

Republička stručna komisija za izradu
i implementaciju vodiča u kliničkoj praksi

Ministarstvo zdravlja Republike Srbije

LUMBALNI SINDROM

Nacionalni vodič za lekare
u primarnoj zdravstvenoj zaštiti

Novembar, 2004.



Projekat izrade Vodiča za kliničku praksu
Finansira Evropska unija i rukovodi
Evropska agencija za rekonstrukciju

LUMBALNI SINDROM

Nacionalni vodič za lekare opšte prakse
Republička stručna komisija za izradu i implementaciju vodiča u
kliničkoj praksi

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Ministarstvo zdravlja Republike Srbije

Izdavač: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
CIBID – Centar za izdavačku, bibliotečku i informacionu delatnost
Za izdavača: Dragan Pantelić, Direktor CIBID-a

Tehnička priprema: Aleksandar Mandić

Štampa: Valjevo print

Tiraž: 3500, I izdanje

© Copyright Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

ISBN 86–7117–121–3

CIP – Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd
616.711–009.7–08 (083.1)
LUMBALNI sindrom / (priredila) Radna grupa za izradu vodiča, rukovodilac
NadaVujasinović–Stupar). – 1. izd. – Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta,
CIBID, 2004 (Valjevo: Valjevo print). – VII, 27str.; 21 cm. – (Nacionalni vodič za
lekareu primarnoj zdravstvenoj praksi /Ministarstvo zdravlja Republike Srbije,
Republička stručna komisija za izradu i implementaciju vodiča u kliničkoj praksi)

Tiraž 3.000. – Bibliografija: str. 25–27.

ISBN 86–7117–121–3

Srbija. Ministarstvo zdravlja.

Republička stručna komisija za izradu i implementaciju

a) Lumbalni sindrom – Lečenje – Uputstva

COBISS. SR-ID 118985996

UVODNA REČ

"Medicina koja se zasniva na dokazima je ona koja koristi najbolje dokaze koji su nam na raspolaganju, u zdravstvenoj zaštiti celokupnog stanovništva ili pojedinih njegovih grupa."

Ministarstvo zdravlja Republike Srbije je, u želji da stvori jedan moderan sistem zdravstvene zaštite u kome bi pacijenti bili lečeni na jednak i za sada najbolji dokazani način, pokrenuo pisanje vodiča sa ciljem da standardizuje dijagnostičko–terapijske procedure.

Tim povodom je imenovana Republička stručna komisija za razvoj i implementaciju vodiča kliničke prakse. U njenom sastavu su profesori Medicinskog i Farmaceutskog fakulteta, predstavnici zdravstvenih ustanova (Domova zdravlja, bolnica i Kliničkih centara), medicinskih udruženja i drugih institucija sistema zdravstvene zaštite u Srbiji.

Da bi definisala način svog rada ova komisija je izradila dokument – Poslovnik o radu RSK za vodiče.

Teme su birane u skladu sa rezultatima studije "Opterećenje bolestima u Srbiji" i iz oblasti u kojima postoje velike varijacije u lečenju, sve u cilju smanjenja stope morbiditeta i mortaliteta.

Rukovodioci radnih grupa za izradu vodiča su eksperti za određenu oblast, poznati široj stručnoj javnosti i predloženi od strane RSK. Oni su bili u obavezi da formiraju multidisciplinarni tim.

Svaki vodič je u svojoj radnoj verziji bio testiran u DZ Voždovac i DZ Zemun, a zatim u završnoj formi prezentovan ispred odgovarajuće sekcije SLD ili Udruženja, koji su zatim dali svoje stručno mišljenje u pismenoj formi. Tek nakon ovoga RSK je bila u mogućnosti da ozvaniči Nacionalni vodič.

Za tehničku pomoć u realizaciji ovog projekta, Evropska unija je preko Evropske agencije za rekonstrukciju, angažovala Crown Agents.

Želim da se zahvalim svima koji su učestvovali u ovom procesu, na entuzijazmu i velikom trudu, i da sve korisnike ohrabrim u primeni vodiča.

*Predsednik RSK za izradu i
implementaciju vodiča u kliničkoj praksi*

Beograd, Novembar 2004.

*Prof. dr Vera Popović
Profesor Medicinskog fakulteta
Univerziteta u Beogradu*

Radna grupa za izradu vodiča

Rukovodilac:

Doc. dr Nada Vujasinović–Stupar,
specijalista interne medicine, Institut za reumatologiju, Beograd,
e-mail: stuparn@ eunet.yu

Sekretar:

dr sci Slobodan Branković,
specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije,
Institut za reumatologiju, Beograd

Članovi:

dr Nenad Josifović,
specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije,
Kliničko bolnički centar Zemun

dr Verica Iriški, Mr Sci,
specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije,
uža specijalizacija reumatologija, DZ Inđija

dr Zora Mijačić,
specijalista opšte medicine, uža specijalizacija reumatologija,
Zdravstveni centar "Studenica" Kraljevo

KLASIFIKACIJA PREPORUKA

Ovaj vodič je zasnovan na dokazima sa ciljem da pomogne lekarima u donošenju odluke o odgovarajućoj zdravstvenoj zaštiti.

