



Slovensko združenje  
paliativne in hospic oskrbe

# RESPIRATORNI SIMPTOMI PRI BOLNIKIH V PALIATIVNI OSKRBI

Katja Mohorčič



Dodatna znanja iz  
paliative "Korak za  
korakom"

20.10.2016

**1.DEL:**

**OBRAVNAVA RESPIRATORNIH  
SIMPTOMOV**

**2. DEL:**

**PRIMERI BOLNIKOV**

# RESPIRATORNI SIMPTOMI

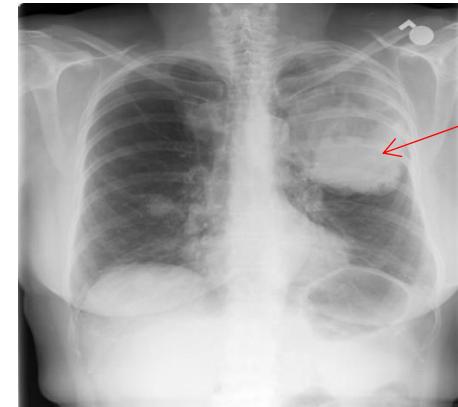
## NAJPOGOSTEJŠI:

- dispnea
- kašelj
- hemoptize

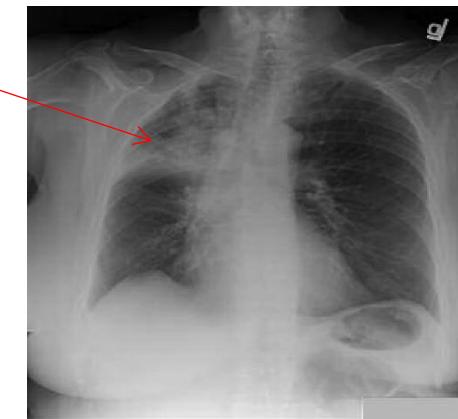


# VZROKI RESPIRATORNIH SIMPTOMOV

<b>DIHALNA POT</b>	Endobronhialni tumor, tujek, sekret dih.poti Bolezni pljuč (astma, KOPB) Ekstrinzična kompresija tumorja
--------------------	--



<b>PLJUČNI PARENHIM</b>	Tumor, metastaze Razsoj po limfnih poteh, pljučnica/atelektaza, emfizem, pljučna fibroza,st. po resekciji pljuč, pnevmotoraks
-------------------------	---



<b>PLEVRA</b>	Plevralni izliv
<b>ŽILE</b>	PE, sindrom zgornje vene kave

<b>IZVENPLJUČNI</b>	Kardiovaskularni(perikard. izliv/tamponada, koronarna bolezen) Šibkost mišic prsne stene – nevrološke bolezni!! anemija, anksioznost
---------------------	--



<b>SPECIFIČNA TERAPIJA</b>	fibroza, Pneumonitis ob sistemski th. Kardiomiopatija
----------------------------	---

# NAJBOLJŠO KONTROLO SIMPTOMOV DOZEŽEMO Z ZDRAVLJENJEM OSNOVNE BOLEZNI.....



- Pljučnica
  - Pljučni edem ob srčnem popuščanju
  - AE KOPB
  - Poslabšanje astme
- .....

# PREPOZNAJ IN ZDRAVI REVERZIBILNE VZROKE

## 1.PLJUČNA EMBOLIJA

- Znaki: kašelj, dispneja, hemoptize, plevritična bolečina;
- VTE3x bolj pogosti pri bolnikih z rakom
- Th: LMWH

## 2.SRČNA TAMPONADA

- Najpogosteje pri bolnikih z rakom pljuč
- Pomeni slabšo prognozo
- Znaki: hemodinamska nestabilnost, boleč. v prsih, dispneja
- Th: Perikardiocenteza , če pa se izliv ponavlja: perikardialna drenaža, KRG pristop

## 3.PNEVMONITIS (INFEKTIVNI ALI V ZVEZI S SPECIFIČNO TERAPIJO)

- Znaki: suh kašelj, dispneja, vročina, bolečina v prsih
- TARČNA ZDRAVILA PROTI RAKU (prenehaj s th, daj KS, 30-50% smrtnost!!!!)
- Postobsevalni pnevmonitis: 5-15% ; zgodnji (4-12t), pozni (6-24m)
- Th: KS (visok odmerek nekaj tednov, nato počasno zniževanje odmerka)

## 4.PLEVRALNI IZLIV

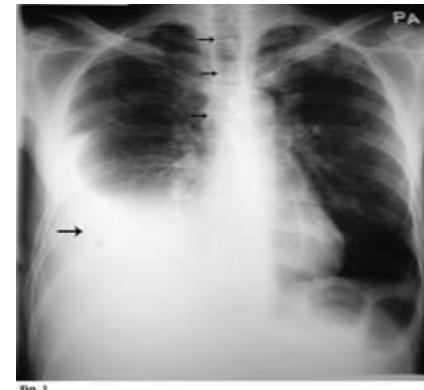
# MALIGNI PLEVRALNI IZLIV

- Do **50%** metastatskih rakov prezentira s plevralnim izlivom!
- 90% bolnikov z mezoteliomom, ostali raki: dojka, pljuča, limfom
- Znaki: progredientna dispneja, kašelj, tiščanje v prsih

