



EVALUAREA SI TRATAMENTUL **DURERII IN PALIATIE.**

Dr. L. Stănciulescu, *Hospice Casa Speranței,*
București

As. Univ dr. S. Albu, *UMF Târgu-Mureș*

Conf.dr. D. Moșoiu, *Universitatea Transilvania*
Brașov, Hospice Casa Speranței Brașov

moments of



made possible by
hospice

Lecture 2 hr
 Clinical/practical work 4 hr (bed side)
 Seminar 2hr (Discussion and assessment)

120 minutes Classroom Session

- icebreaker - slide 1 - 2 min
- concepts about analgesia in palliative care - slides 2-3 – 5 min
- WHO analgesic ladders - slides 4-5- 5 min
- NSAIDs - slides 6-10 - 10 min
- indications of pain treatment according to analgesic ladder - slides 11-13 - 10 min
- Feedback - slides 14-15 - 3 min
- clinical case discussion - slides 16-17 - 10 min
- basic knowledge about the most used analgesics (acetaminophen, metamizole, tramadol, codeine) - slides 18-21 - 15 min
- initiation and continuation of the treatment according to analgesic ladder 22-28 slides – 20 min
- free discussion about a clinical case - slides 29-30 – 10 min
- co-analgesics: definitions, practical use - slides 31-35 - 15 min
- transition between steps – slide 36 – 5 min
- breakthrough – slide 37 – 5 min
- Conclusions, discussion - slides 38 -39 - 5min

Bibliography/ Resources

IASP or other internet resource

- Oxford Textbook of Palliative Medicine
- Use of Opioid Analgesics in the Treatment of Cancer Pain: Evidence-based Recommendations from the EAPCLancet Oncol 2012; 13: e58-e68
- IASP- Guide to Pain Management in Low-Resource Settings
- <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>
- IAHPC – Manual of palliative care, <http://www.pacificcancer.org/pacp-resources/palliative-care-cancer-survivorship/iahpc-manual-palliative-care.pdf>
- Robert Twycross, Introducing Palliative Care, <http://books.google.ro/books?id=YmMwVnGTniYC&pg=PA5&lpg=PA5&dq=quality+of+life+twycross&source=bl&ots=vQry1XX5Lf&sig=9vHlfz0CoWe1Rc->

Assessment

MCC

1. What is the maximum dose of Paracetamol in adults?
 - a. 2-3g / day.
 - b. 1-2g / day.
 - c. 4-6g / day
 - d. 7-10 g / day.
2. How should a properly managed opioid treatment be?
 - a. It must be uninterrupted, at regular intervals, with supplements for painful breaks.
 - b. Oral administration is preferred.
 - c. Once the maximum dose of opioid has been reached, it should be replaced with another opioid.
 - d. Must be reviewed as often as possible
3. In which stage of WHO analgesia can be used co-analgesics?
 - a. Only in Stage III.

Lesson Plan Proforma

Teaching Unit	Pain assessment and Management
Title	Principles of pain treatment
Learning Outcome (Link to EAPC Recommendation)	Understanding the complexity of pain management in palliative care. Understanding the principles of pharmacological treatment: Importance of achieving 'steady state'; Using the simplest available route of administration; Role of titration; necessity to prescribe 'rescue' medication; the role of 'equianalgesic' doses; the role of opioid rotation; the role of co-analgesics.
Summary	Pain treatment using pharmacological and non pharmacological methods. Pain in palliative care is one of the most important symptoms that need and should be treated properly. The proper treatment of pain definitely improves the quality of life of patients and the comfort of the whole family. The students need to understand the principles of proper analgesic treatment, know the combinations and rotation of analgesics, understand the complexity of the treatment, and how should be applied in everyday practice. This session prepares the undergraduate students to discuss about principles of pain treatment.
Learning Objectives	A 1. Be aware of pharmacological and non-pharmacological methods for pain management 2. Overcoming student's own fears of using morphine for severe pain and 3. Getting familiar with opioid use C: 1. Outline analgesics and co-analgesics drugs: pharmaco kinetics and pharmacodynamics 2. Explain the principles of good prescribing in a palliative care setting 3. Describe the three steps of the analgesic ladder (giving examples) 4. Outline opioid treatment: initiation, titration, using equianalgesic doses 5. Explain the role of morphine in pain control 6. Explain the use of adjuvant drugs 7. Describe the side effects of opioids and how to manage them 8. Manage breakthrough pain 9. Be able to identify and treat opioid overdose S: 1. Apply appropriate dosage, forms and routes of administration 2. Calculate and adjust the dose of morphine 3. Calculate morphine equianalgesic doses 4. Outline the similarities and differences among opioids 5. Use WHO analgesic ladder for pain management
Learning Methods	<ul style="list-style-type: none"> • Icebreaker • Individual exercises and flipchart list • Case studies • Lecture • Free discussions about this subject



