



Smärta – palliativa aspekter

Peter Strang

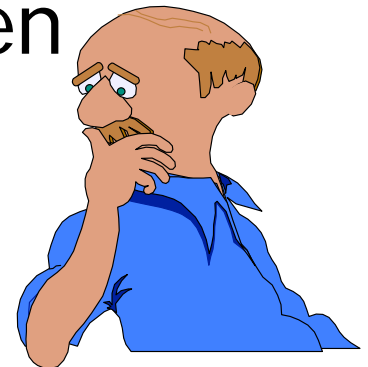
Professor i palliativ medicin /onkologi

Karolinska Institutet, Stockholm

Stockholms sjukhems palliativa cancersektion

Palliativ vård (enl WHO)

Vården av patienter med en **symptomgivande obotbar, progressiv sjukdom, (oavsett diagnos),** där den förväntade överlevnaden är **begränsad.**





Smärta...

(enligt IASP- International Assoc. for the Study of Pain)

- *"En obehaglig **sensorisk och känslomässig** upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada, eller **beskriven** i termer av sådan skada.*
- *Smärta är alltid **subjektiv**"*

Den "fysiska" smärtbanan (Tr.Spinothalamicus)



Hjärnbarken



Thalamus



Ryggmärgen



Skadad vävnad

- väldefinierad smärta
- snabb fortledning



Hjärnbarken

- **Lokaliserar** smärta (Gyrus postcentralis)
 - Somatisk smärta (hud, leder, skelett mm) lätt att lokalisera
 - Visceral smärta *svårare* att lokalisera
 - Nervbanor sammanstrålar (t ex från hjärta + arm)
- **Tolkar** smärtan (Parietalloben)
- **Minns** smärtan, "smärtminnet" (temporalloben)
- Både psykologisk och biologisk förklaring





"Smärtminne"

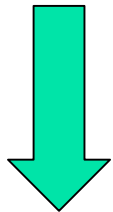
- Psykologisk funktion
- Patofysiologisk funktion:
 - svår (neurogen) smärta aktiverar **NMDA**-receptorn
 - NMDA-receptorn bidrar till "**wind-up**" funktion, vilket innebär att samma begränsade (nerv)skada ger upphov till allt svårare smärta om inte cirkeln bryts
 - Metadon och ketamin (Ketalar) kan hämma NMDA rec

Den "psykiska" smärtbanan (Tr.Spinoreticularis)



Limbiska systemet

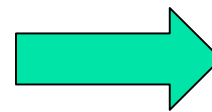
(+ frontalloben)



Känslor

Dödsångest mm

Mediala thalamus



Hjärnstammen

Formatio reticularis



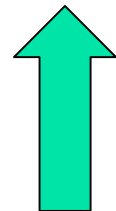
Ryggmärgen



Puls, blodtryck mm.

Man "ser" och kan

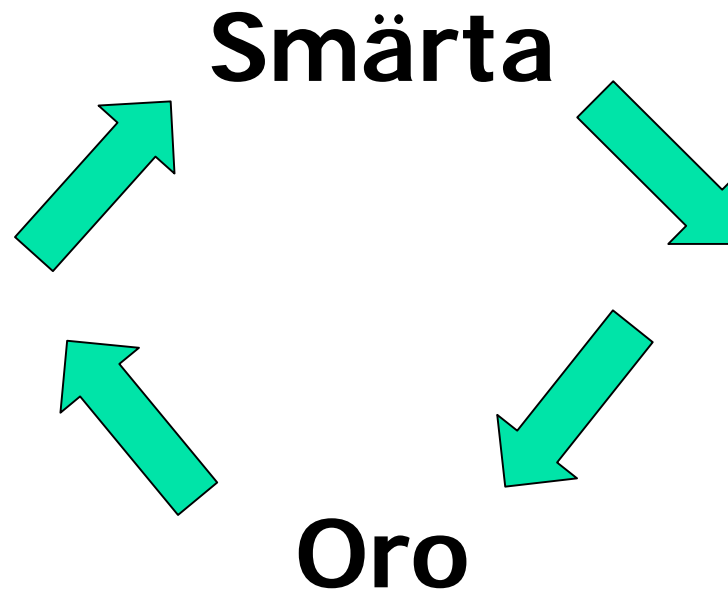
"mäta" smärtan



Skadad vävnad



Smärta föder smärta



- man börjar känna efter
- smärtan känns starkare



Betydelsen av samtal

- Kvinnan var runt 70, döende
- Komplicerad smärtbild med nociceptiv molvärk, inflammatorisk smärta, nervsmärta...
- Morfinpump, NSAID, kortison, Neurontin
- Pga otillräcklig effekt också Ketalar-dropp...
- Svårbedömd smärtbild...
- Efter många samtal om livet och döden, ville hon prova utan Ketalar-dropp
- Efter ett tag räckte enbart Dolcontin + diklofenak...



