

Akutni lumbalni bolni sindrom

*Doc dr med sci Renata Hodžić
Medicinski fakultet
Univerzitet u Tuzli*

Akutni bol – značaj i liječenje/ 29.06.2019

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Definicija

- Naglo nastala i jaka bol u području slabinskog dijela kičmenog stuba
- Prati je smanjena pokretljivost
- Akutna i hronična



Definicija

- *Akutna bol*: podizanje tereta ili nakon direktne traume lumbalnog segmenta kičmene moždine
- *Hronična sa povremenom akutizacijom*: podizanja tereta dužeg hodanja rada u prisilno-pognutom položaju nezgodnog pokreta



Epidemiologija lumbalnog bolnog sindroma

Čest problem...



ali koliko čest?

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Epidemiologija lumbalnog bolnog sindroma

- **II** najčešći razlog za posjet ljekaru porodične medicine
- **III** najčešći razlog za hirurško liječenje

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Epidemiologija lumbalnog bolnog sindroma

- 80% osoba u toku života bar 1 epizodu boli
- SAD: 50% radno sposobnih ljudi 1 epizodu boli godišnje
- Prevalenca raste u ranoj odrasloj dobi
- max 35-55 god života



Epidemiologija lumbalnog bolnog sindroma

- Socio-ekonomski značaj vrlo važan
- Vodeći razlog nesposobnosti mlađih od 45 god
- 1% populacije SAD hronično nesposobno za rad
- + 1% privremeno nesposobno u bilo kojem trenutku
- Godišnji troškovi u SAD 38-50 bilijuna dolara



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Klinički aspekti anatomije LS regije

Uzroci: degenerativne promjene na iv diskovima
urođene i stečene anomalije
upale, traume, tumori, osteoporoza
mehanički uzroci



loše držanje tijela
skolioza
fizički napori
oslabljena muskulatura leđa
gojaznost

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Klinički aspekti anatomije LS regije

- 23 iv diska C2-L5 amortizaciji i boljoj pokretljivosti kičmenog stuba
- Građa iv diska: anulus fibrosus i nucleus pulposus
- NP: kolagena i elastična vlakna uronjena u ekstracelularni matriks – mali jastučić
Resorpcijom vode postaje tvrd i neelastičan
Povećano opterećenje na fasetne zglobove
Degeneracije i hipertrofije →
Spondiloartrotične promjene kičmenog stuba



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

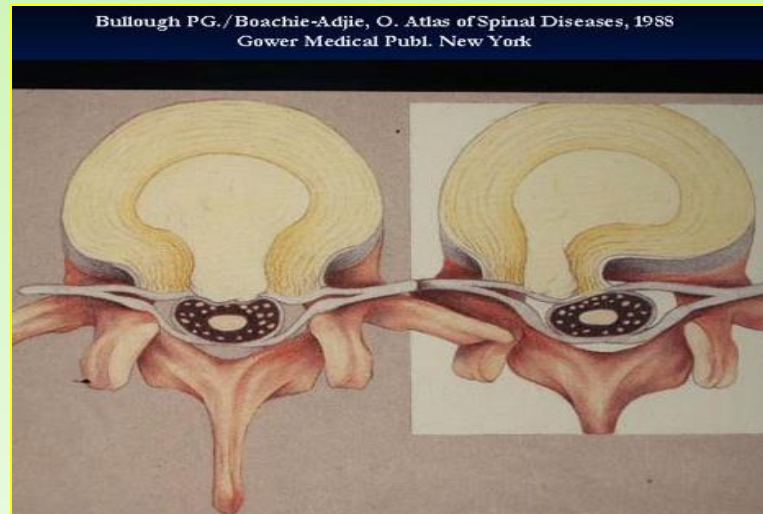
Klinički aspekti anatomije LS regije

Puknuće niti anulus fibrosusa i povećani intradiskalni pritisak →
n.pulposus izbočuje na mjestu pukotine → vrše pritisak na
korijenove nerava koji izlaze iz kanala kičmenog stuba

