

Hronični bol u leđima

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

Hronični kancerski bol, Kragujevac, 07.03.2020.

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"

Uvod

Bol je jedan od najčešćih simptoma sa kojima se u ljebarskoj praksi svakodnevno susrećemo.

Hronični bol je bolest s puno lica.



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"

Uvod

- Pasivni simptom neke primarne bolesti koji će nestati liječenjem iste
- Dugotrajna → organske neurofiziološke promjene u aferentnom senzornom putu, kortikalnim i subkortikalnim strukturama i neuromatriksu
- S punim pravom nova bolest koja zahtijeva novi th pristup

Činjenice o hroničnoj boli

- Posljednjih 10-ak god mnogo učinjeno u podizanju svjesnosti javnosti o HB
- edukaciji medicinskog osoblja za liječenje iste
- problem je ipak daleko od rješenja.
- „Pain in Europe“, 10 do 13% ukupne populacije.
- u Engleskoj: HB u leđima, bolno rame i GB u razmaku od 40 godina.
- Prevalencija HB povećala **2 do 3 puta!!!**

Harkness et al. J. Is musculoskeletal pain more common now than 40 years ago Reumatology 2005; 44: 890-5.

Činjenice o hroničnoj boli

- 46.394 ispitanika o pojavi HB u 15 europskih zemalja
- 19% u Evropi ima HB
 - 66% ima srednju jaku bol (NAS skor 5-7),
 - 34% jaku bol (NAS 8-10).
- U 46% ispitanika bol je konstantna, 54% intermitentna; u 59% bol je trajala 2-15 godina.
- U 21% ispitanika i depresija uz HB

Brevik et al. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment.

Eur J Pain 2006; 10:287-233

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"

Činjenice o hroničnoj boli

- 61% ispitanika nesposobno za posao zbog boli,
- 19% ostalo bez posla, a 13% promijenilo posao.
- 1/3 anketiranih nije bila liječena,
- oko 50% je uzimalo analgetike i nesteroidne antireumatike iz bezreceptne palete.
- nesteroidni antireumatici (44%), potom slabi opioidi (23%), paracetamol (18%) i opioidi (5%).

Činjenice o hroničnoj boli

- U centrima za bol liječeno 2% anketiranih,
- 40% ih je iskazalo nezadovoljstvo liječenjem boli.
- 61,1% radno nesposobnih među osobama koje imaju jaku bol.
- vodeći uzrok radne nesposobnosti.

Najčešći HBS

1. Osteoartritis
2. Hronični bol u leđima
3. Kompleksni regionalni bolni sindrom
4. Sindrom fibromijalgije
5. Osteoporoza

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"

Hronični bol u leđima

- Govoreći o HB u leđima susrećemo se sa jedinstvom perifernog i središnjeg nervnog sistema
- Učimo kako je naš mozak mlad onoliko koliko mu mi damo priliku za to
- ...kako nas i bol u leđima može upozoriti da je stres, nesanica ili nezadovoljstvo došlo do alarmantne granice

„The back is back“

prof Thomas R Tolle

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"

Hronični bol u leđima

- HB zbog kojeg pate pojedinci, njihove porodice i radne sredine, ljekari i zdravstveni sistemi, taj čest simptom u medicini, neurologiji, fizikalnoj medicini, ortopediji i neurohirurgiji –

“opet je u modi”

- Iskustva : usku povezanost depresije, nesanice, nezadovoljstva radnom sredinom, partnerom ili socioekonomskim statusom s HB

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

Hronični bol u leđima

- 70-85% populacije tokom svog života
- 80-90% za 12 sedmica biti funkcionalno oporavljen.
- funkcionalni disbalans se ponavlja, a bol perzistira - HB.