Smärta och dödsångest, existentiell ångest mm

Strang et al: Existential pain – an entity, a provocation or a challenge?

Journal of Pain and Symptom Management 2004; 27:
241-250



Palliativa vårdens helhetsyn

Fysiskt

Psykiskt

PALLIATIV VÅRD

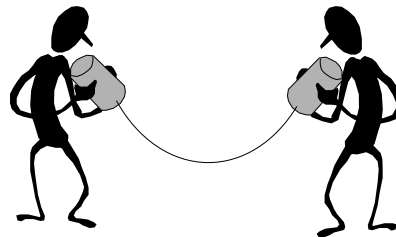
Socialt

Existentiellt/andligt

CANCERUTLÖST SMÄRTA

- Förekomst -

- 50% av patienter med avancerad cancer upplever svår smärta
- ytterligare 20% har medelsvår smärta
- De sista veckorna har >90% smärtproblem
- >90% av smärtorna är **behandlingsbara**
- cirka 80% upplever **två eller fler smärttyper** samtidigt





MYT OM MORFINBEHANDLING

”Opioider tar bort all smärta,
om dosen är tillräckligt hög”



Mekanismbaserad smärtbehandling

1. Nociceptiv smärta av typen:

- a. **Konstant somatisk** molvärk (paracetamol + opioider)
- b. **Rörelseutlöst** (inflammatorisk) smärta (tillägg: NSAID, kortison, ev palliativ strålbehandling)
- c. **Visceral konstant** smärta (paracetamol + opioider)
- d. **Visceral koliksmärta** (tillägg av: spasmolytika, NSAID)

2. Neurogen/neuropatisk smärta (tillägg av gabapentin/pregabalin, tricykliska, kortison, marcain spinalt osv)

3. Emotionell komponent



Mekanismbaserad smärtbehandling

1. Nociceptiv smärta av typen:

- a. **Konstant somatisk** molvärk (paracetamol + opioider)
- b. Rörelseutlöst (inflammatorisk) smärta (tillägg: NSAID, kortison, ev palliativ strålbehandling)
- c. **Visceral konstant** smärta (paracetamol + opioider)
- d. **Visceral koliksmärta** (tillägg av: spasmolytika, NSAID)

2. Neurogen/neuropatisk smärta (tillägg av gabapentin/pregabalin, tricykliska, kortison, marcain spinalt osv)

3. Emotionell komponent



Konstant nociceptiv molvärk

- **Vid lätt smärta**
- **Paracetamol** (Panodil, Alvedon mm)
- Fulldos 1gx4 (ev långverkande paracetamol Alvedon 665 mg 2x3)
- Funkar ofta vid levermetastasering
- Funkar ofta även vid hög ålder

- **Vid svårare smärtor:**
- **Paracetamol + stark opioid**
- (morfin, oxykodon, fentanyl, hydromorfon, ketobemidon, metadon).
- Alltid **laxermedel** (Laxoberal, Movicol) + **antiemetika** (Postafen, Primperan) vid opioidinsättning.



Mekanismbaserad smärtbehandling

1. Nociceptiv smärta av typen:

- a. Konstant somatisk molvärk (paracetamol + opioider)
- b. **Rörelseutlöst** (inflammatorisk) smärta (tillägg: NSAID, kortison, ev palliativ strålbehandling)
- c. Visceral konstant smärta (paracetamol + opioider)
- d. Visceral koliksmärta (tillägg av: spasmolytika, NSAID)

2. Neurogen/neuropatisk smärta (tillägg av gabapentin/pregabalin, tricykliska, kortison, marcain spinalt osv)

3. Emotionell komponent



Rörelseutlöst nociceptiv, inflammatorisk smärta

- Vanlig smärta vid snabb metastasering
- Typiskt: stor skillnad mellan vila och rörelse
- Vanligt inslag vid skelettmetastasering
- Frisättning av prostaglandiner (Pg E2), interleukiner (IL-1, IL-6 mm), tillväxtfaktorer (TNF alfa) osv
- **NSAID +/- steroider**
- **Palliativ strålbehandling** har ofta god verkan



