

## Originalni članak

## Original Article

**KRATAK OSVRT NA SMERNICE ZA BOL U  
DONJEM DELU LEĐA – LBP  
(VODIČI ZA BOL U DONJEM DELU LEĐA)**

Ladjević G. Nebojša<sup>1,2</sup>, Jovičić Jelena<sup>1,2</sup>,  
Petrović Nataša<sup>1,2</sup>, Jovanović Vesna<sup>1,2</sup>, Lazić Miloš<sup>1</sup>,  
Srećković Svetlana<sup>1,2</sup>, Lađević N. Nikola<sup>3</sup>,  
Dimić Nemanja<sup>2,4</sup>, Sandra Šipetić Grujičić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centar za anesteziologiju i reanimatologiju UKCS, Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

<sup>3</sup>Klinika za urologiju, UKCS, Beograd, Srbija

<sup>4</sup>KBC Dr Dragiša Mišović, Beograd, Srbija

**SHORT OVERVIEW ON GUIDELINES FOR  
LOW BACK PAIN – LBP  
(LOW BACK PAIN GUIDELINES)**

Ladjević G. Nebojša<sup>1,2</sup>, Jovičić Jelena<sup>1,2</sup>,  
Petrović Nataša<sup>1,2</sup>, Jovanović Vesna<sup>1,2</sup>, Lazić Miloš<sup>1</sup>,  
Srećković Svetlana<sup>1,2</sup>, Lađević N. Nikola<sup>3</sup>,  
Dimić Nemanja<sup>2,4</sup>, Sandra Šipetić Grujičić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centar za anesteziologiju i reanimatologiju UKCS, Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

<sup>3</sup>Klinika za urologiju, UKCS, Beograd, Srbija

<sup>4</sup>KBC Dr Dragiša Mišović, Beograd, Srbija

## Abstrakt

*Bol u donjem delu leđa se javlja u predelu leđa između donje ivice 12. rebra i donje ivice gluteusa, sa ili bez širenja niz nogu. LBP nastaje kao rezultat kombinacije uticaja različitih fizičkih, psihičkih i socijalnih faktora, životnih navika i stila života, pratećih komorbiditeta, kao i različitih zdravstvenih faktora na koje se može ili ne može uticati. Ono što je zajedničko svim vodičima jeste konsenzus da multidisciplinarni pristup u lečenju pacijenata je neophodan a otklanjanje psihosocijalnih faktora ima veliki uticaj na ishod lečenja. Multidisciplinarni pristup u lečenju mora da sadrži najmanje jednu fizičku komponentu lečenja i rehabilitacije i najmanje jednu komponentu iz biopsihosocijalnog modela (psihološku, socijalnu, radno-radnu). Skoro svi vodiči predlažu NSAID kao prvi farmakološki tretman, nakon čega sledi dodatak paracetamola i slabih opioida.*

**Ključne reči:** bol u donjem delu leđa, vodiči, NSAID, opioidi.

## Abstract

*Low back pain occurs in the area of the back between the lower edge of the 12th rib and the lower edge of the gluteus, with or without spreading down the leg. LBP occurs as a result of a combination of the influence of various physical, psychological and social factors, lifestyle habits and style, associated comorbidities, as well as various health factors that can or cannot be influenced. What is common to all guides is the consensus that multidisciplinary rehabilitation is necessary and that removing psychological obstacles has a significant positive impact on recovery. A multidisciplinary approach to treatment must include at least one physical component of treatment and rehabilitation and at least one component from the biopsychosocial model (psychological, social, occupational-work). Almost all guides suggest NSAIDs as the first pharmacological treatment, followed by the addition of paracetamol and weak opioids.*

**Key words:** low back pain, guidelines, NSAID, opioids.

## Uvod

**B**ol u donjem delu leđa (engl. Low Back Pain – LBP) predstavlja globalni javno zdravstveni problem zbog svoje učestalost, rasprostranjenosti i prisustva bola, ograničene fizičke aktivnosti, nemogućnosti učestvovanja u svakodnevnim životnim i radnim aktivnostima, gubitka radne produktivnosti, odsustvovanja sa posla, prevremenog penzionisanja i ogromnih troškova lečenja.<sup>1</sup>