Svaka preporuka, data u vodiču, je stepenovana rimskim brojevima (I, IIa, IIb, III) u zavisnosti od toga koji nivo dokaza je poslužio za klasifikaciju:

Nivo dokaza

- A** Dokazi iz meta analiza multicentričnih, dobro dizajniranih kontrolisanih studija. Randomizirane studije sa niskim lažno pozitivnim i niskim lažno negativnim greškama (visoka pouzdanost studija)
- B** Dokazi iz, najmanje jedne, dobro dizajnirane eksperimentalne studije. Randomizirane studije sa visoko lažno pozitivnim i/ili negativnim greškama (niska pouzdanost studije)
- C** Konsenzus eksperata


Stepen preporuke

- I** Postoje dokazi da je određena procedura ili terapija upotrebljiva ili korisna
- II** Stanja gde su mišljenja i dokazi suprotstavljeni
 - IIa** Procena stavova/dokaza je u korist upotrebljivosti
 - IIb** Primenljivost je manje dokumentovana na osnovu dokaza
- III** Stanja za koje postoje dokazi ili generalno slaganje da procedura nije primenljiva i u nekim slučajevima može biti štetna
- Preporuka zasnovana na kliničkom iskustvu grupe koja je sačinila vodič

SADRŽAJ

I. OPŠTE NAPOMENE	1
II. KLINIČKI PREGLED	4
III. LEČENJE AKUTNOG LUMBALNOG SINDROMA	10
IV. MEDIKAMENTNO LEČENJE AKUTNOG LUMBALNOG SINDROMA	11
V. LEČENJE SUBAKUTNOG LUMBALNOG SINDROMA	15
VI. LEČENJE HRONIČNOG LUMBALNOG SINDROMA	20
Literatura	25


I. LUMBALNI SINDROM

Nivo dokaza	Opšte napomene	Stepen preporuke
	<p>Lumbalni bol doživi 80% ljudi tokom života⁽¹⁾. Podjednako je čest kod osoba oba pola. Ima osobinu da recidivira.</p> <p>U 85% slučajeva uzrok bola je nepoznat i nakon kompletne dijagnostike. Po troškovima lečenja u Americi lumbalni bol je na trećem mestu, iza malignih tumora i oboljenja srca^(2, 3).</p>	


Nivo dokaza	Klasifikacija nespecifičnog lumbalnog sindroma po dužini trajanja simptoma	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • akutni lumbalni bol (< 6 nedelja) • subakutni lumbalni bol (6–12 nedelja) • hronični lumbalni bol (> 12 nedelja) 	

Nivo dokaza	Klasifikacija lumbalnog sindroma po toku (težini) bolesti	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nespecifični lumbalni bol (više od 95%)</i> – bol u krstima od donjih rebara do glutealne linije • <i>Sindrom išijasa (ispod 5%)</i> – bol se širi najčešće duž jedne noge, što ukazuje na iritaciju/kompresiju nervnih korenova • <i>Ozbiljna spinalna patologija (manje od 2%)</i>⁽⁴⁻⁷⁾. 	

Nivo dokaza	Bolesnik očekuje odgovor na sledeća pitanja	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Šta prouzrokuje lumbalni bol i da li je to ozbiljna bolest? • Kakav je prirodni tok bolesti? • Koja terapija može da ublaži simptome? 	

Nivo dokaza	Opšte informacije	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Većina bolesnika sa akutnim lumbalnim bolom se može lečiti kod lekara primarne zdravstvene zaštite. • Bolesnika informisati o benignoj prirodi bolesti i njenoj dobroj prognozi. • Traje najčešće nekoliko dana do nekoliko nedelja. • U 9 od 10 slučajeva tegobe prestaju za 6 nedelja. • Recidivi su česti, ali se i tada očekuje pun oporavak. • Recidivi se leče slično kao druga kratkotrajna bolna stanja. • Lečenje akutnog lumbalnog sindroma/išijasa se bazira na anamnezi i fizičkom pregledu. • <i>Laboratorijska i radiografska ispitivanja se rutinski ne savetuju ukoliko nema sumnje na neko ozbiljno oboljenje^{5, 6}.</i> 	



Nivo dokaza	Za uspešno lečenje je potrebno	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Pažljivo pregledati bolesnika i uzeti detaljnu anamnezu. ♦ Adekvatno lečenje bola. ♦ Savet da izbegava mirovanje. ♦ Savetovati nastavak / ponovni početak uobičajenih aktivnosti što je pre moguće. ♦ Objasniti bolesniku dobru prognozu bolesti. ♦ Pratiti bolesnika sa ciljem da se povрати aktivnost i osposobi za rad. 	


Nivo dokaza	Faktori rizika za lumbalni bol	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>Podizanje tereta, savijanje i uvijanje trupa i izloženost vibracijama.</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>Intenzivni trening povećava rizik od degenerativnih oboljenja diskusa^(8, 9).</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>Sedeći stil života zbog oslabljenog tonusa mišića podupirača kičmenog stuba⁽¹⁰⁾.</i> 	

II. KLINIČKI PREGLED


Klinički pregled (anamneza i objektivni nalaz) služi za razdvajanje običnog lumbalnog sindroma (bola u krstima) od išijasa (bola duž noge zbog kompresije nervnih korenova) i drugih ozbiljnih oboljenja koja se klinički mogu ispoljiti kao lumbalni bol⁽⁴⁾.

Nivo dokaza	Anamneza	Stepen preporuke
	<p>Anamneza je <i>najznačajniji</i> deo kliničkog pregleda bolesnika sa lumbalnim bolom. Obuhvata:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prethodni lumbalni bol (početak simptoma, posećta lekaru, ispitivanja, lečenje i dužina trajanja bolesti, učestalost recidiva).• Sadašnji lumbalni bol (početak, priroda bola, jačina bola, širenje bola u nogu, prisustvo parestezija, poremećaj rada sfinktera, uticaj stanja na radne aktivnosti i svakodnevni život, ispitivanja, lečenje i njena efikasnost).• Druge bolesti. Glavni cilj detaljne anamneze je da lekar isključi druge potencijalno opasne bolesti i stanja koja se mogu manifestovati kao lumbalni bol. Na taj način će se izbeći dodatna ispitivanja koja su nepotrebna kod velike većine ovakvih bolesnika.• Socijalnu anamnezu (porodična, obrazovanje, aktivnosti na poslu i u slobodno vreme).• Stil života (fizička aktivnost, pušenje, alkohol, dijeta).	