Puknuće anulusa nastaje jednim traumatskim događajem
(podizanje teškog tereta, padom ili tokom sportskih aktivnosti)
ili ponavljanim mikrotraumama

Klinički aspekti anatomije LS regije

- Posterolateralni prolaps diska koji komprimira nerv na izlasku iz kanala kičmenog stuba
- ili centralna hernijacija kada sve niti kaude ekvine mogu biti kompromitovane



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Klinički aspekti anatomije LS regije

- Prednja longitudinalna sveza
kada pukne dovede do ekstruzije diska ili
slobodnog fragmenta diska unutar kanala kičmenog kanala
- Najčešća protruzija diska L4/L5,
zatim između L5/S1 kralješka



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Klinički aspekti anatomije LS regije

Kompresija spinalnog korijena hernijom iv diska
mehanička deformacija vlakana i
promjene u mikrocirkulaciji korijena
intraneuralni edem i demijelinizacija



Bol

Promjena senzibiliteta

Slabost

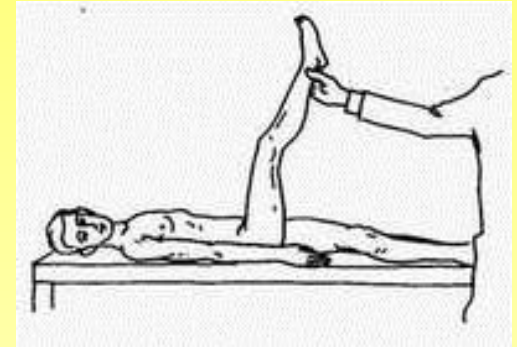


Klinički aspekti anatomije LS regije

- Dorzolateralni prolaps → bol se širi duž miotoma i dermatoma zahvaćenog korijena
- Bol u ekstremitetu obično nadilazi bol u leđima
- Ako dođe do oštećenja nerva → neurološki simptomi motoričkog ispada ili ispada senzibiliteta.
- Klinički simptomi: bol, ograničena pokretljivost
antalglična skolioza i
deficit funkcije.

Lazarevićev znak

- Lazarevićev znak - najstariji znak
- anglo-američka literatura –
dizanje ispružene noge
“straight-leg raising test”

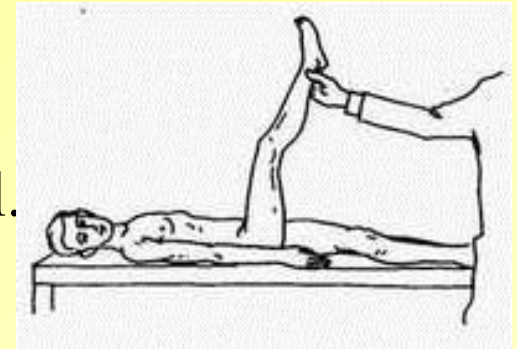


- Kod ischialgije dizanje noge izaziva bol u leđima i u nozi uzduž n.ischiadicusa.
- Pritisak na korijen nerva velik → bol se na pogođenoj strani može još povećati odignemo li i zdravu nogu.

