАТА НА ПАЦИЕНТ СО МОЗОЧЕН УДАР

- Екстензивна долготрајна терапија има цел корекција или олеснување на последиците од заболувањето.
- Поддршка на пациентот да се адаптира на ситуацијата.

ФОРМИ НА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

- **Физиотерапија**
 - Промовира спонтано закрепнување
 - Превенира погрешно држење и движење
 - Нормализира мускулен тонус
 - Ефикасноста на физиотерапијата е подобрена со нови техники
 - Функционална електрична стимулација е корисна во активирање своеволна мускулна функција и кутана електрична стимулација може да го подобри осетот во екстремитетот и да ја намали спастичноста.
 - Форсиран тренинг на горен екстремитет може да генерира ново активно движење и да ја зголеми функционалноста.
 - Тренинг на одење со парцијално оптоварување ја зголемува ефикасноста на учењето одење и учењето е побрзо.
- **Работна терапија**
 - Вештините стекнати во физиотерапијата се користат во секојдневните активности.
 - Се одредува потребата од помагала за пациентот и се дава тренинг за нивна употреба.
- **Говорна терапија**
 - Се дефинира природата на афазичното и (ретко кај жртви на мозочен удар) дизартричното говорно оштетување и се планира курс за индивидуална говорна терапија.
 - На членовите на фамилијата им се даваат информации и инструкции за алтернативни методи на комуникација.
- **Неврофизиолошка рехабилитација**
 - Само некои пациенти со удар имаат потреба од неврофизиолошка рехабилитација. Ограничена е достапноста на служби за неврофизиолошка рехабилитација.
 - Неврофизиолошки тестови се користат за утврдување на природата и степенот на когнитивно оштетување.
 - Рехабилитацијата цели кон корекција на функционалното оштетување и соодавање место за нивна компензација со користење на другите способности.

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА РЕХАБИЛИТАЦИЈАТА

- Најдобри резултати се постигнуваат со почнување рана рехабилитација
- Рехабилитацијата опфаќа тимска работа. Кога се достапните ресурси соодветни, рехабилитациониот тим треба да се состои од:
 - лекар
 - негувателка
 - социјален работник
 - физиотерапевт
 - работен терапевт
 - говорен терапевт
 - неврофизиолог
- Ефикасна е организирана стационарна нега; пациентите што се третирани на оддели за мозочен удар, поверојатно ќе останат живи, независни и ќе живеат дома по една година од ударот.
- Без оглед на степенот на достапни ресурси, најважен аспект е вистинскиот интерес

за рехабилитација на пациент со мозочен удар.

- Одговорности на рехабилитациониот тим:
 - Поставува специфични рехабилитациони цели (на пр. враќање на работа или независен живот дома).
 - Составува план за постигање на целите што треба да се ревидира и промени кога има потреба.

ШЕМА НА РЕХАБИЛИТАЦИСКАТА ТЕРАПИЈА

1. Интензивна рехабилитација на болничкиот оддел
 - Физиотерапијата треба да почне на денот на ударот или следниот ден, во почетокот со постурална терапија, а подоцна со прогресивни активни вежби. Особено треба да се вежба парализираната страна и не треба да се дозволи неафектираната страна да компензира за функциите на парализираната страна. Во раната фаза не треба да се даваат помошни помагала. Евалуацијата на потреба за помошни помагала треба да се остави за подоцна, додека ситуацијата на пациентот не се стабилизира.
 - Треба да се направат напори да се иницираат други форми на рехабилитација во болницата (како што е говорна терапија) што е можно побрзо.
 - Целиот присутен персонал и членовите на фамилијата на пациентот треба да учествуваат во рехабилитацијата.
 - Акутното заболување често е проследено со реактивна депресија. Препознавање и третман на оваа состојба ќе ја зголемат мотивацијата за рехабилитација и ќе ги подобрат резултатите.
 - Иницијално, терапијата треба да се спроведува дневно.
 - Пациентот треба да се испише штом ќе има можност да се згрижи дома (**ннд-В**).
 - Ако пациентот не е во состојба во акутната фаза да функционира дома, а има потенцијал за рехабилитација, треба да се размисли за континуирана интензивна рехабилитација во специјализирани установи.
2. Интензивна рехабилитација по испишување
 - Интензивна рехабилитација (**ннд-В**) треба да продолжи по болничкиот испис на база на амбулантна терапија 2-3 пати неделно.
 - Интензивната рехабилитација треба да продолжи додека не се види дека нема понатамошен напредок.
3. Рехабилитација на одржување
 - Промената во рехабилитација на одржување се јавува по интензивната фаза на рехабилитација, општо за 6 месеци до година од ударот.
 - Целта на рехабилитацијата на одржување е да ги одржи резултатите од рехабилитацијата.
 - Рехабилитацијата на одржување обично се состои од:
 - Годишно 2-3 пати физиотерапија, според потребите на секој пациент посебно.
 - Друга терапија (како говорна терапија), неколку посети или контроли годишно.
 - Групна терапија (на пр. групна говорна терапија, групи за подобрување на меморијата итн.), по потреба.
 - Тешкоинвалидизирани пациенти на домашна нега, ако има потреба, треба да се префрлат на терапија во рехабилитационска установа на 3-4 недели.

Целта е одржување на независноста на пациентот и зголемување на мотивацијата на членовите на фамилијата за домашна нега.

- Терапијата со рехабилитација за одржување е одговорност на примарната здравствена заштита.

ТРЕНИНГ ЗА АДАПТАЦИЈА

- По интензивната фаза на рехабилитација, кога се евидентни долготрајните последици од ударот, пациентот често станува депресивен и страда од други адаптивни проблеми (како пензионирање). Во оваа фаза често помага адаптивен тренинг.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- ЕМГ биофидбек ја подобрува мускулната јачина на дорзалната флексија на глуждот кај пациенти со исхемичен удар. Не е јасен ефектот врз способноста за одење (**ннд-В**).
- Когнитивната рехабилитација може да ги подобри свесноста и вниманието по ударот (**ннд-С**).
- Нема доволно докази за поткрепа или отфрлање на ефикасноста на когнитивната рехабилитација во проблемите со меморија по мозочен удар (**ннд-Д**).
- Тредмил-тренинг и потпора на телесната тежина веројатно не се ефикасни при одење по ударот (**ннд-С**).
- Тренинг за фитнес по ударот може да ја подобри способноста за одење, но доказите се недоволни за да се донесе правилен заклучок (**ннд-Д**).
- Нема докази за рутинска употреба на фармакотерапевтски или психотерапевтски третман на депресијата по мозочен удар (**ннд-Д**).
- Фидбек со платформа на сила (визуелно или аудиторно) во рехабилитацијата на мозочен удар може да ја подобри симетријата при стоење, но не и нишањето при стоење, клиничкиот исход на рамнотежа или мерките на независност (**ннд-С**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Cifu DX, Stewart DG. Factors affecting functional outcome after stroke: a critical review of rehabilitation services. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 1999;80:S35-S39
2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-991088. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2001. Oxford: Update Software
3. Evans RL, Connis RT, Hendricks RD, Haselkorn JK. Multidisciplinary inpatient rehabilitation for geriatric and stroke patients versus standard medical care. Soc Sci Med 1995;40:1699-1706
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-968169. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
5. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000197. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
6. Kwakkel G, Wagenaar RC, Koelman TW, Lankhorst GJ, Koetsier JC. Effects of intensity of rehabilitation after stroke: a research synthesis. Stroke 1997;28:1550-1556
7. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971047. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
8. University of York. NHS Centre for Reviews and Dissemination. Stroke rehabilitation. Effective Health Care 1992;1:12