Nivo dokaza	Fizikalni pregled	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Inspekcija kičme</i> u stojećem stavu: <ul style="list-style-type: none"> – procena držanja tela (često telo u antefleksiji) 	
	<ul style="list-style-type: none"> – <i>lumbalna lordoza (aplatirana kod mišićnog spazma i ankilozirajućeg spondilitisa),</i> – <i>prisustvo antalgicne skolioze u lumbalnom sindromu.</i> 	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Palpacija kičme i išijadičnog nerva:</i> <ul style="list-style-type: none"> – tonus leđnih paravertebralnih mišića (moguć spazam), – osetljivost pojedinih delova kičme, – jednostrana osetljivost zadnjice i butina je česta kod kompresije nervnog korena. • <i>Perkusija kičmenih pršljenova</i> <ul style="list-style-type: none"> – perkutorna osetljivost pršljenova (fraktura, infekcija, metastaza). • <i>Pokretljivost kičme</i> služi za procenu funkcionalnog statusa <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Sagitalna pokretljivost</i>– savijanje put napred do bola sa ispruženim kolenima. Meri se rastojanje prsti – pod u cm. 2) <i>Lateralna pokretljivost – test savijanja na stranu.</i> Na butinama se obeleži nivo vrha srednjeg prsta pri uspravnom stavu i druga linija posle maksimalnog savijanja na tu stranu. Razdaljina ove dve linije je oko 20cm kod zdravih. Asimetrija je česta kod bolesnika sa lumbalnim bolom. 	
	<p><i>Lateralna pokretljivost je rano ograničena kod ankilozirajućeg spondilitisa.</i></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Procena kompresije nervnih korenova</i> je neophodna kod širenja bola u nogu ispod kolena: 	



Nivo dokaza	Fizikalni pregled	Stepen preporuke
	<p>① <i>Dizanje ispruženih nogu (Lazarevićev znak)</i> je prilično osetljiv test za potvrdu kompresije nervnog završetka na nivou L₅ – S₁. Test je pozitivan ako izazove širenje bola od krsta duž noge. Samo bol u krtima i zatkolena zategnutost nisu pozitivni znaci.</p> <p>② <i>Pasivna dorzifleksija članka</i> izaziva iradijaciju bola u nozi kod kompresije nervnog završetka.</p> <p>③ <i>Ukršteni bol</i>: pri podizanju zdrave noge pojačanje bola u oboleloj nozi je specifičan znak kompresije nervnog korena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mišićna snaga donjih ekstremiteta</i>: snaga ekstenzije stopala i nožnog palca (L₅ koren), hod na petama (L₅ koren) i na prstima (S₁ koren). • <i>Tetivni refleksi</i>: patelarni (L₄ koren); Ahilov (S₁ koren). • <i>Ispitivanje senzibiliteta</i>: medijalna strana kolena (L₄); medijalna (L₅), dorzalna (L₅) i lateralna (S₁) strana stopala. <p><i>Parapareza: oslabljena mišićna snaga obe noge, pojačani tetivni refleksi, fascikulacije i pozitivni znak Babinskog zahtevaju hitnu neurološku i neurohiruršku procenu.</i></p>	

Nivo dokaza	Nespecifični, "obični", mehanički lumbalni sindrom	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Mehanički lumbalni sindrom čini 19 od 20 slučajeva naglo nastalog lumbalnog bola^(10, 11). • Jačina bola u krtima je od umerenog do vrlo jakog. • Najčešće je izazvan običnom mehaničkom povredom ili njihovom kombinacijom: 	

Nivo dokaza	Nespecifični, "obični", mehanički lumbalni sindrom	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> – naprezanjem, istežanjem, rupturom mišićnih vlakana ili/i ligamenata – subluksacijom faset zglobova – lošom posturom – značajnom razlikom u dužini ekstremiteta (>2 cm). <p>♦ Trećina bolesnika se oporavi posle nedelju dana, a 90% do 6 nedelja. Recidivi bolesti su česti: 40% izlečenih ima ponovni lumbalni bol posle 6 meseci. Posle godinu dana recidiv lumbalnog bola je registrovan kod 80%, a posle 4 godine manje od polovine bolesnika je bez simptoma^(4, 6, 12).</p>	

Nivo dokaza	Sindrom išijasa	Stepen preporuke
	<p><i>Simptomi u nozi</i> (bol, parestezije) upućuju na disfunkciju nervnih korenova. Najčešće je akutni išijas izazvan hernijacijom diskusa⁽¹³⁾. Prognoza je dobra i operativno lečenje obično nije potrebno. Oko 50% bolesnika se bar umereno oporavi za 6 nedelja, a 90% za 90 dana⁽⁴⁾. Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze i fizikalnog pregleda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Lumbalni bol se širi duž natkolenice (zadnja ili spoljašnja loža) ispod kolena u list ili/i u stopalo. ♦ Bol je jak, neprekidan, u vidu pečenja, sa utrnulošću noge, što otežava pokrete. ♦ Najčešće se bol širi u jednu nogu i jači je od bola u lumbalnom delu. ♦ Bol se pojačava noću, posle dužeg stajanja, sedenja, kljanja, kašljanja i naprezanja⁽⁴⁾. 	