4 cursuri de câte 2 ore fiecare.

- conceptul de durere si durerea totală in IP.
- patofiziologia durerii, clasificare si măsurare.
- principiile terapiei durerii în paliative.
- bariere în managementul durerii în IP.



Erasmus+

moments of



made possible by
hospice



Obiective: familiarizarea studentului cu metodele farmacologice și non-farmacologice de management al durerii.

depășirea unor prejudecăți privind folosirea morfinei în terapia pentru durere și folosirea ei în durerea severă.

familiarizare studenților cu folosirea opioidelor.



moments of



made possible by
hospice



Abilitățile dobândite de studenți:

- să fie capabili să utilizeze dozele, formele și căile de administrare adecvată a analgeticilor.
- să fie capabili de inițierea și ajustarea tratamentului opioid.
- să calculeze dozele echianalgetice de morfină.
- să descrie asemănările și deosebirile dintre medicamentele analgetice și opioide.
- să utilizeze corect scala OMS pentru gestionarea durerii.



moments of



made possible by
hospice



Scara de analgezic OMS

Analgezice neopioide
VAS <4

+/- Co-analgezice

Opioide de treapta II
VAS 4 - 6

+/- Co-analgezice

Opioide de treapta III
VAS 7-10

+/- Co-analgezice



Erasmus+



Scara de analgezie OMS.

- Utilizarea scalei de analgeziei OMS duce la inlaturarea cu succes a durerii in peste 90% din cazuri.



moments of



made possible by
hospice



Antinflamatoarele nesteroidiene

➤ **Mecanism de actiune:** (blocarea ciclooxigenazei cu inhibarea sintezei de mediatori proinflamatori -leucotriene, tromboxan, PG . Spre deosebire de paracetamol se concentreaza in tesutul cu inflamatie, rinichi, sist cardio-vascular, mucoasa gastrica

Clasificare



- Selective COX2 (celecoxib, rofecoxib)).
- Neselective (diclofenac, ibuprofen, meloxicam)

