

BOL U DONJEM DIJELU LEĐA

SADRŽAJ

DEFINICIJA	2
ETIOLOGIJA I EPIDEMIOLOGIJA	2
FAKTORI RIZIKA	3
DIFERENCIJALNA DIJAGNOSTIKA	3
ISTORIJA BOLESTI	4
FIZIKALNI PREGLED	5
PRETRAGE	6
KLINIČKA KLASIFIKACIJA	7
1.OZBILJNE ILI SPECIFIČNE BOLESTI	7
2.KOMPRESIVNA RADIKULOPATIJA (LUMBOISHIALGIA)	9
3.NESPECIFIČNI, JEDNOSTAVNI BOL U LEĐIMA ILI LUMBALGIA	11
1. AKUTNI STADIJ	11
2. SUBAKUTNI STADIJ	15
3. HRONIČNI STADIJ	17
REHABILITACIJA	19
KRITERIJUMI ZA UPUĆIVANJE NA VIŠI REFERALNI NIVO	20
KLASIFIKACIJA PREPORUKA	21
LITERATURA	22

BOL U DONJEM DIJELU LEĐA

M54

Dorsalgia

Bol u leđima

Preko 80% ljudi u zreom periodu svog života suočava se sa problemom akutnog bola u donjem dijelu leđa. Problem bola u leđima spada među najčešće razloge zbog kojih se traži medicinska pomoć u primarnoj praksi.

To nije neobično s obzirom na funkciju lumbalnog dijela kičme:

- Obezbeđivanje pokretljivosti tog dijela tijela,
- Stabilizacija pršljenova pri pokretima i opterećenju,
- Nošenje tereta,
- Amortizacija djelovanja sile Zemljine teže.

Značajan je u smislu medicinskog tretmana, pacijentove smanjene radne sposobnosti kao i mogućnosti da obavlja uobičajene aktivnosti.

Ne treba zaboraviti da je bol u donjem dijelu leđa simptom, a ne bolest, koji uključuje bol, prvenstveno u predjelu leđa, kao i bol u nogama koji je posljedica poremećaja u lumbosakralnom predjelu (išijas), ali uzrok često može biti i van kičme. Zato je najvažnija uloga ljekara u primarnoj praksi da razluči mehanički uzrok, koji je najčešći, od ostalih, mnogo ozbiljnijih.

DEFINICIJA

Lumbalni sindrom je skup oboljenja i poremećaja koji izazivaju bol u lumbalnom i lumbosakralnom predjelu i može se širiti duž jedne, rjeđe duž obe noge (lumboišijalgija).

ETIOLOGIJA I EPIDEMIOLOGIJA

- Čest poremećaj kod odraslih osoba, najčešće od 25 – 45 godina starosti,
- 80% ljudi ima tokom života tegobe sa bolom u lumbosakralnom dijelu leđa,
- Od svih pacijenata u primarnoj praksi se 4-6% zaposlenih žena i 5-7% zaposlenih muškaraca javlja zbog ovih tegoba,
- Pogađa pripadnike oba pola,
- Obično je vezan za posao koji osoba obavlja,
- Najčešće nastaje zbog degenerativnih promjena (diskopatija, spondiloza, spondiloartroza) i mišićne ili ligamentne napetosti u lumbosakralnom predjelu,
- Ozbiljna patologija se mora isključiti prije nego što se započne adekvatno liječenje pacijenta (infekcija, fraktura, malignitet, sy caudae equinae).

- U 95% slučajeva zahvaćenosti spinalnih korjenova, pogođeni su L4-L5 i L5-S1

FAKTORI RIZIKA

Rizik nastanka bola u leđima dovodi se u vezu sa više faktora:

Dob	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obično bol u leđima počinje između 25. i 45. godine života, i normalni proces starenja muskuloskeletnog sistema doprinosi pojavi akutnih epizoda.
Zanimanje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zanimanja koja zahtijevaju mnogo sjedenja predstavljaju veći rizik za razvoj oštećenja diskova između pršljenova i pojave bola u leđima, ▪ Teški manuelni poslovi koji uključuju dizanje tereta, ▪ Zanimanja koja uključuju vibracije (vožnja motornih automobila).
Držanje tijela	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nepravilno držanje tijela može imati anatomske i funkcionalne uzroke, ▪ Različita držanja tijela uzrokuju različite pritiske na intervertebralne diskove, npr.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ u ležećem položaju pritisak na diskove je 25-75 kg, ▪ pri stajanju ili hodanju - 100 kg, ▪ pri sjedenju - 135-180 kg, ▪ pri podizanju tereta - 275 kg.
Visina i težina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kod viših osoba veća je incidenca boli u leđima nego kod nižih osoba (posturalno - kao posljedica saginjanja da bi izgledali niži, često kod mladih u periodu naglog rasta), ali to se prije može dijagnostikovati kao " loše držanje", ▪ Visina povećava težinu i snagu koju donji dio kičme mora nositi prilikom pomjeranja, ▪ Težina je takođe bitan faktor, gojaznost povećava rizik nastanka bola u leđima.
Trudnoća	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Najmanje 50% trudnica ima problema sa bolom u leđima.

DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA

Pomoć kod diferencijalne dijagnostike bola u donjem dijelu leđa, data je u *Tabeli 1* u Prilogu.

ISTORIJA BOLESTI

Veoma često je anamneza najvažniji dio pregleda.

