

# BOL

**Prof. Dr Radoslav Perunović  
KBC “Dr D. Mišović-Dedinje”  
Beograd**

# **Lečenje kancerskog bola**

# **Bol kod pacijenata sa kancerom**

## **Incidenca -**

- **30-40% pacijenata u trenutku postavljanja dijagnoze ili tokom lečenja**
- **70- 90% kod onih sa uznapredovalom bolešću**

# **Bol kod pacijenata sa kancerom**

## **Etiologija**

- Porekla samog tumora : 62-78%
- Kao rezultat dijagnostičke ili terapijske procedure: 19-25%
  - Post- radijacijski ( enteritis; povreda nerva; osteonekroza); Post-hemoterapijski ( mucositis; periferna neuropatija); Post-operativni bol- akutni i hronični
- Kancerom indukovani sindromi <10%
  - Opstipacija, rane od pritiska
- Bol nepovezan sa malignitetom ili lečenjem 3-10%

# Vrste Bola

- **Akutni:**
  - bol usled procedure; patološke frakture; crevno/ureterske opstrukcije
- **Hronični**
- Akutni preko hroničnog (**Probojni bol**)
- **Maligni; Ne-Maligni**

# Tipovi bola

- **Nociceptivni:** Direktni odgovor na povredu tkiva
  - Uključuje muskuloskeletalni (somatski) i visceralni bol
- **Neuropatski:** Bol povezan sa oštećenjem nervnog sistema
- **Mešani** bolni sindromi

# **Modaliteti lečenja kancerskog bola**

- Primarna terapija**
- Radijaciona terapija**
- Hemoterapija**
- Imunoterapija**
- Hirurgija**
- Antibiotici**
- Simptomatska terapija**
- Farmakoterapija**
- Intervencionni modaliteti**
- Rehabilitacioni modaliteti**
- Psihološki modaliteti**
- Komplementarna i alternativna medicina**

# Procena bola

- Slušajte pažljivo: Koje reči koristi?
  - Može da poriče bol ali će priznati da ima “nelagodnost”, “boluckanje” ili “pečenje”
    - Da li osećate bol negde?
    - Da li Vam je neprijatno?
    - Kako se odražava na Vas?
- Verujte pacijentu “**bol je ono što pacijent kaže da boli....najbolji sudija pacijentovog bola je sam pacijent**” Bonica
- Procena ostalih simptoma: Portenoy: Studija na 243 pacijenata od kancera - prosek 11.5 simptoma

# **OPQRSTUV**

**O** NSET: *Kada je počelo?*

**P** ATTERN: *Koliko često; Kada; Koliko dugo?*

**Q** UALITY: *Opišite: oštar, tup...*

**R** ELIEVING/AGGRAVATING FACTORS

**S** EVERITY: *Skala od 1- 10*

**T** REATMENTS: *Šta pomaže; Koliko dugo?*

**U** NDERSTANDING: *Šta ga prouzrukuje (Vaše mišljenje)?  
Na koji način Vas pogoda?*

**V** ALUES: *Ciljevi nege; očekivanja*

# **Procena bola**

- Kada je pristup kompletiran:
  - Tip bola
  - Jačina bola
  - Verovatan uzrok bola
  - Opcije za olakšanje bola

# **XY – pristup tretmanu**

***Napravite listu problema koje treba rešiti***

- Somatski /koštani bol
- Previsoka doza acetaminofena (~4 gms)
- Pitanje komplijanse

# Principi lečenja bola

Pojasnite ciljeve:

- *Povećan kvalitet života*
- *Poboljšana funkcija*
- *Uključite pojedinca i porodicu u postavljanje prioriteta*

Edukacija: Odgovarajući lek za vrstu bola/njegovu jačinu

Ključ: Budite fleksibilni i kreativni

Monitoring/ Obratite pažnju na detalje

# Lečenje bola

Edukujte pacijenta i porodicu:

- **Mit: “Spašavaj pre nego se pogorša”**
  - Činjenica: Rani tretman prevenira bol
  - Činjenica: Nema “plafon” efekta za jake opioide
  - Činjenica: Tolerancija je retka kod palijativnih pacijenata/PO put
- **Mit: “Postaću zavisnik”**
  - Činjenica: Zavisnost je retka. Bostonska studija- 0.03%
- **Mit: Tretman gori od bola**
  - Činjenica: Nus efekti se mogu tretirati

# Edukacija

## **Stalni bol zahteva redovno doziranje**

- Izbegnite pikove bola kao i bolus doziranje
- Neprekinut san
- Izjednačeniji nivoi u krvi mogu obezrediti konzistentniju kontrolu bola
- Zgodnije je
- Vremenom manje analgezije