moments of



made possible by
hospice



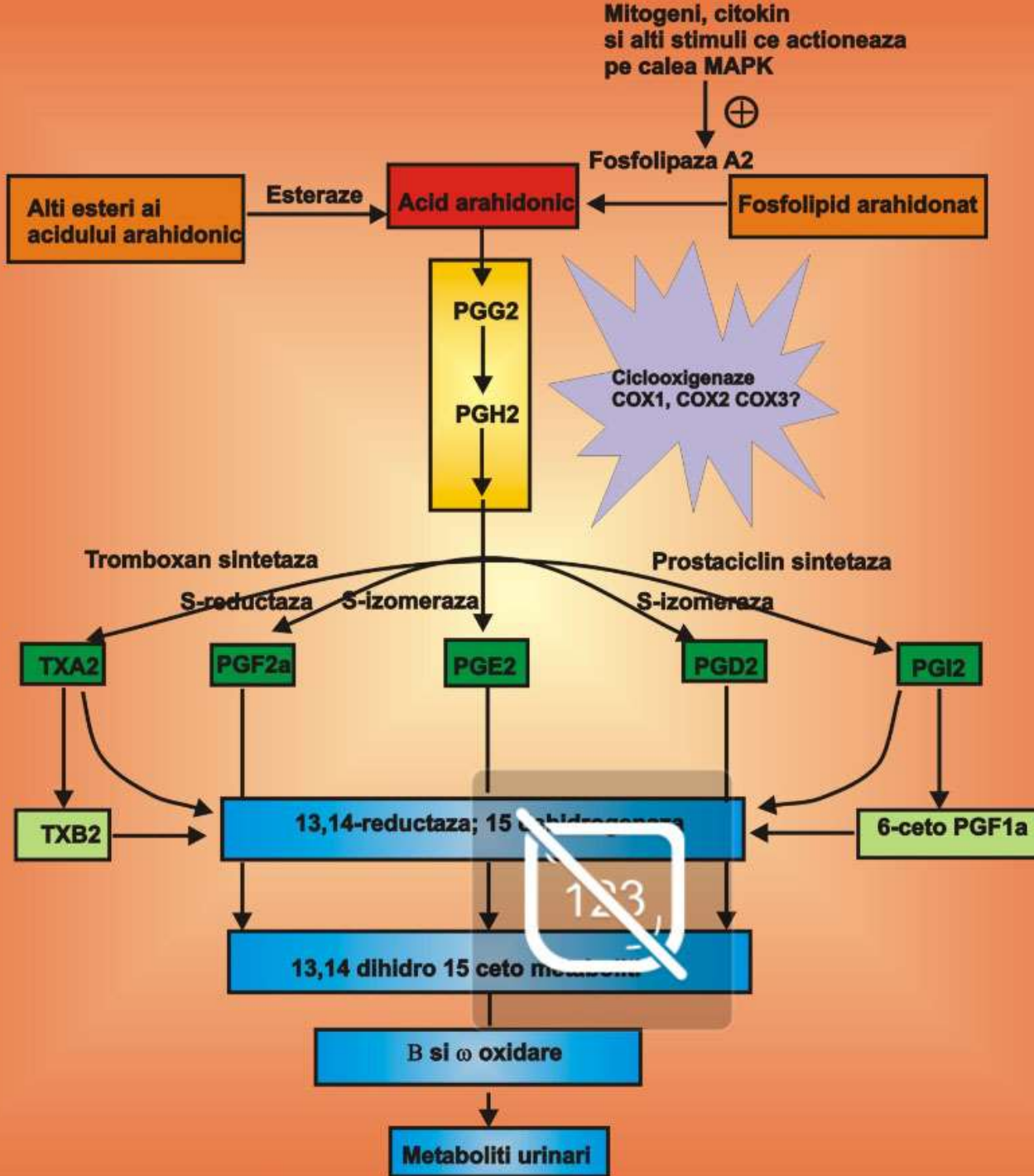
variate AINS au, posibil, mecanisme aditionale de actiune:

- inhibarea celulelor inflamatorii (cum ar fi PMN neutrofile) cu diminuarea formarii de endoperoxizi si radicali liberi**
- diminuarea formarii si actiunii moleculelor de adeziune de catre celulele epiteliale, leucocite, plachete**
- inhibarea chemotaxiei celulelor inflamatorii**
- inhibarea si a lipooxigenazei (indometacin, diclofenac, ketoprofen) s.a.**

moments of



made possible by
hospice



moments of

life

made possible by
hospice



Acidul arahidonic este un [acid gras](#) polinesaturat tetraetilenic, cu 20 de atomi de carbon, derivat din [fosfolipidele](#) membranelor celulare.

Este metabolizat de [ciclooxigenază](#) (COX) în prostaglandine, prostaciline și tromboxan A_2 , iar de 5-lipoxigenază în leucotriene.