Nivo dokaza	Lečenje išijasa	Stepen preporuke
	<i>Išijas se leči konzervativno (Vidi lečenje akutnog lumbalnog bola), retko operativno.</i>	




Nivo dokaza	Operativno lečenje	Stepen preporuke
	<p><i>Apsolutna indikacija za operaciju</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • hitna rana operacija unutar 6 sati pri razvoju sindroma <i>caude equine</i>. Sindrom nastaje samo kod 2% diskus hernije^(4,6,7). • poremećaj sfinktera: urinarna retencija/inkontinencija ili analna inkontinencija • perinealna anestezija • parapareza 	
	<p><i>Relativne indikacije za operaciju</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pareza i neizdrživi bol. • Ako jak bol sa iradijacijom duž noge traje duže od 6 nedelja uz konzervativno lečenje razmotriti mogućnost hirurškog lečenja. • Rezultati su najbolji ako se intervencija obavi u prva tri meseca od pojave simptoma⁽⁴⁾. 	

Nivo dokaza	Ozbiljne bolesti kao uzrok lumbalnog bola	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Pri prvom i svakom sledećem pregledu bolesnika sa lumbalnim bolom neophodna je detaljna anamneza (povrede, prethodne bolesti, upotreba kortikosteroida, prisustvo opštih simptoma: temperatura, gubitak u telesnoj težini, progresivno pogoršanje bola uprkos lečenju) da bi se rano prepoznali retki a ozbiljni uzroci lumbalnog bola. • Oni zahtevaju neodložnu dopunsku dijagnostiku (laboratorijsku, metode vizualizacije) i hitno upućivanje lekaru specijalisti radi pravovremenog lečenja. • Jedan od 200 bolesnika sa lumbalnim bolom spada u ovu grupu^(6, 13, 14). 	



OPREZ	
Lumbalni bol pre 20-te godine	→ Potrebna etiološka dijagnostika
Prvi lumbalni bol posle 50-te godine	→ Isključiti maligne bolesti
Stariji od 70 godina	→ Isključiti osteoporozu
Anamneza o malignom oboljenju	→ Isključiti metastaze
Trauma (saobraćaj, pad s visine, itd.)	→ Isključiti pršljenske frakture
Duže lečenje kortikosteroidima	→ Isključiti osteoporotične frakture
Inflamacijski bol (jači pri mirovanju)	→ Isključiti spondilitis, sakroiliitis
Povišena temperatura duži period	→ Isključiti spondilitis
Podatak o intravenskim narkoticima	→ Isključiti AIDS ^(4, 14)


III. LEČENJE AKUTNOG LUMBALNOG SINDROMA (TRAJANJA < 6 NEDELJA)



Nivo dokaza	Mirovanje i aktivnost	Stepen preporuke
 A	<p><i>Mirovanje se NE savetuje bolesnicima sa običnim lumbalnim bolom (bez neuroloških poremećaja). Kod jakog bola ostajanje u postelji ograničiti na nekoliko dana da bi se izbegao negativni efekat mirovanja (atrofija mišića, prelazak bolesti u hroničnu). Mirovanje 2–7 dana je gore od placeba ili svakodnevnih aktivnosti. Mirovanje je manje efikasan način lečenja po pitanju nestajanja bola, oporavka, vraćanja svakodnevnim aktivnostima i broja izgubljenih radnih dana⁽¹⁵⁾.</i></p>	 I
 B	<p><i>Mirovanje nije efikasno lečenje za bolesnike sa diskus hernijom i ne treba ga peporučivati. Izuzetak je težak bol koji zahteva mirovanje u antalgičnom položaju⁽⁴⁾.</i></p>	 IIa
 B	<p><i>Savetovati bolesnika sa lumbalnim bolom/išijasom da ostane aktivan. Čvrsti su dokazi da je nastavak normalnih dnevnih aktivnosti (šetnja, plivanje) efikasnije u lečenju akutnog lumbalnog bola od mirovanja. Nastavak dnevnih aktivnosti ubrzava simptomatski oporavak i smanjuje broj hroničnih lumbalnih sindroma. Nema podataka da je nastavak aktivnosti štetan za bolesnike sa akutnim lumbalnim bolom i išijasom⁽¹⁵⁾.</i></p>	 I
	<p><i>Savetovati razumno korišćenje leđa: izbegavanje položaja koji pojačavaju bol, podizanja tereta, rotacionih pokreta, savijanja.</i></p>	



Nivo dokaza	Opšti stavovi	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikacija leda na bolno mesto (onoliko često koliko je to potrebno) može smanjiti bol jer hladnoća ima analgetski i antiinflamacijski efekat^(18, 19). 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Lekovima se postiže kontrola simptoma tokom dana ili nedelja u kojima se očekuje prirodni oporavak bolesnika. • Dole savetovana medikamentna terapija je dovoljna za većinu bolesnika sa akutnim lumbalnim bolom. • Lekovi su efikasniji ako se uzimaju <i>redovno u propisanom režimu</i>, a ne po potrebi u fazi pojačanja bolova^(4, 6). 	





IV. MEDIKAMENTNO LEČENJE AKUTNOG LUMBALNOG SINDROMA




Nivo dokaza	Nesteroidni antiinflamacijski lekovi (NSAIL)	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>NSAIL su efikasni u simptomatskom lečenju nespecifičnog akutnog lumbalnog sindroma. Imaju analgetski i antiinflamacijski efekat⁽²⁰⁾.</i> • <i>Postoje čvrsti dokazi da su različiti NSAIL ekvivalentni^(19, 20).</i> 	

Nivo dokaza	Nesteroidni antiinflamacijski lekovi (NSAIL)	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Dužina lečenja NSAIL je od nekoliko dana, najčešće, do 4 nedelje. • Preporučuje se <i>jedan</i> NSAIL, a ne njihova kombinacija. Preporučuje se <i>oralno</i> lečenje. Nema studija koje dokazuju efikasnost <i>lokalne</i> primene NSAIL kod akutnog lumbalnog bola. • Pri odabiru leka voditi računa o gastrointestinalnim neželjenim reakcijama i alergiji. Rizik od ulkusa je različit kod različitih NSAIL. Povećava se povećanjem dnevne doze leka i kod starijih od 65 godina. Ibuprofen je najsigurniji od obično korišćenih NSAIL⁽⁶⁾. 	



