

Liječenje bola u ambulanti primarne zaštite

Prof. dr Ljiljana Cvejanov Kezunović, primarijus
Spec.porodične medicine i medicine rada
Šef katedre Porodične medicine
Medicinski fakultet u Podgorici
Univerzitet Crne Gore



Hronični bol,
Kontinuirana medicinska edukacija
Univrzitet u Tuzli
Medicinski fakultet
Tuzla, 30. novembar 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"

Sadržaj i cilj predavanja

Princip sveobuhvatnog pristupa liječenju bola i psihološkim problemima vezanim za bol.

Šta kažu vodiči?

Vođenje pacijenta sa bolom u PZZ

Procjena bola i efekta liječenja u PZZ

Farmakološke i nefarmakološke intervencije za upravljanje hroničnim bolom u PZZ

2

Liječenje bola i izabrani doktor

- Naš svakodnevni posao
- Najčešći razlog javljanja izabranom doktoru (ID)
- Subjektivna senzacija
- Javlja se pri oštećenju tkiva
- Podstiče reakciju osobe s ciljem uklanjanja bolnog podražaja
- Često sami uzimaju razne lijekove protiv bola
- **Pravilno, pravovremeno i efikasno upravljanje bolom je ključna komponenta u radu PZZ!**

Najčešći uzroci bola kod pacijenata u PZZ

- 1. Bolesti lokomotornog sistema (2/3)**
 - u najproduktivnijem životnom dobu
 - akutni i/ili hronični sindrom sa/bez radikularnog oštećenja i neuropatskog bola
- 2. Maligne bolesti**
- 3. Povrede, akutni teški bol**
- 4. Bol u sklopu raznih kliničkih entiteta (bubrežne i žučne kolike)**
- 5. Hronični bol kao bolest:** hronični nemaligni bol čini 98,5% svih hroničnih bolova, vrlo zahtjevni pacijenti

4

Dijagnostika bola u PZZ

Podaci iz anamneze i medicinske dokumentacije o:

- karakteru,
- lokaciji,
- intenzitetu,
- kvalitetu bola,
- faktorima koji bol pojačavaju ili ublažuju

Treba da uvažimo ono što pacijent kaže o intenzitetu bola

- **„Bolesnika boli onoliko koliko on kaže da ga boli!“**
- Reaktivnost na bol je vrlo individualna
- Pri procjeni treba da koristimo skalu bola!
- Važno je da poznajemo pacijenta

5

Izazovi u PZZ

- Liječenje onog što ne možemo uvijek da vidimo
- Zahtjevni pacijenti
- Pojava zavisnosti i tolerancije
- Propisi i praksa (mogućnosti i ograničenja)
- Nesigurnost o načinu vođenju pacijenta sa bolom
- Zaštita pacijenata i samozaštita
- Razmatranje mogućih situacija: „A šta ako?“

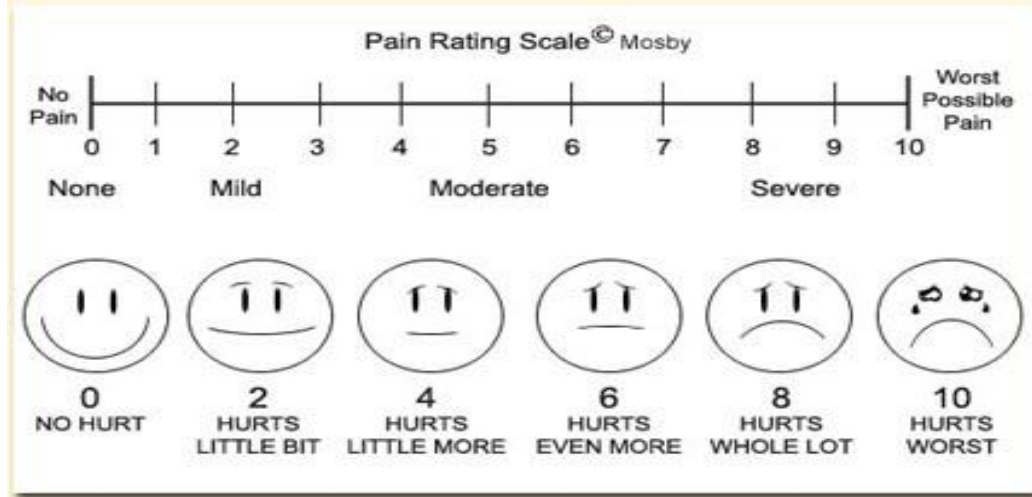
Kao rezultat u vezi sa liječenjem bola mogu da se pojave:

- Povećan broj posjeta ovih pacijenata svom ID
- Povećan broj posjeta hitnoj pomoći
- Ponašanja pseudozavisnosti

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

Upravljanje počinje sa procjenom bola

- **Kako mogu da procijenim nešto što ne mogu da vidim?**
 - Slušanjem (auskultacijom): saslušaću svog pacijenta; latinski *auscultāre* (slušati pažljivo)
 - Korištenjem skale za procjenu



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"

Ciljevi terapije bola

- Smanjenje bola
- Smanjenje potrebe za korištenjem zdravstvene zaštite
 - Manje propisivanja i kupovine lijekova
 - Manje javljanja u hitnu pomoć
- Pобољшanje funkcionalnog statusa
 - Veća sposobnost obavljanja dnevnih aktivnosti
 - Povratak na posao

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"

Kako liječiti bol u PZZ?