Epidemiologija HB u leđima

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 HB u leđima

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

Epidemiologija HB u leđima

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



Epidemiologija HB u leđima

- 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 (direktni med troškovi, troškovi usljed nesposobnosti za rad)



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

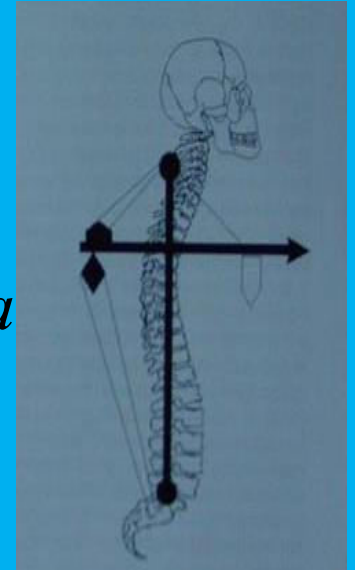
"This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"

Uzroci

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



loše držanje tijela
skolioza
fizički napori
oslabljena muskulatura leđa
gojaznost
napetost i stres



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"

■ “Vicky Cristina Barcelona”

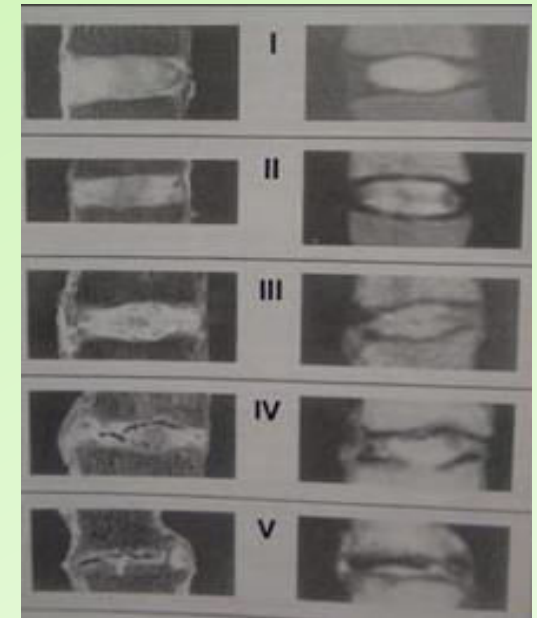
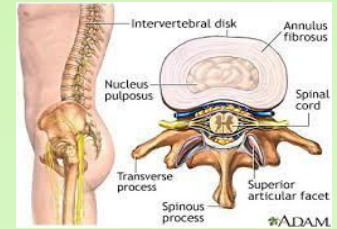


Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"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 iv diska

- 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



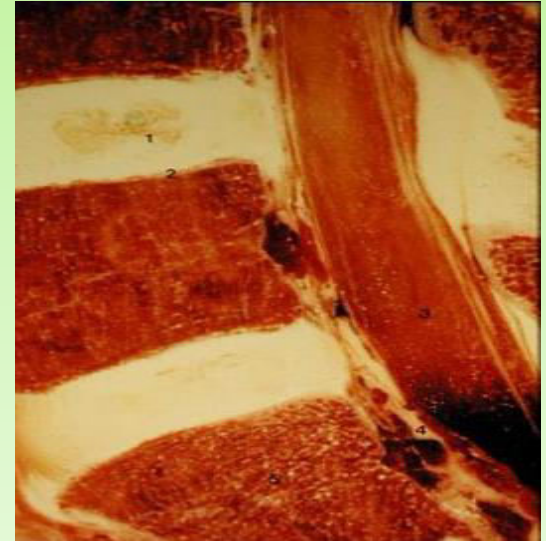
Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Klinički aspekti anatomije iv diska

Puknuće anulusa:

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

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



Klinički aspekti anatomije iv diska

Kompresija spinalnog korijena hernijom iv diska

mehanička deformacija vlakana i
promjene u mikrocirkulaciji korijena
intraneuralni edem i demijelinizacija



Bol

Promjena senzibiliteta

Slabost



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
antalgična skolioza i
deficit funkcije.

Dijagnoza

- Anamneza i klinička slika
- Neurološki nalaz
- RTG dijagnostika (koštane promjene: osteofiti, hipertrofije zglobnih nastavaka ili suženja iv otvora, frakture kralježaka, 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 i anomalije



Potencijalni rizici za hroničnu bol u ledjima



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"

PUŠENJE

- Kašalj uzrokuje mikrotraume
- Ubrzava osteoporozu
- Uzrokuje vazokonstrikciju, hipoperfuziju, malnutriciju i ubrzava degeneraciju iv diska
- Povećava sintezu cirkulatornih proinflammatoryh citokina koji djeluju na centralnu percepciju i transmisiju boli
- 81 studija

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"

Hipokampalna neurogeneza (HN)

