

**KLINIČKI PUT**  
**AKUTNI LUMBALNI BOL**

Ime (ime oca) i prezime pacijenta		Bolnički broj
Datum rođenja:		Tel:
JMBG:	Spol M <input type="checkbox"/> Ž <input type="checkbox"/>	E-mail:
Članovi porodice:		
Tel:		

Datum i vrijeme prijema:	Alergije

**Uputstvo za popunu obrasca – kliničkog puta / opis kliničkog puta**

Svi članovi osoblja dužni su upisati ime, prezime i potpisati se na označenom mjestu, po okončanju aktivnosti za koje su zaduženi. Pored izvršene aktivnosti stavlja se znak tačno kao dokaz ili zaokružuje odgovor Da ili Ne. Na nekim mjestima potrebno je napisati podatak.

Vrijeme obavljanja aktivnosti se upisuje samo ukoliko se ocijeni da je od značaja da se aktivnosti obave u određeno vrijeme ili u određenim intervalima.

Klinički put se u okviru mogućnosti oslanja na kliničke dokaze. Gdje oni ne postoje, on se oslanja na najbolju kliničku praksu. Uprkos tome klinički put je uputstvo i nije nepromjenjiv.

Odstupanje se definiše kao skretanje sa kliničkog puta koje treba razmotriti na narednom sastanku zato što može dovesti do izmjene kliničkog puta ili se od člana tima može zahtijevati da promijeni svoj način rada. Odstupanja treba da su predmet periodične evaluacije tima. Značajno odstupanje se obavezno upisuje u obrazac. Unosi se datum i vrijeme odstupanja i upiše napomena, zašto je došlo do odstupanja. U zavisnosti od prirode odstupanja upisuje se i završetak.

Kod svakog pregleda ispunjavaju se sve alineje anamneze i fizikalnog pregleda.

√ potvrda, da je aktivnost izvršena

Potpis: potvrda, da je aktivnost izvršena

Ime i prezime pacijenta \_\_\_\_\_

## **AKUTNI LUMBALNI BOL – UPUTSTVO ZA PACIJENTE**

### **Uzrok nastanka - zašto i kako**

Kičmeni stub omogućava uspravni hod čovjeka. On se sastoji od 35 kralježaka (koštani elementi) između kojih se nalaze diskovi koji funkcioniraju kao amortizeri. Spolja se na kičmeni stub pripajaju mišići koji omogućavaju različite pokrete. Unutar kičmenog stuba postoji kanal u kome se nalaze kičmena moždina i počeci (korjeni) kičmenih nerava koji inerviraju tijelo. Slabinsko-krstačni (lumbosakralni) dio kičmenog stuba je vrlo pokretan dio kičmenog stuba i zato je podložan povredama.

Prerano starenje i degenerativne promene intervertebralnog (međupršljenskog) diskusa su svakako osnovni razlog bolova u ovom dijelu kičme. Najčešće pri podizanju tereta iz nezgodnog položaja tijela (pogrešan pokret) dolazi do pucanja fibroznog prstena diskusa i prolapsa njegovog središnjeg dijela-nukleus pulpozusa koji vrši kompresiju na odgovarajući kičmeni korjen (mesto odakle polaze nervi).

### **Šta to upućuje na probleme lumbalne kičme**

Pacijenti navode više nastupa bolova u lumbalnom dijelu kičme, obično poslije naprezanja. Aktuelni bol je lokalizovan u istom predjelu i širi se ka zglobu kuka, niz potkoljenicu i list noge sve do prstiju. Parestezije (izmijenjeni osjećaj, osjećaj mravinjanja), nekad i hipestezija (smanjen osjećaj za dodir) u palcu noge govore da je u pitanju oštećenje korjena L5, odnosno oštećenje diskusa između četvrtog i petog lumbalnog kralješka. Kada se ove smetnje jave na spoljnoj strani stopala i malom prstu, riječ je o oštećenju korjena S1. Ahilov refleks je snižen ili ugašen i to je najpouzdaniji znak. Bolovi se pojačavaju pokretima i naprezanjem (kašalj, kihanje, smijeh). Istezanje išijadičnog nerva (podizanjem ispružene noge) dovodi do pojačavanja bola (pozitivan Lazarevićev znak). Može se naći refleksni spazam paravertebralne muskulature koji predstavlja odbrambenu reakciju od bolnih pokreta. Pokretljivost ovog dijela kičme je ograničena, naročito unazad. Može se javiti i hipotonija (mlitavost) mišića cijele noge. Nemogućnost stajanja na prstima i peti posljedica je oštećenja pripadajućih nerava.

