

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14 и 10/15), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ ЛУМБАЛНА СПИНАЛНА СТЕНОЗА

Член 1

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при лумбална спинална стеноза.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување при лумбална спинална стеноза е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при лумбална спинална стеноза по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Со денот на влегувањето во сила на ова упатство престанува да важи Упатството за практикување на медицина заснована на докази при лумбална спинална стеноза („Службен весник на Република Македонија“ бр. 14/13).

Член 5

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-2396/1
27 февруари 2015 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Тодоров

ЛУМБАЛНА СПИНАЛНА СТЕНОЗА

МЗД Упатство
31.01.2014

- Основни податоци
- Дефиниција и епидемиологија
- Симптоми и историја на болеста
- Клинички наоди
- Дијагноза
- Диференцијална дијагноза
- Третман
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Карактеристичен симптом на лумбална спинална стеноза е неврогена клаудикација (спинална клаудикација). Во текот на одењето пациентот чувствува болка (која обично почнува во грбот и се шири надолу по нозете), трпнење или слабост.
- Доколку симптомите може да се толерираат и функционалниот капацитет на пациентот е интактен, како прва линија на третман се применува конзервативен третман, аналгезија и физикална терапија.
- Индикации за хируршки третман се: неподнослива болка која не може да се намали со конзервативниот третман, постепено намалување на дистанцата на одење (<200-300м), прогресивен невролошки дефицит или синдром на кауда еквина.

ДЕФИНИЦИЈА И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Лумбална спинална стеноза (ЛСС) означува стриктура (стеноза) во лумбалниот спинален предел, која може да биде:
 1. Централна стеноза (компресија на кауда еквина во спиналниот канал) или
 2. Латерална стеноза (компресија на коренот на нервот во каналот или во интервертебралниот форамен)
- Дегенеративните промени се најчестата причина за стеноза (формирање на остеофити или хипертрофија на лигаментите). Протрузија или пролапс на дискусот, исто така, може да биде присутна.
- Поделбата на централна и латерална форма е радиолошка диференцијација; мешаната форма на лумбална спинална стеноза е најчестиот тип.
- Преваленцата и инциденцата се зголемуваат со возраста.
- Лумбалната спинална стеноза е најчестата причина за спинална хирургија кај пациенти над 65-годишна возраст (1).
- Зголемената употреба на КТ и МНР скенови отколку во минатото, придонесува поголем број пациенти да се дијагностицираат со лумбална спинална стеноза.

СИМПТОМИ И ИСТОРИЈА НА БОЛЕСТА

- Најчестиот симптом е неврогена (спинална) клаудикација; при одењето пациентот чувствува болка (која обично започнува во грбот и се шири надолу кон нозете), трпнење или слабост. Болката обично се намалува со седење или наведнување напред, а се влошува со екстензија.

- Болката којашто е причинета од хронична компресија на нервниот корен („хронична ишијалгија“) е попостојана или се манифестира како трпнење и парестезии; симптомите можат да бидат локализирани на афицираниот дерматом, но вообичаено се раширени на поголема област.
- Симптомите на ЛСС можат да бидат унилатерални или билатерални. Интензитетот на болката често покажува варијации, како од ден во ден, така и во текот на подолг временски период.
- Пациентите може да ги опишат симптомите на повеќе различни начини и важно е да се праша внимателно за локацијата и природата на симптомите кои се јавуваат при вежбање или одење.
- Колкава дистанца може пациентот да изоди на рамно, без престан? Дали тој/таа го сопира одењето заради појава на клаудикација или заради некоја друга причина?
- Во некои случаи, наведувањето напред во текот на подолг период, вежбите или дури и седењето може да ги влошат симптомите на ЛСС, особено болката во грбот. Како и во случајот на сите останати дегенеративни промени во половината, треба да се земе внимателна анамнеза за да се идентификува евентуалното постоење на намалена толеранција на вежби, особено кога симптомите би можеле да го намалат работниот капацитет на пациентот, со оглед на тоа дека физикалниот преглед на пациент со ЛСС ни дава малку податоци.