RTGpc



Premik mediastinuma



Brez premika mediastinuma

UZ plevre



Respiratorni simptomi pri bolnikih v paliativni oskrbi

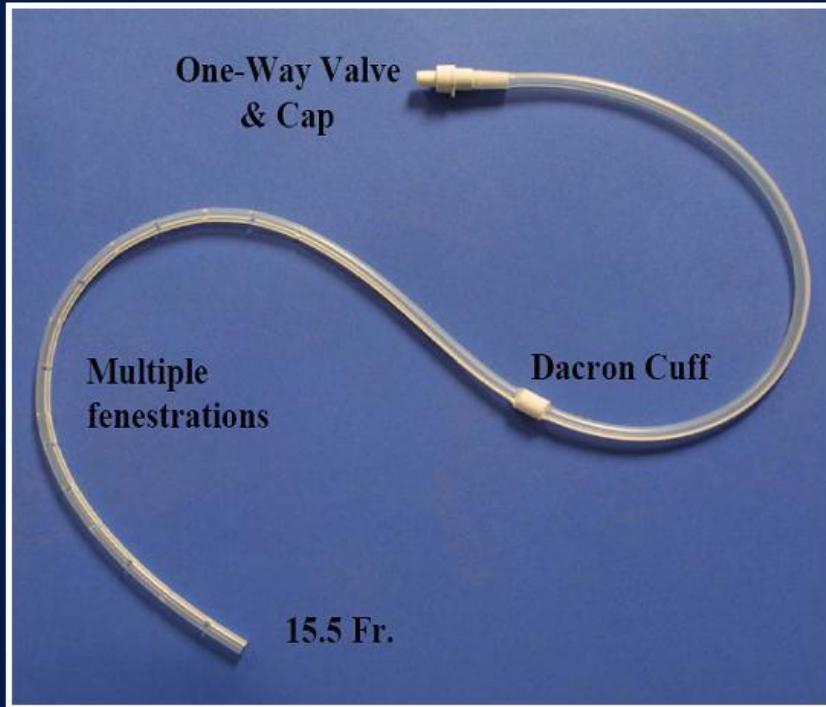
# OBRAVNAVA PLEVRALNEGA IZLIVA

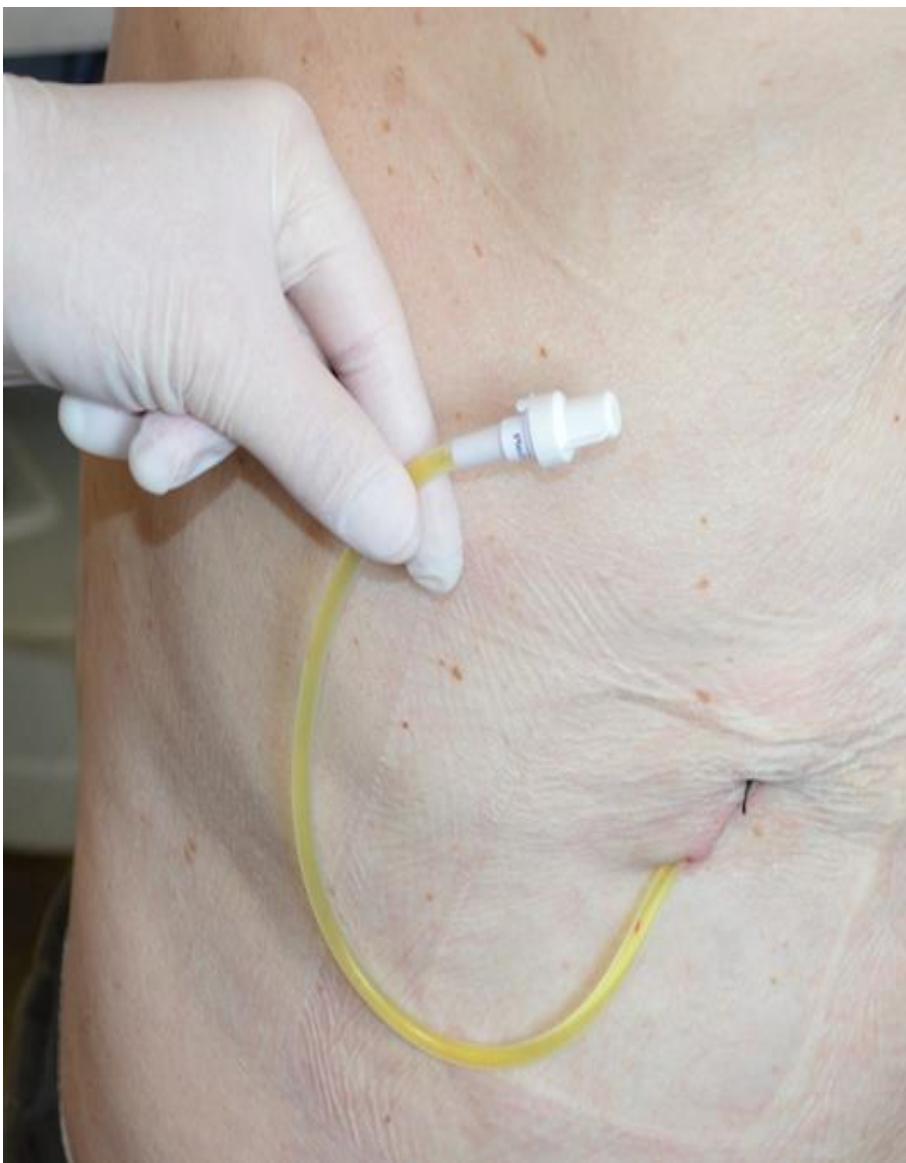


- CILJ: zmanjšanje simptomov
- **OPAZOVANJE, TORAKOCENTEZA 1x (ponovitev po potrebi)**
  - če se izliv počasi nabira, če imamo efektno sistemsko terapijo: limfom, Ca dojke, EGFR ali ALK pozitiven RP....
- **PLEURODEZA (TALK)**
  - Bolniki s pričakovano daljšo življenjsko dobo več kot 3 mesece, dobra telesna zmogljivost **IN BREZ UJETIH PLJUČ!!**
  - Večji izliv + zdrava pljuča pri nepljučnih karcinomih, plevrodeza lažja
  - Bolniki z malignim pl. mezoteliomom po torakoskopiji
- **PLEUR(X) KATETER**
  - Bolniki s slabšo PG in **UJETIMI PLJUČI**, če se izliv hitro nabira