U svetu, 2020. godine 619 miliona ljudi je živelo sa LBS, a procenjuje se da će ovaj broj 2050. godine iznositi 843 miliona, odnosno da će broj ljudi koji žive sa LBS porasti za čak 36,4%. Porast broja

osoba sa LBS biće sličan među muškarcima i ženama, a dovodi se u vezu sa porastom broja stanovnika i starenjem populacije. Najveći porast broja osoba sa LBS biće u centralnoj i istočnoj Evropi i azijsko-pacifičkom regionu sa visokim prihodima<sup>2</sup>

Najviše uzrasno-standardizovane prevalencije (na 100.000) LBS su u centralnoj Evropi (12.800), istočnoj Evropi (11.200) i Australiji (11.100), a najniža u istočnoj Aziji (5430). Mađarska (14.000/100.000) i Češka (13.100/100.000) su zemlje sa najvišom uzrasno-standardizovanom prevalencijom LBS, a Maldivi (5.050/100.000) i Mjanmar (5.090/100.000) sa najnižim. Zemlja u kojoj se, u periodu od 1990-2020. godine, beleži najveći

pad uzrasno-standardizovane prevalencije LBS je Kina (-19,4%), a sa najvećim porastom Švedska (+19,4%). Prevalencija LBS raste sa godinama starosti i veća je kod muškaraca nego žena. Prema podacima za 2019. godinu, broj novoobolelih od LBS je, globalno, oko 223,5 miliona, a standardizovana stopa incidencije je 2.748,9 na 100.000 stanovnika.<sup>3</sup>

LBP se definiše kao bol u predelu zadnjeg dela tela od donje ivice dvanaestog rebra do donjih glutealnih nabora sa, ili bez širenja u donje ekstremitete, a koji traje najmanje jedan dan On može da bude akutan (koji traje do 4 nedelje), subakutan (od 4 do 12 nedelja) ili hroničan (duže od 12 nedelja). Ima višestruku etiologiju gde se prepliću nociceptivni, neuropatski i mešoviti patogenetski mehanizmi.<sup>1</sup>

Lumbalni bol može imati poreklo iz samog kičmenog stuba ili može biti uzrokovan patologijom drugih organa u abdomenu ili maloj karlici – tabela 1.

**Tabela 1.** Poreklo lumbalnog bola

NESPECIFIČNI LUMBALNI BOL	BOL KORENA NERVA	BOL KOJI NIJE SPINALNOG POREKLA
90 - 95%	5 – 10%	1-2%
Bol u krstima od donjih rebara do glutealne linije jednostavan, mehanički bol mišićno-skeletnog porekla	Bol se širi najčešće duž jedne noge, što ukazuje na iritaciju/kompresiju nervnih korenova	Bol koji pacijent oseća u lumbalnoj regiji , a koji nije posledica patologije kičmenog stuba, već posledica patologije nekog organa u abdomenu ili maloj karlici
Nociceptivan bol	Neuropatski bol	

**Šema 1.** Patogeneza lumbalnog bola



Etiologija radikularnog bola:

- prolaps intravertebralnog diska lumbalnog dela kičmenog stuba
- sindrom neuspele operacije kičme ( failed back surgery syndrome FBSS)
- Foraminalna stenoza
- Lumbalna spinalna stenoza

Patogeneza lumbalnog bola se može predstaviti i šemom broj 1.

Najčešći uzroci lokalizovanog bola u donjem delu leđa su:

- Fibromijalgija
- Istezanje ili uvrtnje mišićnih vlakana lumbalnog dela
- Spondilolisteza
- Kompresivni prelomi tela pršljenova
- Sindrom fasetnih zglobova
- Razne spondiloartropatije
- Osteohondroza

Lokalizovani bol je posledica muskuloskeletne disfunkcije lumbosakralnog dela kičmenog stuba

Radikularni bol je uzrokovan kompresijom ili upalom nervnih korenova. Prenosi se proksimalnim delom kičmenog nerva i propagira se do dermatoma koji inervišu odgovarajući lumbalni radikls<sup>2</sup>.