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

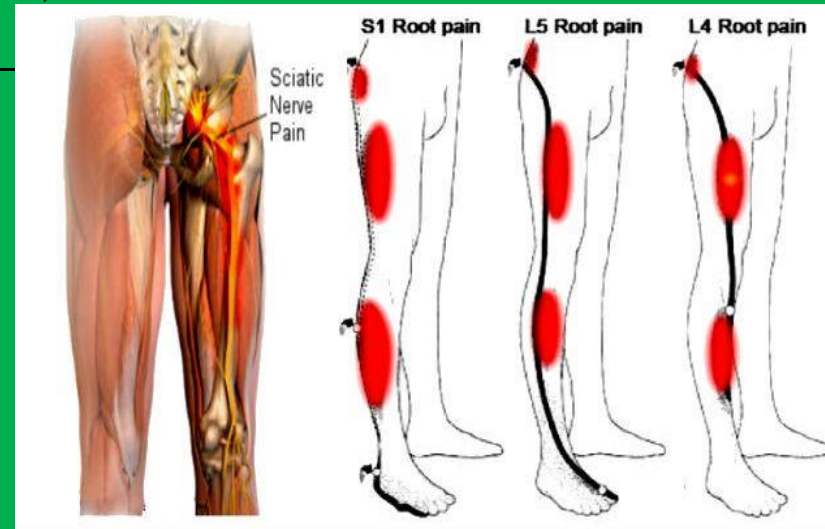
Lazarevićev znak

- Pozitivan Lassequ-Lazarevićev znak, za kut veći od 60 stepeni, znači da pritisak nije velik.
- Dorzifleksija stopala dodatno pojačava bol.
- Podizanjem zdrave noge takođe može dovesti do širenja boli duž aficirane noge.
- Test femoralnog istežanja pri ležanju na trbuhu – bol - prolaps diska u segmentu iznad L4 lumbalnog kralješka.



Simptomi lateralne hernijacije iv diska

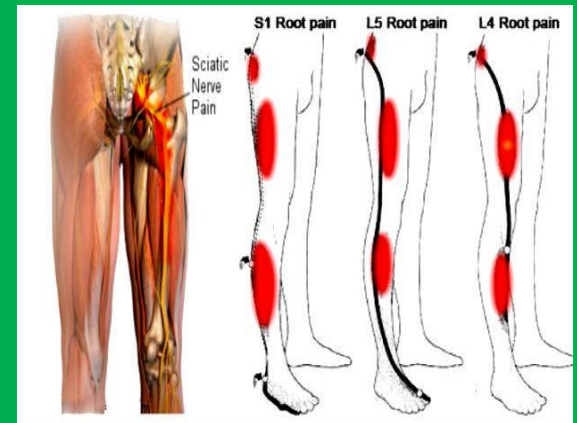
- L4 korijen
- prolaps između L3 i L4 kralješka unutar spinalnog kanala ili
- prolaps između L4 i L5 kralješka izvan spinalnog kanala
- smanjen volumen m.quadriceps,
- hipoestezija u dermatomu L4 – medijalna strana koljena i potkoljenice
- oslabljen patelarni refleks



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Simptomi lateralne hernijacije iv diska

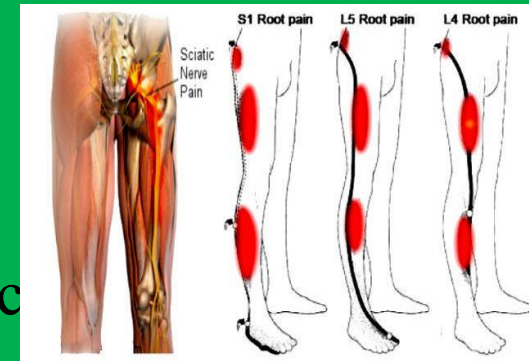
- L5 korijen
- prolaps između L4 i L5 kralješka unutar spinalnog kanala ili između L5 i S1 kralješka izvan spinalnog kanala
- oslabljeni m.extensor digitorum longus et brevis te m.extensor hallucis longus
- hipoestezija lateralne strane potkoljenice i dorzuma stopala te područja između palca i drugog prsta
- nema poremećaja refleksa



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Simptomi lateralne hernijacije iv diska

- S1 korijen
 - prolaps između L5 i S1 kralješka unutar spinalnog kanala
 - slabljenje plantarne ekstenzije stopala
 - hipoestezija lateralne strane potkoljenice i stopala
 - oslabljen refleks Ahilove tetive
-
- Kod afekcije korijena L5 zahvaćen je palac
 - kod afekcije S1 korijena zahvaćen 3,4,5 prst na stopalu zahvaćene strane



Simptomi kod centralne hernijacije iv diskova

- Obostrani, iako asimetrični - jače izraženi na jednoj strani.
- Bol duž stražnje strane obje noge i može nestati ukoliko se pojavi paraliza.
- Hipoestezija kao i bol i zahvata perianogenitalno područje (saddle anesthesia)
- motorički deficiti - potpuna paraliza i dorzalne fleksije i plantarne ekstenzije stopala kao i paraliza sfinktera sa djelimičnom ili potpunom retencijom urina i stolice.
- Sy cauda equine može biti parcijalni i kompletni.