Cilj:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Otkriti simptome ozbiljnog oboljenja, ▪ Prepoznati simptome oštećenje n. Ischiadicusa, ▪ Ispitati bol, neprijatnost, nesposobnost normalnog, funkcionisanja, ▪ Očekivanja pacijenta.
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ispitati:	
Ranije epizode bola	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Početak javljanja sličnih simptoma (početak većeg bola u leđima kod osoba mlađih od 20 godina mora se shvatiti ozbiljno), ▪ Ranije posjete ljekaru zbog sličnih tegoba, ▪ Ranija ispitivanja, ▪ Prethodni tretmani, ▪ Bolovanja.
Sadašnja bolest	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Početak (može biti nagli, nakon povrede, dizanja tereta, nezgodnog pokreta ili postepen tokom 24 časa), ▪ Priroda i intenzitet simptoma, ▪ Širenje bola u donje ekstremitete (obično počne u lumbalnom predjelu, može iradirati u jednu nogu, rijetko bilateralno), ▪ Faktori koji pogoršavaju bol (pokret, sjedenje, stajanje, dizanje tereta, pregibanje, uvrtnje, vožnja, kašljanje, kljanje) ▪ Faktori koji ublažavaju bol (odmor - olakšava mehanički izazvan bol, dok se zapaljenski bol u mirovanju pojačava; posturalno - olakšanje pri promjeni položaja ukazuje na mehanički uzrok, dok je kod koštanog bola bez efekta), ▪ Bol koji ne popušta može ukazivati na malignost ili infekciju, ▪ Noćno znojenje ukazuje na infekciju i mora se shvatiti ozbiljno, ▪ Jutarnja ukočenost duža od 30 minuta ukazuje na inflamaciju, te se takav pacijent treba uputiti na dalje pretrage na višem referalnom nivou (kod mlađih osoba: ankilozni spondilitis; kod starijih osoba: polimijalgia, sistemski lupus eritromatodes (SLE) ili reumatoidni artritis (RA), ▪ Neurološki znakovi ili poremećaji bešike zahtijevaju hitno liječenje, ▪ Primijećene poteškoće u svakodnevnom životu, ▪ Urađene pretrage, tretmani i njihova efikasnost.

Ostale bolesti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Operacije, traume, druge muskuloskeletne bolesti ▪ Druge hronične bolesti (dijabetes, ateroskleroza u donjim ekstremitetima, bolesti urogenitalnog sistema), ▪ Alergije, ▪ Lijekovi.
Socijalna istorija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Porodica, edukacija, posao, slobodne aktivnosti.
Način života	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fizičke vježbe, pušenje, piće, dijete.

FIZIKALNI PREGLED

U toku fizikalnog pregleda akcenat se stavlja na funkcionalni status i znakove kompresije nervnih korjenova.

- Pacijent treba da bude svučen u dovoljnoj mjeri,
- Posmatrati držanje tijela, statiku kičme i nogu (po mogućnosti od ulaska pacijenta u ordinaciju),
- Inspekcija kičme – posmatrati da li postoji skolioza, naglašena ili izravnata lumbalna lordoza u periodu akutnog bola,
- Palpacija - povišen tonus paravertebralne muskulature u stojećem stavu je znak akutnog lumbalnog sindroma,
- Unilateralna osjetljivost tačaka n. Ischiadicusa je često znak kompresije,
- Pokretljivost kičme u svim pravcima pokazuje funkcionalni status leđa, a mjerenje pokretljivosti je značajno za praćenje stanja,
- Ispitati prednju i lateralnu fleksiju, ekstenziju i rotaciju (Schober-ov test, test lateralne pokretljivosti),
- Ograničenje savijanja unatrag ukazuje na moguću kompresiju spinalnih korjenova i spinalnu stenozu.

Procjena znakova kompresije spinalnih korjenova:

- Hod na prstima i petama:
 - Nemogućnost hodanja na vrhovima prstiju - znak oštećenja n. Tibialis, korjen S1.
 - Provjeriti da li pacijent vuče stopalo pri hodu ("viseće stopalo") – znak oštećenja n. Peroneusa, korijen L5.
- Lazarevićev znak: dok pacijent leži, testirati koliko može podići ispruženu nogu do pojave bola u nozi (< 45° - pozitivan znak);
 - Bol u lumbalnom dijelu i zatezanje iza koljena ne znače pozitivan znak,
- Izmjeriti stepen moguće fleksije (< 90° se ne smatra normalnim);
- Provjeriti da restrikcija nije posljedica oboljenja kuka, provjeriti pokretljivost svih zglobova,

- Testirati snagu svih mišićnih grupa, uključujući i sjedalne mišiće,
- Provjeriti simetriju i normalnost refleksa
 - Patelarni - korijen L4,
 - Ahilov - korijen S1,
 - Pozitivan refleks Babinskog, kao i parapareza – indikacija za neurološko i neurohorurško ispitivanje na višem referalnom nivou),
- Provjeriti senzibilitet uključujući i perineum.

PRETRAGE

LABORATORIJSKE PRETRAGE

U principu je nalaz negativan i nisu indikovane u početnom stadijumu. Ukoliko se sumnja na ozbiljniji uzrok bola, uraditi:

- KKS sa diferencijalnom KS
- SE, CRP
- alkalna i kisela fosfataza
- serumski kalcijum
- elektroforeza serumskih proteina.

RTG

<ul style="list-style-type: none"> • Radiografija u dijagnostikovanju bola u donjem dijelu leđa nije rutinski indikovana 	<i>Nivo preporuke A</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Indikovana je u slučaju da: <ul style="list-style-type: none"> ○ nastupi pogoršanje i progresivni neurološki deficit, ○ bol postoji duže od mjesec dana, 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ suspektna anamneza i klinički pregled na ozbiljnije ili specifično oboljenje. 	<i>Nivo preporuke A</i>

OSTALE PRETRAGE

CT, NMR, mijelografija, EMG – indikacije postavlja specijalista na višem referalnom nivou

KLINIČKA KLASIFIKACIJA

Rjeđi, ali ozbiljni uzroci lumbosakralnog bola moraju se prepoznati u ranoj fazi, kao i znakovi kompresije n. ischiadicusa.