Medicamentele antiinflamatoare steroidiene inhibă formarea acidului arahidonic și, implicit, a tuturor derivaților săi, în timp ce antiinflamatoarele nesteroidiene (AINS) și aspirina blochează doar activarea ciclooxigenazei.

moments of



made possible by
hospice



Preferabil

Cu T1/2 scurt

Doza minima eficienta

Numar minim administrari/zi

Ibuprofen-max 2,4g/zi

Diclofenac max 150mg/zi

Indometacin max 200mg/zi

Cele cu T1/2 lung

(Naproxen(1,1g), piroxicam(40mg) meloxicam (15mg)
mai putin indicate.



Erasmus+

moments of



made possible by
hospice



Efecte secundare

- **Dependente de doza**
- Tub digestiv-epigastralgii-hemoragie digestiva
- Renal retentie hideo-electrolitica-necroza tub papilari
- Scad agregarea trombocitara
- Cresc riscul de accidente vasculare(cele selective)



moments of



made possible by
hospice



Acetaminofenul (Paracetamolul)



Antipiretic - inhibă secreția de prostaglandine (PGE2) la nivelul hipotalamusului (centrul termoreglării)

Antialgic - inhibă secreția de prostaglandine la nivelul SNC (PGE2)

-blochează transmiterea la nivel sinaptic (posibil antagonist NMDA)

-

- stimulează căile descendente inhibitorii mediate de serotonina

-printr-un metabolit asemanator cu canabinoizi endogeni

Antiinflamator - acțiune foarte slabă (reduce edemul)



Erasmus+

moments of



made possible by
hospice



Acetaminofenul (Paracetamolul)



Căi de administrare: PO, IV, IR

Biodisponibilitate 60-79% - PO, 30-40% IR, 100% IV

Metabolizare hepatică - CYP450

Timpul de înjumătățire 7 ore – nou-născuți

4-5 ore – copii

3 ore – adolescenți și adulți

Eliminare renală 85-90 % și biliară 10-15%

**Administrare max 4-6 g/zi (500 – 1000 mg la 4-6 ore) adulți
max 60-75mg/kg/zi copii**



Erasmus+

moments of



made possible by
hospice



Reacții adverse: anemie, trombocitopenie, neutropenie, hepatotoxicitate (etilici, doze mari, hepatopatii preexistente, deficit de G-6-PDH,), necroză tubulară acută, anafilaxie, șoc anafilactic, necroză toxică tegumentară

Contraindicații: insuficiență hepatică, alergie la preparat



moments of



made possible by
hospice



Metamizolul (Dipyrona, Algocalminul)

Antipiretic - inhibă secreția de prostaglandine (PGE2) la nivelul hipotalamusului (centrul termoreglării)

Antialgic - inhibă secreția de prostaglandine (PGE2) la nivelul SNC și SNP
- blochează transmiterea glutamatului la nivel sinaptic
- stimulează eliberarea opioidelor endogene
-stimulează căile descendente inhibitorii



Erasmus+

Antispastic - inhibă secreția de prostaglandine (PGE2) la nivelul tubului digestiv

Antiinflamator - acțiune foarte slabă (reduce edemul)

moments of



made possible by
hospice



Metamizolul (Dipyrona, Algocalminul)

Cale de administrare PO, IM, IV.

Metabolizare hepatică - CYP450

Biodisponibilitate 85% - PO, 87% - IM, 100% - IV, 54% - IR

**Timpul de injumatatire 14 min forma IM/IV
2-4 ore forma orală**

Eliminare renală 96% și biliară 4%

**Administrare 4-6 g/zi (500 – 1000 mg la 4-6 ore)
max 1200 mg supozitoare copii > 4 ani**



Erasmus+

moments of



made possible by
hospice



Reacții adverse: agranulocitoză, anemie aplastică, necroză toxică tegumentară, porfirie, anafilaxie, șoc anafilactic

Contraindicații: insuficiență hepatică, deficit de G-6-PDH, porfirie hepatică, alergie la preparat



moments of



made possible by
hospice



TRAMADOL

analgescic cu acțiune centrală.

Este un agonist pur, neselectiv, cu acțiune asupra receptorilor opioizi μ , δ și κ având afinitate mai mare asupra receptorului μ .