# Pleurx Catheter

---





# RESPIRATORNI SIMPTOMI

- DISPNEJA
- KAŠELJ
- HEMOPTIZE
- TERMINALNO HROPENJE

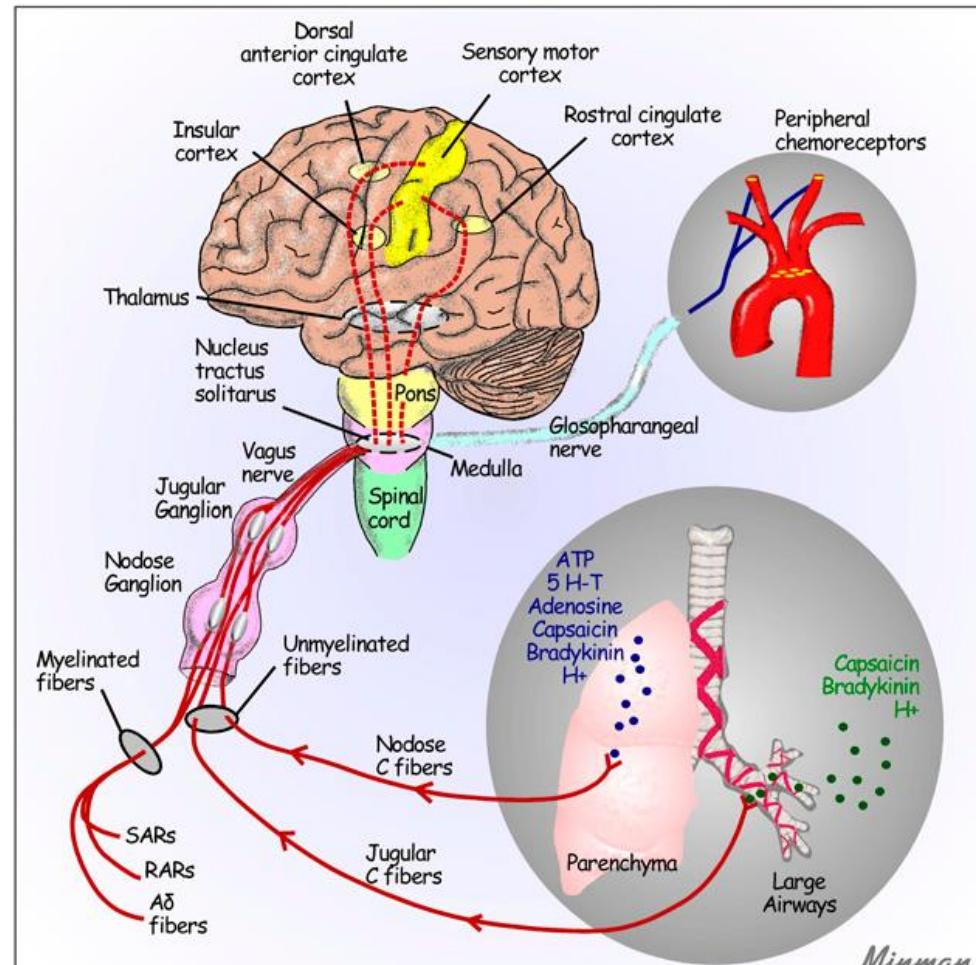
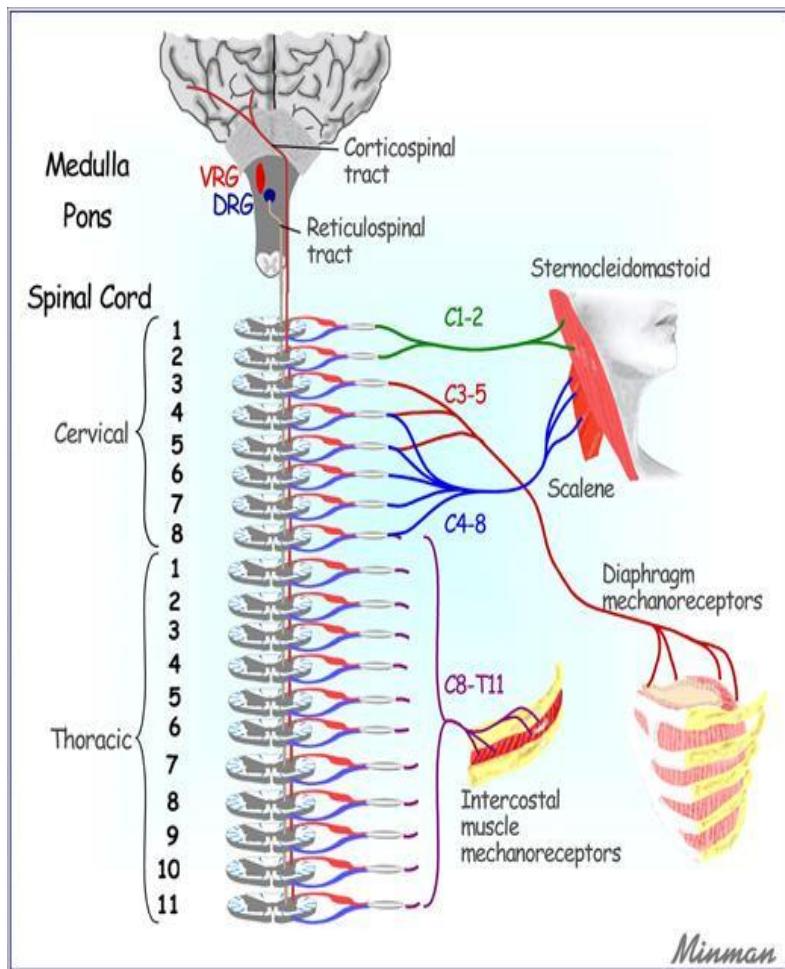
# DISPNEJA