КЛИНИЧКИ НАОДИ

- Пациентите со ЛСС-индуцирана неврогена клаудикација можат да бидат релативно асимптоматски доколку се прегледуваат во состојба на мирување и наодите од невролошкиот преглед можат да бидат сосема нормални. Затоа, треба да се обрне посебно внимание на анамнестичките податоци.
- Доколку ЛСС се карактеризира со хронична компресија на нервниот корен, пациентот може да има болки при движења во половината и тестот на SLR (кревање на испружена нога) и тестот на Laseque може да бидат позитивни.
 - Кај тестот на SLR, ногата на пациентот е екстендирана во коленото и колкот и испитувачот ја крева нагоре со тоа што ја придржува под скочниот зглоб и на тој начин скочниот зглоб останува слободен. Кај тестот на Laseque, испитувачот го држи стапалото на пациентот во дорзална флексија од 90 степени додека ја крева ногата нагоре. И во двата теста, другата рака на испитувачот лежи на anteriornата површина од натколеницата на пациентот за да се одржи коленото во екстендирана положба.
- Тестот на екстензија: додека стои со екстендирани колена, пациентот треба да ја екстендира половината колку што е можно. Овој став треба да го задржи 30 до 60 секунди. Појавата на болка во половината/трпнењето предизвикано од овој став оди во прилог на дијагнозата на ЛСС. Специфичноста на тестот не е позната (2).
- Околу половина од пациентите со ЛСС имаат сензорни нарушувања или нарушувања на рефлексите.
- Треба да се палпира пулсот на a.dorsalis pedis и a.tibialis anterior. Доколку е присутен нормален пулс, може да се исклучи постоењето на значајна васкуларна оклузија, со што ќе се засили сомнението дека проблемите во грбот се причина за појава на клаудикацијата.
- Може да дојде предвид и изведување на ректално туше (компресија на cauda equina, карцином на простата како причина за болката во половината).

ДИЈАГНОЗА

- Дијагнозата на ЛСС се заснова на анамнестичките податоци и клиничкиот наод кои мора да бидат надополнети со радиолошки абнормалности (3); одлуките во однос на радиолошките испитувања треба да им се препуштат на лекарите специјалисти.
- Дијагностички критериуми (3):

- Постојењето на едниот или двата од наведените симптоми: неврогена клаудикација или симптоми кои укажуваат на хронична компресија на нервниот корен, и
- Радиолошки потврдено постоење на компресија на cauda equina и/или компресија на коренот на нервот (компјутеризирана томографија, магнетна резонанција или миелографија).

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Болка во грбот: диференцијална дијагноза како и за вообичаената болка во грбот (1). Симптоми од долните екстремитети; диференцијалната дијагноза треба да ги земе предвид и можноста од локална етиологија и други фактори.
- Васкуларна клаудикација (2).
 - Болката е вообичаено во потколеницата и се намалува со одмор (наведнувањето напред не ја намалува болката); возењето велосипед е предизвикувачки фактор за појава на клаудикацијата.
- Пролапс на дискус во лумбалниот дел од 'рбетниот столб.
 - Позитивниот знак на Laseque сугерира постоење на пролапс, но не го исклучува постоењето на ЛСС.
- Остеоартритис на коленото и колкот (3), (трохантеричен) бурзитис.
- Миелопатија како причина за потешкотии при одењето.
 - Позитивен знак на Бабински, спастичност на долните екстремитети и/или засилени тетивни рефлексии треба да предизвикаат сомнение.
- Компресија на нерв во долниот екстремитет (4).
 - Meralgia paresthetica (компресија на n.cutaneus femoris lateralis).
 - Инволвирање на n. peroneus communis или на n. tibialis posterior.
 - Мортонова невралгија кај болки во стапалото (6).
- Невролошки и други причини.
 - На пример, полиневропатија (7), мултипна склероза (8), спинални тумори.
- Мускулни предизвикувачки точки во лумбалниот дел од 'рбетниот столб/задникот/долните екстремитети може да предизвикаат локална болка. Понекогаш тие би предизвикале само неспецифични абнормалности во рефлексните одговори или тие се отсутни.
 - Предизвикувачката точка може да се анестезира како дијагностички и терапевтски тест.