Pravilna trijaža na osnovu istorije bolesti i kliničkog nalaza neophodna je za dijagnostiku, izbor terapije i prognozu kao i dalja ispitivanja i tretman na odgovarajućem referalnom nivou.

OSNOVNA PODJELA

<ol style="list-style-type: none"> 1. Bol u donjem dijelu leđa kao posljedica specifičnih bolesti kičmenog stuba ili drugih sistema, 2. Bol u donjem dijelu leđa kao posljedica kompresivne radikulopatije, 3. Nespificičan bol u donjem dijelu leđa. 	<i>Nivo preporuke A</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

1. OZBILJNE ILI SPECIFIČNE BOLESTI

Na ovu mogućnost ukazuju:

- Pojavljivanje simptoma prije 20. ili početak nakon 55. godine života,
- Nemehanički uzrok bola,
- Torakalni bol ± deformitet,
- Ranija istorija: karcinom, steroidi, HIV,
- Loše opšte stanje, groznica, gubitak težine,
- Opsežan neurološki nalaz,
- Normalan radiografski nalaz ne isključuje mogućnost ozbiljnog oboljenja,
- Ako postoji suspektnost, pacijent se mora uputiti na viši referalni nivo.

Moguća oboljenja i stanja:

Malignitet	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dob preko 50. godina, ▪ Kancer u anamnezi (u kosti najčešće metastaziraju Ca dojke, bronha, bubrega), ▪ Nenamjeran gubitak težine, ▪ Simptomi ne nestaju nakon ležanja i odmora, ▪ Bol traje duže od mjesec dana, ▪ ↑SE. <ul style="list-style-type: none"> • Uputiti specijalisti.
Infektivni spondilitis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infekcija urinarnog trakta ili kože, ▪ Imunosupresija, ▪ Dugotrajna upotreba kortikosteroida, ▪ Zloupotreba intravenskih droga, ▪ AIDS. <ul style="list-style-type: none"> • Uputiti specijalisti.
Fraktura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anamnestički podatak o traumi (saobraćajna nesreća, pad s visine, direktni udarac u leđa kod mlađih ili manji pad ili podizanje nečeg teškog kod osobe sa mogućom osteoporozom ili kod starije osobe...), ▪ Dugotrajna upotreba kortikosteroida, ▪ Dob preko 70 godina, ▪ RTG. <ul style="list-style-type: none"> • Uputiti specijalisti.
Spondilolisteza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dislokacija (obično ka napred) jednog lumbalnog pršljena na onaj ispod njega, ▪ Početak bolova često u adolescentnom periodu (8-10-15 godina), ▪ RTG. <ul style="list-style-type: none"> • Uputiti specijalisti.
Ankilozitajući spondilitis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mlađi od 40 godina, više oboljevaju muškarci, ▪ Jutarnja ukočenost s progresivnim slabljenjem spinalnih pokreta, ▪ Zahvaćenost sakroilijačnih zglobova, ▪ Bol se ne smanjuje sa mirovanjem, naprotiv, pogoršava se, ▪ Traje duže od tri mjeseca. <ul style="list-style-type: none"> • Dalje pretrage – reumatolog.

<p>Sindrom Cauda equina</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bol i poremećaj senzibiliteta po tipu "jahaćih pantalona", ▪ Urinarna retencija ili inkontinencija, ▪ Gubitak tonusa analnog sfinktera ili fekalna inkontinencija, ▪ Perinealna anestezija (oko anusa, perineuma i genitalija), ▪ Globalna ili progresivna motorna slabost u donjim ekstremitetima,. <p>HITNO uputiti specijalisti (apsolutna indikacija za operaciju što je prije moguće, poželjno do 6 sati od pojave simptoma).</p>
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. KOMPRESIVNA RADIKULOPATIJA (LUMBOISHIALGIA)

- Najčešći uzrok – hernija intervertebralnog diska,
- Odmah ili kasnije u toku akutnog napada, bol se širi duž noge, prema stopalu i/ili nožnim prstima,
- Najčešće unilateralno i to jača od bola u donjem dijelu leđa,
- Karakteristične su utrnutost i parestezija uz smanjenu sposobnost podizanja ispružene noge, koja prouzrokuje bol duž noge,
- Objektivni nalaz zavisi od toga koji je korijen zahvaćen,
- Nalazimo antalgičnu skoliozu sa konveksitetom na stranu bola,
- Pacijent leži na zdravoj strani, a bolesnu nogu drži savijenu,
- Lazarević pozitivan na < od 30° (služi za procjenu stepena kompresije i praćenje oporavka), a ukoliko je pozitivan kontralateralno, ukazuje na veći stepen oštećenja.

TERAPIJA

1. KONZERVATIVNA

- Ne postoji randomizirana studija koja je fokusirana na efekte ležanja u krevetu, te se ne može preporučiti kao terapija ležanje duže od 3-4 dana,
- Pacijenti mogu nastaviti svoje životne aktivnosti u mjeri koju im bolovi dopuštaju, izbjegavajući položaje koji uzrokuju bol,
- Teži bolovi, svakako, zahtijevaju ležanje u rasterećujućem položaju (modifikovani Williamsov položaj, položaj na boku uz fleksiju trupa, kukova i koljena).
- Nema dokaza o korisnosti manipulacije, istezanja ili fizikalne terapije, pa ne mogu biti preporučeni.

Medikamenti¹

Nesteroidni antireumatici (NSAIL), sami ili u kombinaciji sa slabim opijatima za analgeziju.

- U terapiji bola prednost treba dati analgeticima i nesteroidnim antiinflamatornim lijekovima koji ispoljavaju manje neželjenih dejstava kao što su: *paracetamol*, *ibuprofen*, *diklofenak* ili *ketoprofen*,
- Od opijatnih *tramadol*,
- Noviji COX-2 inhibitori, kao što su *meloksikam* ili *nimesulid* su efikasni, ali treba imati u vidu da ni ovi lijekovi nisu bez neželjenih dejstava, tako da još uvijek nemaju prednost nad standardnim antiinflamatornim lijekovima.