Nakon što postavimo dijagnozu i odlučimo se za liječenje, treba da razmotrimo:

- Nefarmakološke intervencije
- Farmakološke intervencije
- Upućivanje

Nefarmakološke intervencije

- Fizikalna terapija
- Samostalne vježbe
- Redukcija tjelesne težine
- Savjetovanje
- Prekid pušenja

Redukcija tjelesne težine

- Ako je BMI >25:
 - Raste incidenca osteoartroze-osteoartritisa
 - Raste rizik od lumbalgije
- Povećanje težine za 5 kg znači:
 - Osjećaj u koljenima kao da je povećana težina za 15 kg
 - Pri penjanju uz stepenice osjećaj u koljenim zglobovima kao da je povećana težina za 35 kg

11

**ADVANCED PAIN MANAGEMENT**
Relieving Pain · Restoring Function · Renewing Hope

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"

Savjetovanje

- Psihološka procjena
- Procjena bola i opis bola
- Pacijentovi ciljevi
- Mogući sporovi
- Anamnestički podaci o povredama ili zavisnostima
- Komorbiditet: depresija i anksioznost

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

Pušenje i bol

Pušači imaju:

- **Veću incidencu bola**
- **Veći intenzitet bola**
- Veću incidencu bolesti diskusa
- Češću pojavu osteoporoze i degenerativnih oboljenja zglobova
- Više socijalnih i poslovnih problema
- **Smanjenu toleranciju na bol**

13

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"

Jednostavni savjeti za liječenje bola koje je dala SZO

- Pet osnovnih preporuka za pravilno liječenje analgeticima koje treba da učini propisivanu terapiju uspješnom i djelotvornom
- Primjenjuje se kako za kancerske pacijente, tako i sa one sa nekancerskim akutnim i hroničnim bolom koji zahtijeva analgeziju:

14

- World Health Organization. Treatment de la douleur cancéreuse. Geneva, Switz: World Health Organization; 1997. [[Google Scholar](#)]

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"

Princip 1: Oralna primjena analgetika

- Oralna forma lijekova trebalo bi da bude primjenjivana kad god je to moguće

Princip 2: analgetici treba da se daju u pravilnim intervalima

- Da bi se bol adekvatno ublažio, potrebno je poštovati **trajanje efikasnosti lijeka** i propisati dozu koja se uzima u određenim intervalima u skladu sa bolesnikovim bolom.
- Doziranje lijeka treba prilagođavati sve dok pacijentu ne bude ugodno.

16

Princip 3:

Analgetike treba propisivati u skladu sa intenzitetom bola koji se procjenjuje skalom intenziteta

- Lijekovi za smanjenje bola moraju se propisati nakon kliničkog pregleda i adekvatne procjene bola.
- Analgetike treba propisivati u skladu sa nivoom bola pacijenta, a ne prema percepciji bola od strane medicinskog osoblja.
- **Ako pacijent kaže da ima bolove, važno je da mu vjerujemo.**

17

Princip 4: Doziranje analgetika mora da bude individualno

- Ne postoji standardizovano doziranje u liječenju bola.
- Svaki pacijent reaguje drugačije.
- Prava doza je ona koja će kupirati bol koji pacijent osjeća.
- Doziranje treba prilagoditi tako da se postigne najbolja ravnoteža između analgetskog učinka i nuspojava.

Princip 5: Analgetike treba propisivati uz stalnu brigu o detaljima.

- Pravilna primjena analgetika je ključna za adekvatno liječenje bola.
- Nakon što se uspostavi raspodjela lijekova tokom dana, idealno je osigurati **pisani lični program pacijentu**.
- Na ovaj način će pacijent, njegova porodica i medicinsko osoblje imati potrebne informacije o tome kada i kako davati lijekove.