9. Moreland JD, Thomson MA, Fuoco AR. Electromyographic biofeedback to improve lower extremity function after stroke: a meta-analysis. Arch Phys Med Rehab 1998;79:134-140
10. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-980347. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2000. Oxford: Update Software
11. Lincoln NB, Majid MJ, Weyman N. Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002842. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
12. Majid MJ, Loncoln NB, Weyman N. Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002293. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
13. Mervi Kotila Article ID: ebm00763 (036.034)© 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

СИНДРОМ НА ТОРАКАЛЕН ОТВОР

- ▶ Симптоми
- ▶ Дијагностичко тестирање
- ▶ Лабораториски испитувања и диференцијална дијагноза
- ▶ Третман
- ▶ Референци

СИМПТОМИ

- Болка и вкочанетост во прстите, дланката, антебрахиум и во рамото во C7-Th1 дерматомите.
- Болката може да ирадира кон градите.
- Симптомите ги провоцира работа со рацете кренати на ниво на рамото или пови-соко. Вообичаена е ноќна болка по напор.
- Симптомите се јавуваат почесто кај жени во споредба со мажи. Статична работа, која бара главно употреба на горни екстремитети ги предиспонира симптомите. Синдромот е редок кај лица над 50-годишна возраст.

ДИЈАГНОСТИЧКО ТЕСТИРАЊЕ

- **Roos-ов тест** (AEP тест): Горниот дел од рацете се абдуцира и ротира нанадвор и се одржува во таа позиција 1-3 минути, кога тупаницата се отвора и се затвора. Ако симптомите се провоцирани, тестот е позитивен.
- **Adson-ов тест**: пациентот ја врти главата кон страната на болка, длабоко вдишува и го задржува здивот. Палпирај заради можно исчезнување на радијалниот пулс.
- Со главата во разни позиции, наслушнувај ја супраклавикуларната фоса за звуци

што укажуваат на компресија на брахијална артерија.

- **Тестови на одделни провокации** често се позитивни и кај асимптоматски лица. Затоа, дијагнозата треба да се базира на неколку фактори во анамнезата и клиничкиот статус. Функцијата на целиот супериорен торакален отвор треба да се евалуира.
- **ЦРЛФ-тест** (тест на цервикална ротација и латерална флексија) се користи за евалуација на функцијата на супериорниот торакален отвор. Со цервикалниот 'рбет во неутрална позиција, главата прво се врти максимално подалеку од страната што треба да се испита. Во оваа позиција, цервикалниот 'рбет се флектира (увото кон градите). Нормален обем на движење е околу 70 степени. Ако ова движење е ограничено, тестот се смета за позитивен и укажува на малфункција на горниот отвор. Се споредуваат двете страни.

ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА И ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Исклучи ја можноста од Pancoast тумор со торакален Ртг.
- Ртг на цервикален 'рбет за детекција на можна спондилоза или цервикално ребро.
- Електроенцефалографија се користи примарно за исклучување карпал тунел синдром.
- Употреба на снимање со контраст не е рутинско испитување, освен ако нема причина за суспектна венозна тромбоза или за сериозно артериско заболување.

ТРЕТМАН

- Конзервативен третман е примарна опција: вклучува корекција на кифотичното држење, подобрување на мобилноста на горниот дел на вратот и активирање на скалените за подобра мобилност на горниот торакален отвор. Конзервативниот третман треба да трае долго и инструкциите за пациентот треба да се модифицираат според постигнатиот одговор.
- Операција треба да се има предвид само ако има одредени невролошки и васкуларни симптоми и знаци (се отстранува влакното од сврзливото ткиво, се дисецира m.scalenus antikus или првото ребро се ресецира).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Karl-August Lindgren Article ID: ebm00401 (020.060)© 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.**

ТЕНДИНИТИС И РУПТУРА НА M.BICEPS

- ▶ **Симптоми**
- ▶ **Дијагноза**
- ▶ **Третман**
- ▶ **Референци**

СИМПТОМИ

- Болка во антериорниот аспект на рамото, која се влошува со вежби.

ДИЈАГНОЗА

- Не е честа како единечна причина за болка во рамото.
- Осетливост на палпација на бицепс-тетивата во браздата на предниот аспект на главата на хумерусот.
- Флексија со отпор во лакотот и супинација со отпор во долниот дел од раката создаваат болка (тестот се изведува со фиксирање на горниот дел на раката спроти страната на пациентот, со лакотот во флексија од 90 степени и барање од пациентот да се обиде да го ротира долниот дел на раката во две насоки. Отпор на ротацијата се дава со зафат дланка во дланка, како при ракување).
- Течност околу тетивата на бицепсот може да се открие лесно со ултрасонографија. Освен при бицепс тендинит, течност во тетивната обвивка може да е присутна и кај руптура на ротаторната манжетна. Дијагнозата на тендинит на бицепсот секогаш е клиничка, не на база на ултрасонографија.
- Ако тетивата руптурира, дел од мускулот протрудира во долниот крај на бицепсот, меѓутоа јачината на флексијата на лакотниот зглоб останува неоштетена.

ТРЕТМАН

- Намали физичко напрегање
- Инјектирај мешавина на кортикостероид (пр. метилпреднизолон во депо-форма) и локален анестетик близу до тетивата. Не инјектирај при отпор.
- Слаби се резултатите од оперативен третман.
- Често е неопходен пролонгиран третман.
- Со физиотерапија може да се зголеми мускулната јачина.
- Руптура на тетивата често се остава без третман бидејќи ограничувањата се минорни. Кај посебни случаи може да се коригира.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors Article ID: ebm00406 (020.006)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 21.4.2001, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.**
3. **Предвидено следно ажурирање до април 2006 година**

ТЕНИСКИ ЛАКОТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Етиологија
- ▶ Симптоми и знаци
- ▶ Третман
- ▶ Поврзани докази
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Мирување и конзервативен третман ги олеснуваат симптомите.
- Полезни се стероидни ињекции на краток рок, но не ја подобруваат прогнозата на долг рок.

ЕТИОЛОГИЈА

- Повторувано истегнување на рачниот зглоб и на прстите се смета за предизвикувачко на парцијална руптура или иритација на инсерцијата на тетивата.
- Пациентот обично е на возраст од 30 до 40 години.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Латералниот (радијален) епикондил е осетлив на палпација и епикондилот боли на истегнување на екстензорните мускули.
- Може да се јави болка при мирување.
- Екстензија против отпор на рачниот зглоб почната од воларна флексија предизвикува типична болка во латералниот епикондил. Често е болен тестот на подигање стол.
- При диференцијална дијагноза се зема предвид компресија на длабоката моторна гранка на n.radialis (Frohse-ов синдром), каде што максимална осетливост се детектира под границата на m. supinator и каде што е болна супинацијата против отпор. ЕНМГ понекогаш е неопходна за диференцијална дијагноза.
- Обична Ртг е индицирана пред евентуален хируршки третман за да се исклучи процес во коската. Кај пролонгирани симптоми може да е видна калцификација во инсерцијата на тетивата.