ТРЕТМАН

- Исходот кај пациентите со ЛСС е умерено добар без примена на хируршки третман (4,5,6) и затоа, најпрвин, треба да се направи обид со конзервативен третман. „Внимателно следење“ е доволен третман кај одреден број на пациентите.
- Согласно со наодите од системски прегледи, декомпресивна хирургија со последователна фузија во случаи каде е индицирана, е поефективна кај симптоматски пациентите кај кои конзервативниот третман е неуспешен за периодот од 3-6 месеци (18).
- Подобрените резултати (болка, функционални можности) што се добиваат кај пациентите со симптоматска ЛСС, а се третирани хируршки, траат од 4 до 19 години. При следење на овие пациентите нотирано е намалување на резултатите во период од 8 до 10 години (7,15,16)

Конзервативен третман

- Постојат многу малку научни докази за ефективноста на конзервативниот третман (20).
- Индикации за конзервативен третман се:
 - Пациентот е способен да ги толерира симптомите.
 - Пациентот може да функционира адекватно во однос на секојдневните животни активности.
 - Пациентот е способен да изоди неколку стотини метри.
- Физикална терапија (7)

- Пациентот се охрабрува да ги извршува нормалните дневни активности.
- Земање на положби при кои се намалува болката, ергономски тренинг, паузи на одмор за опоравување, ротација на работното место.
- Целта на физикалната терапија е да се намали болката и затегнатоста во миофасцијалните ткива во лумбалниот дел од 'рбетниот столб.
- Третманот, исто така, вклучува и флексивни вежби за лумбалниот дел од 'рбетниот столб, вежби за истегнување, со цел да се намали затегнатоста во мускулите на натколеницата и m. psoas, како и носење на спинална ортоза (која го држи 'рбетниот столб во положба на лесна флексија).
- Индивидуални вежби, со цел да се активираат и истегнат мускулите на трупот, особено абдоминалните мускули.
- Терапевтски ултразвук, транскутана електрична нервна стимулација
- Аналгетска терапија
 - Аналгезија (paracetamol, NSAID, опиоиди со умерено дејство доколку е потребно); дозирањето треба да биде според интензитетот и појавата на симптомите.
 - Долготрајната употреба на опиоиди може да се земе во предвид кај рефракторна болка (со мониторирање на одговорот на терапија), откако дијагнозата е верификувана, а, на пример, ако хируршкиот третман не дал резултат.
 - Долготрајната употреба на опиоиди со силно дејство може да ја препише само лекар специјалист (физијатар, лекар во клиника или хирург).
 - Третманот треба да се мониторира во согласност со локалните протоколи.
- Епидурален блок со анестетик може да доведе краткотрајно ослободување од болката и подобрување на функционалните можности (8,20), но оваа метода е асоцирана со ризик од влошување на прогнозата (болка, функционални можности) во случаи што се следени 4 години (21).

Хируршки третман

- Хируршкиот третман кај пациентите со ЛСС што се следени 4 години се покажал како поефективен во однос на конзервативниот третман (22). Затоа операцијата треба да се има во предвид кај случаите каде конзервативната терапија, во период од 3 до 6 месеци, не покажала резултати.
- Синдромот на кауда еквина и парапарезите побаруваат ургентна хируршка процена. Развојот на дегенеративна ЛСС, вообичаено, е спора.
- Операција се препорачува врз база на радиолошките наоди што ја потврдуваат спиналната стеноза, како и врз основа на анамнестичките податоци и објективниот физикален наод.
- Индикации за хируршки третман:
 - Тешка или нетолерантна болка и/или функционално онеспособување што не се подобрува со конзервативниот третман.
 - Постепено намалување на дистанцата на одење (<200-300m).
 - Оваа дистанца треба да се анализира во корелација со годините, други заболувања и симптоми. Кај помлади пациенти, дури и поумерени симптоми можат да бидат сигнификантни, така да млад пациент кој оди и повеќе од километар, треба да биде предмет на хируршка процена и третман (7,13,19,23).
- Во просек, 64 % од пациентите третирани хируршки имаат добар или одличен исход (9). Направен е систематски преглед на предоперативните предиктивни фактори (10). Престанок на пушење го подобрува опоравувањето по операција (24,25). Треба да се обрне внимание на депресивните симптоми кои што треба да се третираат и пре- и постоперативно, бидејќи тие се предиктивен фактор за полош опоравување (13,23). Кај ЛСС, предоперативните фактори кои предвидуваат подобар постоперативен исход вклучуваат:
 - изразено стеснување на спиналниот канал (11,12),
 - подобра способност за одење по проценката на самиот пациент (13,17),
 - подобра општа здравствена состојба по проценката на самиот пациент (13,14).