Alte mecanisme care contribuie la efectul său analgescic sunt inhibarea recaptării neuronale a noradrenalinei și creșterea eliberării serotoninei (5-hidroxitriptaminei).

Spre deosebire de morfină, dozele analgezice de tramadol, într-un interval larg de dozaj, nu determină deprimare respiratorie.

Tramadolul nu afectează motilitatea gastro-intestinală și efectele asupra aparatului cardiovascular sunt ușoare. Potența tramadolului este de 1/10 din cea a morfinei.



Erasmus+

moments of



made possible by
hospice



CODEINA.

Grupa farmacoterapeutică: antitusive, alcaloizi de opiu și derivați.

Codeina este un alcaloid din opiu cu proprietăți antitusive (prin acțiune centrală), analgezice (de intensitate medie) și antidiareice.

Acționează la nivelul receptorilor opioizi din creier. Se comportă ca agonist al tuturor receptorilor opioizi (μ , κ , δ).

Codeina este un analgezic slab, cu acțiune centrală. Codeina își exercită efectul prin intermediul receptorilor opioizi μ , cu toate că are afinitate scăzută pentru acești receptori, iar efectul analgezic este determinat de conversia la morfină.

.Codeina, în special în asociere cu alte analgezice, cum este paracetamolul, s-a arătat că este eficace în durerea nociceptivă acută.

Efectele codeinei se instalează la aproximativ 1-2 ore de la administrarea orală și se mențin 4-6 ore în funcție de doza administrată.

moments of

life



made possible by
hospice



Studiu de caz.

Pacientă, 60 de ani, internată prin preluare de la serviciul SMURD. Fără istoric medical documentat. Se știe cu un neo ovarian de aproximativ 4 ani cu ședințe de radio-si chimioterapie pe care nu le poate preciza. Tratament ocazional la domiciliu cu doreta, diclofenac în doze care nu le poate preciza.

Pacientă pensionară, singură, fiul lucrează în străinătate.

La internare: dureri în etajul abdominal apreciată de pacientă la SAV-6.

-dureri intermitente cu caracter de junghi, în special in ortostatism, cu iradiere în membrul inferior stâng (SAV-5).

-durere cu caracter de arsură în epigastru însoțite de grețuri fără vărsături.

-dureri la micțiune cu caracter de înțepătură.

-o stare de neliniște generală, cu un plâns facil, pacienta răspunzând cu greutate întrebărilor, spunân mereu că obosește și că o doare.



Erasmus+

moments of



made possible by
hospice



Ce fel de informații mai doriți de la pacient?
Identificați tipurile de durere prezentate de pacientă și elaborați
un plan de management al durerii.



moments of



made possible by
hospice



Studiu de caz.

Pacient, 55 ani, din mediul rural, pensionar, trăiește cu soția și cei doi copii. Este dgs. cu un neo bronho-pulmonar LSS, cu adenopatii mediastinale de aproximativ 5 ani. Urmează doar ședințe de chimioterapie pe care pacientul nu le poate preciza. Un ex.cT cranian efectuat recent evidențiază o formațiune de aproximativ 2x2cm în lobul temporal drept.

La internare: pacientul urmează tratament cronic cu DHC 2x120mg/zi și intermitent își administrează algocalmin tb. la nevoie. Acuză dureri toracice cu un scor SAV-5.

Mai prezintă tuse seacă, dureri la deglutiție în timpul meselor, cefalee fronto-temporală în special după amiază, uneori însoțite de grețuri și vărsături.



Ce fel de informații mai doriți de la pacient?
Identificați tipurile de durere prezentate de pacientă și elaborați
un plan de management al durerii.



moments of



made possible by
hospice



Proiectul Erasmus+ Parteneriate strategice
Translating International Recommendations into Undergraduate
Palliative Care Curriculum
(EDUPALL) - 2017-1-RO01-KA203-037382

moments of



Erasmus+

made possible by
hospice