Nivo dokaza	COX-2 inhibitori	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>COX-2 inhibitori nisu efikasniji od tradicionalnih NSAIL</i>^(19, 20). • Rezervisani su za pažljivo odabrane bolesnike: dokazano ulkusno krvavljenje, hroničnu primenu visokih doza kortikosteroida, antikoagulansa, dokumentovana nepodnošljivost tradicionalnih NSAIL. • Kod većine bolesnika COX-2 mogu imati kratkotrajne, ali verovatno ne dugotrajne prednosti na gastrointestinalnu toleranciju^(4, 6). 	

Nivo dokaza	Paracetamol	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Postoje čvrsti dokazi o efikasnosti paracetamola za simptomatsko lečenje akutnog lumbalnog sindroma. Ima samo analgetski efekat. • Gastrična podnošljivost paracetamola je značajno bolja, te se preporučuje kao alternativa u slučaju nepodnošljivosti NSAIL. • Preporučuje se redovna primena 1000mg (2 tablete od 500mg) na 6 sati^(4, 6). 	

Nivo dokaza	Kombinovani analgetici/kortikosteroidi/mišićni relaksansi	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Kod jakih bolova analgetski efekat NSAIL/paracetamola se može pojačati slabim opijatima <i>tipa kodeina</i>. Voditi računa o neželjenim reakcijama (pospanost, opstipacija). • Jaki opijati <i>tipa morfina</i> nisu efikasniji analgetici od NSAIL i paracetamola u slučaju akutnog lumbalnog bola, a mogu dati ozbiljne neželjene reakcije. Ne preporučuju se u lečenju akutnog lumbalnog bola. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tramadol ima manje neželjenih efekata od opijata ali mu je dejstvo kratko. Za razliku od kapsula (4x50mg dnevno), retard film-tablete od 100 mg imaju analgetsko dejstvo koje traje 12 sati (2x100mg dnevno). • Ne preporučuje se lečenje akutnog lumbalnog bola kortikosteroidima (oralno, parenteralno ili u obliku lokalnih infiltracija). 	

Nivo dokaza	Spinalna manipulacija	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Spinalna manipulacija (koju obavlja stručno lice) može biti efikasna u podgrupi bolesnika (subluksacija faset zglobova) bez išijasa, ali ne može sprečiti recidive ili nastajanje hroničnog lumbalnog sindroma^(4,13,19,21). 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulacija koju obavlja nemedicinsko osoblje nije od koristi, a može biti vrlo štetna. Stručno lice mora dijagnostikovati bolesnike <i>sa faset sindromom</i> kod kojih je manipulacija od koristi. Ne sme se raditi kod radikularnih lezija i brojnih drugih stanja. • Pre manipulacije se preporučuje obična radiografija kičme, koja nije obavezna ako nema sumnje na kontraindikaciju za spinalnu manipulaciju⁽⁴⁾. 	





Nivo dokaza	Kontraindikacije za spinalnu manipulaciju:	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • slabost pršljenova zbog: osteoporoze, tumora, infekcije • nestabilnost, spondilolisteza • nedavna trauma • uznapredovala spondiloartroza • išijas • ankilozirajući spondilitis • sklonost krvavljenju 	

Nivo dokaza	Potporni lumbalni korseti	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="228 229 865 331">• Nema pouzdanih podataka o efikasnosti potpornih pojaseva na bol u akutnom lumbalnom sindromu. <li data-bbox="228 395 865 536">• Postoje umereni dokazi da potporni korseti ne pomažu u prevenciji lumbalnog sindroma (primarna prevencija) i u prevenciji recidiva (sekundarna prevencija)⁽²²⁾. 	

V. LEČENJE SUBAKUTNOG LUMBALNOG SINDROMA (TRAJANJA 6 –12 NEDELJA)

Malo je bolesnika čiji bol ne prolazi za 6 nedelja. Ako lumbalni bol a naročito išijas traju 6 nedelja i duže, ukoliko se bol i slabost pojačavaju uprkos terapije potrebna je:

- *Reevaluacija dijagnoze* – ponovo anamneza i klinički pregled da bi se isključile ozbiljne bolesti ili nespinalna stanja kao uzrok lumbalnog bola.
- *Dodatna ispitivanja: laboratorijska, radiografska, EMNG, druge metode vizualizacije.*
- Razmatranje potrebe za *hirurškim lečenjem.*
- Neophodno je obaviti konsultacije specijalista različitih profila: neurohirurga ili ortopeda, neurologa, reumatologa i fizijatra.
- Multidisciplinarna konsultacija radi plana daljeg konzervativnog lečenja i intenzivne bio–psiho–socijalne rehabilitacije⁽⁴⁾.



Nivo dokaza	Dodatna ispitivanja	Stepen preporuke
	<p>Laboratorijske analize</p> <ul style="list-style-type: none"> • SE, KKS, urin i druge potrebne biohemijske analize (Ca, P, alkalna fosfataza...) 	
	<p>Postoje ograničeni dokazi o značaju vrednosti SE za otkrivanje ozbiljnih uzroka lumbalnog bola. Povišena vrednost SE može biti od koristi u dijagnozi vertebralnih metastaza i ankilozirajućeg spondilitisa⁽²³⁾.</p>	
	<p>Radiografija LS kičme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radiografija LS kičme (koja otkriva degenerativne promene, skoliozu, spondilolizu, spondilolistezu ili kongenitalne anomalije) daje vrlo malo klinički korisnih informacija za bolesnike sa lumbalnim sindromom⁽²⁴⁾. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Nema čvrstih dokaza za prisustvo uzročne veze između radiografskog nalaza i nespecifičnog lumbalnog bola. • Ako lumbalni bol/radikulopatija traju > 6 nedelja preporučuje se radiografija LS kičme u dva pravca. • Normalan radiografski nalaz ne isključuje prisustvo vertebralnih metastaza. U slučaju sumnje neophodna su dodatna ispitivanja^(19, 24, 25). 	