19

Farmakoterapija bola

- NSAID
- Opioidi
- Neuromodulatori
- Adjuvantni lijekovi
 - Miorelaksanti
 - Antidepresivi
- Lokalno primjenjivani lijekovi

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

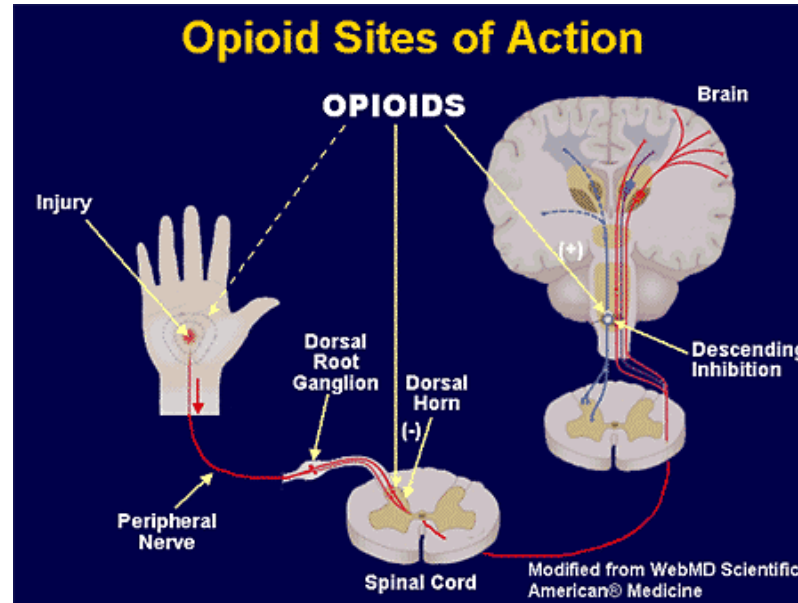
NSAIL

- Korisni kod širokog spektra bolnih sindroma
- Najuspješniji za bol jačine 2-5
- OTC i na recept (paracetamol/ibuprofen/diklofenak)
- Rizik od GERB, krvarenja u GIT, hipertenzije i prekomjerne upotrebe
- Značajna toksičnost povezana sa dugotrajnom upotrebom

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"

Opioidi: za bol jači od 5



Odluka o upotrebi opioida

Umjesto donošenja odluke o primjeni opioida samo na osnovu dijagnoze, mnogo je bolje da se odredi da li opioidi mogu da:

- smanje bol
- poboljšaju funkciju u važnim životnim aktivnostima
- dovedu do ukupnog poboljšanja, a bez izlaganja neprihvatljivim rizicima ili nuspojavama

Odluka o uvođenju opioda

- **Dijagnoza**
- **Procjena rizika od opioda**
- **Informisani pristanak**
- **Saglasnost za liječenje**
- **Procjena prije, tokom i poslije upotrebe**

Kenneth Simons
Chairperson

Timothy Westlake
Vice Chairperson

Mary Jo Capodice
Secretary

WISCONSIN MEDICAL EXAMINING BOARD



1400 E Washington Ave
PO Box 8935
Madison WI 53708-8935

Email: dsps@wisconsin.gov
Voice: 608-266-2112
FAX: 608-267-3816

Wisconsin Medical Examining Board Opioid Prescribing Guideline

Centers for Disease Control and Prevention

MMWR

Early Release / Vol. 65

Morbidity and Mortality Weekly Report

March 15, 2016

**CDC Guideline for Prescribing Opioids for
Chronic Pain — United States, 2016**

25

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"

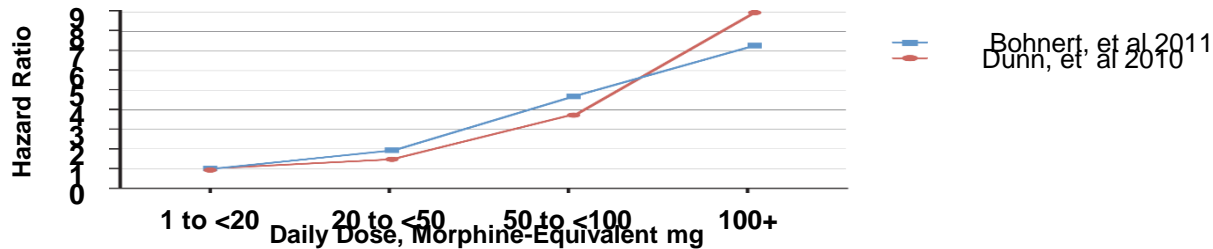
CDS preporuke: izbor lijeka, doziranje, trajanje terapije, praćenje i prekid terapije