ТРЕТМАН

Акутна фаза

- Се одбегнува напнување (истегање) и рачниот зглоб се имобилизира со екстензиона шина.
- Компресивно бандажирање (налепница) на раката блиску до лакотот може да ги отстрани симптомите во субакутната фаза (**ннд-D**).
- Аналгетици (парацетамол, нестероидни антиинфламаторни лекови) (**ннд-C**) може да се користат во нормални дози.

Пролонгирани симптоми

- Локална кортикостероидна инјекција е ефикасна кај пролонгирани симптоми (**ннд-А**) на краток период. Околу 90% од случаите се третираат со конзервативен третман.
- Инфилтрирај околу 0.5 ml на депо кортикостероидна суспензија (на пр. метилпреднизолон) по должината на периостот (суспензијата може да биде разблажена со 1% лидокаин за да се добие вкупно волумен од 2-3 ml).
- Не се препорачуваат повеќе од три инјекции.
- Кај пролонгирани случаи може да е индицирана операција ако симптомите траат најмалку шест месеци.
- Пред да се донесе одлука за операција треба да се направи сè што треба за да се променат условите на работа или да се елиминира иритацијата со спортски активности.
- Во практика операцијата често цели кон реставрација на претходната активност и работна способност.
- Исходот од операцијата е зависен од многу фактори. Околу четири од пет пациенти имаат полза, но симптомите што траеле со години и се третирани со многубројни кортикостероидни инјекции, слабо реагираат.
- Постоперативна имобилизација обично не е индицирана. Боледувањето треба да трае најмалку 2-4 недели, во зависност од работата на пациентот.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нема доволно резултати што би ја поддржале или отфрлиле употребата на акупунктура во третманот на латерална болка на лакотот (**ннд-Д**).
- Нема доволно резултати за ефикасноста на терапија со шок-бранови за латерална болка во лакотот (**ннд-Д**).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Struijs PA, Smidt N., Arola H., et al. Orthotic devices for tennis elbow. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001821. In: The Cochrane Library, Sique 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Green S., Buchbinder R., Barnsley L., may S., White M., Smidt N., Assendelft W.: Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for treating lateral elbow pain in adults. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003686. In: The Cochrane Library, Sique 2, 2002. Oxford: Update Software.
3. Assendelft W., Hay E., Adehesad R., Bouter L., Corticosteroid injections for lateral epicondylitis: a systematic overview. Br J Gen Pract 1996; 46: 209-216
4. The database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of Cork), Database no.: DARE-968185. In: The Cochrane Library, Sique 4, 1999. Oxford: Update Software
5. Green S., Buchbinder R., Barnsley L., may S., White M., Smidt N., Assendelft W.: Acupuncture for lateral elbow pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003527. In: The Cochrane Library, Sique 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
6. Buchbinder R., Green S., White M., Barnsley I., Smidt N., Assendelft W.J., SOC wave therapy for lateral elbow pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003524. In: The Cochrane Library, Sique 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently

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

TIETZE-ОВ СИНДРОМ

- **Симптоми:** болка и повремено оток во една или неколку костохондрални спојки. Типична локација е втората костохондрална спојка кај стерналниот агол.
- Длабоко вдишување, кашлање, наведнување или виткање на телото ја влошува болката.
- Костохондралната спојка е видно болна на палпација.
- **Диференцијална дијагноза:** анкилозантен спондилитис или друго спондилартритично нарушување предизвикува инфламација во стерноклавикуларниот зглоб. Во овој случај симптомите се јавуваат насекаде.
- **Третман:** стероидни/локални анестетички инјекции во местото на болка и физиотерапија за да се зголеми мотилитетот на ребрата. Нарушувањето е обично самоограничувачко.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Editors Article ID: ebm00400 (020.093) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

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

ТРЕТМАН НА АМПУТИРАН ДОЛЕН ЕКСТРЕМИТЕТ

- Постоперативни денови 1-3
- Четвртиот ден - ден за протетско апаратисување
- Бандажирање на чкунката
- Тренинг со протеза
- Подоцнежна појава на болка во чкунката
- Референци

ПОСТОПЕРАТИВНИ ДЕНОВИ 1-3

Перница не треба да се става под чкунката (ризик од контрактура)

- Горниот дел од телото не треба да се подига (ризик од едем во чкунката).
- Пациентот не смее да седи долги периоди.
- Се препорачува лежење на стомак.

- Лузната треба да се штити од траума во процесот на заздравување: дури и најмал хематом го забавува заздравувањето.

ЧЕТВРТИОТ ДЕН - ЗА ПРОТЕТСКО АПАРАТИСУВАЊЕ

- Вежби: иницијални вежби за екстензија и аддукција, пет сета вежби од 3 до 5 пати дневно. Мора да се спречат флексорни контрактури.
- Лежење настрана, чкунката полека се екстендира и со максимална можна сила се враќа.
- Лежење на стомак, подигања додека карлицата останува на креветот.
- Стоење, чкунката се екстендира силно со истегнување на флексорите на колкот.
- Кај сите вежби позицијата се одржува по 5 секунди.

БАНДАЖИРАЊЕ НА ЧКУНКАТА

- Чкунката треба да се бандажира по потреба до 3 пати дневно како што следува:
 - Прво бандажот се врзува два пати околу основата на чкунката.
 - Потоа бандажот се става околу врвот на чкунката, затегнувајќи го и врзувајќи го два пати околу врвот.
 - На крајот, делот меѓу основата и врвот се бандажира со олабавување на притисокот проксимално.
- Пред врзување, врвот на чкунката треба мануелно да се масира од 15 до 30 минути, додека не омекне.

ТРЕНИНГ СО ПРОТЕЗА

- Тренингот со протеза треба да почне две недели по операцијата ако раната заздравела задоволително.
- Откако бандажирањето ја оформило чкунката, со перманентно протетисување може да се почне 6-8 недели од ампутицијата.
- При употребата на протезата, отокот се контролира со масажа на чкунката мануелно и со нејзино врзување со широк бандаж преку ноќ.
- Важен дел од третманот е контрола на телесната тежина.

ПОДОЦНЕЖНА БОЛКА ВО ОСТАТОКОТ ОД ЕКСТРЕМИТЕТОТ

- Прво провери дали протезата одговара со чкунката.