Nivo dokaza	Dodatna ispitivanja	Stepen preporuke
	<p>EMNG ispitivanje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nepotrebno ako je radikulopatija jasno klinički dijagnostikovana. • Od koristi je kod produženog radikularnog bola da se isključi neuropatija (alkoholna ili dijabetesna), radikulitis ili fokalno oštećenje nerva koje imitira išijas. • Kod višestrukih nivoa abnormalnosti na NMR da bi se odredio klinički značajan nivo⁽¹⁹⁾. <p>Druge metode vizualizacije</p> <ul style="list-style-type: none"> • CT je indikovana za otkrivanje <i>koštanih</i> tumora, infekcija ili okultnih fraktura. Kontraindikovana je u trudnoći. • NMR bolje prikazuje <i>mekotkivne</i> strukture. Indikovana je ako se planira hirurško lečenje ili isključuje ozbiljan uzrok lumbaga. • Kod operisanih na kičmi NMR je metod izbora za razgraničenje discus hernije od tkivnih ožiljaka prethodne operacije⁽¹⁹⁾. <p><i>Promene otkrivene metodama vizualizacije su značajne samo ako odgovaraju kliničkom nalazu. NMR pokazuje značajne degenerativne promene sa prodorom u spinalni kanal kod više od 50% starijih osoba bez simptoma. Incidenca asimptomatske hernijacije diskusa je 20% kod osoba tridesetih godina⁽²¹⁾.</i></p>	












Nivo dokaza	Medikamentno lečenje	Stepen preporuke
A	<ul style="list-style-type: none"> • Intermitentna primena <i>NSAIL</i> ili <i>paracetamola</i> u skladu sa jačinom bola^(20, 26). • <i>Blagi opijati</i> u kombinaciji sa <i>NSAIL</i> ukoliko se razvio sindrom centralnog bola. 	I
C	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Antidepresivi</i> se nisu pokazali bolji od placeba, ali se mogu dati kao adjuvantna terapija kod prolongiranog bola ukoliko je bolesnik depresivan. Amitriptilin je efikasan kod hroničnog bola u fibromialgiji⁽²⁷⁾. • <i>Nema konzistentnih dokaza o efikasnosti primene lokalnih infiltracija kortikosteroida i lokalnih anestetika u redukciji subakutnog lumbalnog bola.</i> Njihova primena je ograničena na faset zglobove i bolne tačke, odnosno sekundarne izvore bola: burze, ksantoadipozne i miogelozne čvoriće⁽²⁸⁾. • <i>Benzodiazepine</i> izbegavati zbog brzog stvaranja navike. • <i>Neuroleptici</i> se ne preporučuju⁽⁴⁾. 	Ila



Nivo dokaza	Fizikalna terapija	Stepen preporuke
A	<p>Program vežbi (fleksije, ekstenzije i jačanja) dovodi do klinički značajne redukcije bola i poboljšanja ukupnog stanja bolesnika^(29–32).</p> <p>Preporučuju se dozirane, individualno prilagođene vežbe, usmerene ka podizanju mišićne snage i fizičke kondicije jer dovode do poboljšanja funkcionalnog kapaciteta i bržeg povratka na posao.</p> <p>Ne postoje jedinstveni dokazi o prednosti pojedinog tipa vežbi u odnosu na drugi.</p> <p>Kontraindikovani su brzi i neadekvatni pokreti (najčešće hiperekstenzija i torzija trupa) i neadekvatni, prinudni položaji i sve aktivnosti koje provociraju bol⁽³³⁾.</p>	I





Nivo dokaza	Lečenje pridruženih psiho–socijalnih problema	Stepen preporuke
	<p>Sa dužinom trajanja lumbalnog bola raste uticaj socijalnih, ekonomskih i psiholoških faktora na tok bolesti u odnosu na fizičke i njihovo zanemarivanje znatno umanjuje efekte lečenja⁽⁴⁾.</p> <p><i>Procena psihološkog stanja bolesnika</i> i usmerenje aktivnosti svih članova tima ka adekvatnoj psihološkoj potpori, što znatno poboljšava efekte ostalih vidova konzervativnog lečenja.</p> <p><i>Značajna je edukacija bolesnika:</i> upoznavanje sa prirodom, tokom i očekivanim pozitivnom ishodom bolesti, davanje ergonomskih saveta i podsticanje bolesnika da razvije sopstvene obrasce ponašanja koji će pomoći bržem izlečenju.</p> <p><i>Pomoći vraćanju bolesnika na radno mesto.</i></p> <p>Ako su zapaženi ergonomski problemi, fizioterapeut primarne zdravstvene zaštite bi trebalo da poseti radno mesto bolesnika i ispita radne uslove, sa ciljem da se u saradnji sa stručnjakom za medicinu rada i poslodavcem, optimizuje radno opterećenje.</p> <p><i>Ergonomskim merama</i> se usklađuju radni zahtevi sa fizičkim sposobnostima bolesnika, što ponekad podrazumeva privremeno premeštanje na lakše radno mesto.</p> <p>Postoje umereno pouzdani dokazi da ovakva intenzivna, <i>bio–psiho–socijalna rehabilitacija</i> ima pozitivan efekat na subakutni lumbalni bol i da u izvesnoj meri može da spreči hronicitet, pri čemu poseta radnom mestu povećava ove efekte⁽³⁴⁾.</p>	