1. Pri uvođenju opioidne terapije, treba uvoditi one sa trenutnim, a ne sa produženim/dugotrajnim oslobađanjem.
2. Treba početi sa najnižom efikasnom dozom. Pažljivo se preispita potreba za povećanje doze na ≥ 50 mg ekvivalenta morfijuma (MME) dnevno i izbjegava povećanje doziranja na ≥ 90 MME.
3. Dugotrajna upotreba opioida često počinje **liječenjem akutnog bola**. Trebalo bi propisati najnižu djelotvornu dozu s trenutnim oslobađanjem i količinu potrebnu za očekivano trajanje bola koji zahtijeva opioide (do 3 dana).
4. Potrebno je procijeniti koristi i štete kod pacijenata u roku od 1 do 4 sedmice od početka opioidne terapije **za hronični bol**
5. Doktori bi trebali procjenjivati koristi i štete nastavljene terapije sa pacijentima svaka 3 mjeseca ili češće. Ako koristi ne nadilaze štetu trebali bi optimizirati druge terapije i raditi s pacijentima na smanjenju opioida na niže doze ili smanjenju i ukidanju opioida.

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"

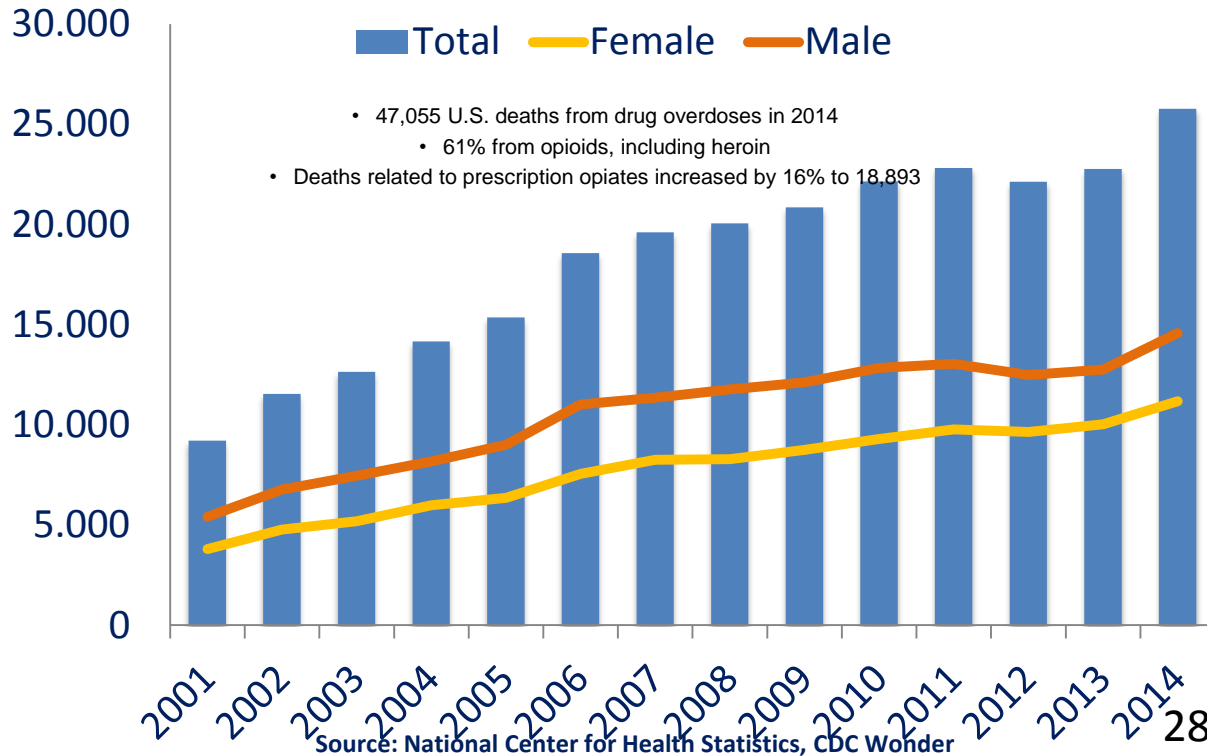
CDS: Doziranje i rizik od predoziranja kod pacijenata sa hroničnim bolom



1. Trebalo bi izbjegavati istovremeno propisivanje opioida i benzodiazepina.
2. Studije pokazuju dramatično povećanje rizika između 50 i 100 MME i daljnje povećanje s dozama većim od 100 MME/dan, pa su mnogi pacijenti koji primaju opioide za hronični nekarcinomski bol u dozama > 50 mg / dan u povećanom riziku od opasnosti po život od OIRD-a (respiratorne depresije) i predoziranja.