РЕФЕРЕНЦИ

1. EditorsArticle ID: ebm00434 (020.094) © 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 година

ТРЕТМАН НА ДИЈАБЕТИЧНО СТАПАЛО

- ▶ Цели
- ▶ Скрининг на проблеми на стапалото и препознавање ризичен пациент
- ▶ Испитување на стапало кај дијабетичар
- ▶ Третман на позициони деформации
- ▶ Површински габични и бактериски инфекции
- ▶ Индикации за болнички третман на улкус на стапалото
- ▶ Третман на улкус на стапалото
- ▶ Антибиотски третман
- ▶ Длабоки инфекции (остеитис и целулитис)
- ▶ Charcot-ова невроартропатија
- ▶ Совети за третман на дијабетичен пациент
- ▶ Критериуми за квалитет
- ▶ Референци

ЦЕЛИ

- Стапалата на дијабетичар треба редовно да се прегледуваат. Особено треба да се следат пациентите под ризик.
- Подијатар учествува во третманот на стапалата на дијабетичар и едукацијата на пациентот (**ннд-С**).
- Инфекциите на кожата треба да се третираат рано и ефикасно.
- Гипс за одење или нешто друго го олеснува оптоварувањето кај хронични рани (**ннд-В**).
- Треба да се препознае критичната исхемија и да се третира со васкуларна хирургија.
- Charcot-ва невроартропатија треба да се препознае и да се третира брзо.

СКРИНИНГ НА ПРОБЛЕМИ СО СТАПАЛОТО И ПРЕПОЗНАВАЊЕ РИЗИЧНИ ПАЦИЕНТИ

- Стапалата кај сите дијабетичари треба да се прегледуваат еднаш годишно.
 - Особено е важно да се испитаат стапалата кај тип 2 дијабетични пациенти и кај оние од тип 1 на 30-годишна возраст или повеќе чија болест трае повеќе од 15 години.
- Подијатар или специјалист за нега на дијабетес треба го спроведува скрининг-прегледот и да го едуцира пациентот (**ннд-С**).
- Пациентите со ризик треба да се препознаат врз база на наодите и тие треба да се следат често (не само од персоналот за нега туку и од лекарот).
 - Претходни улкуси и инфекции

- Калус (ризикот од улкус се зголемува ако има темно крвавење во калусот)
- Мацерации и були на кожата
- Деформитети на стапалата и на палците
 - Pes transversoplanus предиспонира калус или улкус во средината на табанот на стапалото
 - Прсти во вид на чекан
 - Hallux valgus
 - Испакната метатарзална коска во основата на стапалото
- Намален осет на допир (невропатија)
- Намалена циркулација во стапалата, претходна васкуларна хирургија
- Ризикот од лезија на стапалото е зголемен со :
 - слаба контрола на шеќерот
 - ретинопатија што му се заканува на очниот вид
 - невропатија
 - пушење
 - слаба хигиена на стапалото
- Петиците на дијабетичар врзан за кревет треба да се превенираат од појава на декубитуси со ставање перници и позиционен третман. Кожата треба да се проверува секој ден.

ИСПИТУВАЊЕ НА СТАПАЛАТА НА ДИЈАБЕТИЧАР

1. Барање знаци за невропатија (**ннд-В**)
 - чешкање, парестезии, грчеви, немир, недостиг од осет, болка и хиперестезија се знаци на сензитивна невропатија.
 - исчезнување на осетот за вибрација, отсуство на рефлексите на Ахилова тетива и осет на слабост на допир најлесно препознатливите знаци на невропатија.
2. Преглед на чевлите и нивната погодност
 - Дали чевлите се носат секој ден или само повремено?
 - Дали е чевелот доволно голем (=должина на стапалото + 1-1,5 см)? Дали има дистензии околу првиот и вториот прст? Каде е излужаноста на чевелот?
 - Дали се чорапите со доволна големина и од мек памук?
3. Испитување на циркулацијата
 - Има ли симптоми на клаудикација?
 - Ладни стапала и тенка светлива и црвена кожа укажуваат на слаб артериски крвен протек.
 - Треба да се аускултираат феморалните артерии и да се палпираат периферните артерии. Видна макроангиопатија може да се исклучи само ако периферните пулсеви се јасно палпабилни.
 - Автономната невропатија го зголемува артериовенозниот шантинг што го прави стапалото топло на пипање, а вените полни. И покрај наизглед добриот протек, снабдувањето на ткивата со кислород е намалено.
 - Може да се употреби Доплер-стетоскоп за евалуација на периферниот протек. Забележлив наод е намален притисок при глуждот. Разорно висок притисок може да се мери кога е присутна склероза на медиата, но бавен (нискофреквенентен) и еднофазен звучен пулс укажува на слаб протек. Ишемијата е критична ако притисокот во глуждот е под 60 мм Hg или односот на притисокот глужд-рака е под 0.50 и пациентот има болка или улкус.
4. Барај знаци на тарзални деформации, промени на кожата, промени на ноктите,

улкуси и лацерации (меѓу прстите) и инфекции.

- Треба да се земе габична култура ако е суспектна кандида.
- Задебелување на кожата во региите на притисок.
- Огледало на подијатарот или педографија ќе помогнат во откривање на местата на притисок.

ТРЕТМАН НА ПОЗИЦИОНИ ДЕФОРМАЦИИ

- Погодни чевли, специјално направени фабрички или кај чевлар
- Хигиена на кожата и редовно влажнење
- Вежби за стапала и одење
- Влошки за отстранување на оптоварувањето или биомеханичка стимулација на стапалото
- Ортози, шини за прсти, перничкиња
- Редовно отстранување калозити
- Хируршки третман: корекција на прст како чекан, отстраување на hallux valgus, метатарзални ресекции

ПОВРШИНСКИ ГАБИЧНИ И БАКТЕРИСКИ ИНФЕКЦИИ

- Дијagnoзата на габична инфекција треба да се базира на габична култура, која се зема по заздравување на бактериска инфекција.
- Површински третман се врши на просторите меѓу прстите (имидазол или тербинафин).
- Онихомикоза и т.н. мокалина-стапало (tinea pedis) бара орални лекови (тербинафин или итраконазол). Онихомикоза што е ограничена на врвот на ноктот (надворешна третина) може да се згрижи со премачкување на ноктот со аморолфин.
- Обично на инфективниот егзем му претходи габична инфекција.
- Пустуларен егзем меѓу прстите и на метатарзусот, со нагол почеток.
- Колку е можно побрзо се почне со антибиотици против стафилококи (на пр. цефалексин 3 x 50 mg).
- Плакнења со калиумперманганат (1:10.000) и во пустуларна фаза, крем што содржи кортикостероид и антибактериски агенс со влажна облога од физиолошки раствор на врвот. Облогите се менуваат или се квасат секои 4-6 часа.
- Паронихија (со врастен нокт во палецот) кај дијабетичар бара сериозно внимание. Погрешно сечење на ноктот или тесни чевли обично се причина за ова.
- Антибиотици (на пр. цефалексин 3 x 500 mg) се индицираат во раната фаза.
- Плакнења со калиумперманганат. Неомизин и бацитрацин треба да се одбегнуваат поради ризик од алергија.
- Ако паронихијата стане хронична, работ на ноктот треба да се отсече и коренот на ноктот да се фенолизира. Можните гранулации се вадат.
- Процедурата не може да се изведе под локална анестезија ако циркулацијата во стапалото е јасно оштетена.
- Пациентот се инструментира да го сече ноктот на друг начин. Подијатарот може да го коригира растењето на ноктот со федер или со некој друг апарат.

