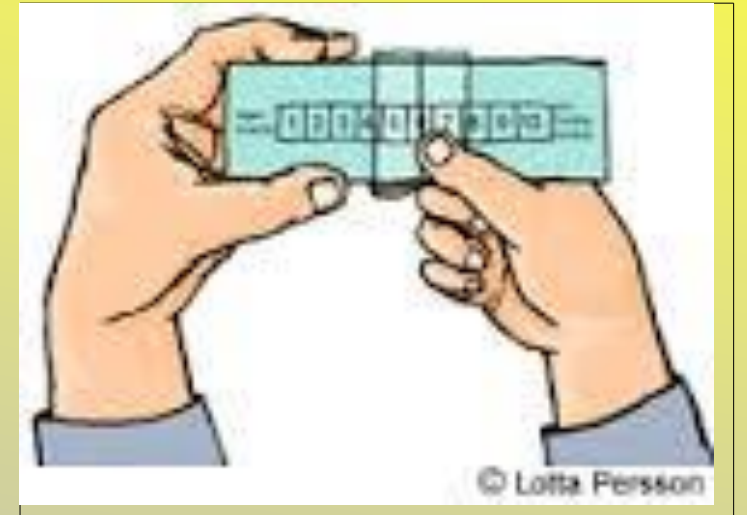


Smärta och smärtlindring



Fysiologisk smärta

- Nociceptiv smärta
- Neuropatisk smärta
 - perifer
 - central
- Centralt störd smärtmodulering
 - = Smärtöverkänslighet, "wind up", "smärta föder smärta"
 - Uppstår alltid vid all långvarig smärta förr eller senare



Typiskt för nociceptiv smärta

- Smärta som förmedlas via smärtreceptorer (nociceptorer)= fria nervändslut, fortleds.
- . Receptorerna svarar på specifika stimuli
 - beröring, tryck, kyla, värme, ph, vävnadsskada, inflammation

Orsaker neuropatisk smärta

- Anatomisk klassifikation

- Central (hjärna o ryggmärg)

Stroke, MS, ryggmärgsskador, tumörinväxt

- Perifier

Polyneuropatier (diabetes, cytotoxisk orsak)

Mononeuropatier (tex postherpetisk neuralgi)

Nervrotssmärter, Plexopatier



Typiskt för neuropatisk smärta:



- Utmärks av ett antal negativa (t.ex. nedsatt känsel) och positiva (t.ex. smärtsam överkänslighet) symtom
- Ibland lätt diagnos ibland krävs detaljerad utredning..
- Diagnostiken vilar på en samlad bild av anamnes, status samt gärna smärtteckning.
- 40-60 % hos cancerpatienter

Typisk för centralt störd smärtmodulering= Sensitisering

- Mycket vanligt hos pat med långvarig benign och malign smärta !
- Långvarigt, ev livslångt
- Incitamentet kan pågå eller vara läkt och borta
- Störning i smärtsystemets reglering
- Spridning
- Svarar ej på sedvanlig smärtbehandling