- DEFINICIJA: **SUJEKTIVNI OBČUTEK TEŽKE SAPE**
- OPIS BOLNIKA: „air hunger“, napor pri dihanju, občutek tiščanja v prsih
- AKUTNA IN KRONIČNA DISPNEJA
- MULTIPLI VZROKI: fizični, psihološki, socialni, duhovni..
- Kompleksen subjektiven simptom, ki ima lahko več vzrokov, lahko se spreminja s časom, včasih ga je težko obvladati

# MEHANIZEM NASTANKA DISPNEJE

- Nevromehansko neravnovesje: nesorazmerje med tem, kaj možgani pričakujejo od dihanja in signali, ki jih sprejema

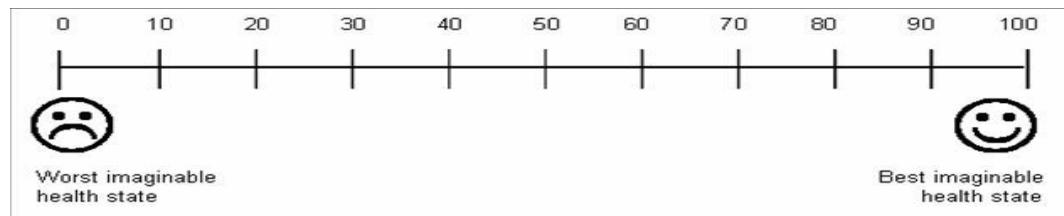


# DISPNEJA - PREVALENCA

- Prevalenca raste z bližino smrti (70% bolnikov z napredovalim rakom v zadnjih 6 tednih življenja)
- 95% bolnikov s KOPB v paliativni oskrbi!!
- 70 % bolnikov s srčnim popuščanjem
- 50% z ALS in 70% bolnikov z demenco
- 20-90% bolnikov z rakom pljuč (odvisno od stadija)
- K dispneji prispevajo tudi komorbidnosti: KOPB, astma, srčno popuščanje, infekt...

# DISPNEJA

- **POROČILO BOLNIKA:** edino pravo merilo je, da vprašamo bolnika, kako težka je sapa in jo ocenimo z lestvicami (VAS, Borg..):
- Nobena meritev NE KORELIRA DOBRO Z OBČUTKOM TEZKE SAPE: ne laboratorijski testi, saturacija, PAAK, pljučna funkcija...
- Bolniki, ki so tahipnoični, niso nujno tudi dispnoični



# ZDRAVILA ZA ZDRAVLJENJE DISPNEJE

- OPIOIDI
- ANKSIOLITIKI
- NEFARMAKOLOŠKI UKREPI
- KISIK
- KORTIKOSTEROIDI

# 1. OPIOIDI

## (NAJUČINKOVITEJŠE ZDRAVILO!)



Opiidi so 1. zdravilo izbora za dispnejo.  
**NE SKRAJŠAJO ŽIVLJENJA!**

### Kako delujejo:

- Točen mehanizem delovanja ni znan – naj bi pa delovali na dihalni center in znizali njegovo občutljivost za hiperkapnijo
- Povečajo periferno vazodilatacijo in zmanjšajo prliv v srce
- Umirijo bolnika

# 1. OPIOIDI-TITRACIJA ODMERKA PRI DISPNEJI

<b>1. OPIOIDNO NAIVNI BOLNIKI</b>	<b>MORFINSKE KAPLJICE 20MG/ML 2-5gtt=2-5mg po na 4h</b>  <b>SEVREDOL 2.5-5mg po na 4 h</b>
<b>2. BOLNIKI, KI ŽE PREJEMAJO OPIOIDE</b>	ODMEREK ZA PREBIJAJOČO BOLEČINO
<b>3. KOPB BOLNIKI</b>	PREVIDNO (REtenca CO2!) 2-3mg po na 4h

**CILJ: FREKVENCA DIHANJA 10-12/MIN!!**

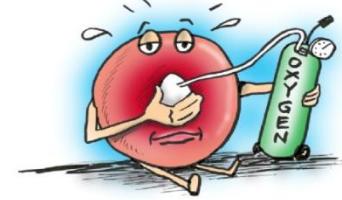
## 2. ANKSIOLITIKI

- dispnea v povezavi z anksioznostjo
- **BENZODIAZEPINI:**
  - **Lorazepam** – majhni odmerki, lahko pod jezik, kratek čas delovanja ( 0.5 mg za začetek, nato lahko 1 mg, do 2.5mg)
  - **Midazolam (Dormicum 7.5-15mg p.o.)**
  - Alprazolam: (Helex 0.25-1mg p.o do 3x/dan)

### 3. NEFARMAKOLOŠKI UKREPI

- Pomiritev bolnika, pogovor, mirno in zračno okolje - odpri okna!!
- Uporaba rolatorja pri hoji
- Ustrezen položaj bolnika (stol, polsedeči položaj..)
- Pihanje hladnega zraka v bolnikov obraz stimulira V. obrazni živec (trigeminus), ki deluje centralno inhibitorno na občutek dispneje.