ИНДИКАЦИИ ЗА БОЛНИЧКИ ТРЕТМАН НА УЛКУС НА СТАПАЛОТО

- Длабок улкус, кој може да се шири кон коската или зглобот
- Треска или слаба општа состојба
- Целулит повеќе од 2 см пречник околу инфицираниот улкус
- Тешка (критична) исхемија
- Пациентот не може да ги следи советите за третман на раната
- Слаби услови за третман (хигиена, домашна ситуација)
- Индикации за консултација со специјалист се:
 - Улкусот не покажува знаци на заздравување во текот на две недели.
 - Пулсевите не се палпбилни во стапалото со улцер.

ТРЕТМАН НА УЛКУС НА СТАПАЛОТО

- Дури и мали повреди треба да се третираат и да се контролираат.
- Гликозата во крвта треба да се одржува на нормала колку што е можно. Невропатски улкус често се јавува на местото на калус или клавиус и е обвинен со хиперкератотична кожа.
 - Најважен третман е олеснување на кожата од притисок.
 - Улцерот ќе заздраве за приближно месец-месец и пол со лонгета за одење.
 - Третманот се изведува на оддел со искуство за состојбата. Длабока инфекција што бара дренажа, тешка исхемија, пукната кожа на стапалото или ногата, тежок едем на стапалото, често придружен од слаба соработка, слаб вид, проблеми со рамнотежата и со дебелината се контраиндикации за третман со гипс.
 - Влошка што го олеснува оптоварувањето е алтернатива и може да ја направи подијатар или ортопедски техничар.
- Исхемичниот улкус се лоцира на врвот на прстите, меѓу прстите на латералниот раб на стапалото или на петицата. Околната кожа е тенка.
 - Кај критична исхемија веднаш мора да се процени можноста за васкуларен хируршки третман.
 - Може да има потреба од влошка што го намалува оптеретувањето или од специјално направени чевли.
 - Може да се употреби и третман со лонгета за улкус на работ или на врвот на стапалото.
 - Важно е препознавањето остеоитис кај длабоки улцери (види понатаму)

Површински третман

- Хиперкератоза околу невропатскиот улкус мора да се отстранува барем еднаш неделно.
- Црната основа на улкусот, некротичното ткиво, се отстранува со пинцети и со нож или со ножици. Ако треба, се користи површински анестетик.
- Заздравувањето на пурулентен длабок улкус се забрзува со ензимски препарати (Varidase или Iruhol). Тие се ставаат во облоги на физиолошки раствор и се менуваат или се влажнат на 8 -12 часа.
- Плакнења со калиумперманганат (1:10.000) е добра површинска антимикробна терапија.
- Длабоки рани може да се дренираат со декстраномер-паста (на пр. Дебрисан) или

со газа (на пр. Sorbact). Откако ќе се исуши улцерот, може да се употреби во понатамошен третман кадексомер јодин (на пр. Јодосорб).

АНТИБИОТСКИ ТРЕТМАН

- Индициран кај речиси сите улкуси што достигнуаат до мускулниот слој и кај улкуси опкружени со инфекција на мекото ткиво (јасно црвенило на кожата).
- Направи бактериска култура на течност извадена од ткивото во основата на длабокиот улкус откако ќе се отстранат некротичното ткиво и гнојот.
- Антибиотикот мора да е ефикасен против стафилококус и стрептококус.
 - Цефалексин или Цефадроксил 3 x 500 mg или
 - Клиндамицин 3 x 150 mg или
 - Клоксацилин 4 x 500 mg

ДЛАБОКИ ИНФЕКЦИИ (ОСТЕИТИС И ЦЕЛУЛИТИС)

Остеитис

Длабочината на улкусот (коската може да се детектира со звук во дното на улкусот), фистула и обилен секрет укажуваат на остеитис.

- Промените на остеитис стануваат видливи на Ртг само по 2-6 недели, понекогаш дури и подоцна.
- Сондирање и радиографија често се адекватни како примарни испитувања.
 - Ако звукот ја удри коската, третирај го улкусот како остеитис.
 - Ако коската не се допира преку сонда, се дава антибиотик, како кај инфекции на меко ткиво. Повторено Ртг и евалуација на третманот по две недели. Ако се види остеитис на Ртг или улкусот сè уште сецерна, улкусот треба да се третира како остеитис.
- CRP ќе се зголеми при акутна инфекција. Кај хроничен остеитис, CRP е често нормален, а седиментацијата на еритроцитите е нешто покачена.
- Треба да се консултира специјалист во поглед на третманот на остеитис.
 - Во акутна фаза третманот е, на пример, клиндамицин 4 x 450 mg и.в.+ципрофлоксацин 2 x 500 mg орално.
 - Третманот може да продолжи со клиндамицин 4 x 150 mg орално.
 - Со антибиотскиот третман треба да се продолжи и по клиничко заздравување и затворање на улкусот за 1-2 месеца, понекогаш дури и со години.

Целулитис

- Целулитис со висока треска, што личи на еризипел, треба секогаш да се третира во болница со и.в. антибиотици.
 - Кај тешки случаи третманот е имипенем или трета генерација цефалоспорин плус клиндамицин во централна болница.
 - Кај послаби случаи третманот е цефуросим 3 x 1.5 g, и.в.+ клиндамицин 150-300 mg x 4 орално на оддел на здравствен центар. Третманот може да продолжи орално (клиндамицин) откако се намалила треската и инфекцијата се повлекла (CRP е корисен). Вкупниот третман со антибиотици е 2-4 недели.
 - Може да се користи пеницилин G во третманот на благ еризипел ако нема дијабетична невро- или макроангиопатија во стапалата на пациентот.

ШАРСОТ-ОВА НЕВРОПАТИЈА

- Оваа состојба често опфаќа брза прогресивна фрагментација на коските, повреди на зглобовите, предиспозиција за сублуксација и луксација и може да се јави кај неисхемично стапало на пациент со долготраен дијабетес.
 - Првите симптоми се едем, блага болка, покачена температура и понекогаш црвенило на стапалото. Рендгенографски промени се видливи во подоцнежната фаза на болеста. Типичен е колапс на сводот како резултат на деструкција на ТМТ-зглоб.
- CRP и седиментацијата на еритроцити се нормални; може да е зголемена серумската алкална фосфатаза.
- Дијагнозата може да се потврди со скен на коски, кога може да се види обилна акумулација, што личи на снежна топка.
- Третманот е од шест до деветмесечна имобилизација со гипс и со патерици.
- За третман по ампулација, види посебно поглавје7.

СОВЕТИ ЗА ТРЕТМАН НА ДИЈАБЕТИЧЕН ПАЦИЕНТ

- Чевлите мора да се погодни.
- Треба да се одбегнуваат мали повреди.
- Треба да се одбегнува шетање надвор бос, без чевли. Стапалата треба да се одржуваат чисти.
- Опасно е вештачко загревање.
- Ноктите треба да се третираат внимателно.
- Ефикасно треба да се превенираат габични инфекции.
- Може да се превенира формирање калус.
- Важно е редовното навлажување.