Ovakva bolna stanja su veoma često povezana sa određenim stepenom spazma mišića, pa ima opravdanja da se u terapiju kratkotrajno (3-5 dana) uvedu i benzodiazepini (*diazepam*, *bromazepam*), jer je poznato da ovi lijekovi ispoljavaju i miorelaksantno dejstvo.

2. OPERATIVNA

- Indikaciju postavlja specijalista,
- Manje od 10% slučajeva diskus hernije ima indikacije za operativni tretman,
- Samo oko 2% diskus hernija je dorzomedijalno i izaziva *Sy caudae equinae*, što predstavlja apsolutnu indikaciju za hitnu operaciju,
- Pareza sa nemogućnošću fleksije i ekstenzije skočnog zgloba kao i nepodnošljiv bol su takođe indikacija za ranu hiruršku intervenciju,
- Pacijenta sa značajnim bolom duž noge koji, uprkos konzervativnom tretmanu traje duže od 6 sedmica, treba uputiti na viši referalni nivo radi daljih pretraga, tretmana i eventualne operacije,
- Često ponavljajuće epizode lumbosialgije.

PROGNOZA

- Obično dobra: 50% ovih pacijenata se oporavi u roku od 6 sedmica, a 90% unutar 90 dana.
- Mogući recidivi,
- Naknadni pregledi su potrebni samo ako simptomi ostanu prisutni.

¹ Fabrički nazivi lijekova navedeni su u „Registru lijekova Republike Srpske sa osnovama farmakoterapije“.

3. NESPECIFIČNI, JEDNOSTAVNI BOL U LEĐIMA ILI LUMBALGIA

- Simptomi se javljaju uglavnom u lumbosakralnom području, bez znakova oštećenja nervnih korjenova ili ozbiljnijih oboljenja,
- Javlja se kod pacijenata od 20 - 55 godina starosti, inače zdravih,
- Uzrok bola je obično biomehanički, pošto je kičma kompleksan sistem izložen stalnom, velikom statičkom i dinamičkom opterećenju (nagli pokret, podizanje tereta, "presječe ga"),

SIMPTOMI I ZNACI

- Bol je prisutan u lumbosakralnom području, zadnjici i bedrima,
- Reaktivni spazam paravertebralne muskulature može prouzrokovati mnogo bola,
- Ograničena je pokretljivost, naročito je smanjena anterofleksija uz očuvanu laterofleksiju (za razliku od zapaljenja),
- Bol se povećava pri kašlju, smijehu, defekaciji,
- Smanjuje se mirovanjem,
- Lazarević – pozitivan,
- Mišićni refleksi i senzibilitet u donjim ekstremitetima su normalni.

Podjela se može izvršiti na osnovu dužine trajanja simptoma:

1. AKUTNI STADIJ

- Simptomi traju kraće od 4 sedmice,
- Dijagnoza i tretman se određuju na osnovu anamneze i fizikalnog pregleda, dodatne pretrage (laboratorija i RTG) rade se samo ukoliko postoji razlog za sumnju na ozbiljnije oboljenje.

LIJEČENJE

Cilj:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oslobođanje od bola (najvažniji cilj u akutnom stadijumu bolesti), ▪ Povratak normalne pokretljivosti ▪ Prevencija ponavljanja.
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Oporavak je uglavnom brz i obično traje nekoliko dana do nekoliko sedmica, čak i ako se radi o ponovljenim epizodama.

Pacijenta treba umiriti i potpuno informisati o prirodi, predviđenom toku bolesti i liječenja kao i očekivanom dobrom krajnjem ishodu bolesti.	<i>Nivo preporuke</i> A
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Mirovanje i aktivnost

- Ležanje u krevetu se ne preporučuje kao terapijski tretman,
- Pacijent može da miruje par dana u zavisnosti od intenziteta bola, u rasterećujućim položajima,
- Preporučuje se izbjegavanje strogog mirovanja, već treba nastaviti normalne životne aktivnosti što prije, u mjeri koju stanje dozvoljava, treba reći pacijentu da blaga fizička aktivnost ima blagotvorno dejstvo na oporavak,
- Već u ranoj fazi može se početi sa laganim aerobnim vježbama, saglasno fizičkom stanju, npr. šetnja, hodanje, kao i sa odgovarajućim statičkim vježbama,
- Fizičke aktivnosti treba povećavati progresivno, tokom nekoliko dana i sedmica,
- Međutim, aktivnije vježbe za leđa se ne preporučuju u periodu od prve dvije sedmice i ne postoji evidencija o njihovoj korisnosti,
- Ukoliko je neophodno, opravdano je kraće bolovanje, ali cilj je što brži povratak na posao,

• Pacijenti koji se ranije vrate uobičajenim aktivnostima, obično se osjećaju bolje i koriste manje analgetika od onih koji miruju u dužem periodu.	<i>Nivo preporuke A</i>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Medikamentna terapija