- Фактори кои придонесуваат за полош постоперативен исход вклучуваат:
 - Предоперативна лумбална сколиоза (14),
 - Кардиоваскуларно заболување (13),
 - Прекумерна телесна маса (ја намалува сатисфакцијата од операцијата) (26),
 - Истовремено постоење на друго заболување кое влијае на способноста за одење (11) (на пр. асоцирана остеоартроза на колкот со ЛСС, ја отежнува субјективната процена од ефектите на оперативниот третман (24).
- Претходна операција на грбот, како и возраст над 75 години, се предиктивни фактори што ги намалуваат ефектите од операцијата, но и овие пациенти чувствуваат бенефит од хируршкиот третман (24).
- Не можеме да се потпреме исклучително на предиктивните фактори при донесувањето на одлука за хируршки зафат.
- Рутинската постоперативна рехабилитација кај амбулантски пациенти не ги подобрува резултатите на групно ниво (24).

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ (КОХРАНОВИ ПРЕГЛЕДИ)

- Декомпресивна ламинектомија може да биде најдобра хируршка метода за лекување на ЛСС ако симптомите траат помалку од 8 години (ниво на доза - C).
- Хируршкиот третман кај тешка и умерена ЛСС ги подобрува симптомите и функционалниот статус за време на првите постоперативни години споредно со конзервативниот третман, но по 8 до 10 години нема разлика меѓу групите (ниво на доказ - A).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Mazanec DJ, Podichetty VK, Hsia A. Lumbar canal stenosis: start with nonsurgical therapy. *Cleve Clin J Med* 2002 Nov;69(11):909-17. [PubMed](#)
2. Katz JN, Dalgas M, Stucki G et al. Degenerative lumbar spinal stenosis. Diagnostic value of the history and physical examination. *Arthritis Rheum* 1995 Sep;38(9):1236-41. [PubMed](#)
3. Katz JN, Dalgas M, Stucki G, Lipson SJ. Diagnosis of lumbar spinal stenosis. *Rheum Dis Clin North Am* 1994 May;20(2):471-83. [PubMed](#)
4. Hurri H, Slätis P, Soini J, Tallroth K, Alaranta H, Laine T, Heliövaara M. Lumbar spinal stenosis: assessment of long-term outcome 12 years after operative and conservative treatment. *J Spinal Disord* 1998 Apr;11(2):110-5. [PubMed](#)
5. Onel D, Sari H, Dönmez C. Lumbar spinal stenosis: clinical/radiologic therapeutic evaluation in 145 patients. Conservative treatment or surgical intervention? *Spine* 1993 Feb;18(2):291-8. [PubMed](#)
6. Johnsson KE, Rosén I, Udén A. The natural course of lumbar spinal stenosis. *Clin Orthop Relat Res* 1992 Jun;(279):82-6. [PubMed](#)
7. Malmivaara A, Slätis P, Heliövaara M, et al; Finnish Lumbar Spinal Research Group. Surgical or nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis? A randomized controlled trial. *Spine* 2007;32:1-8 [PubMed](#)
8. Rydevik BL, Cohen DB, Kostuik JP. Spine epidural steroids for patients with lumbar spinal stenosis. *Spine* 1997 Oct 1;22(19):2313-7. [PubMed](#)
9. Turner JA, Ersek M, Herron L, Deyo R. Surgery for lumbar spinal stenosis. Attempted meta-analysis of the literature. *Spine* 1992 Jan;17(1):1-8. [PubMed](#)
10. Aalto TJ, Malmivaara A, Kovacs F et al. Preoperative predictors for postoperative clinical outcome in lumbar spinal stenosis: systematic review. *Spine* 2006 Aug 15;31(18):E648-63. [PubMed](#)
11. Jönsson B, Annertz M, Sjöberg C, Strömqvist B. A prospective and consecutive study of surgically treated lumbar spinal stenosis. Part II: Five-year follow-up by an independent observer. *Spine* 1997 Dec 15;22(24):2938-44. [PubMed](#)