КРИТЕРИУМИ НА КВАЛИТЕТ

- Комплетен преглед на стапалото кај дијабетичар
- Достапност на подијатриски служби
- Достапност на специјалистичка грижа
- Болнички третман на сериозни инфекции на стапалото
- Голем број случаи бараат ампулација

РЕФЕРЕНЦИ

1. Valk GD, Kriegsman DMW, Assendelft WJJ. Patient education for preventing diabetic foot ulceration. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001488. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. Spencer S. Pressure relieving interventions for preventing and treating diabetic foot ulcers. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002302. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
3. Mason J, O'Keeffe C, McIntosh A, Hutchinson A, Booth A, Young RJ. A systematic review of foot ulcer in patients with type 2 diabetes mellitus I: prevention. Diabetic Medicine 1999;16:801-812
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-992284. In: The Cochrane Library, Issue 3, 2001. Oxford: Update Software

5. Editors Article ID: ebm00497 (023.044) © 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.

ТРЕТМАН НА ОСТЕОАРТРИТИС

- Основни правила
- Етиологија
- Симптоми на остеоартроза
- Правила за згрижување
- Фармакотерапија
- Физикална терапија
- Акупунктура
- Остеоартритис на колкот
- Остеоартритис на коленото
- Остеоартритис на глуждот
- Остеоартритис на зглобови на прсти
- Хируршки третман
- Поврзани докази
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- На пациентот треба да му се дадат инструкции за самозгрижување уште во раните фази на заболувањето: 'рскавицата на зглобот има потреба од оптоварување за да функционира добро.
- Парацетамолот е лек на избор за болка. Антиинфаламаторни аналгетици (нестероидни антиинфламаторни лекови-НСАИЛ) треба да се користат умерено за да се одбегнат нивните нусефекти. Корисни опции се препарати за надворешна употреба и глюкозамин.
- Ако се мисли на остеотомија, треба да се изведе штом станува постојана болката што предизвикува стрес.
- Треба да се размислува за имплантат на замена на зглобот пред губењето на функцијата или ако болката е неиздржлива и не може да се контролира со други средства (ннд-А).
- Артроскопско чистење или лаважа кај пациенти со остеоартритис на коленото не се препорачува бидејќи тоа не ја подобрува функцијата ниту ја намалува болката.

ЕТИОЛОГИЈА

- Примарен остеоартритис се развива кај анатомски совршено нормален зглоб. Етиологијата останува непозната, меѓутоа генетичките фактори играат улога.

- Основни фактори кај секундарен остеоартритис се заболувања, трауми или нарушувања во развојот на зглобот. Кај остеоартритис на колкот повеќе од половина случаи се примарни, додека кај остеоартритис на коленото доминираат секундарните случаи.
- Остеоартритис на глуждот секогаш е секундарен и многу е поредок од артроза на колкот или на коленото.
- Преваленцијата на остеоартритис на колкот кај лица на 75-годишна возраст или повеќе проценета е на 20%. Артроза на коленото е 2-3 пати почеста кај жени, но кај артроза на колкот нема разлика меѓу половите.
- Познати ризик-фактори кај артроза на коленото се прекумерна тежина, тешка физичка работа и повторувано тешко оптоварување. Кај артроза на колкот улогата на овие фактори не е толку очигледна.
- Траумите може да предизвикаат артрозни промени во кој било зглоб.

СИМПТОМИ НА ОСТЕОАРТРОЗА

- Во почетокот болката при стрес сè повеќе ја ограничува способноста за движење. Подоцна болката при мирување почнува да го попречува спиењето.
- Обемот на движења во зглобот постепено се редуцира; во колкот најпрво се афектирани внатрешната ротација и абдукција, во коленото - екстензијата.
- Со напредување на артритисот на коленото, лошото порамнување на оската во варус-валгус се зголемува и ја влошува состојбата.

ПРАВИЛА НА ЗГРИЖУВАЊЕ

- Во раните фази на болеста згрижувањето се состои од фармакотерапија и од физикална терапија.
- Хируршко згрижување се индицира рано ако помага во спречувањето да се развие артроза. Главно, овие процедури се користат во третман во подоцнежни фази на болеста.

ФАРМАКОТЕРАПИЈА

Аналгетици

Парацетамол се препорачува за послаба болка (**ннд-А**) поради неколкуте несакани дејства. Во третманот на артроза на коленото неговиот ефект се споредува со оној на напроксен и на ибупрофен. Максимална доза е 3 g дневно.

- Ако е потребно дополнително намалување на болката, НСАИЛ може да се комбинираат со парацетамол. Овие препарати со бавно ослободување на лековите треба да се користат во текот на 7 до 21 ден одеднаш. За остеоартроза на колк (**ннд-С**) и на колено (**ннд-С**) различни нестероидни антиинфламаторни лекови се веројатно со еднаков ефект и изборот на лекот треба да се базира на толерабилноста и на безбедноста.
- За да се превенираат ренални несакани ефекти кај долготрајна терапија, треба да се одбегнуваат преголеми дози нестероидни антиинфламаторни лекови со долг полуживот и треба внимателно да се препишуваат, иако нема убедливи докази за штетни ефекти.
- Топикални нестероидни антиинфламаторни лекови дадени во вид на кремове се

поефикасни од плацебо и имаат помалку несакани ефекти отколку оралните препарати.

- Употребата на селективни COX-2 инхибитори може оправдано да се земе предвид кога употребата на неселективен нестероидни антиинфламаторни лекови дава зголемен ризик од гастроинтестинално крвавење. Друга опција е комбинација на мизопропростол со НСАИП.
- Кај силна артрозна болка понекогаш е потребен аналгетик со централно дејство како што е трамадолот.

Кортикостероиди

- Глюкокортикоид со долготрајно дејство даден интраартикуларно повремено дава олеснување, особено кога се присутни симптоми на инфламација или интраартикуларен депозит на кристали.
- Кај артроза на колено најдобра реакција се добива со краткотрајна употреба.
- Краткотрајна имобилизација по коортикостероидна инјекција го зголемува ефектот.

Хијалуронат

- Олеснувачкиот ефект на хијалуронат при зглобна болка е очигледно базиран на неговите антиинфламаторни и аналгетски својства, но и на неговиот директен ефект врз клетките на зглобната капсула и 'рскивица.
- Примарен таргет-зглоб е коленото (**ннд-А**), но хијалуронат се користи и за артроза во други зглобови.
- Има резултати дека ја намалува болката при артроза на коленото кај пациенти над 60-годишна возраст што страдаат од јаки симптоми и го пролонгира нивното растојание на одење.

Глукозаминсулфат

- Перорален или интрамускулен глукозамин често е ефикасен и има малку несакани ефекти.

ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЈА

Физичка активност

- Зглобната 'рскавица бара доволно оптоварување за да функционира добро.
- Треба да се одбегнува долготрајна имобилизација бидејќи предизвикува влошување на 'рскавицата и нанесува ново оштетување.
- Пливање и гимнастика во вода се погодни спортови за одржување на целокупната кондиција и функција на зглобот. Тренинг во вода често е можен дури и за пациенти со тешка артроза.
- Тренинг надвор од базен треба да почне со изометрички вежби доколку болката е јака.