National Overdose Deaths: Number of Deaths from Prescription Drugs

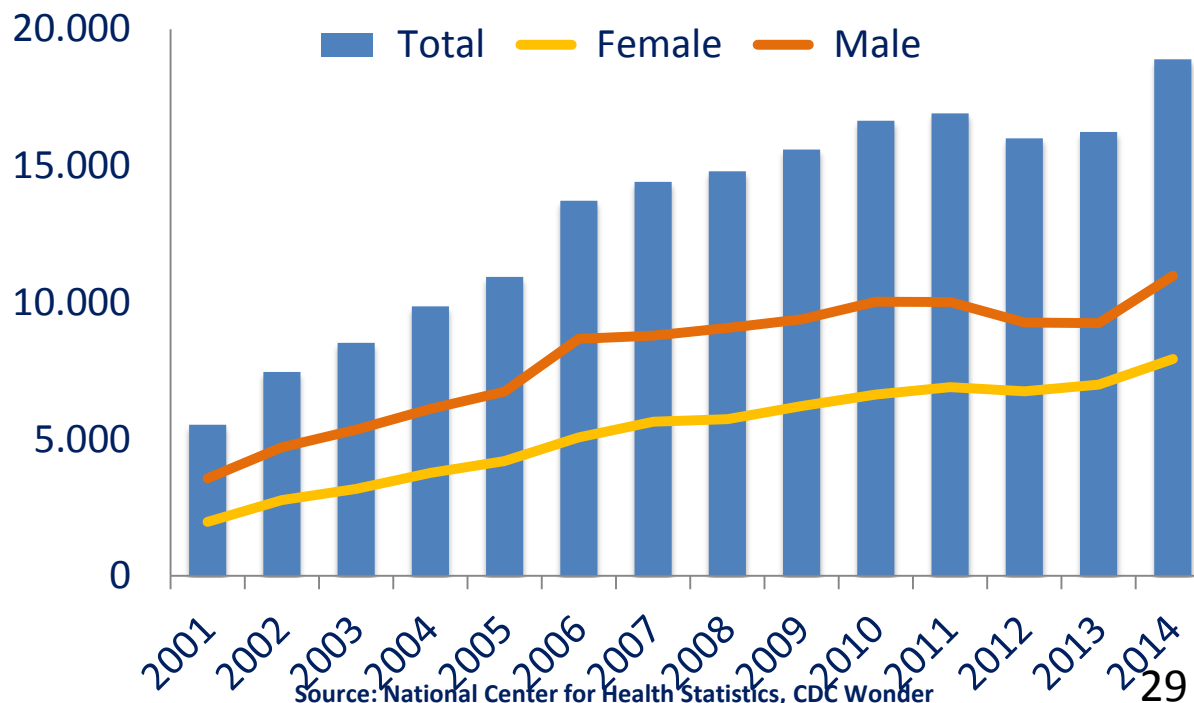


Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"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"



Deaths from Prescription Opioids (2001-2014: Increased 3.4-fold)