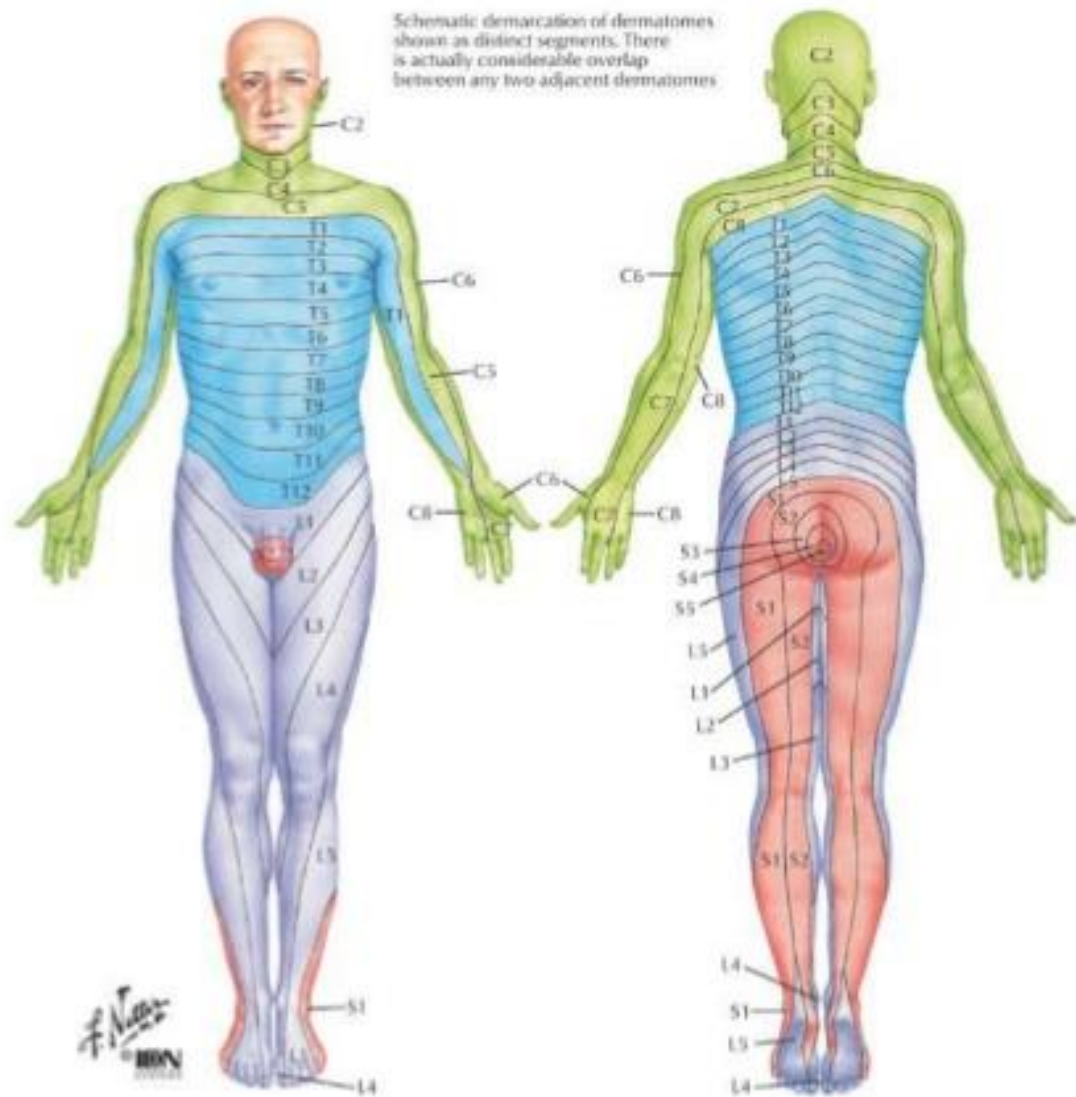
Smärtdiagnostik

1. Anamnes + Smärtteckning
2. Kroppsundersökning
3. Undersökning av känseln

Ev. Radiologi / Scintigrafi

Ev klin-kem undersökningar

(Neurofysundersökningar)



Levels of principal dermatomes

- C5 Clavicles
- C5, 6, 7 Lateral parts of upper limbs
- C8, T1 Medial sides of upper limbs
- C6 Thumbs
- C6, 7, 8 Hand
- C8 Ring and little fingers
- T4 Level of nipples

T10

- T10 Level of umbilicus
- T12 Inguinal or groin regions
- L1, 2, 3, 4 Anterior and inner surfaces of lower limbs
- L4, 5, S1 Foot
- L4 Medial side of great toe
- S1, 2, L5 Posterior and outer surfaces of lower limbs
- S1 Lateral margin of foot and little toe
- S2, 3, 4 Perineum

Behandling nociceptiv smärta peroralt

- Paracetamol (långverkande eller iv)
- NSAID (risker ?) Val av läkemedel (Frisk = Naproxen/ Ibuprofen Hjärtsjuk = Naproxen)
- COX2hämmare (risker ?) Val av läkemedel (Arcoxia)
- Opiater
 - Insättning, val av läkemedel
 - Dostitrering hur ?(kortverkande, långverkande)
Oxycodon dubbelt så starkt som Morfin p.o, men dosekvivalent parenteralt
 - Opiatrotation (Morfin, Oxycodon, Fentanyl, Ketogan, Metadon, Palexia)
Hur ? Var ?