### **Kako biti siguran o čemu se radi**

Osim kliničke slike za dijagnostiku su značajni EMG-koja može da identifikuje oštećene korjenove i da odredi stepen njihovog oštećenja; nativni snimak lumbosakralne kičme obično pokazuje suženje intervertebralnog prostora, ali i druge degenerativne promjene na kičmenom stubu. Suverena metoda koja pokazuje nivo i veličinu oštećenja diskusa je MRI (nuklearna magnetna rezonanca).

### **Kako smanjiti tegobe**

Akutna bolna faza zahtijeva hitnu terapiju zbog težine bolova, koji su u velikom broju slučajeva nepodnošljivi. Korisna je primjena analgetika i miorelaksantnih sredstava sa sedativnim dejstvom. Često se daju i injekcije vitamina B1, B6 i B12.

U akutnoj fazi najkorisnije je mirovanje i postavljanje u položaj na leđima sa natkoljenicama u vertikalnom i potkoljenicama u horizontalnom položaju-Williamsov položaj. Može se primijeniti i fetus položaj - položaj na boku u zgrčenom položaju. Ali, najvažnije je biti u položaju u kome se najmanje osjeća bol. U bolnoj fazi ne treba insistirati na daljnoj dijagnostici već to ostaviti kada bol prestane (oko 7 dana), osim ako se bolovi pojačavaju.

Ako postoji poremećaj funkcije sfinktera i potencije, značajne slabosti mišića i atrofije, znaci kompresije kičmene moždine i dugotrajni bolovi potrebna je hirurška intervencija.

Ime i prezime pacijenta \_\_\_\_\_

### **Treba upamtiti**

- mirovanje 5 - 10 dana
- dok traje bol nema vježbanja
- vježbe počinju kada se smiri bol i kada ih preporučí zdravstveni profesionalac
- obavezno koristiti zaštitni položaj za kičmeni stub
- ako postoje smetnje sfinktera, jaka bol koja traje duži vremenski period i ako postoji poremećaj funkcije mišića potrebno je konsultovati neurohirurga zbog moguće operacije
- spavati na ravnoj postelji, izbjegavati podizanje tereta pri ispravljanju, ne praviti nagle pokrete i nastaviti sprovoditi preporučene vježbe.