# 4. KISIK



*COCHRANE ANALYSIS in 2008: OXYGEN THERAPY FOR DYSPNEA IN ADULTS\**

**Conclusions:** The systemic review of the litterature failed to demonstrate a consistent beneficial effect of oxygen inhalation over air inhalation for study participants with dyspnea due to end stage cancer or cardiac failure. Some cancer study participants appeared to feel better during oxygen inhalation.

— \*Cranston JM et al. Oxygen therapy for dyspnoea in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jul 16;(3)

- **TERAPEVTSKI POSKUS** z dodatkom kisika pri hipoksemičnih bolnikih z dispnejo! (pazi CO<sub>2</sub> retanca!)
- Pulzna oksimetrija ali PAAK **NISTA** primerni orodji za ocenjevanje odgovora na dodatek kisika ob dispneji – vprašaj bolnika!!
- NOSNI KATETER: izsušena nosna sluznica, OBRAZNA MASKA: vlaženje ust!

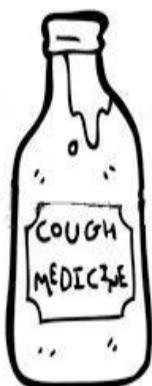
# 5. KORTIKOSTEROIDI

- "Magično" zdravilo
- Posebej uspešno pri limfangitis karcinomatoza ali obstrukciji ob bolezni dihal (astma, KOPB)...
- Medrol 16- 32mg per os, Dexamethason 4-8mg/dan sc ali per os



# KAŠELJ

- 40-70% bolnikov z napredovalim rakom pljuč ob 1. prezentaciji, pri RP napovednik **slabše prognoze**
- Povezan z utrujenostjo, bolečinami v prsih, glavobolom, inkontinenco, bruhanjem =slaba QoL
- Reverzibilen razlog? (GERB, astma, pljučnica...)



**SUH, DRAŽEČ, MOTEČ KAŠELJ**

**PRODUKTIVEN KAŠELJ**



# KAŠELJ

## PRODUKTIVEN KAŠELJ (KOPB):

- dihalne vaje, spodbujanje kašla, apiracije, masaže
- Inhalacije s FR/Berodualom
- **Skopolamin** zmanjša količino izločkov (buscopan)
- Siripi: **Prospan, Bisolvon, Fluimukan, Solvolan**

## SUH, DRAŽEČ, MOTEČ KAŠELJ:

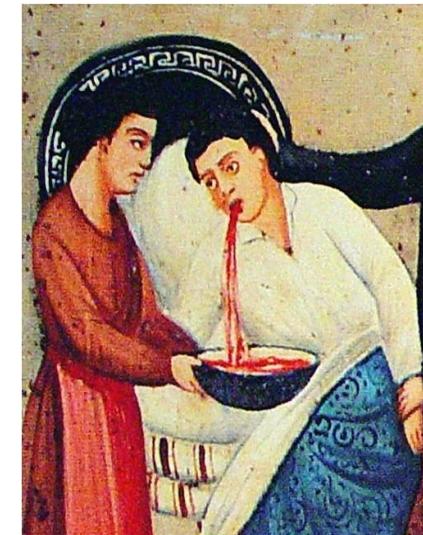
- **DERIVATI OPIOIDOV:**
- **Folkodin** 10mg kapsule 1-2cps 3x/dan (Rp)
- **OPIOIDI:**
- **Kodeinijev fosfat**
- Dihidrokodein Continus
- **Morfij** (kapljice, Sevredol, 5mg pp)
- **DRUGI ANTITUSIKI:**
- Panatus, Sinecod

# HEMOPTIZA/HEMOPTOA

- Rak NI prav pogost razlog, le v 20-30% (pljuča), približno 10% bolnikov z RP jih ima v zadnjih 8 tednih življenja\*
- Ostali vzroki: antikoagulantna terapija, PE, AE bronhiekstazije, pljučnica..
- *"EDEN NAJALAR MANT NEJŠIH SIMPTOMOV ZA BOLNIKA IN SVOJCE, TUDI ZA ZDRAVSTVENE DELAVCE"*

- **HEMOPTOA JE URGENCA!!**
- Je masivna hemoptiza, izkašljaš več kot
- **250ml krvi/24h - URGENTNA EBA!!**  
(EMBOLIZACIJA BRONHIALNE ARTERIJE)

\*Skaug et al, Chest 2007



# HEMOPTIZE ZARADI TUMORJA

## OBSEVANJE TUMORJA, BRONHOSKOPSKI POSEGI:

- **Fotokoagulacija in/ali resekcija:** Laser, electrokavter, argon plazma...
- Tumor povzroča obstrukcijo centralnih poti: intervientna bronhoskopija, poskus odstranitve, debulkinga (kriosonda)



Ernst et al, Interventional pulmonary procedures, CHEST 2003

# TERMINALNO HROPENJE („DEATH RATTLE“)

- Praviloma NE MOTI BOLNIKA (motena zavest), pač pa vse okrog njega - to razloži svojcem!!
- VICTORIA RESPIRATORY CONGESTION SCALE stopnje 0-3 (sliši se že pri vratih sobe)
- 2 VZROKA:
  - pretirano izločanje sline in nezmožnost požiranja
  - pretirano izločanje iz bronhialnega vejevja in odsotnost kašljanja

Antimuskarinski agensi zmanjšajo količino izločkov:

## **BUTILSKOPOLAMIN (BUSCOPAN):**

- 10-20mg/4-6h do max 120mg/dan s.c
  - Kont. Infuzija 40-120mg /dan

Za antiholinergike (npr. Glycopyrrolat Robinul) je Cochrane analiza pokazala, da ni dovolj podatkov o učinkovitosti (Wee and Hiller 2010)

# ZAKLJUČKI

- Respiratorni simptomi se v paliativni oskrbi pojavljajo pri bolnikih z različnimi osnovnimi obolenji: pljučne in srčne bolezni, nevrološke bolezni, rak....
- So zelo obremenjujoči za bolnika
- Poskušaj jih prepoznati, zabeleži tudi njihovo stopnjo, poslušaj, vprašaj bolnika!
- Poskušaj olajšati simptome čim prej in ne glede na vzročno zdravljenje, da izboljšaš bolniku kvaliteto (preostanka) življenja

# HVALA ZA POZORNOST

„Življenje se ne meri s številom vdihov, ki jih naredimo, temveč s trenutki, ki nam dih vzamejo“

(V.CORONA)



**[katja.mohorcic@klinika-golnik.si](mailto:katja.mohorcic@klinika-golnik.si)**

# PRIMER 1: UVOD

- 75 letni moški, oskrbovanec DSO
- Dg: Alzheimerjeva demenca - 5 let, AH, hiperlipidemija, srčno popuščanje
- Težave: motnje spomina, govora, težko požira, nepokreten
- Popolnoma odvisen od tuje med.sester
- Terapija: Exelon, Sanval, Ampril, Aspirin, Vasilip, Lasix, Berodual, Haldol gtt,
- Že VKLJUČEN V PALIATIVNO OSKRBO: družinski pogovor s svojci opravljen, seznanjeni so z diagnozo in s prognozo bolezni

# PRIMER 1: UVOD

- Anamneza: Pripeljejo ga na IPP na OHIO maski, ker so bili klicani v DSO, da naj bi bolnik **med zajtrkom pričel težko dihati, kašljati, hropsti**, postal je zmeden, slabo odziven. Anamneze ne podaja.
- Klinični pregled: Satur. Brez O<sub>2</sub> 70%, tahipnoičen, RR 110/70mmHg, pulz 110/min, bled, afebrilen. V ustih nekaj ostankov hrane, nad pljuči normalo dihanje, srčna akcija ritmična, tahikardna, trebuh in okončine b.p.

# PRIMER 1 – KAKO UKREPATE?

- Bolnik je paliativen. Zdravim simptome: pustim ga na kisiku, dodam morfij sc
- Ukrepam kot bi šlo za mlajšega bolnika brez demence: poskušam najti reverzibilen razlog, odvzamem laboratorijske preiskave, PAAK, pošljem ga na RTG pljuč

# PRIMER 1: IZVIDI

- Laboratorij: elektroliti b.p., kreatinin 108, sečnina 13, CRP 24, L 11.5, Hb 95g/l, Tc 150, INR 1.2
- PAAK na OHIO maski: pH 7.40, pCO<sub>2</sub> 3.5, pO<sub>2</sub> 11.5

**KAKO  
UKREPATE  
ZDAJ??**



# PRIMER 1- NADALJEVANJE

- Najverjetneje ASPIRACIJA- NAPRAVLJENA BRONHOSKOPIJA – najdeni koščki kaše v desnem glavnem bronhu, ki so bili poaspirirani
- Po bronhoskopiji ni potreboval kisika, ni hropel, še je pokašljeval. Bil je normalno odziven pogovorljiv. Sprejet za opazovanje.
- Naslednji dan visoka vročina, poten, tahikarden, zopet zmeden...

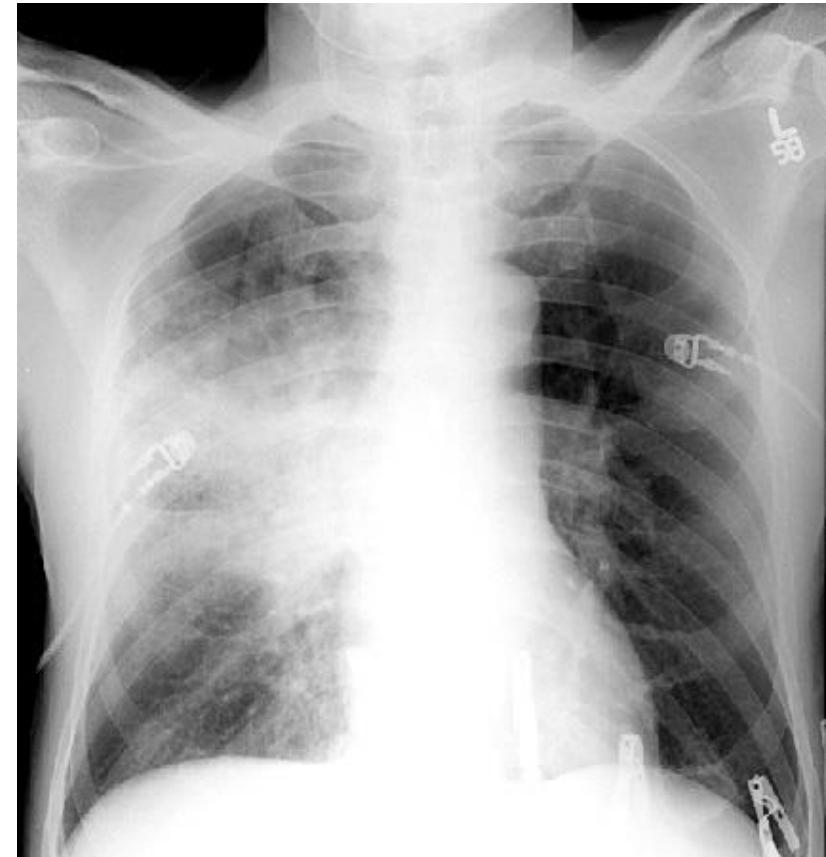
**KAKO UKREPATE ZDAJ?**

# PRIMER 1- NADALJEVANJE

- Saturacija brez O<sub>2</sub> 80%, tahipnoičen, insp. poki desno
- TT 39 st.
- CRP 230, L 19



