

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12), министерот за здравство донесе

**У П А Т С Т В О**  
**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ**  
**ПРИ ЛУМБАЛНА СПИНАЛНА СТЕНОЗА**

**Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување на лумбална спинална стеноза.

**Член 2**

Начинот на згрижување на лумбалната 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 медицинско згрижување на лумбалната 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 медицинското згрижување, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

**Член 4**

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

Бр. 07-6487/2

7 ноември 2012 година

Скопје

**МИНИСТЕР**

**Никола Тодоров**

---

## ЛУМБАЛНА СПИНАЛНА СТЕНОЗА

МЗД Упатство  
18.5.2010

- 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.
- Стенозата настанува најчесто на нивото L3-L4, а веднаш потоа следи нивото L4-L5.

### 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 нанапред, 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 без престан? Дали тој/таа го сопира одењето заради појава на клаудикација или заради некоја друга причина?
- Во некои случаи, наведнувањето нанапред 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 anteriорната 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:
  - Постоењето 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.
- Пропалс на дискус во лумбалниот дел од 'рбетниот столб.
  - Позитивниот знак на Laseque сугерира постоење на пропалс, 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.
- Невролошки и други причини.
  - На пример, полиневропатија (7), мултипла 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 (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.
- Хируршкиот третман има повеќе предности во однос на конзервативниот за време на првите неколку постоперативни години кај ЛСС со умерени или изразени симптоми. Бенефитот се редуира за време на 8 до 10 години од следење на пациентите (7, 16, 17).
- Во една финска студија, хируршкиот третман ја подобрил онеспособеноста и довел до намалување на болката во долните екстремитети и грбот за време на двегодишното постоперативно следење на пациентите, споредено со конзервативниот третман (аналгезија, физикална терапија). Но, значително намалување на симптомите е забележано и во групата на пациенти со неоперативен третман (7).

#### Конзервативен третман

- 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.

- Форми на третман.
  - 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 дојде предвид откако дијагнозата е потврдена (одговорот на терапијата да се следи!) 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.
- Физикална терапија (7)
  - Пациентот се охрабрува да ги извршува нормалните дневни активности.
  - Земање на положби при кои се намалува болката, ергономски совети.
  - Индивидуални вежби, со цел да се активираат и истегнат мускулите на трупот, особено абдоминалните мускули.
    - Терапевтски ултразвук, транскутана електрична нервна стимулација.
- Целта на физикалната терапија е да се намали болката и затегнатоста во мускулите и нивните фасции 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).
- Епидурален блок со анестетик (8)
- Ефектот на calcitonin не се разликува од оној на плацебо (9).

### Хируршки третман

- Индикации за хируршки третман:
  - неподнослива болка која не се намалува со конзервативниот третман.
  - постепено намалување на дистанцата на одење (<200-300m).
  - прогресивен невролошки дефицит.
  - Синдром на cauda equina е индикација за ургентен хируршки зафат. Развојот на дегенеративната ЛСС, вообичаено, е бавен.
- Во просек, 64 % од пациентите третирани хируршки имаат добар или одличен исход (10). Направен е систематски преглед на предоперативните предиктивни фактори (11). Кај ЛСС, предоперативните фактори кои предвидуваат подобар постоперативен исход вклучуваат:
  - изразено стеснување на спиналниот канал (12, 13),
  - подобра способност за одење по проценката на самиот пациент,
  - подобра општа здравствена состојба по проценката на самиот пациент.
- Фактори кои придонесуваат за полош постоперативен исход вклучуваат:
  - предоперативна депресија (14, 1),
  - предоперативна лумбална сколиоза (15),
  - кардиоваскуларно заболување (14),
  - истовремено постоење на друго заболување кое влијае на способноста за одење.
- Не можеме да се потпреме исклучително на предиктивните фактори при донесувањето на одлука за хируршки зафат.

### 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. 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 Nov 1;29(21):2343-9. [PubMed](#)
10. 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](#)
11. 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](#)
12. 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](#)
13. 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](#)
14. 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](#)
15. 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](#)
16. 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](#)
17. 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](#)
18. 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](#)

Authors: Timo Aalto Previous authors: Arto Herno and Antero Heikkinen Article ID: ebm00436 (020.033) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 18.5.2010, [www.ebm-guidelines.com](http://www.ebm-guidelines.com)**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до мај 2014 година.**