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Lumbosakralna radikulopatija

- radikularni bol - „kidanje, čupanje, uvrtnje“
- put širenja boli je jasno određen i pacijent ga može prstima pokazati
- Bol se pojačava pri dužem stojanju ili kod određenih položaja tijela kao i u određeno doba dana
- Pri kašljanju, kihanju i defekaciji - pogoršanje bolova
- Bolesnik zauzima antalgičan položaj štedeći bolesnu nogu
- Nakon mirovanja i ležanja dolazi do smanjivanja boli

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Dijagnoza

- Anamneza i klinička slika
- Neurološki nalaz
- RTG dijagnostika (koštane promjene: osteofiti, hipertrofije zglobnih nastavaka ili suženja iv otvora, znaci diskopatije, frakture kralježaka ili metastaze, koštane anomalije (sakralizacija L5 i lumbalizacija S1 kralješka).
- CT - promjene na kostima i zglobovima kao i hernijaciju iv diska
- MRI - hernijacija iv diska, degenerativne promjene, stenoza spinalnog kanala, spondilolisteza, spinalni tumori i anomalije



MRI snimak



Protruzija iv diska L5/S1

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

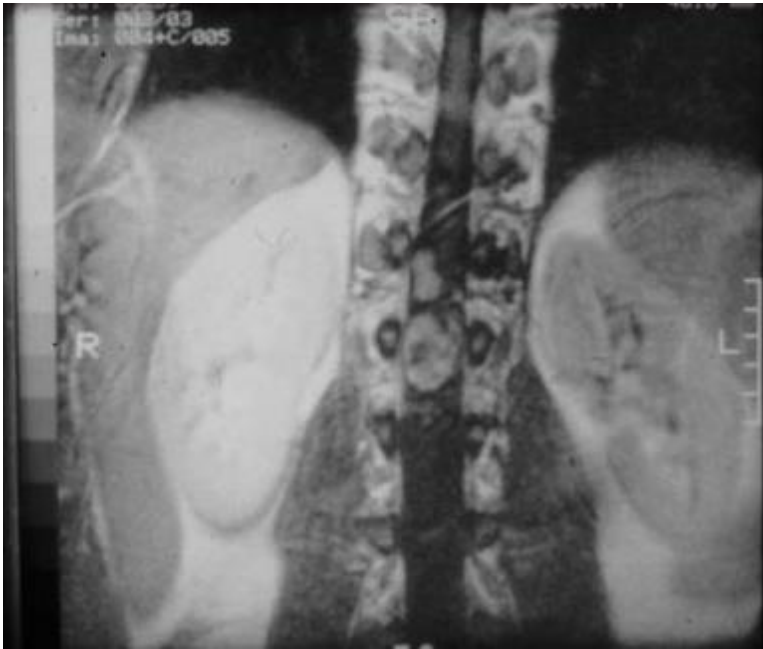
"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Diferencijalna dijagnoza