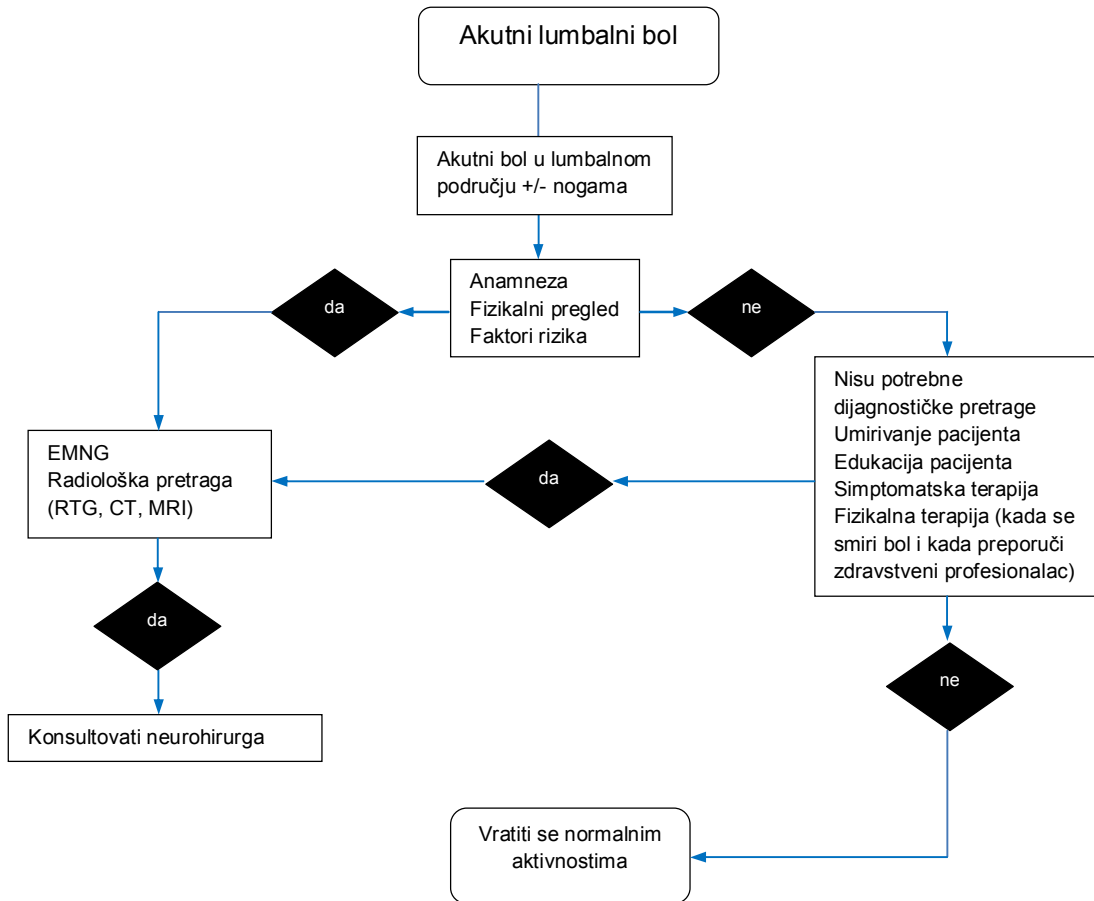
### **SAVJETI**

- U vrijeme najjačih tegoba zabranjene su sve tople procedure (kupanje u vrućoj vodi, saune i slično). Dozvoljeno je tuširanje mlakom vodom
- Spavati na tvrdoj podlozi. Ležaj mora da omogući opuštanje mišića u vodoravnom položaju. Ležaj ne smije da bude mekan da ne bi došlo do dodatnog “uvijanja” kičme i deformacije diskusa.
- Zabranjeno je dizanje teških predmeta u povijenom položaju. Ako se neki predmet mora da podigne podići ga iz čučnja.
- Po potrebi oboljeli dio kičme fiksirati steznikom (samo u dogovoru sa zdravstvenim profesionalcem)
- Raditi u stojećem položaju koliko god je moguće i često mijenjati položaj tijela. Smanjiti rad u sjedećem položaju.
- Izbjegavati meke fotelje i zavaljen položaj. Koristiti tvrde stolice sa leđima uprtim o naslon stolice.
- Izbjegavati duge vožnje automobilom i praviti česte pauze u vožnji, a za vrijeme pauze šetati.

### **Skraćenice upotrijebljene u kliničkom putu**

Ime i prezime pacijenta \_\_\_\_\_

## Algoritam kliničkog puta



Ime i prezime pacijenta \_\_\_\_\_

### Osoblje/Učesnici u kliničkom putu

IME I PREZIME	POZICIJA	DATUM	TELEFON	POTPIS I INICIJALI
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

### Klinički put – AKUTNI LUMBALNI BOL

Anamneza	da	ne	Faktori rizika za <b>dugotrajno bol.</b>	da	ne	Indikatori za alarm	da	ne
	Postojanje starih povreda				Uvjerenje, da je bol štetna i onesposobljavajuća			
Mršavljenje, malignitet			Strah od pokreta,			Malignitet		
Porodična ili lična anamneza lumbalnog bola			Očekivanje, da je pasivnost bolja od aktivnosti			HIV		
Da li je uzimao terap.do sada			Pretjerano usresredj. na bol			Nedavna povreda		
Druga oboljenja (ginekološka, bubrežna )			Deprimiranost, niski moral i socijalno povlačenje			Anestezija u raskoraku		
Stanja koja utiču na terapiju			Nezadov. radnim mjestom			Pad stopala		
Akutni duodenalni ulkus / gastritis			Anamneza lumbalnog bola i bolovanja			Anamneza osteoporoze		
						Poremećaj hoda		
						Zloupotreba droga		