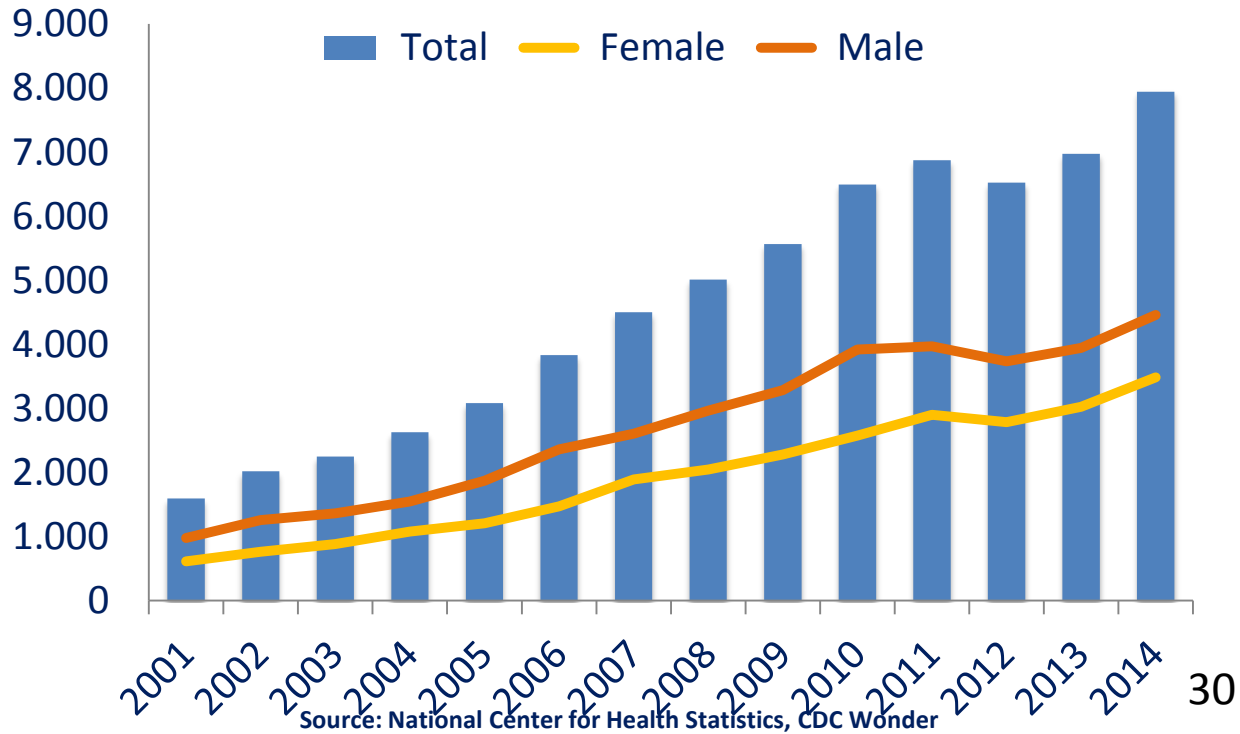


Project number: 585927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

"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"



Deaths from Prescription Benzodiazepines (2001-2014: Increased 5-fold)



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"

CDC 2016: O naloksonu

- **Naloxone** je antagonist opioda koji može pacijenta da vrati iz teške respiratorne depresije.
- **Njegova primjena od strane laika, prijatelja ili srodnika je opravdana.**
- Nalokson se primjenjuje kod pacijenata koji su fizički zavisni o opiodima. Zabilježeni su ozbiljni štetni efekti, poput plućnog edema, kardiovaskularne nestabilnosti i napada, ali su rijetki u dozama u skladu s označenom primjenom za predoziranje opiodima.



31

Enteen L, Bauer J, McLean R, et al. Overdose prevention and naloxone prescription for opioid users in San Francisco. *J Urban Health* 2010;87:931–41

Walley AY, Xuan Z, Hackman HH, et al. Opioid overdose rates and implementation of overeducation and nasal naloxone distribution in Massachusetts: interrupted time series analysis. *BMJ* 2013;346:f174

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"

Faktori rizika za izmijenjeno ponašanje

Biološki

- Starost ≤ 45 godina
- Pol
- Porodična anamneza o propisanim lijekovima i alkoholizmu
- Pušenje

Psihijatrijski

- Zloupotreba supstanci
- Preadolescentno seksualno nasilje (žene)
- Veliki psihijatrijski poremećaji (poremećaji ličnosti, anksioznost, depresivni poremećaji, bipolarni poremećaj)

Socijalni

- Raniji problemi sa zakonom
- Podaci o saobraćajnim nesrećama
- Loša podrška porodice

Nathaniel P. Katz et al., "Foundations of Opioid Risk Management," *The Clinical Journal of Pain* 23, no. 2 (February 2007), 103-18.

Manchikanti L, et al. "Psychological factors as predictors of opioid abuse and illicit drug use in chronic pain patients." *Journal of Opioid Management* no 3 (March-April 2007), 89-100.

Webster, Lynn R. and Rebecca M. Webster. "Predicting Aberrant Behaviors in Opioid-Treated Patients: Preliminary Validation of the Opioid Risk Tool." *Pain Medicine* 6, no. 6 (November 2005): 482-92.

Project number: 583927-EPP-1-2017-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP (2017 – 3109 / 001 – 001)

Stepenovanje rizika

Nizak rizik

- Nema anamnestičkih podataka o zloupotrebi supstanci
- Nema porodičnu anamnezu o zloupotrebi opojnih droga
- Nema većih ili neliječenih psiholoških poremećaja

Umjereni rizik

- Anamneza o liječenju od zloupotrebe supstanci
- Značajna porodična anamneza zavisnosti o drogama
- Prošli / komorbidni psihološki poremećaj

Visoki rizik

- Aktivna zloupotreba psihoaktivnih supstanci
- Aktivna zavisnost
- Veliki neliječeni psihološki poremećaj
- Značajan rizik za sebe i doktora

Webster, Lynn R. and Rebecca M. Webster. "Predicting Aberrant Behaviors in Opioid-Treated Patients: Preliminary Validation of the Opioid Risk Tool." *Pain Medicine* 6, no. 6 (November 2005): 432–42.