- osteoporotični prelomi tela lumbalnih pršljenova

Danas u svetu postoji jako veliki broj vodiča za tretman bola u donjem delu leđa i svi oni imaju svoje zajedničke preporuke ali i neke specifične u zavisnosti koje udruženje ili asocijacija ih je donela.

## Vodiči za LBP

Šta mi treba da očekujemo od vodiča za tretman LBP?

1. Da nam pomognu da definišemo LBP
  - Da prepoznamo nespecifični lumbalni bol koji se javlja u 85-95% slučajeva a to je bol u predelu zadnjeg dela tela od donje ivice dvanaestog rebra do donjih glutealnih nabora
  - Da dijagnostikujemo sciatica syndrom – koji se javlja u oko 5% slučajeva a to je bol koji se najčešće širi u jednu nogu i odlika je kompresije nervnog korena
  - Da prepoznamo spinalnu patologiju koja se vidi u oko 2% slučajeva
2. Da nam definiše crvene zastavice
  - Anamnestički podatak o malognom oboljenju
  - Neobjašnjivi gubitak težine
  - Prelomi kičmenih pršljenova
  - Značajne traume u prethodnom periodu
  - Produžena upotreba kortikosteroida
  - Infekcija praćena povišenim vrednostima telesne temperature
  - Cauda equina syndrome ili conus medullaris
  - Zadržavanje mokraće
  - Inkontinencija urina ili stolice
  - Kaudalna anestezija
  - Teški ili progresivni neurološki deficit donjih ekstremiteta
  - Imunosupresija
  - Terapija intravenskim imunoglobulinima
  - Anamnestički podatak o osteoporozi
  - Osobe starije od 75 godina
  - Mlađi pacijenti koji su u riziku od stres frakture
  - Nemogućnost oporavka od LBP-a nakon 1 meseca
  - Pacijenti stariji od 50 godina sa više faktora rizika
3. Da nam definiše žute zastavice kojima se označavaju značajni psihosocijalni faktori povezani sa LBP kao što su:
  - Verovanje da su bol i fizička aktivnost štetni
  - Uverenje da primenjena terapija ne odgovara najboljoj kliničkoj praksi
  - Nedostatak socijalne podrške

- Anksioznost
- Finansijski problemi
- Bes
- Depresivnost
- Nezadovoljstvo radom
- Problemi u porodici
- Stres
- 

## 4. Da nam definišu primenu imidžinga

U nedostatku crvenih zastavica, međunarodne smernice se slažu da RTG dijagnostika ima ograničen značaj u dijagnostici LBP, a da samo francuske i kandaske smernice daju preporuke za neophodnost RTG dijagnostike u proceni nestabilnosti kičmenog stuba.

Kod horničnog LBP, većina smernica ne preporučuje Ro dijagnostiku lumbalnog dela kičmenog stuba (u velikom broju slučajeva klinički nalaz pacijenta i nalaz Ro dijagnostike nisu u korelaciji) osim francuskih smernica iz 2021g koje daju preporuku za NMR kod LBP koji traje duže od 3 meseca<sup>4,5</sup>

Belgijski vodič iz 2017. Godine kao prvu liniju terapije predlaže nesteroidne antiinflamatorne lekove (NSAIL) a kao drugu liniju slabe opioide.<sup>6</sup>

Kanadski vodič iz 2015. Godine preporučuje kao prvu liniju primenu paracetamola i NSAIL ali isto tako i primenu mišićnih relaksanata, tricikličnih antidepresiva i prirodnih herbalnih preparata ali bez jasne preporuke opioida<sup>5</sup>

Nemački vodič iz 2017. Godine predlaže primenu NSAIL i metamizola ali bez jasne preporuke za opioide u slučaju da prva linija lekova ne deluje<sup>7</sup>

Francuski vodič iz 2019. Godine predlaže u prvoj linije lečenja LBP paracetamol i NSAIL a u drugoj liniji predlaže slabe opioide.<sup>4</sup>

NICE protokoli iz 2016 godine preporučuju oralne NSAIL i slabe opioide ali i u kombinaciji sa paracetamolom ukoliko efekat prva dva leka nije dovoljan ili ukoliko postoji kontraindikacija za primenu NSAIL.<sup>8</sup>