12. Herno A, Airaksinen O, Saari T, Miettinen H. The predictive value of preoperative myelography in lumbar spinal stenosis. *Spine* 1994 Jun 15;19(12):1335-8. [PubMed](#)
13. Katz JN, Stucki G, Lipson SJ, Fossel AH, Grobler LJ, Weinstein JN. Predictors of surgical outcome in degenerative lumbar spinal stenosis. *Spine* 1999 Nov 1;24(21):2229-33. [PubMed](#)
14. Frazier DD, Lipson SJ, Fossel AH, Katz JN. Associations between spinal deformity and outcomes after decompression for spinal stenosis. *Spine* 1997 Sep 1;22(17):2025-9. [PubMed](#)
15. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD et al; SPORT Investigators. Surgical versus nonsurgical therapy for lumbar spinal stenosis. *N Engl J Med* 2008 Feb 21;358(8):794-810. [PubMed](#)
16. Atlas SJ, Keller RB, Wu YA, Deyo RA, Singer DE. Long-term outcomes of surgical and nonsurgical management of lumbar spinal stenosis: 8 to 10 year results from the maine lumbar spine study. *Spine* 2005 Apr 15;30(8):936-43. [PubMed](#)
17. Iversen MD, Daltroy LH, Fossel AH, Katz JN. The prognostic importance of patient pre-operative expectations of surgery for lumbar spinal stenosis. *Patient Educ Couns* 1998 Jun;34(2):169-78. [PubMed](#)
18. Kovacs FM, Urrútia G, Alarcón JD. Surgery versus conservative treatment for symptomatic lumbar spinal stenosis: a systematic review of randomized controlled trials. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36(20):E1335-51. [PubMed](#)
19. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD et al. Surgical versus nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis four-year results of the Spine Patient Outcomes Research Trial. *Spine (Phila Pa 1976)* 2010;35(14):1329-38. [PubMed](#)
20. Ammendolia C, Stuber K, de Bruin LK et al. Nonoperative treatment of lumbar spinal stenosis with neurogenic claudication: a systematic review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2012;37(10):E609-16. [PubMed](#)
21. Radcliff K, Kepler C, Hilibrand A et al. Epidural steroid injections are associated with less improvement in patients with lumbar spinal stenosis: a subgroup analysis of the Spine Patient Outcomes Research Trial. *Spine (Phila Pa 1976)* 2013;38(4):279-91. [PubMed](#)
22. Tosteson AN, Tosteson TD, Lurie JD et al. Comparative effectiveness evidence from the spine patient outcomes research trial: surgical versus nonoperative care for spinal stenosis, degenerative spondylolisthesis, and intervertebral disc herniation. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36(24):2061-8. [PubMed](#)
23. Sinikallio S, Aalto T, Airaksinen O et al. Depression is associated with a poorer outcome of lumbar spinal stenosis surgery: a two-year prospective follow-up study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36(8):677-82. [PubMed](#)
24. Aalto T, Sinikallio S, Kröger H et al. Preoperative predictors for good postoperative satisfaction and functional outcome in lumbar spinal stenosis surgery--a prospective observational study with a two-year follow-up. *Scand J Surg* 2012;101(4):255-60. [PubMed](#)
25. Sandén B, Försth P, Michaëlsson K. Smokers show less improvement than nonsmokers two years after surgery for lumbar spinal stenosis: a study of 4555 patients from the Swedish spine register. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36(13):1059-64. [PubMed](#)
26. Knutsson B, Michaëlsson K, Sandén B. Obesity is associated with inferior results after surgery for lumbar spinal stenosis: a study of 2633 patients from the Swedish spine register. *Spine (Phila Pa 1976)* 2013;38(5):435-41. [PubMed](#)

Автор: Timo Aalto Article ID: ebm00436 (020.033) © 2014 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 31.01.2014, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 3 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до мај 2017 година.**

Ажурирал: Проф. д-р Миле Петровски
Координатор: Проф. д-р Катица Зафировска