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"

Opioid Risk Tool (ORT)

MARK EACH BOX THAT APPLIES:	FEMALE	MALE
1. Family history of substance abuse		
Alcohol	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 3
Illegal drugs	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
Prescription drugs	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
2. Personal history of substance abuse		
Alcohol	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
Illegal drugs	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
Prescription drugs	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
3. Age (mark box if between 16 and 45 years)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
4. History of preadolescent sexual abuse	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 0
5. Psychological disease		
ADD, OCD, bipolar disorder, schizophrenia	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
Depression	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1

SCORING TOTALS:

ADMINISTRATION

- On initial visit
- Prior to opioid therapy

SCORING

- 0-3: low risk (6%)
- 4-7: moderate risk (28%)
- >8: high risk (>90%)



ADVANCED PAIN MANAGEMENT

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"

Strategija za prekid terapije opioidima

Kriterijumi za procjenu da je liječenje opioidima neuspješno:

- Izostanak redukcije bola
- Izostanak poboljšanja funkcije
- Održavanje neželjenih efekata
- Održavanje nesaradljivosti



ADVANCED PAIN MANAGEMENT
Relieving Pain · Restoring Function · Renewing Hope

35

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"

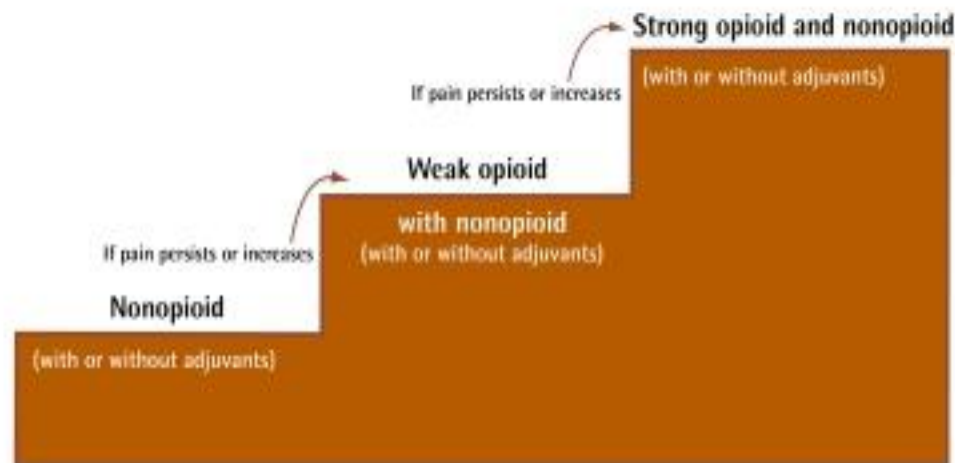
Neželjeni efekti opioida:

- Opstipacija
- Mučnina i povraćanje
- Sedacija
- Respiratorna depresija
- Myoclonus
- Impotencija/amenoreja



...i nikad dva lijeka iz ste grupe istovremeno!

Figure 1. The World Health Organization analgesic ladder for treating cancer pain



Adapted from the World Health Organization.¹

37

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"