Analgetici	<p>Trebaju se prepisati u odgovarajućem vremenskom intervalu, a ne po potrebi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>paracetamol</i> – obično lijek izbora za početak, efikasno smanjuje bol, ▪ Doza: 3-4 x 500 mg – 1 g.
Nesteroidni antireumatici	<p>Ukoliko je paracetamol insuficijentan da kupira bol,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>ibuprofen, diklofenak</i> – efikasni, a imaju najmanji rizik od gastrointestinalnih komplikacija, 10 dana kontinuirano, zatim po potrebi, ▪ Doze: <i>ibuprofen:</i> 2-3 x 400 – 600 mg/dan, max. 2,4 g/dan <i>diklofenak:</i> 2- 3 x 50 mg per os, rektalno: 1-2 x 50mg ▪ Novi COX-2 selektivni nesteroidni antireumatici preporučuju se kod pacijenata sa rizikom od krvarenja iz GIT-a.
Blagi opijati	<p>(npr. <i>kodein</i> ili <i>tramadol</i>) se mogu pridodati <i>paracetamolu</i> ili NSAL ukoliko je pojedinačni efekat nedovoljan,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doza: <i>tramadol:</i> 1-2 x 50 – 100 mg; max: 400 mg/dan; propratni efekti kodeina uključuju konstipaciju i pospanost, ▪ Izbjegavati jake opijate, čiji štetni efekti uključuju sporo reagovanje, zamagljeno rasuđivanje i moguću fizičku ovisnost.
Miorelaksanti	<p><i>Diazepam, bromazepam</i>, iako imaju značajan efekat na umanjenje bola, ne mogu zamijeniti prethodne lijekove, preporučuje se kratkotrajno davanje od 3-5 dana kako bi se poboljšalo maksimalno analgetsko dejstvo. Akcenat je na kratkotrajnom davanju budući da mogu uzrokovati pospanost i dovesti do fizičke zavisnosti već nakon kraće upotrebe.</p>

Sistemske kortikosteroidi nisu pokazali efikasnost za tretman bola u donjem dijelu leđa sa ili bez simptoma od strane n. ischiadicus-a.

Transkutana električna stimulacija nerava (TENS)

Nema konačnog dokaza efikasnosti transkutane električne stimulacije nerava za pacijente sa akutnim bolom u donjem dijelu leđa.	<p><i>Nivo preporuke</i> A</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

Manipulacija

- Smije je provoditi samo certifikovani (posebno obučeni) ljekar ili terapeut,
- Može skratiti vrijeme bola,
- Ubrzava vraćanja normalnim životnim aktivnostima,
- Povećava zadovoljstvo pacijenta,
- Ne može spriječiti ponavljanje simptoma i eventualnu hronifikaciju,
- Optimalno vrijeme nije jasno određeno,
- RTG snimak se preporučuje prije manipulacije, sem ako je jasno da ne postoje kontraindikacije.

Indikacije:	- Faset-sindrom, - Subluksacija u intervertebralnim zglobovima.	<i>Nivo preporuke C</i>
Kontraindikacije:	- Proces na pršljenovima (uznapredovala osteoporoza, tumor ili infekcija), - Ankilozirajući spondilitis, - Nestabilnost, spondilolisteza, - Spondilartroza, - Skorašnja trauma, - Krvarenje, - Suspektna diskus hernija.	

PROGNOZA

Prognoza je dobra.

2. SUBAKUTNI STADIJ

- Traje od 4 do 12 sedmica,
- Ukoliko se bol produžava nakon 4 nedjelje od početka bolesti, treba uputiti pacijenta na ispitivanje da bi se odredila priroda bolesti i moguća potreba za operativnim tretmanom, ili da bi se napravio sveobuhvatan rehabilitacioni plan,
- Konsultovati ortopeda ili neurohirurga, te psihijatra da preispitaju dijagnozu (specifične pretrage), tretman i sposobnost za rad, kao i potrebu za rehabilitacijom,
- Ukoliko nema indikacije za operativni tretman, pacijent se može liječiti u primarnoj praksi od strane multidisciplinarnog tima, uz česte konsultacije specijalista,
- Pacijenti sa diskus hernijom obično osjete poboljšanje tokom konzervativnog tretmana, prije nego što se radi evaluacija potrebe za operacijom,
- Pokazalo se da je efekat operacije bolji ukoliko se uradi unutar tri mjeseca od početka bolova.

PRETRAGE

- Ljekar mora razmotriti dijagnostičku re-evaluaciju, ako je pacijent i dalje ograničen simptomima bola u leđima u periodu dužem od jednog mjeseca u kojem nema znakova poboljšanja,
- Re-evaluacija započinje pregledom i ažuriranjem istorije bolesti i fizikalnim pregledom kojim se ponovo provjeravaju mogući dokazi o ozbiljnim uzrocima bola u leđima,
- Laboratorijske analize: SE, KKS, urin, ostali testovi po potrebi,
- RTG lumbosakralnog predjela, u dva pravca,
- Takođe se ispituju pacijentovo ponašanje u odnosu na bolest, iscrpljenost i depresivnost - mogu se ispitati kroz intervju ili njegov vlastiti opis bola,
- Dokazano je da psihosocijalni i socioekonomski problemi u pacijentovom životu mogu uticati na rezultate tretmana i često predstavljaju mnogo značajniji faktor rizika za razvoj hroničnog recidivirajućeg bola u donjem dijelu leđa nego biomedicinski faktori.

LIJEČENJE

OPŠTE MJERE

- Treba pokušati pomoći pacijentu da shvati pravu prirodu i težinu bolesti kroz razgovor, kao i značaj što ranijeg povratka svim aktivnostima i poslu,
- Shvatajući strukturu i funkciju kičme, pacijent treba razumjeti kako da zaštiti leđa tokom svakodnevnih aktivnosti,
- Edukacija o ergonomiji, relaksaciji, škola leđa (zaštitni položaji pri ustajanju, sjedanju, lijezanju, stajanju, dizanju tereta, i dr.),
- Izbjegavati sjedenje jer je tada pritisak na intervertebralne diskuse veći za 30% nego pri stajanju,
- Dijeta - treba smanjiti težinu ukoliko je potrebno.