VI. LEČENJE HRONIČNOG LUMBALNOG SINDROMA (TRAJANJA > OD 12 NEDELJA)

Nivo dokaza	Medikamentna i fizikalna terapija	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Važe iste preporuke kao za subakutni lumbalni sindrom, a mogu se konsultovati lekari drugih specijalnosti. • Mirovanje se ne preporučuje. • Medikamentna terapija NSAID / analgeticima <i>po potrebi</i>. • <i>Triciklični antidepresivi</i> nisu registrovani za lečenje hroničnog bola. Sistematska istraživanja nalaze da bolesnici pokazuju malo ali statistički značajno poboljšanje po pitanju jačine bola, bez poboljšanja u obavljanju dnevnih aktivnosti⁽⁴⁾. 	
	<p><i>Fizikalnu terapiju primeniti intenzivno uz toplotne i analgetske elektroprocedure.</i></p> <p>Topla pakovanja, kriomasaža i ručna masaža se preporučuju kao priprema za kineziterapiju.</p>	
	<p><i>Intenzivne i dugotrajne terapijske vežbe imaju jasno dokazane efekte na smanjenje bola i poboljšanje funkcionalnog kapaciteta. Preporučuju se vežbe za ekstenzore trupa, paravertebralnu i abdominalnu miškulaturu i mišiće stabilizatore lumbalne kičme⁽³⁵⁾.</i></p>	
	<p><i>Ručna masaža je efikasna i dovodi do značajnog kliničkog poboljšanja.</i></p>	

Nivo dokaza	Procedure bez dokumentovanih dokaza o efikasnosti	Stepen preporuke
	Nedostaju dokazi da <i>ultrazvuk</i> utiče na smanjenje bola i ishod bolesti ^(4,17) .	
	<p><i>TENS</i> – Rezultati studija su kontradiktorni, nema podataka koji dokumentuju njegovu efikasnost.^(4,17)</p> <p>Nema dokaza o dugotrajnom povoljnom efektu lokalnih infiltracija <i>glikokortikoida</i> i analgetika u bolne tačke i faset zglobove⁽³⁶⁾.</p> <p>Nema jasnih dokaza o povoljnom efektu nošenja <i>pojaseva/lumbalnih korseta</i>^(4,17).</p>	
	Nema dokaza da <i>akupunktura</i> značajno pomaže u lečenju hroničnog lumbalnog bola. 8 od 11 studija nalazi da nije efikasnija od placeba ^(17,37) .	

Nivo dokaza	Rehabilitacija i radna sposobnost	Stepen preporuke
	<p>Rehabilitaciju čine sve aktivnosti kojima se smanjuje invalidnost zbog bolesti, oporavlja funkcijska i radna sposobnost. Odsustvo sa posla duže od 6 nedelja već stvara probleme za povratak na posao. Posle 6 meseci bolovanja na posao sa vraća 50%, a posle godinu dana samo 10–20% obolelih.</p> <ul style="list-style-type: none"> Intenzivna aktivna rehabilitacija se savetuje ako lumbalni bol traje 6 nedelja i duže. U slučaju privremene invalidnosti najbolje je sprovođenje u specijalizovanim centrima za rehabilitaciju. Škola leđa (bolesnici sa lumbalnim bolom dobijaju edukaciju i rade vežbe pod nadzorom specijaliste) pomaže u smanjenju bolova i poboljšanju pokretljivosti⁽³⁸⁾. 	

Nivo dokaza	Rehabilitacija i radna sposobnost	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> Naučene vežbe je neophodno raditi redovno kod kuće i uvrstiti ih u aktivnosti svakodnevnog života. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Programi prevencije povrede lumbalne kičme na radnom mestu, u školi leđa su verovatno efikasni. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Nije dokazana efikasnost grupne edukacije. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Teži slučajevi lumbalnog bola se najčešće leče hospitalno. Dokazano je da ambulantno lečenje deluje identično na njihov oporavak i vraćanje na posao. 	

Nivo dokaza	Edukacija bolesnika	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> Pravilno informisanje bolesnika o načinu nastanka bolesti i pravilna uputstva za lečenje i ponašanje u periodu posle rehabilitacije u kući i na radnom mestu značajno smanjuju recidive i akutizaciju hroničnog lumbalnog bola. Naročito je značajna edukacija o pravilnim zaštitnim položajima i pokretima pri sedenju, ustajanju iz ležećeg položaja i podizanju težih i glomaznih predmeta⁽³⁹⁾. Programirana fizička aktivnost i nastavak naučenih vežbi sprečava povrede krsta na poslu i održava dobro zdravstveno stanje i radnu sposobnost. 	

Nivo dokaza	Hirurško lečenje hroničnog lumbalnog bola	Stepen preporuke
	<ul style="list-style-type: none"> • Hirurško lečenje može dovesti do bržeg izlečenja i povratka na posao kada postoje dugotrajni spazmi sa antalgicnim položajem, dugotrajni hronični lumbalni bol i išijas koji se ne smiruju na konzervativnu terapiju. • Rana rehabilitacija se preduzima neposredno posle hirurške intervencije⁽⁴⁰⁾. 	
A	<ul style="list-style-type: none"> • Intenzivni program vežbi treba početi 4–6 nedelja posle operacije. 	I
C	<ul style="list-style-type: none"> • Nema dokaza o većoj efikasnosti hirurške intervencije u odnosu na konzervativno lečenje hroničnog lumbalnog bola degenerativne etiologije⁽⁴¹⁾. 	III