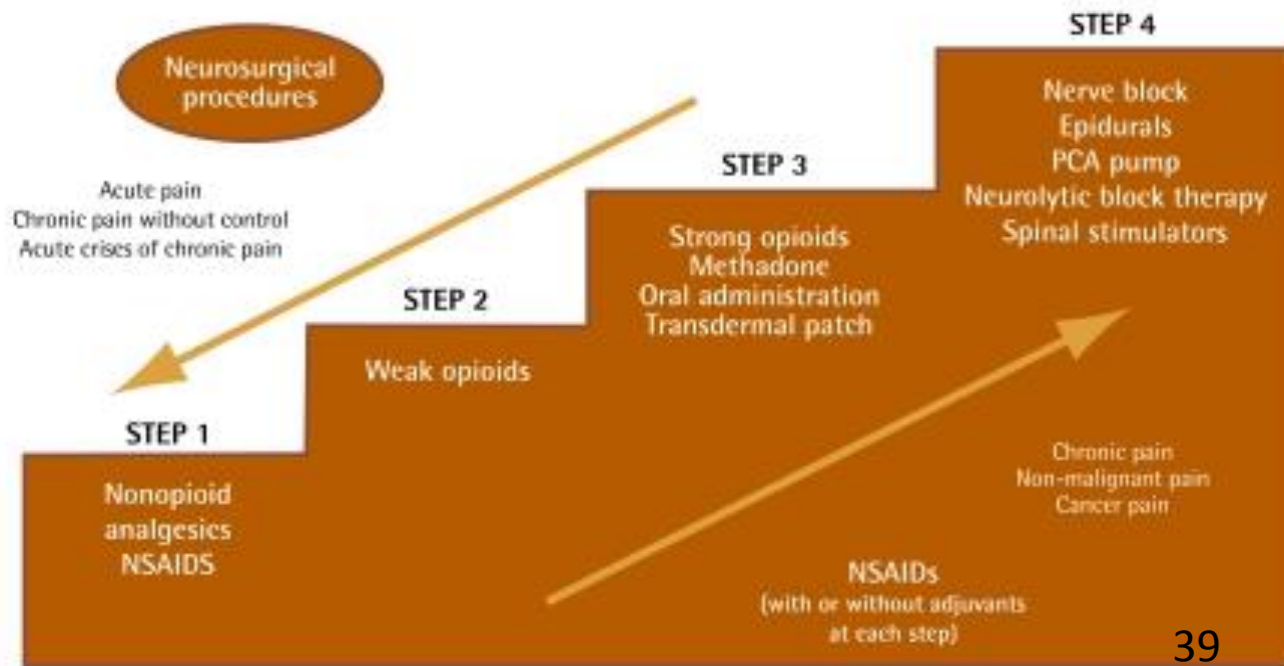
Prilagođeni stepeničasti pristup

- Modifikacija i adaptacija analgetske skale
- Neki autori smatraju da započinjanje analgetske terapije „korak po korak“ često nije dovoljno i nije djelotvorno u slučajevima kad treba da se kontroliše intenzivni bol i preporučuju drugačiji dijagram „brzog puta“ gdje se sa terapijom započinje od 3. stepenice.
- **Nova četvrta stepenica se preporučuje kod kriza hroničnog bola.** Tu se primjenjuju: transforaminalne epiduralne injekcije kortikosteroida, lumbalne perkutane adheziolize i spinalna endoskopija za bolnu lumbalnu radikulopatiju (sa ograničenim dokazima kod intradiskalnog bola u leđima), medularni i periferni stimulatori

38

Adaptirana skala kod pogoršanja jakog bola

Figure 2. New adaptation of the analgesic ladder



NSAID—nonsteroidal anti-inflammatory drug, PCA—patient-controlled analgesia.

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"

Neuromodulatori

- Djeluju kod neuropatskih bolnih sindroma
- Noviji lijekovi su popravili neželjene efekte i smanjili toksičnost (u odnosu na triciklične antidepresive)
- Gabapentin, duloxetine, pregabalin...



Mišićni relaksanti

- Redukuju spazam
- Djeluju centralno (sedacija)
- Tolperizon (Mydocalm, Tolperizon)
- Cyclobenzaprine (Flexeril)
- Tizandine (Zanaflex)
- Baclofen
- Carisoprodol (SOMA)
- Diazepam (Valium)
- Treba biti pažljiv sa SOMA i diazepam-om.

41

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

- Starije grupe antidepresiva su djelotvornije (TCA-triciklični antidepresivi: amitriptylline i nortriptylline)
- Povećavaju lučenje endogenih analgetika u CNS
- Popravljaju higijenu sna, anksioznost i depresiju
- Počinje se sa manjom dozom i ona se povećava kako bi se umanjila neželjena dejstva
- Postoji kardijalni rizik



Napomene o antidepresivima

- SSRI* ne liječe bol
- SSRI liječe depresiju i anksioznost
- Često ne možemo da liječimo hronični bol bez liječenja prateće depresije i anksioznosti
- Treba razmisliti o upućivanju i konsultaciji sa specijalistom

* SSRI – selektivni inhibitori ponovnog preuzimanja serotonina



ADVANCED PAIN MANAGEMENT
Relieving Pain · Restoring Function · Renewing Hope

43

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"

Lokalna terapija

- Lidoderm naljepnica (Lidocaine krema)
- Diclofenac (Flector, Voltaren gel)
- Sastavljene kreme
- Prednosti i ograničenja



Interventne procedure kod bola

- Procjena i vođenje
- U mogućnosti su da ponude uvođenje medikamenata, kao i intervencione tehnike za liječenje bola i njegovog uzroka
- Obično ih izvode specijalisti anesteziolozi, fizijatri i psihijatri (moguće i svi zajedno)

Tretmani za bola na II i III stepenu ZZ

- **Injekcije u ciljne (trigger) tačke**
- **Bol u leđima:** steroidne injekcije epiduralno i fasetni blokovi /denervacija
- **Glavobolja:** C2 i okcipitalni nervni blokovi
- **Pelvični/abdominalni bol:** nervni blokovi za plexus coeliacus i hipogastrične nerve
- **Neuromodulacija** (stimulacija kičmene moždine) intratekalno plasiranje lijeka

Liječenje hroničnog bola na nivou PZZ

- **Pravilno, pravovremeno i efikasno upravljanje bolom je ključna komponenta u radu PZZ!**
- Potrebno je koristiti liječenje zasnovano na dokazima, kao strategije prvog reda.
- Sem medikamentozne, poželjno vježbanje i kognitivno-bihevioralna terapija.
- Neprepoznati komorbiditeti i nestabilne biopsihosocijalne komorbidnosti su česte kod pacijenata koji imaju hronični bol, posebno kod onih koji su slabo funkcionalni i često su prepreka za oporavak i faktori rizika za lošu komplijansu i adherencu.
- **Najbolje strategije liječenja hroničnog bola uključuju interdisciplinarni / multidisciplinarni pristup.**

47



**Zahvaljujem za vašu pažnju i
strpljenje!**

48

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"