PSIHOLOŠKI TRETMAN

- **Cilj** je pomoći pacijentu da se što prije oporavi i obavlja normalne aktivnosti, kao i da se onemogućni razvoj hroničnog oboljenja donjeg dijela leđa.
- Obezbjediti stalnu brigu (porodični ljekar ili drugi članovi tima),
- Pacijentu treba pomoći da prevaziđe psihosocijalne probleme, čak i ako nisu direktno povezani sa lumbalnim bolom,
- Da prihvati svoju nemogućnost da privremeno obavlja lične aktivnosti,
- Pacijent mora naučiti kako da se nosi sa bolom, stresom, emocionalnim reagovanjem (relaksacija, reorganizacija) i treba mu pomoći da to uradi na, za sebe, najpogodniji način,
- Treba provjeriti nefizičke faktore kao što su nerealistična očekivanja pacijenta ili poslodavca na koja je moguće uticati na pozitivan način.
- Specifičnim problemima se može prići psihoterapeutskim metodom (otkloniti strah, anksioznost, depresiju),
- Kognitivno - bihevioralni pristup takođe ima dokazane efekte, uzevši u obzir i radno mjesto pacijenta,
- Bolovanja bez jasnih indikacija mogu doprinijeti hronifikaciji bolesti.

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Povratak na posao može biti olakšan ukoliko se omogući privremeni prelazak na adekvatnije, lakše radno mjesto u dogovoru sa poslodavcem. | <p><i>Nivo preporuke B</i></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

MEDIKAMENTNA TERAPIJA

- **Analgetici:** po potrebi, saglasno intenzitetu i prirodi bola
- *Paracetamol*, NSAIL ili kombinacija NSAIL i blagih opijata može se dati u zavisnosti od intenziteta bola,
- Pri upotrebi NSAIL treba posebno voditi računa o starijim pacijentima kod kojih postoji veliki rizik od perforacije peptičkog ulkusa i krvarenja kao komplikacije ove terapije.

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Benzodiazepine</i> treba izbjegavati. 	<i>Nivo preporuke C</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

FIZIKALNA TERAPIJA

- Preporučuje se da počne unutar 6 sedmica,
- Vježbe čiji se intenzitet postepeno povećava se preporučuju, jer pomažu u poboljšanju fizičkog stanja, povećavanju snage mišića i cilj im je poboljšanje funkcionalnog kapaciteta i što bržeg povratka na posao,
- Tretman se ne preporučuje pacijentima sa ozbiljnim ili progresivnim neurološkim ispadima zbog rizika od komplikacija.

<ul style="list-style-type: none"> • Tretman se ne preporučuje pacijentima sa ozbiljnim ili progresivnim neurološkim ispadima zbog rizika od komplikacija. 	<i>Nivo preporuke A</i>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

PROGNOZA

- Iako u većini slučajeva oporavak nastupa nakon nekoliko sedmica, pacijentima treba reći da je moguće da blagi oblik simptoma i dalje bude prisutan, a nije neuobičajen ni povratak bola, ali to odmah ne znači da se radi o hroničnom slučaju.

3. HRONIČNI STADIJ

- Bol traje duže od 12 sedmica,
- Hroničnom lumbalnom bolu govorimo kada bol traje duže od 12 sedmica ili kada se bolne epizode u lumbalnom predjelu ponavljaju u kraćim intervalima,
- Mogu biti posljedica pomjeranja diskusa, ali i promjenom njegove elastičnosti i zapremine,
- Kod oštećenog diskusa svaki ekstremni položaj može da prouzrokuje tegobe, takođe i dugo sjedenje, stajanje, nošenje tereta...,
- Može biti zahvaćen uvijek isti segment kičme, ali moguće je da ukoliko se jedan segment smiri, da se opterećenje i oštećenje prošire na drugi, susjedni, posebno ukoliko su prisutni jedan ili više rizičnih faktora.
- Obavezno treba konsultovati specijalistu

LIJEČENJE

CILJ

- Prevencija ponavljanja,
- Korekcija posturalnih problema,
- Naučiti pacijenta kako da pravilnije i bezbjednije živi, koristeći zaštitne položaje za leđa.

Vrijede iste opšte preporuke kao za subakutnu fazu.

Pacijent mora aktivno učestvovati u tretmanu i odlukama o načinu rehabilitacije, pasivno čekanje rezultata nije pokazalo rezultate.

FIZIKALNA TERAPIJA

- Najznačajniji vid terapije hroničnog lumbalnog bola,
- Dugotrajne vježbe dovoljnog intenziteta koje povećavaju mišićnu snagu i opštu kondiciju imaju dobar efekat na bol i funkcionalni kapacitet pacijenta sa hroničnim lumbalnim problemima,
- Dokazano je da intenzivne vježbe istezanja leđa imaju bolji efekat od drugih fizikalnih agensa,

<ul style="list-style-type: none"> • Led, toplota, kratkotalasna diatermija, masaža i ultrazvuk, iako se koriste za simptomatsko ublažavanje boli nemaju značajniji efekat na kliničke rezultate. 	<i>Nivo preporuke A</i>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

MEDIKAMENTNA TERAPIJA

- **Analgetici** - pošto se njihov efekat gubi relativno brzo, preporučuje se povremena upotreba, po potrebi, tokom egzacerbacije bola,
- **Antidepresivi** - iako se često koriste u manjim dozama za ublažavanje bola u donjem dijelu leđa, povremene kontrolisane probe ne pokazuju da su efikasni,

<ul style="list-style-type: none"> • Indikovani su u slučajevima hroničnog lumbalnog bola zbog efekta izmijenjene reakcije na bol, pacijent lakše podnosi dugotrajne, ponavljajuće bolove i stres. 	<i>Nivo preporuke C</i>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

REHABILITACIJA

Rehabilitacija se definiše kao skup aktivnosti koje imaju za **cilj** smanjenje nesposobnosti uzrokovane bolešću ili traumom i povećavanje sposobnosti za funkcionisanje u svakodnevnom životu i radu.

- Rehabilitacija uključuje i intervencije u fizičkom i socijalnom okruženju,
- Trebala bi biti dio terapijskog lanca od primarnog do specijalističkog nivoa,
- Pacijentova životna situacija i individualne potrebe određuju kontekst rehabilitacije,
- Davanje potrebnih informacija pacijentu, smanjuje napetost i povećava povjerenje pacijenta,
- Redovne vježbe mogu spriječiti ponavljanje epizoda bola u donjem dijelu leđa.