Aspiracijska pljučnica:  
**ANTIBIOTIK, KISIK, I.V.  
TEKOČINE, NMH**



Čez 10 dni odpuščen v DSO,  
stabilen, brez kisika

# PRIMER 1- PO ODPUSTU

- V DSO s stanje demence hitro poslabšuje. Eden vodilnih simptomov postane tudi težka sapa.
- Katero zdravilo predpiše?
- *Morfinske kapljice 20mg/ml: 5mg = 0.25ml po potrebi do 6x/dan, vmes vsaj 1h pavze*
- Katere ukrepe še svetuješ glede na pričakovane zaplete v prihodnosti?

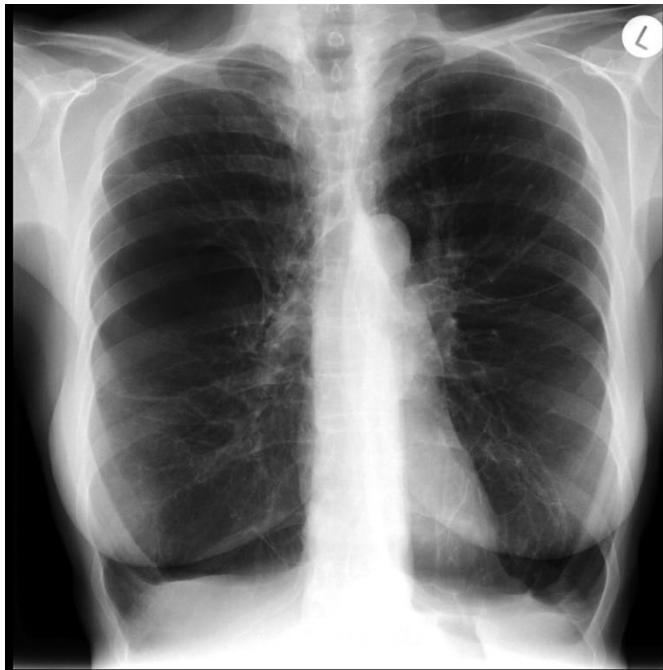
# PRIMER 2: UVOD

- 68 let, moški, kadilec 60py
- Dosedanje bolezni: KOPB stopnje D, emfizematski tip, na TZKD 3 leta, FEV1 700ml, PAOB, AH
- Th: Ultibro breezhaler, Berodual vpih pp, Aspirin, Prenessa 4mg, Tulip 20mg
- Živi sam
- Vsaj 3x/leto poslabšanja bolezni – hospitalizacija
- Kolonizacija s Psevdomonasom (sputum)
- Ves čas produktivno kašlja



# PRIMER 2: UVOD

- Na IPP: 1 teden težje diha, gnojen izpljunek, vročina do 38st
- Laboratorij: elektroliti b.p., kreatinin 108, CRP 150, L 14.5, Hb 110g/l,
- PAAK na 3IBNK: pH 7.40, pCO<sub>2</sub> 7.5, pO<sub>2</sub> 7.1



**KAKO UKREPATE?**

# PRIMER 2: NADALJEVANJE

- Bolnik sprejet kot AE KOPB, najverjetneje zopet vzrok Psevdomonas
- Zdravljen z dvotirno antibiotično terapijo 2 tedna
- O2 preko VM
- Respiratorna FTH- pomoč pri izkašjevanju
- Inhalacije Berodual + FR
- Po 2 tednih stabilizacija stanja. Bolnik še vedno produktivno kašlja in ima dispnejo ob minimalnem naporu (obračanje v postelji):
- **TERAPIJA + UKREPI PRED ODPUSTOM?**

# PRIMER 2: NADALJEVANJE

- **Električni inhalator:** inhalacije Beroduala + FR 3x/dan
- Nujno naučiti ga **tehnik izkašljevanja** (FTH)
- **Rolator** za pomoč pri hoji
- Poleg dosedanje terapije: proti dispneji Mo kapljice 20mg/ml:  $0,1\text{-}0,15\text{ml} = 2\text{-}3\text{mg}$  per os na 4h (PREVIDNA TITRACIJA!)
- **VKLJUČITEV V PALIATIVNO OSKRBO**

# PRIMER 3:

- Bolnica 66 let
- 1 leto razširjen Ca pljuč, po dveh linijah KT, specifično sistemsko zdravljenje ni več možno.
- 4m po zaključenem zdravljenju progres bolezni s tumorsko maso, ki je vraščala v spinalni kanal in je povzročala bolečine ter težka sapa, ki se je slabšala, ampak počasi.
- Na evaluacijskem CT thoraxa je poleg kostnega zasevka viden **že manjši plevralni izliv levo**
- Bolnica poslana na obsevanje kostnega zasevka, bolečina urejena z Zaldiarjem in Nalgesinom, Dexamethasonom.
- Med obsevanjem prejela je Mo gtt 5mg pp ob težki sapi, ki jih je potrebovala 3x/dan.