Američki vodič Qaseem A. i saradnika iz 2017. godine preporučuje primenu NSAIL u prvoj liniji terapije a u drugoj liniji primenu slabih opioida ili duloksetina.<sup>9</sup>

Drugi američki vodič iz 2020 godine koji je potekao od Uduženja spinalnih hirurga Amerike je značajno slobodniji u propisivanju opioida i oni odmah preporučuju propisivanje opioida ali ipak u kratkom vremenskom periodu.<sup>10</sup>

## Zaključak:

Ukoliko napravimo kratak rezime on bi izgledao ovako:

- NSAIL kao lekovi prve linije – ako nema kontraindikacija – što kraće je moguće i u što manjoj dozi.
- Kao prvi se pominju i paracetamol i metamizol ali ređe od Paracetamola koji se preporučuje uglavnom u drugoj liniji sa slabim opioidima
- Druga linija su slabi opioidi (ponekad je duloksetin na drugom mestu)
- Samo jedan vodič stavlja relaksante mišića u prvi red kao i triciklične antidepresive
- Epiduralni kortikosteroidi samo kada je prisutan radikularni bol
- Lokalni kapsaicin se pominje samo u jednoj smernici
- Lokalni lidokain nije indikovano

Ono što je zajedničko za sve vodiče jeste konsenzus da je multidisciplinarna rehabilitacija neophodna i da otklanjanje psiholoških prepreka ima značajam pozitivan uticaj na oporavak. Multidisciplinarni pristup u lečenju mora da sadrži najmanje jednu fizičku komponentu lečenja i rehabilitacije i najmanje jednu komponentu iz biopsihosocijalnog modela (psihološku, socijalnu, radno-radnu).<sup>1</sup>

## Literatura:

1. Vanina Nicol V, Verdaguer C, Daste C et al. Chronic Low Back Pain: A Narrative Review of Recent International Guidelines for Diagnosis and Conservative Treatment. *J Clin Med* 2023;12:1685

2. Chen S, Chen M, Wu X, Lin S, Tao C, Cao H, Shao Z, Xiao G. Global, regional and national burden of low back pain 1990–2019: A systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2019. *J Orthop Translat* 2021; 32:49–58.

3. Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020; 396:1204–1222.

4. Bailly F, Trouvin AP, Bercier S, Dadoun S, Deneuille JP, Faguer R, Fassier JB, Koleck ML, Lassalle L, Le Vraux T et al. Clinical guidelines and care pathway for management of low back pain with or without radicular pain. *Jt Bone Spine* 2021;88:105227.

5. College of Family Physicians of Canada. Evidence-informed primary care management of low back pain: Towards Optimized Practice. In *Clinical Practice Guideline*; College of Family Physicians of Canada: Mississauga, ON, Canada, 2015.

6. Van Wambeke, P.; Desomer, A.; Jonckheer, P.; Depreitere, B. The belgian national guideline on low back pain and radicular pain: Key roles for rehabilitation, assessment of rehabilitation potential and the role of the physiotherapist. *Eur J Phys Rehabil Med* 2020;56;:220–227.

7. Chenot JF, Greitemann B, Kladny B, Petzke F, Pflugsten M, Schorr SG. Non-specific low back pain. *Dtsch Arztebl Int* 2017;114: 883–890.

8. Bernstein IA, Malik Q, Carville S, Ward S. Low back pain and sciatica: Summary of nice guidance. *BMJ* 2017;356:i6748.

9. Qaseem A, McLean RM, O’Gurek D, Batur P, Lin K, Kansagara DL. Nonpharmacologic and pharmacologic management of acute pain from non-low back, musculoskeletal injuries in adults: A clinical guideline from the american college of physicians and american academy of family physicians. *Ann Intern Med* 2020;173:739–748

10. Kreiner DS, Matz P, Bono CM, Cho CH, Easa JE, Ghiselli G, Ghogawala Z, Reitman CA, Resnick DK, Watters WC 3rd et al. Guideline summary review: An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of low back pain. *Spine J*. 2020, 20, 998–1024.

Datum prijema rada: 10.05.2024; Prva ispravka rukopisa: 01.07.2024.; Rad prihvaćen: 06.07.2024.