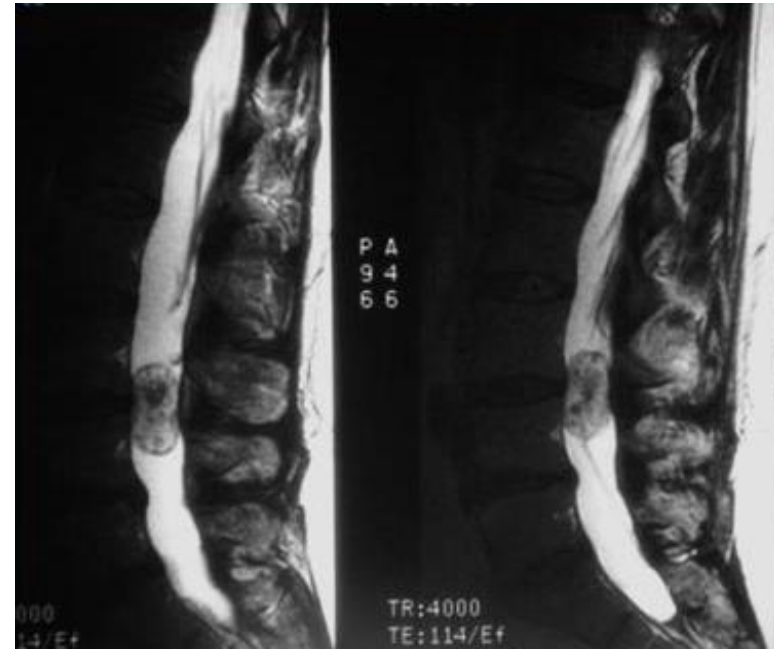
- spondilodiscitis
- vertebralne metastaze (dojka, prostata, bubrezi)
- multipli mijelom, multipli Švanomi
- primarni koštani tumori (rijetko)
- spondilolisteza
- sinovijalne ciste
- traume kičme
- renalne kolike
- retroperitonealne adenopatije
- vaskularne uzroke („visceralni lumbago“)

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Diferencijalna dijagnoza



Multipli Švanomi



Miksopapilarni ependimom

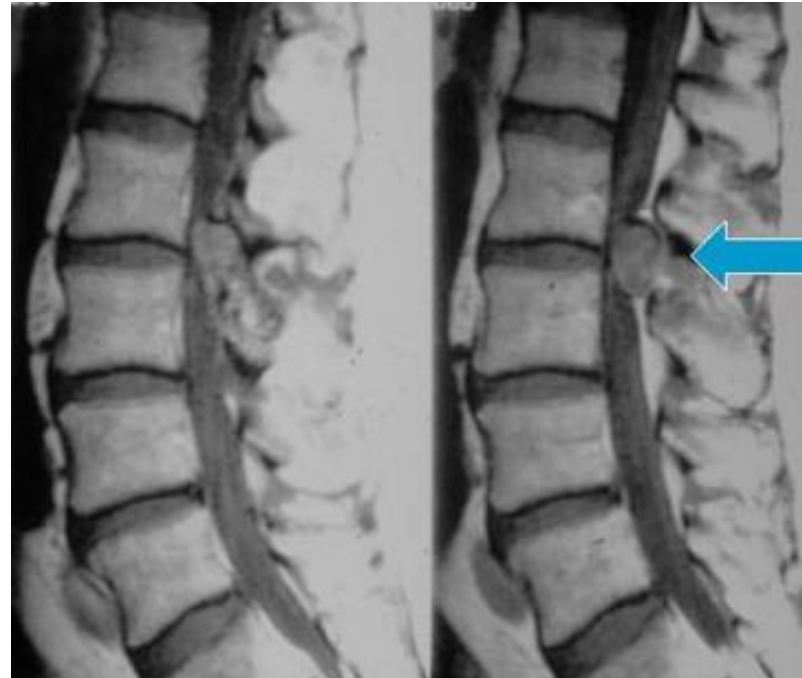
Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Diferencijalna dijagnoza



Metastaza melanoma



Sinovijalna cista

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Liječenje

- Epizode lumbalnog sindroma u 90% slučajeva prolaze spontano
- ne treba žuriti u dodatnu laboratorijsku ili radiološku obradu sem u nejasnim slučajevima
- **opšti simptomi, slabost ili određeni neurološki simptomi koji upućuju na akutno zbivanje**

Mirovanje

- U akutnom lumbalnom bolnom sindromu bez neuroloških ispada ne bi trebalo da bude duže od 2-3 dana
- Nikako ne bi smjelo da bude duže od 7 dana i to u slučajevima sa izraženim neurološkim deficitom
- Treba uvijek promovisati što raniju mobilizaciju i kretanje bolesnika
- Svako mirovanje u krevetu duže od 7 dana značajno utiče na slabost muskulature