- Povezanost emocionalnog stresa, depresije i HB
- Nova neuroanatomska istraživanja limbičkog režnja (hipokampus i dentalni girusa) - odgovor na povezanost depresije, tjelovježbe i HB
- Neuroplastičnost nije samo odlika embrionalnog i razvojnog razdoblja ljudskog mozga



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

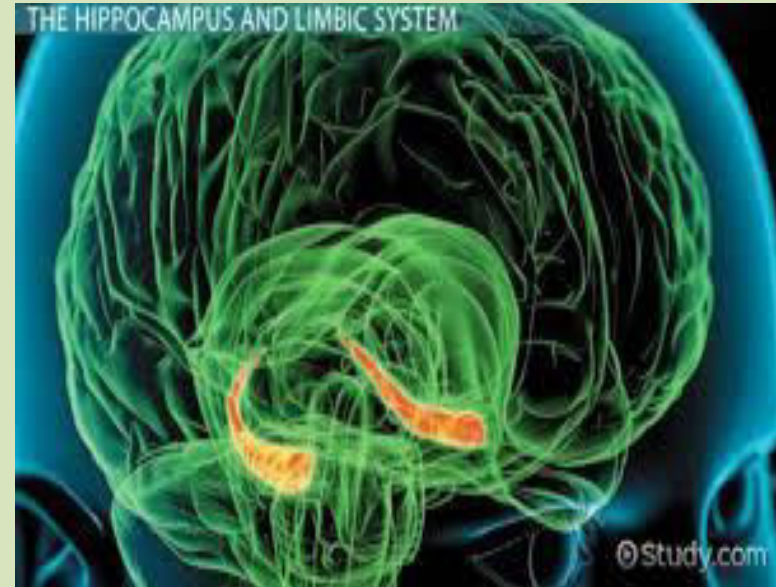
Hipokampalna neurogeneza (HN)

- 1960 godine – privilegovani dijelovi mozga odraslog čovjeka koji zadržavaju mogućnost stvaranja novih neurona
- Hipokampus i olfaktorni bulbus
- Emocionalni stres izravno i neizravno utiče na HN – apoptotičke smrti pluripotentnih stanica – promjena volumena H – ostavlja zapis u mozgu
- “Runner’s high” – neuroplastičnost H



Hipokampalna neurogeneza (HN)

- Elektrostimulacija, Mrstimulacija, antidepressivi i redovita tjelovježba = povećana neuronalna plastičnost H, povećanje volumena H, porast HN



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"

Depresija

- Neuroradiološki i neuroanatomski dokazi promjene regulacije hipokampalne neurogeneze te promjene u nalazu volumetrije hipokampusa
- Vojnici u Vijetnamskom ratu
- Socijalna izolacija kao najjači stresor

- Stres strukturno mijenja naš mozak, našu percepciju svijeta i boli

Terapijski pristup HB

- Prvi ili primarni cilj terapije je ublažiti bol!!!!!!!
- informisanost o ograničenom učinku i mogućim nuspojavama farmakološke terapije i njihovog odgovora na tretman.
- Drugi cilj terapije postići napredak u fizičkom, psihološkom i socijalnom funkcionisanju
- balans između maksimalno mogućeg analgetskog učinka i minimalnih nuspojava

Terapijski pristup HB

- *Neopioidni analgetici* : paracetamol i nesteroidne protuupalne lijekove (neselektivne i selektivne inhibitore COX-2 receptora)
- Antikonvulzivi ili stabilizatori raspoloženja: pregabalin, gabapentin i lamotrigin.
- Inhibitora ponovne pohrane serotonina i noradrenalina: duloxetine, venlafaksin
- *Terapija opioidima* slabo kontrolisane nekarcinomske neuropatske boli i mišićno-koštane boli.