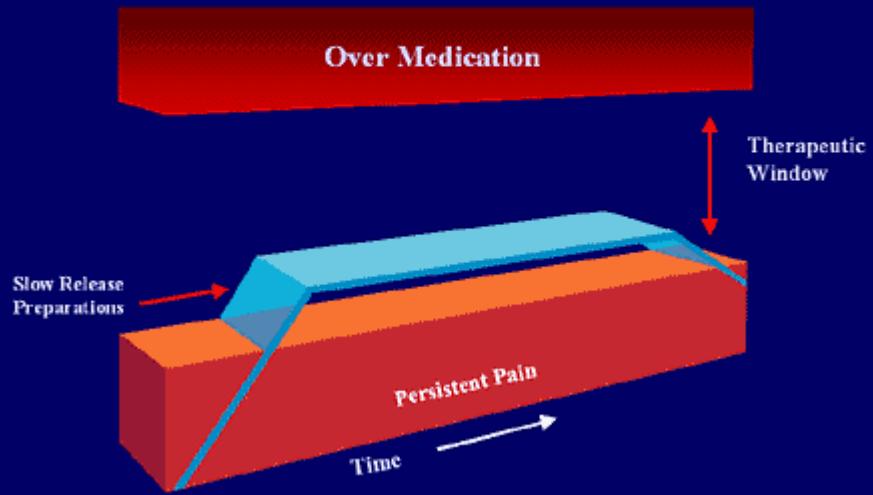
## **Incidentni bol**

**Bol koji se javlja kao direktna posledica pokreta ili aktivnosti**

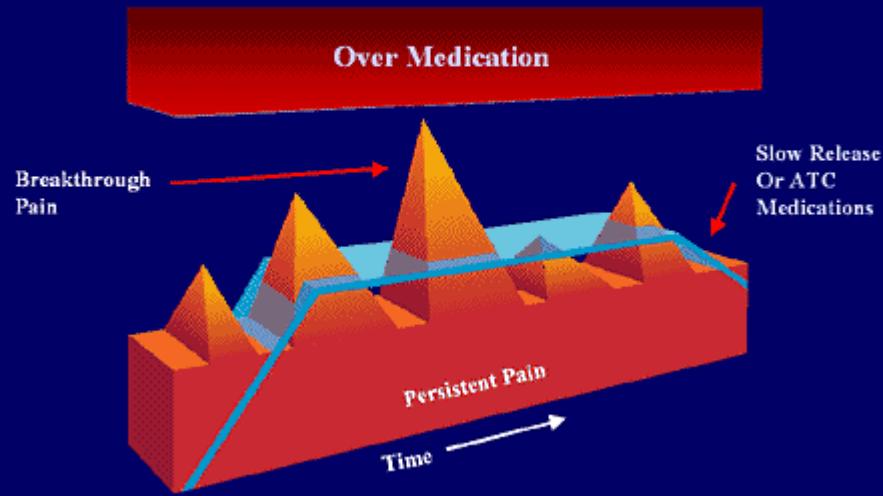
# Probojni bol

- **Bol na kraju doze:**
  - Obično je potrebno povećanje doze redovnog leka
- **Paroksizmalni/Idiopatski:**
  - Titrirajte do 1-3 BT's /dan
  - Dva puta dnevno bi trebalo da bude 10% of TDD/1/2 of Q4H
- **Incidentni bol**
  - Kratko trajanje.
  - 65% traje 30 minuta ili manje

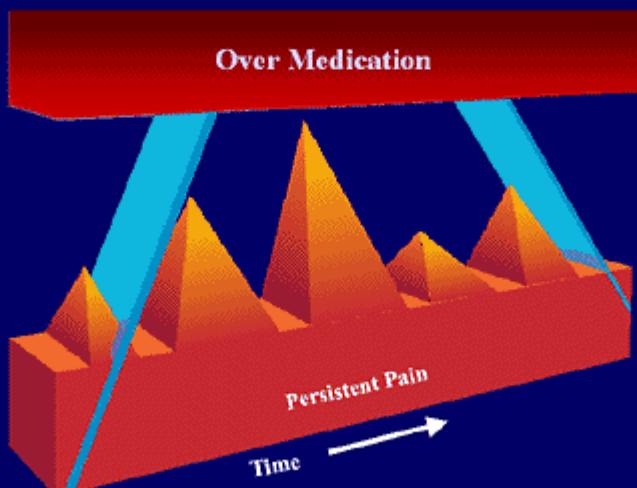
## Treating Persistent Pain With Opioids — Theory



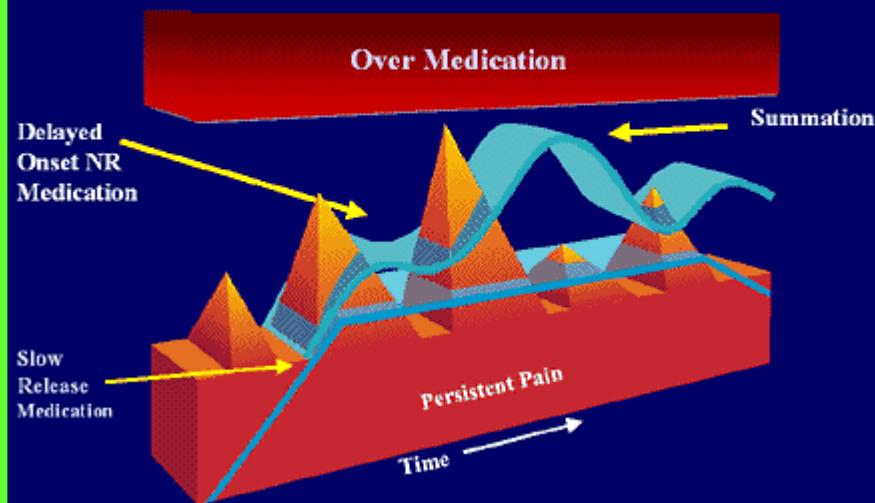
## Problems With Slow Release and ATC Medications