Kliničke aktivnosti	Prvi pregled			Kontrolni pregled			Završni pregled		
	Datum		ostala anamneza						
Anamneza	da	ne		da	ne		da	ne	
Bol u krstima i zadnjici									
Bol propagira u donje ekstr,									
Jačina bola (VAS 1-10)									
Trnjenje									
Slabost mišića									
Inkontinencija/retencija									
Seksualna disfunkcija									

Ime i prezime pacijenta \_\_\_\_\_

<b>Fizikalni pregled</b>	Vrijed.			Vrijed..	Vrijed.		Vrijed.	Vrijed.		Vrijed.	
Tjelesna težina			Temperat.								
Tjelesna visina			Puls								
<b>Fizikalni pregled – lokalni</b>	da	ne	<b>Ostali fizikalni nalazi</b>	da	ne			da	ne		
Antalgičan stav											
Lumbalna lordoza	izravnata										
	naglašena										
Prisustvo antalg. skolioze											
Tonus PVM											
Bolnost pri perkusiji proc. spinozusa											
Ograničena pokretlj. kičme											
Očuvan hod na petama											
Očuvan hod na prstima											
Lazarevićev znak											
GMS za DE											
Mišićni refleksi (RQ, RAT) <sup>1</sup>											
Poremećaj senzibiliteta											
Walleix-ove tačke											
MMT u prilogu											
Barthel index u prilogu											
Znak Babinskog											

<sup>1</sup> upisati (pojačani, simetrično se dobijaju, ugašeni), lijevo i desno

<b>Prvi pregled</b>						<b>Kontrolni pregled</b>			
<b>Lab. analize<sup>2</sup></b>									
Analiza	Vrijednost	Analiza	Vrijednost	Analiza	Vrijednost	Analiza	Vrijednost	Analiza	Vrijednost
<b>Druge analize</b>									
RTG kičme <sup>3</sup>									
CT									
MRI									
EMNG									

<b>Dijagnoza</b>	da	ne		da	ne		da	ne
Nespecifična			Oštećenje nervnog			Ozbiljna osnovna patologija		
Odsustvo s posla								

Ime i prezime pacijenta \_\_\_\_\_

**UPUĆIVANJE DRUGOM SPECIJALISTI**

Lijekovi	Prvi pregled			Kontrolni pregled			Završni pregled		
	Doza	Rp	Inicij	Doza	Rp	Inicij	Doza	Rp	Inicij.
Paracetamol									
NSAIL (diclofenac)									
H2 blokator									
Kortikosteroidi									
Mišićni relaksant (diazepam)									
<b>Fizioterapija</b>	da	ne	Ostala terapija	da	ne	Ostala terapija	da	ne	Ostala terapija
Krioterapija									
Parafinoterapija									
Elektroforeza lijekova									
Galvanska struja									
Dijadinamička struja									
TENS									
Ultrazvučna masaža									
Interferentna struja									
Vježbe za lumbalnu kičmu									
Magnetoterapija									
Podvodna masaža									
Laseroterapija									
Ortopedska pomagala									
<b>Edukacija</b>	da	ne		da	ne		da	ne	
Pisana uputstva									
Usmena uputstva									

**ODSTUPANJA, KOMENTARI**

ostignuti ciljevi	da	ne	Nuspojave	da	ne		da	ne	
Smanjenje bolova									
Poboljšanje funkcije									
Bolji kvalitet života									
Povratak na rad									

Potpis ljekara, medicinske sestre i fizioterapeuta

2 *vidi napomenu*

3 *vidi napomenu*

**2 - Napomena za laboratorijske analize:**

Kod sumnje na bubrežne bolesti: urea, kreatinin, sedimentacija, urin

Kod sumnje na infekcije, osteomijelitis, ankilozirajući spondilitis, holecistitis: sedimentacija, fibrinogen

Kod sumnje na destrukciju kosti (žene u menopauzi, osteoporozu) : sedimentacija, fibrinogen i alk. fosfataza. Ca, P

**3 - Napomena za dg. snimanje:**

Kod sumnje na diskus herniju, spondilozu, osteomijelitis, tumore i metastaze, TBC pršljenjskih tijela, osteoporozu, frakture: RTG snimanje

Ostale pretrage u svrhu postavljanja tačne dijagnoze