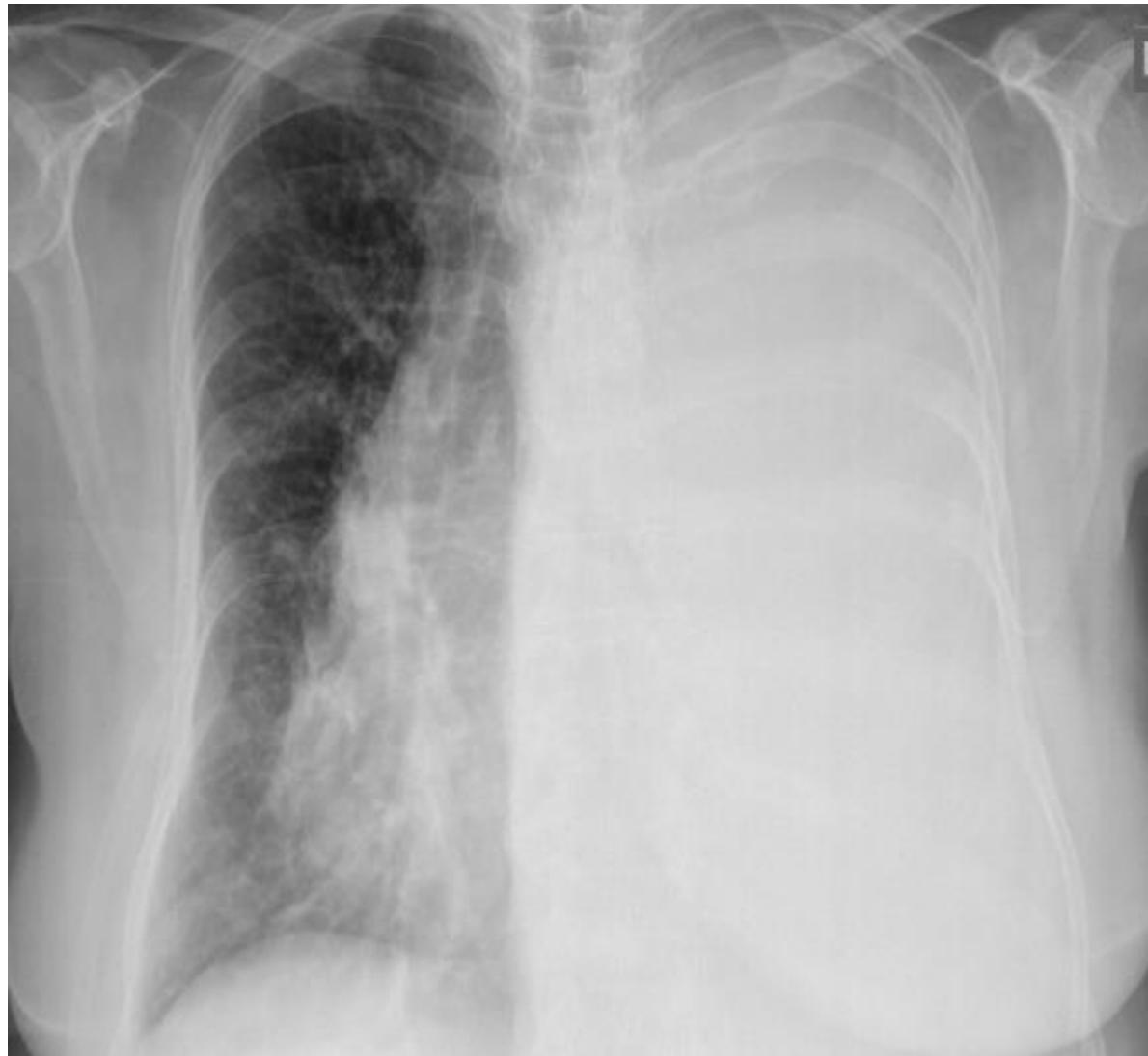
# PRIMER 3- NADALJEVANJE

- Gospa pride na IPP 1 teden po koncu obsevanja, PS WHO 2, še pokretna, dispnoična, zadihana že pri govorjenju, tišči jo levo v prsnem košu, predvsem pod LRL, občutek ima otekanja v prsno steno, ne more ležati
- Status: saturacija 80%, cianotična, tahipneja 25/min, perkutorna zamolkлина levo

# PRIMER 3: UKREPANJE?

- Gre za paliativno bolnico in zdravim simptome: Bolnici stitriram Mo in sicer predpišem dolgodelajoči morfin in po potrebi kratkodelajoče odmerke za prebijajočo dispnejo, nadaljujemo z Dexamethasonom, dodam benzodiazepin (Loram) za zvečer
- Pošljem jo na RTG in odvzamem kri za laboratorijske teste (izključitev okužbe, pnevmonitisa po obsevanju, drugo?...)

# PRIMER 3: RTG PLJUČ



# PRIMER 3: UKREPANJE?

- Punkcija/punkcije?
- PleurX?
- Mo?
- Dexamethason?

# PRIMER 3: ZAKLJUČEK

- Uspešno vstavljen je bil PlevX kateter, kar ji je olajšalo dispnejo in ni potrebovala Mo kapljic
- Svojci so se naučili rokovanja z njim.
- Potrebno je bilo praznjenje sprva 3x/teden (1000ml), nato 1x/teden
- Dexamethason 8mg/dan per os v obliki sirupa (po obsevanju hrbtenice)
- Bolnica je umrla doma 2 meseca po vstavitvi katetra

# HVALA ZA POZORNOST

„Življenje se ne meri s številom vdihov, ki jih naredimo, temveč s trenutki, ki nam dih vzamejo“

(V.CORONA)



**[katja.mohorcic@klinika-golnik.si](mailto:katja.mohorcic@klinika-golnik.si)**