LITERATURA

1. Nachemson AL, Jonsson EJ. Neck and Back Pain. The Scientific Evidence of Causes, Diagnoses and Treatment. Philadelphia, Lippincott, 2000, 241–304.
2. Waddell G.: The Back Pain Revolution. Edinburgh, Churchill–Livingstone, 1998, 155–262.
3. Weiser S. Psychosocial aspects of occupational musculoskeletal disorders; in Nordin M, Andersson GBJ, Pope M (eds): Musculoskeletal Disorders in the Workplace: Principles and Practice. Philadelphia, Mosby, 1997, 52–61.
4. EBM Guidelines.
5. Von Korff M, Deyo RA, Cherkin D. Back pain in primary care. Outcomes at 1 year. *Spine* 1993 Jun 1; 18(7): 855–62.
6. PRODIGY Guidance– Back pain–lower. <http://www.prodigy.nhs.uk/guidance.asp?gt=back%20pain%20-%20lower>
7. Kostuik JP, Harrington I, Alexander D. Cauda equina syndrome and lumbar disc herniation. *J Bone Joint Surg [Am]* 1986 Mar; 68(3): 386–91.
8. Rowe ML. Low back pain in industry. A position paper. *J Occup Med* 1969; 11(4): 161–9.
9. Mayer TG, Gatchel RJ, Kishino N.: Objective assessment of spine function following industrial injury. A prospective study with comparison group and one–year follow–up. *Spine* 1985; 10(6): 482–93.
10. Back pain/Back care. <http://scc.uchicago.edu/backpainbackcare.htm>
11. Low Back pain in Adults <http://prodigy.nhs.uk/clinicalguidancereleasedguidancewebBrowser/pils/PL14.htm>
12. Acute low back pain, *American Family Physician*, 0002838X, 03/15/2000, Vol.61, Issue 6 Database: Academic Search Premier
13. Low back pain or sciatica in the primary care setting. National Guideline Clearinghouse. www.guideline.gov.
14. Management of Acute Lower back Pain–343.htm
15. Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M. Advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue1, 2003. Oxford: Update Software.

-
16. Van Tulder MW, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
 17. Philadelphia panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for low back pain, *Physical Therapy*, 00319023, Oct2001, Vol. 81, Issue 10 Database: Academic Search Premier
 18. Acute Low back pain. University of Michigan Health System. Guidelines for Clinical Care.
 19. Acute low back pain. National Guideline Clearinghouse. www.guideline.gov.
 20. van Tulder MW, Scholten RJPM, Koes BW, Deyo RA. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
 21. Patel, Atul T., Ogle, Abna A. Diagnosis and management of acute low back pain, *American Family Physician*, 0002838X, 03/15/2000, Vol. 61, Issue 6 Database: Academic Search Premier.
 22. van Tulder MW, Jellema P, van Poppel MNM, Nachemson AL, Bouter LM.: Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
 23. Van den Hoogen HMM, Koes RW, van Eijk JTHM, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low-back pain in general practice. A criteria based review of the literature. *Spine* 1995; 20:318-27.
 24. Van Tulder MW, Assendelft WJ, Koes BW, Bouter LM.: Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain: a systematic review of observational studies. *Spine* 1997; 22: 427-34.
 25. The Database of Abstracts of Review of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970341. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software.
 26. van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM.: Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: a systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine* 1997;22:2128-56.
 27. Turner JA, Denny MC. Antidepressants for chronic low back pain. *J Fam Pract* 1993;37:545- 53.
 28. Nelemans PJ, de Bie RA, de Vet HCW, Sturmans F.: Injection therapy for subacute and chronic benign low back pain (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

-
29. Moffett JK, Torgerson D, Bell-Syer SA, et al.: Randomised controlled trial of exercise for low back pain, clinical outcomes, costs and preferences. *BMJ* 1999; 319(7205): 279–83.
 30. Davies JE, Gibson T, Tester L. The value of exercises in the treatment of low back pain. *Rheumatol Rehabil.*1979; 18: 243–247.
 31. Van Tulder MW, Malmivara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000335. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
 32. Hide G, Bo K. Effect of exercise in the treatment of chronic low back pain: a systematic review, emphasising type and dose of exercise. *Physical Therapy Reviews*.
 33. Cleroux J, Feldman RD, Petrella RD. Recommendations on physical exercise training. *Can Med Assoc J.* 1999;160 (suppl):21s–28s.
 34. Karjalainen K, Malmivara A, van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H, Koes B. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain among working age adults (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004.
 35. Hilde G, Bo K. Effect of exercise in the treatment of chronic low back pain: a systematic review, emphasising type and dose of exercise. *Physical Therapy Reviews* 1998;3:107–117.
 36. Rozenberg S, Dubourg G, Khalifa P, Paolozzi L, Maheu E, Ravaud P. Efficacy of epidural steroids in low back pain and sciatica: a critical appraisal by a French Task Force on randomized trials. *Revue Du Rhumatisme, English Edition* 1999; 66: 79–85.
 37. Tulder MW, van Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW. Acupuncture for low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001351. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
 38. Tulder MW van, Esmail R, Bombardier C, Koes BW.: Back schools for non-specific low back pain. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD000261. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
 39. van Dieen JH, Hoozemans MJ, Toussaint HM. Stoop or squat: a review of biomechanical studies of lifting technique. *Clinical Biomechanics* 1999; 14: 685–696.

-
40. Ostelo RWJG, de Vet HCW, Waddell G, Kerckhoffs MR, Leffers P, van Tulder MW. Rehabilitation after lumbar disc surgery. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003007.
 41. Fritzell P, Hägg O, Wessberg P, Nordwall A, and the Swedish Lumbar Spine Study Group, 2001 Volvo Award Winner in Clinical Studies: Lumbar Fusion Versus Nonsurgical Treatment for Chronic Low Back Pain. *Spine* 2001; 26: 2521–2532. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.