ŠKOLA LEĐA

- Definiše se kao strukturisani program vježbi i edukacije u vezi problema sa donjim dijelom leđa. Obuhvata edukaciju pacijenta o anatomiji i prirodi oboljenja, te principima vježbi i držanja tijela, posebno primijenjeno u aktivnostima svakodnevnog života, sporta, rada, te samim tim doprinosi povećanju funkcionalnog kapaciteta pacijenta,
- Ne postoji konsenzus o sadržaju efikasnog programa vježbi, ali osnovno je jačanje mišića leđa, trupa i donjih ekstremiteta, s tim da se čvrstina mišića u vezi sa funkcijom leđa čini značajnijom od njihove snage,
- Proprioceptivne vježbe - za povećavanje pacijentove svjesnosti položaja tijela čime mu se omogućuje bolja kontrola pokreta kičme,
- Uspostavljanje pravilnog držanja - ako je moguće treba korigovati probleme kao što je hiperlordoza, pelvični nagib i sl.,
- Plivanje,
- Šetnja,
- Od značaja je i pravilan izbor kreveta, madrac mora biti prilagodljiv tijelu, a podloga dovoljno čvrsta da pruži potporu,
- U rehabilitacionom procesu, brzi povratak normalnim aktivnostima pokazuje bolje rezultate od pasivnog ležanja u krevetu,

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Lumbalni korseti i mider - nije dokazano da korseti i mideri smanjuju bol u donjem dijelu leđa, čak mogu biti kontraindikovani pošto dužom upotrebom mogu dovesti do smanjenja mišićnog tonusa. | <p><i>Nivo preporuke B</i></p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

KRITERIJUMI ZA UPUĆIVANJE NA VIŠI REFERALNI NIVO

Klinička urgentnost bola u donjem dijelu leđa je različita, zavisno od njenog uzroka. Pacijenti kod kojih su prisutni znakovi i simptomi koji ukazuju na moguće ozbiljnije oboljenje, hitno se trebaju uputiti na pretrage i tretman pod kontrolom specijaliste.

KLASIFIKACIJA PREPORUKA

Pri pretrazi literature korištene su elektronske baze podataka i štampani materijali relevantni za specifičnu oblast kojom se vodič bavi. Stepen dokaza i nivo preporuke dati u kliničkim vodičima zasnivaju se na sljedećim kriterijumima:

Stepen dokaza:

Ia: Meta-analize, sistematski pregledi randomiziranih studija.

Ib: Randomizirane kontrolisane studije (najmanje jedna).

IIa: Sistematski pregledi kohortnih studija.

IIb: Dobro dizajnirana kohortna studija i lošije dizajnirana randomizirana studija.

IIIa: Sistematski pregledi "case control" studija.

IIIb: Dobro dizajnirana "case control" studija, "correlation" studija.

IV: Studije slučaja ("case-series") i loše dizajnirane opservacione studije.

V: Ekspertska mišljenja.

Nivo preporuka:

Nivo preporuke	Na osnovu stepena dokaza	Obrazloženje:
A	Ia i Ib	Zahtijeva bar jednu randomiziranu kontrolisanu studiju kao dio literature koja obrađuje određeno područje.
B	IIa, IIb i III	Zahtijeva dobro dizajniranu, ne nužno i randomiziranu studiju iz određenog područja.
C	IV i V	Preporuka uprkos nedostatku direktno primjenljivih kliničkih studija dobrog kvaliteta.

LITERATURA:

1. *Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross T, Shekelle P, Owens D.* diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Annals of Internal Medicine* 2007 Oct; 147(7): 478-91.
2. *Clinical Abstracts: Success and Failure in Treating Back Pain,* Medscape Orthopedics and Sports Medicine 1(11), 1997
3. *Dambro / Griffith's 5-Minute Clinical Consult: Low back pain .* 2001-2002 – CD version
4. EBM (evidence-based medicine) Guidelines: Low back pain, Helsinki, Finland: Duodecim Medical Publications Ltd; 09.07.2003. p. 1-20 [165 references]
5. EBMG: Physical activity in the prevention, treatment and rehabilitation of diseases, Helsinki, Finland: Duodecim Medical Publications Ltd; 05.10.2003. p. 1-12 [48 references]
6. *Jarvik JG et al:* Diagnostic And Therapeutic Testing In Patients With Back Pain, *Radiology* 204(2):447-54, 1997 Aug 97
7. *Laborde JM:* Cognitive-behavioral techniques in the treatment of chronic low back pain, *J South Orthop Assoc* 7(2):81-85, 1998
8. *Managing Back Pain: New Clinical Guidelines,* *Clinical Reviews* 7(11):57-59, 62, 64, 67-68, 1997
9. *Poitras S, Rossignol M, Dionne C et al:* An interdisciplinary clinical practice model for the management of low-back pain in primary care: the CLIP project. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2008. 9;54: 1-14
10. *The Royal College of General Practitioners :* Clinical Guidelines for the Management of Low Back Pain, London, England: RCGP; 2000.
11. *Stoisavljević-Šatara S, urednik.* Registar lijekova Republike Srpske sa osnovama farmakoterapije. Agencija za lijekove Republike Srpske, Banja Luka 2008.

KLINIČKI VODIČI ZA PRIMARNU ZDRAVSTVENU ZAŠTITU

Klinički vodiči namijenjeni su prvenstveno specijalistima porodične medicine, ali i svim ljekarima-praktičarima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Ažuriranje kliničkih vodiča vrši se svake tri godine saglasno najnovijim saznanjima medicine zasnovane na dokazima, prema metodologiji opisanoj u „Smjernicama za razvoj i reviziju kliničkih vodiča“. Na nivou primarne zdravstvene zaštite, nadležno za ovu aktivnost je Udruženje ljekara porodične medicine Republike Srpske.