Nefarmakoth pristup



-1-

"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"

Terapijski pristup HNB

Pravilno odabrana farmakoth titrirana do optimalne
doze lijeka

+

Različiti oblici tjelovježbe

+

Edukacija bolesnika

+

Multidisciplinaran pristup

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

Zaključak

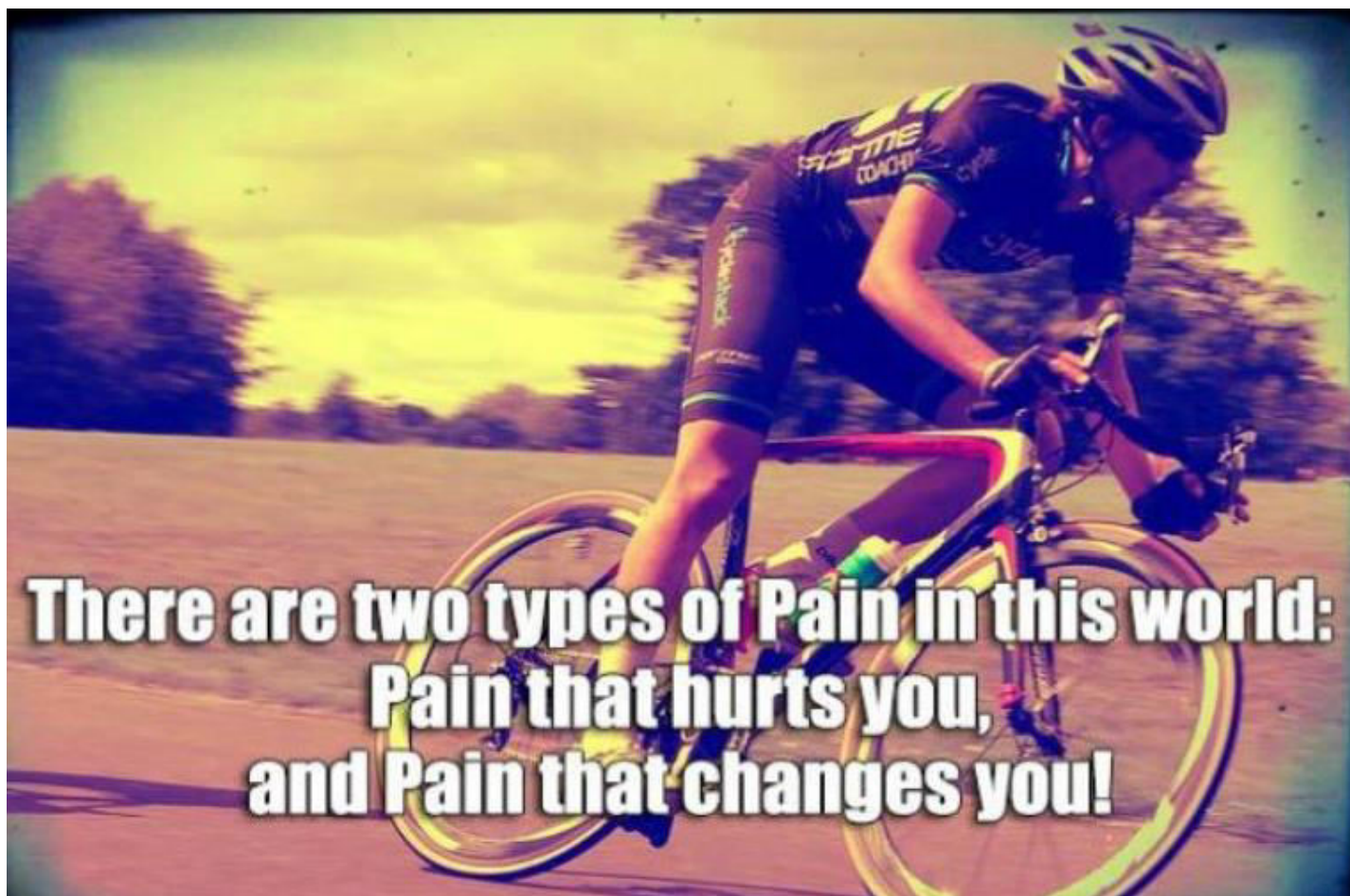
- Imaju ljudi koji kažu i vjerovatno ne griješe puno da sve dolazi iz glave i da je stres uzrok raznih bolesti
- Bolesnik sa HB uzroke svoje boli nosi u hipokampusu, meduli spinalis, promjeni neuroanatomskih odnosa, nervnim korijenovima
- U širem kontekstu ih prati nesanica, depresija, socijalna izolacija, nezadovoljstvo na poslu i kući

Zaključak

- Multidisciplinarni pristup
- Uravnotežena farmakoterapija
 - Terapija na duge staze
- Prilagođavanje doze jačini boli
 - Partnerski odnos

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"



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"