Преголема телесна тежина

- Особено е корисно намалување на тежината кај пациенти со артроза на коленото, но помага и при други артрози на долниот екстремитет.

- Треба да се одбегнува *circulus viciozus* на болка што ја спречува физичката активност и резултира во зголемена тежина.
- Преголема тежина ја комплицира негата по хируршка алопластика на коленото и на колкот.

Ортотски помагала

- Бастун за одење на здравата страна го намалува оптоварувањето на зглобот за една третина.
- Незгодни позиции на коленото или на глуждот и проблемите со оптоварувањето што следуваат може да се згрижат со инсерирање влошки во чевелот.
- Добивање ортотско помагало бара помош од подијатар.
- Помагала што го намалуваат ударот на петицата (погодни чевли, влошки за апсорпција на удар) се често добар додаток на конзервативната терапија.

Фактори на околината

- Треба да се сознаат факторите на околината што го афектираат оптоварувањето на зглобовите: работните услови треба да се модифицираат така што ќе се одбегнува пролонгирано седење или стоење.
- Често е неопходна мултипрофесионална тимска работа (физиотерапевти, работни терапевти).
- Ако е загрозна работната способност, на активен пациент што е во работен однос ќе му треба работна рехабилитација. Ако треба, префрли го пациентот за евалуација.

АКУПУНКТУРА

- Нема резултати за ефектот на акупунктурата кај остеоартроза (**ннд-D**).

ОСТЕОАРТРИТИС НА КОЛКОТ

- Веднаш по поставувањето на дијагнозата треба да се почне со едукација на пациентот.
- Инструкциите за физичка активност се важни и за третманот и за превенција.
- Пациентот треба да се поттикнува да ја одржи физичката активност. Пливање, возење велосипед и одење по мек терен се добри спортови.
- Физиотерапија, артикулација или тракција може да се ефикасни при блага артроза на колкот:
 - Абдукциони вежби најдобро се изведуваат при лежење на грб, екстензионен тренинг кога се лежи настрана.
 - Ако активното истегнување не е доволно, контрактурите се третираат со пасивно истегнување на флексорните и аддукторните мускули со преттретмански режим (загревање со ултразвук и масажа).
 - Може да се неопходни технички помагала ако е значително ограничувањето на движењето во колкот.
 - Повлекувач на чорапи, подигнато седало во тоалет и лежалки за нозете, долги форцепси.

ОСТЕОАРТРИТИС НА КОЛЕНОТО

- Ефикасно е активното самозгрижување (**ннд-В**). Пливање, крос-трчање или велосипедизам се добри спортови.
- Целта на физикалната терапија е враќање на вкупниот обем на движења. Може да се користат следните методи:
 - Термална терапија (површински термални третмани, ладно (**ннд-С**)), ултразвук, (веројатно не е ефикасен (**ннд-С**) или транскутана електрична нервна стимулација (**ннд-С**) за олеснување на болката при третманот (**ннд-С**).
 - Важен е самотренинг на коленото (**ннд-В**). Кога болката е силна, најпогоден е изометрички тренинг при што отпорот се зголемува постепено.
 - Физиотерапијата е корисна во раните фази на независен тренинг заради учење на правите вежби (**ннд-В**).
 - Погодни помагала и потпора на коленото може да помогнат при болката при физичка активност.

ОСТЕОАРТРИТИС НА ГЛУЖДОТ

- Примарен остеоартритис на глуждот е редок. Обично состојбата е посттрауматска.
- Може да помогне намалување на стресот и влошки во чевлите за коректно порамнување.
- Обемот на движење може да се обнови со физиотерапија каде што помага блага мануелна тракција.
- Пациентот треба да ги научи вежбите што ги подобруваат стабилноста и координацијата на глуждот.

ОСТЕОАРТРИТИС НА ЗГЛОБОВИТЕ НА ПРСТОТ

- Се препорачуваат топла вода и парафин.
- Тренинг за снага на мускулите на прстите со употреба на меко топче или на силиконски восок.
- Шини за мирување при влошување на болката и особено кај остеоартритис на метакарпофалангеалниот зглоб на палецот.
- Помагала што го отстрануваат стресот врз зглобовите на прстите.
- Може да биде индицирана фузија на дисталните интерфалангеални зглобови или на проксималните интерфалангеални зглобови на показалецот и на малите прсти.

ХИРУРШКО ЗГРИЖУВАЊЕ

- Хируршкото згрижување може да се подели на три главни типа:
- Остеотомија, која треба да ги коригира механичките својства на зглобот;
- Иmobilизација на зглобот т.е. артродеза;
 - Замена на зглобот кога зглобот може да е парцијално или целосно заменет со вештачки.
- Во прилог на корекцијата на механиката на зглобот, остеотомијата превенира и понатамошна артроза. Затоа процедурата треба да се изведе што е можно побрзо додека не се јави редовна болка на стрес.
- Не се итни артродеза и алопластика. Меѓутоа, треба да се прибегне кон овие про-

цедури кога болката веќе не може да се згрижи и не може да се одржуваат квалитетот на животот, способноста за движење и независниот живот со конзервативна терапија.

- Протези за зглобот често значително го подобруваат квалитетот на животот на пациентот **(ннд-А)**.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Има резултати дека аеробни вежби имаат полезен ефект врз пациенти со остеоартритис на коленото **(ннд-С)**.
- Високоинтензитетни аеробни вежби може да бидат ефикасни како и нискоинтензитетни вежби кај пациенти со остеоартритис на коленото **(ннд-С)**.
- Има малку резултати за ефикасноста од едукација на пациентот **(ннд-С)**.
- Хондроитинсулфат ги отстранува симптомите кај пациенти со остеоартритис на колкот и на коленото **(ннд-В)**.
- Нема докази за ефикасноста на терапевтски ултразвук кај остеоартритис на коленото **(ннд-С)**.
- Триделна замена на коленото е безбедна и ефикасна процедура **(ннд-С)**.
- Тотална алопластика на коленото со едноделна од дводелна протеза дава умерени резултати **(ннд-С)**.
- Цементни протези се најефикасни, со добра стапка на трајност **(ннд-В)**.
- Најмногу резултати има за протезата на Charnley. Употребата на поскапа (без цемент) протеза тешко се оправдува во сегашната евиденција **(ннд-С)**.
- Електричната стимулација има статистички значајни ефекти при неколку исходи, но клиничката значајност на ползата не е сигурна **(ннд-С)**.
- Континуирано пасивно движење со физиотерапија се покажува поефикасно отколку самата физиотерапија по тотална алопластика на коленото **(ннд-В)**.
- Терапевтски вежби се ефикасни во намалување на болката и подобрување на физичката функција кај лица со остеоартритис на коленото **(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, Tramor 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, Anastassiades 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 bicompartmental 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
39. Hannu Väänänen Article ID: ebm00396 (020.075)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

- 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 година**

ТРЕТМАН НА СПАСТИЦИТЕТ

- ▶ Основни правила
- ▶ Општи информации
- ▶ Симптоми на моторниот тракт
- ▶ Терапија со лекови
- ▶ Хируршки третман
- ▶ Општи мерења
- ▶ Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Спастицитетот не мора да бара третман. Може да функционира како потпора на екстремитет со слаба мускулна снага и да го олесни движењето.
- Терапија со лекови е индицирана кога мускулната јачина е соодветна, но спастицитетот е истакнат.
- Терапија со лекови секогаш е индицирана за спастични екстремитети кај целосно неподвижен пациент.
- Други можни третмани за кои може да се размислува се регионална анестезија на нервот или нервниот корен со алкохол или со фенол, како и некои неврохируршки процедури.

ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

- Оштетување на централниот нервен систем предизвикува мускулна вкочанетост, која претставува спастицитет или ригидитет. Спастицитетот е предизвикан од оштетување на пирамидалниот (моторниот) тракт. Ригидноста што се јавува кога мускулот брзо ќе се истегне е типична. Ова во почетокот предизвикува силен отпор, кој се ослободува со продолжување на истегнувањето. Спастицитет од типот џебно ноже, кој е карактеристичен за оштетување на моторниот тракт се разликува од ригидитет од типот оловна цевка при заболување на екстрапирамидалниот тракт.
- Најчести причини на оштетување на моторниот тракт се цереброваскуларни епизоди, тумори и повреди на мозокот и рбетниот мозок и МС.

СИМПТОМИ НА МОТОРЕН ТРАКТ

- Во придружба на спастицитетот оштетување на моторниот тракт произведува и:
 - мускулна слабост
 - зголемени тетивни рефлекси
 - позитивен знак на Бабински
 - спазми во екстензорни или флексорни мускули
- Оштетување на моторните трактови на долните екстремитети може да создаде симптоми, кои инволвираат функции на бабулето и на цревата:
 - уринарна честота предизвикана од хиперрефлексција на детрусорот
 - инконтиненција

ТЕРАПИЈА СО ЛЕКОВИ

- Баклофен и дијазепам се поефикасни кај повреди на 'рбетниот мозок отколку кај повреда на мозокот. Најзначаен адверзивен ефект на двата лека е сонливост; големи дози исто така создаваат конфузност, немир и хипотензија. Ненадеен прекин на терапијата со лекови може да предизвика епилептични напади. Тизанидин е ефективен и кај повреди на мозокот и на 'рбетниот мозок (**ннд-С**).

Баклофен

- Нормална иницијална доза е 5 mg 2-3 пати на ден
- Просечна доза е од 20 до 30 mg на ден
- Максимална дневна доза е 75 mg
- Преголема доза предизвикува мускулна хипотонија, која пациентот ја чувствува како мускулна слабост
- Баклофенот може да се даде и интратекално (**ннд-А**).

Дијазепам

- Дозата се приспособува индивидуално, во почеток 2.5-5 mg 2-3пати на ден.
- Несакани дејства се јавуваат пред да се постигне терапевтско ниво.
- Дијазепам се користи во комбинација со баклофен. Во почетокот дијазепамот се дава само навечер.

Тизанидин

- Доволна доза за намалување на спастичитетот е 4-6 mg 3-4 пати. Максимална доза е 12 mg 3 пати.
- Несакани дејства се сонливост, замор и сува уста. Ако се користи во комбинација со антихипертензивни лекови, тизанидин може да предизвика хипотензија и брадикардија.

Антиконвулзивни лекови

- Спастицитетот повремено е придружен со мускулни грчеви во долните екстремитети и телото. Овие спазми кусо траат, но се болни. Може да се третираат со антиконвулзанти, на пр. клоназепам 0.5-2.0 mg навечер.

ХИРУРШКИ ТРЕТМАН

- Операција е индицирана само кај тешки парези на долни екстремитети како резултат на оштетување на 'рбетниот мозок. Рефлексниот лак на одржување на спастичноста е прекинат со прекин на предните нервни корени на ниво L1 до S1.
- Рефлексниот лак може да биде прекинат и со регионална анестезија на нервните корени со алкохол или со фенол. Оваа процедура ќе ги оштети корените на сакралниот нерв и може да предизвика дисфункција на бабулето и на цревата.
- При миелопатија рефлексниот лак е прекинат на ниво L1 до S1 помеѓу anteriорните и постерионите рогови. Ефектот е долготраен.
- Болката и спастичитетот во долните екстремитети може да се третираат и со електрична стимулација. Електродите се поставуваат на 'рбетниот мозок во хируршка процедура. Оваа процедура се изведува само кај пациенти што имаат полза од транскутана тест-стимулација.

ОПШТИ МЕРКИ

- Спастицитетот може да се намали со континуирана и редовна физиотерапија. Терапијата со мраз ја зголемува ефикасноста на физиотерапијата.
- Степенот на спастицитет зависи од положбата. На пример, спастицитет на екстензорите е помал при исправена позиција отколку во супинација.
- Треба внимателно да се следи функцијата на бабулето, бидејќи сензорните стимули од долниот дел на абдоменот може да поттикнат спазми во парализираните мускули. Детрусорна хиперрефлексија се третира со антихолинергични лекови.
- Особено внимание треба да им се посвети на превенцијата и на третманот на инфекции на уринарен тракт.
- Важна е негата на кожата за неподвижни пациенти, бидејќи декубитусите ја зголемуваат спастичноста.

РЕФЕРЕНЦИ

1. 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
 2. Creedon SD, Dijkers MP, Hinderer SR. Intrathecal baclofen for severe spasticity: a meta-analysis. International Journal of Rehabilitation and Health 1997;3:171-185
 3. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-985160. In: The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford: Update Software
 4. Juhani Wikström Article ID: ebm00802 (036.083)© 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**

ТРОХАНТЕРИЧЕН БУРЗИТИС

- Основни правила
- Симптоми
- Дијагноза
- Третман
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Идентификувај трохантеричен бурзитис како причина за болка во колкот-бутината, која може лесно да се третира со стероидна инјекција.
- Трохантеричната регија содржи 12-24 бурзи разни длабочини, што треба да се земе предвид кога се дава инјекција.

СИМПТОМИ

- Болка што ирадира проксимално и дистално од трохантеричната регија
- Болка при одење

ДИЈАГНОЗА

- Типичен пациент е на средна возраст или постара жена. Фактор на предиспозиција е преголема телесна тежина.
- Палпација на поголемиот трохантер укажува на местото на осетливост.

ТРЕТМАН

- Третман на избор е инјекција во најболното место (употреби 4-8 см игла во зависност од длабочината и од дебелината на бутината), Кортикостероид 1 ml + 4-5 ml 1% лидокаин). Инсерирај ја иглата до контакт со коската, потоа подигни го врвот на иглата наназад за околу 5 mm. Инјектирај половина од солуцијата на местото на болка, а остатокот во различни насоки.
- Бурзите може да се лоцирани на неколку см еднородруго.

РЕФЕРЕНЦИ

1. EditorsArticle ID: ebm00414 (020.036)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 14.7.2001, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.**
3. **Предвидено следно ажурирање до јули 2006 година.**