Drugo, revidirano izdanje kliničkih vodiča pripremila je konsultantska kuća "Bonex inženjering" d.o.o. Beograd, u okviru Projekta jačanja zdravstvenog sektora (HSEP) – projektni zadatak "Revizija i unapređenje kliničkih vodiča za primarnu zdravstvenu zaštitu", finansiranog iz kredita Svjetske banke².

Na izradi ovog izdanja vodiča radila je radna grupa³ u sastavu⁴:

doc. dr Tatjana Bućma, specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije, Zavod za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr M.Zotović“, Zavod za anatomiju Medicinskog fakulteta u Banjaluci,

prim. mr sc. med. Verica Petrović, specijalista porodične medicine, Dom zdravlja Banjaluka, Katedra za porodičnu medicinu Medicinskog fakulteta u Banjaluci,

prof. dr Svetlana Stoisavljević-Šatara, specijalista kliničke farmakologije, šef Katedre za farmakologiju, toksikologiju i kliničku farmakologiju, Medicinskog fakulteta u Banjaluci.

Koordinator radne grupe: **dr Đina Martinović**, Bonex inženjering, Beograd.

² Mišljenja i interesi organizacije koja je finansirala razvoj i reviziju kliničkih vodiča nisu imali uticaja na konačne preporuke.

³ Članovi radne grupe izabrani su saglasno kriterijumima definisanim u "Smjernicama za razvoj i reviziju kliničkih vodiča" i ne postoji sukob interesa..

⁴ Imena autora su navedena abecednim redom.

Vodiči za praktičan rad ljekara razvijeni su 2004. godine unutar projekta «Osnovno zdravstvo».

Tim koji je radio na razvoju vodiča su činili:

doc. dr sc. med. Gordana Tešanović, specijalista pedijatar, zamjenik šefa Katedre porodične medicine Medicinskog fakulteta u Banjaluci, direktor za medicinska pitanja Doma zdravlja u Banjaluci;

dr Rajna Tepić, specijalista porodične medicine, šef Edukacionog centra porodične medicine u Banjaluci;

prof. dr Ranko Škrbić, specijalista kliničke farmakologije, šef Katedre za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Banjaluci,

dr Đina Naunović, specijalista fizijatar, vođa tima;

Konsultanti:

mr. sc. med. dr Jagoda Balaban, specijalista dermatolog,

dr Snježana Gajić, specijalista pedijatar,

mr. sc. med. dr Zoran Mavija, specijalista interne medicine – hepato-gastroenterolog,

dr Miodrag Naunović, specijalista psihijatar,

prim. dr Zoja Raspopović, specijalista fizijatar – reumatolog,

mr. sc. med. dr Sanja Špirić, specijalista otorinolaringolog,

mr. sc. med. dr Duško Vulić, specijalista interne medicine – kardiolog,

mr. sc. med. dr Milan Žigić, specijalista urolog.

Tabela 1 - Pomoć kod diferencijalne dijagnostike bola u donjem dijelu leđa

	Mišićni bol	Prolaps intervertebralnog diska	Metastatično oboljenje	Osteoartritis	Osteoporoza	Bubrežni kamenac	PMS	Psihogeni
Mjesto	- lumbodorsalno ili krstačno-bedreno	- centralni lumbalni ili sakralni dio	- bilo gdje	- lumbalni ili sakroilijačni dio	- lumbalni ili torakalni dio	- krsta i prepone	- donji lumbalno-sakralni dio	- rasprostranjeno lumbalnim dijelom
Širenje	- obično nema širenja	- prednji, bočni ili stražnji dio bedara	- bilo gdje	- bol se može širiti prema nozi ili pasu	- bol se može širiti prema nozi ili pasu	- ilijalna fosa, - kod muškaraca prema mošnicama	- suprapubično, prema perineumu i unutrašnjem dijelu bedara	- bilo gdje
Vrsta bola	- obično oštar i probadajući	- probadanje ili pečenje, ponekad grčenje u nozi	- stalan, - obično jak	- tup, stalan	- tup, stalan, osim ako nije došlo do vertebralnog kolapsa	- jak, - po tipu kolike	- tupi, ključajući bol, - grčevi	- varijantno
Početak	- naglo ili podmuklo	- naglo	- podmukao	- podmukao	- podmukao, osim ako nije došlo do vertebralnog kolapsa kad je nagli	- naglo i recidivirajuće	- podmuklo, vezano za menstrualni ciklus	- varijantno
Trajanje	- danima ili sedmicama, osim ako se ne olakša analgeticima	- danima ili sedmicama, - osim ako se ne olakša analgeticima ili terapijskim tretmanom	- stalno, osim ako se ne olakša analgeticima	- mjesecima, osim ako se ne olakša lijekovima	- mjesecima, osim ako se ne olakša lijekovima	- danima, može zahtijevati hiruršku intervenciju	- u vrijeme menstrualnog ciklusa	- varijantno
Pogoršavajući faktori	- kretanje koje uključuje pogođenu grupu mišića	- savijanje i uspravno podizanje noge - sjedenje	- kretanje	- kretanje	- kretanje	-	-	- varijantno
Faktori koji smanjuju bol	- odmor	- odmor	- obično ništa	- odmor	- odmor, ali može doći do pogoršanja stanja	-	-analgetici	- varijantno
Proprtni simptomi	- grčenje pogođene grupe mišića	- grčenje pogođene grupe mišića	- dokaz o malignosti na drugim dijelovima	- dokaz o osteoartritisu u drugim zglobovima	- tanka koža, - kifoskolioza	- dizurija ili hematurija - uznemirenost	- predmenstrualna retencija tečnosti	- varijantno

BOL U DONJEM DIJELU LEĐA