Mekanismbaserad smärtbehandling

1. Nociceptiv smärta av typen:

- a. **Konstant somatisk** molvärk (paracetamol + opioider)
- b. **Rörelseutlöst** (inflammatorisk) smärta (tillägg: NSAID, kortison, ev palliativ strålbehandling)
- c. Visceral konstant smärta (paracetamol + opioider)**
- d. **Visceral koliksmärta** (tillägg av: spasmolytika, NSAID)

2. Neurogen/neuropatisk smärta (tillägg av gabapentin/pregabalin, tricykliska, kortison, marcain spinalt osv)

3. Emotionell komponent



Visceral konstant molvärk

- Ofta **initialt** växt på bukhinnan och fria ytor
- **Molvärk** vanlig vid tidig metastasering
- **Vid lätt smärta**
- **Paracetamol**
- Fulldos 1gx4 (ev långverkande 665 mg 2x3)
- **Vid svårare smärtor:**
- **Paracetamol + stark opioid**
- (morfin, oxykodon, fentanyl, hydromorfon, ketobemidon, metadon).
- Alltid **laxermedel** (Laxoberal, Movicol) + **antiemetika** (Postafen, Primperan) vid opioidinsättning.



Mekanismbaserad smärtbehandling

1. Nociceptiv smärta av typen:

- a. **Konstant somatisk** molvärk (paracetamol + opioider)
- b. **Rörelseutlöst** (inflammatorisk) smärta (tillägg: NSAID, kortison, ev palliativ strålbehandling)
- c. **Visceral konstant smärta** (paracetamol + opioider)
- d. **Visceral koliksmärta** (tillägg av: spasmolytika, NSAID)

2. Neurogen/neuropatisk smärta (tillägg av gabapentin/pregabalin, tricykliska, kortison, marcain spinalt osv)

3. Emotionell komponent



Visceral koliksmärta

- **Vid mer långtgången metastasering:**
- Påverkan på urinvägar, gallvägar eller tarmens lumen
- Risk för spasm (kolik)
- Ofta svårbedömd bild!!

- Allt som är bra vid njurstensanfall kan prövas:
 - Ex: Pallodon Comp sc (hette förr Dilaudid-Atropin)
 - eller NSAID tex Toradol iv.



Mekanismbaserad smärtbehandling

1. Nociceptiv smärta av typen:

- a. **Konstant somatisk** molvärk (paracetamol + opioider)
- b. **Rörelseutlöst** (inflammatorisk) smärta (tillägg: NSAID, kortison, ev palliativ strålbehandling)
- c. **Visceral konstant smärta** (paracetamol + opioider)
- d. **Visceral koliksmärta** (tillägg av: spasmolytika, NSAID)

2. Neurogen/neuropatisk smärta (tillägg av gabapentin/pregabalin, tricykliska, kortison, marcain spinalt osv)

3. Emotionell komponent



Neurogen/neuropatisk smärta:

Skillnad mellan cancer och andra tillstånd:

■ **Icke-cancer**

- Ofta permanent skada
- Ofta morfinrestent:
 - μ -receptorn nedreglerad
- Föga inflammation

■ **Cancer**

- Ofta pågående / reversibel skada
- Morfin *kan* fungera initialt:
 - smärtan medieras delvis av Nervi nervorum!!
 - μ -rec finns kvar
- Ofta inflammation: kortison, NSAID kan funka
- Även humoral form?? T ex vid paramaligna fenomen?

Neurogen /neuropatisk smärta

- På grund av nervinklämning (t ex kotfraktur)
- Pga nervpåverkan (t ex inflammation)
- Pga cancersår (där nervändar skadats och inflammerats)
- Inslag redan vid tidig skelettmetastasering!!
- **Behandling (utöver opioidbeh):**
- Ev prova Metadon (bästa opioiden vid nervsmärta)
- Kortison (Betapred 8 mgx2 + nedtrappn)
- Neurontin (100mg x3, trappas upp till 900-2400 mg/d)
- Lyrica: starta med låga doser!! Trappa upp successivt
- Tricykliska (amitriptylin/Saroten 10 ---75 mg)
- Ortopedisk kirurgi vid kotfrakturer
- Ev strålbehandling vid stora mjukdelskomponenter
- Ev cytostatika – vid neurogena lymfomsmärtor





Referenser till preparat, doser mm