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Farmakoterapija

- paracetamol, NSAR, blagi opijati (tramadol, kodein), mišićne relaksanse i antidepresivi
- Prvi posjet ljekaru: 80% Amerikanaca koristi 1 ili više lijekova



69% slučajeva koriste NSAR

4% paracetamol

20% ne dobije lijek za ALBS

U Europi svega 45% bolesnika dobije lijek od specijaliste porodične medicine (uglavnom nesteroidni antireumatici i manje benzodiazepini).

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Lijek izbora u liječenju ALBS u SAD-u

| Propisani lijek | % |
|------------------------------|------|
| Samo NSAR | 34,7 |
| NSAR + mišićni relaksansi | 24,2 |
| NSAR + opijati | 4,1 |
| Samo mišićni relaksansi | 3,7 |
| Mišićni relaksansi + opijati | 3,2 |
| NSAR + relaksansi + opijati | 2,7 |
| Bez lijeka | 20,5 |

Prema Mens J.M.A. Best Practice and Research. Clin Rheumathol 2005; 19(4):620-624

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

NSAR

- Bolesnici se javljaju u ordinaciju ljekara porodične medicine radi dobivanja NSAR parenteralnim putem (najčešće intramuskularno)
- Mehanizam djelovanja NSAR (oralnih i parenteralnih) vezan uz inhibiciju sinteze pojedinih prostaglandina

Nema potrebe za svakodnevne dolaske u ordinaciju ljekara i nepotrebnom izlaganju pogoršanja kliničke slike radi „nemirovanja“ u akutnoj fazi.

Mišićni relaksansi

- vrlo popularna skupina lijekova
- čak 91% ljekara porodične medicine u ALBL u SADu
- U slučaju akutne jake boli tokom 10-14 dana
- 89% ljekara porodične medicine u Nizozemskoj, ali samo 5% u novim epizodama boli.
- Najčešće propisivan lijek diazepam



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Antidepresivi u liječenju ALBS

- Čak 23% ljekara porodične medicine u SAD
- U Evropi sporadično
- Mehanizam djelovanja antidepresiva u LBL nije jasan ali postoje tri hipoteze:
 1. direktan antidepresivni učinak
 2. sedativni efekat (poboljšavanje sna u bolesnika sa noćnom boli)
 3. analgetski efekat

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Liječenje ALBS

- Prognoza dobra, čak i bez liječenja
- Svrha liječenja: ne „liječenje“ nego umanjeње simptoma boli
- Smanjenje ili prekid terapije sa smanjenjem ili nestankom boli
- Preporuke za liječenje akutne boli u leđima:
 1. Analgetici i nesteroidni antireumatici samostalno
 2. Mišićni relaksansi samostalno
 3. Kombinacija 1. i 2. (dokazano efektivnije i mnogo popularnije)
- Prvih dana je moguće povećati maksimalnu dozu za 25% za sve lijekove.

Hirurško liječenje

Apsolutna indikacija.....sindrom caude equine

Relativne indikacije

neurološki deficit (pareza tibialis, peroneus)

hiperalgične forme (ne prolaze ni nakon 4-6 sedmica)

Hirurško liječenje



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Postoperativni “failed back” sindrom



Recidiv prolapsa



Epiduralni ožiljak



Infekcija postoperativna

Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Zaključak

- ALBS treba shvatiti ozbiljno i pravilnom dijagnostikom izdvojiti one za hitan neurohirurški zahvat
- Liječenje simptomatsko, vodeći simptom je bol
- Pri primjeni analgetika i NSAR treba voditi računa o početku djelovanja tih lijekova (većina djeluje 1-2 dana)
- Ne treba prebrzo promijeniti lijek jer „ne djeluje“
- Odgovor na lijekove individualan.

Hvala na pažnji



Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"