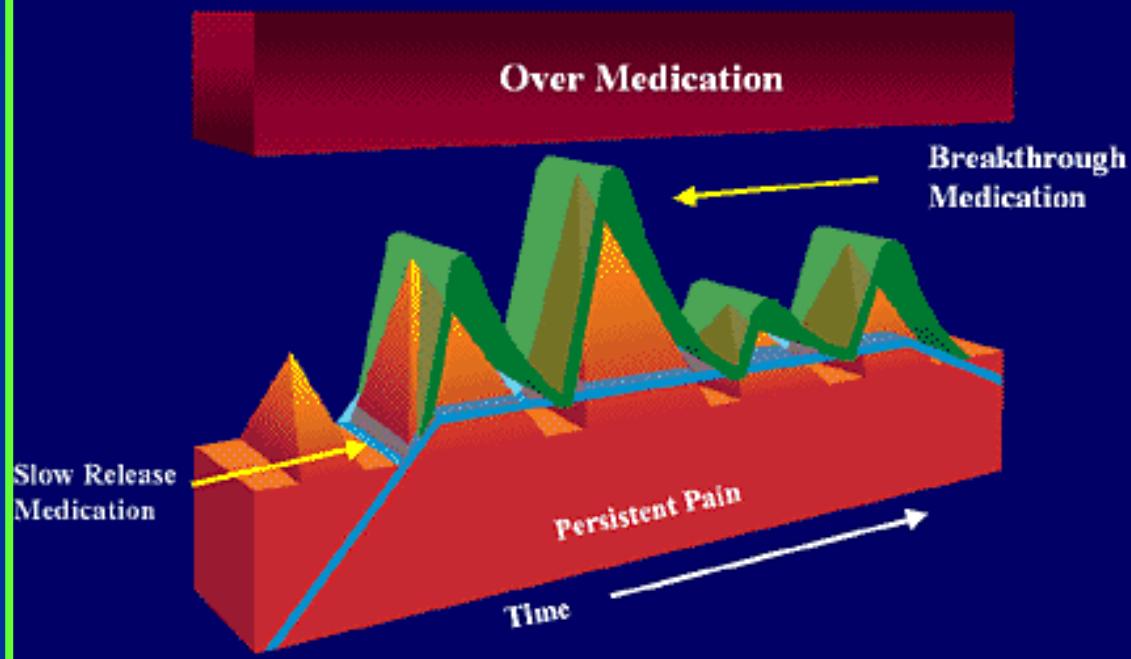
Increased Dose of Slow Release or ATC leads to Over-Medication



## Timing of Breakthrough Medication and Time to Onset



## Ideal: Slow Release + Fast Onset Normal Release



# **Procena bola**

- Napravite podrobnu ali brzu procenu bola
- Slušajte pacijentov opis bola
- Istražujte mudro, ograničavajući testiranje na ono što mogže izmeniti tretman
- Izbegavajte nepotrebno odlaganje lečenja bola, pogotovu ako je snažan

# Jedino merilo kvaliteta Th bola

## ■ KVALITET ŽIVOTA

**Istine i zablude...**

**Ćuti, trpi, izdrži**

**Pogrešno!!**

# Ćuti, trpi, izdrži

Istina: "*Pain generates pain*"

- Hronični bol NIJE svrsishodan, nema protektivnu funkciju
- Hronični bol NIJE simptom, već bolest sama po sebi
- Hronični bol je bolest nervnog sistema
- Energična prevencija, dijagnostika i lečenje !

# Opiofobija: čega se bojimo



# **Opiofobija**

**Iracionalni strah od:**

- **Tolerancije**
- **Adikcije**
- **Opoidima- indukovanih sporednih efekata**

# **ISTINA je..**

**Tolerancija se ne razvija (tako) brzo**

**Potreba da se doza poveća je najčešće rezultat objektivnog pojačanja bola**

**Jaki opioidi *ne prestaju* da deluju**

# Fizička zavisnost

- Zbog razvoja fizičke zavisnosti, jednom započeti opioid se ne može ukinuti...pogrešno!!

## Istina

- Fizička zavisnost NIJE prepreka da se opioid ukine

# Depresija disanja

- Bol se suprotstavlja depresornom efektu opioida na disanje
- Depresija disanja je izuzetno retka kod bolesnika kod kojih se doza opioida **pažljivo titrira** prema jačini bola
- Mučnina, povraćanje i pospanost prethode depresiji disanja



Strengthening Capacities for Higher Education of Pain Medicine in  
Western Balkan countries – HEPMP



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**HVALA NA PAŽNJI !!!**