Neuropatisk smärta : Farmakologiska principer

- Sänka smärtsystemets retbarhet
- Stärka inhibitoriska mekanismer som hämmar återupptag av serotonin och noradrenalin

- Antiepileptika
- Antidepressiva av grupperna TCA och SNRI
- Lokalbehandling
- Opiater

Cancerrelaterad smärta förekomst

- 70 % av patienterna med avancerad cancersjukdom besväras av smärta
- -I livets slutskede – 90 %
- Ofta komplex smärta
 - blandsmärta (nociceptiv och neuropatisk)
 - smärtgenombrott

Smärta i livets slutskede

Total smärtsituation delas in i

Fysiologisk smärta

Psykologisk smärta

Social smärta

Existensiell smärta

Behandling av malign smärta : Principer

- Symtomlindring / Öka välbefinnande
- Smärtdiagnosbaserad
- Hänsyn till sjukdomsprogress
- Instabilt smärtiläge / Vb medicinering
- Smärtfönster (effekt / bieffekt)
- Profylax mot biverkningar

Starka opiater

Långtidseffekter

- Risk för hormonella störningar
- Risk för kognitiva störningar
- Risk för sänkning av smärtröskeln
- Risk för doseskalering
- Långtidsberedningar + Vb korttidsberedning

Men

Svår smärta förkortar livet !

Leder till svår stress

Nervsystemet och endokrina funktioner påverkas

Inmobilisering och passivitet

Höga opioiddoser förkortar INTE livet snarare tvärtom

- Vad innebär palliativ smärtlindring ?
- När är livets slutskede ?
- Vad innebär smärtlindring vid malign sjukdom ?
- Behöver man smärtdiagnosticera ?

Behandling av nociceptiv smärta parenteralt

- Plåster (Fentanyl (Matrifen) Buprenorfin (Norspan)
- Smärtpump

När ? Hur ?

interaktioner, feber, hypoalbuminemi, torr hud, effektanslag

Smärtpump

Oxycodon (olika styrkor), Morfin, Hydromorfon

Kassetter

Sc, iv

Dos

Kontinuerlig och / eller PCA-funktion

Uppföljning /Vårdkedja / Ansvar

Rutiner

Cortison

Kortkurer 1-2 v. Högdos-avtrappning

Effekt :

- Smärtlindring (c-fiber)/ Antiinflammation
- Minskar Illamående
- Aptitökande
- Ökar välbefinnande / Uppiggande
- Bi-effekt : Kort sikt : uppvarvning, blodsocker, ulcusrisk, effekten avtar

TENS vid perifer nervsmärta

- Svårt att tåla vid allodyni
- Försiktighet vid sens.nedsättning
- Hjälpt med utprovning
- Tålmod



Intrathekal smärtlindring

Spinal tillförsel av opiat och lokalbedövning via pump
(Rutin : Bupivacain 4,5mg/ml + Morfin 0,5 mg/ml)

Fördelar : Ofta mycket god smärtlindring i svåra behandlingsresistenta fall

Nackdelar:

- Infektionsrisk !
- Morfin spinalt är 100 gr starkare än po tillförsel !
- KAD
- Risk för motorblockad
- Stabil vårdkedja

Profylax mot bieffekter - VIKTIGT !

- Opiater :

Motorikstimulering : (droppar, påsar, Moventig, Targiniq, Emgesan, paraffin)

Illamående : (Mat, Haldol, Dridol, Primperan ?, Ondansetron ?
Cortison, ulcusprofylax/ PPI)

Klåda : Antihistamin

Allodynin : Opiatrotation, Dosreducering

Hallucinos : Dossänkning ? Haldol.

Sedering / Trötthet

Övrig smärtlindring vid malign diagnos

- Lokala skelettmetastaser - Strålning
- Generell skelettmetastasering - Bifosfonater
- Generell skelettmetastasering - Isotoper
- Cytostatika
- Antihormoner

Genombrottssmärta

En eller flera smärtepisoder om 10- 60 min /dag

-Spontant

-Vid rörelse

-Procedurutlöst

Vb. Medicin

Profylaktiskt kortverkande

Snabbverkande

Somatisk genombröttssmärta-behandling

-Kortverkande opiat- ” Fri tillgång”

-Snabbverkande – Abstral, Effentura, PecFent

Titra dosen !

Transmucosal/ subling /intranasalt fentanyl = Dyrt ca 70-100 kr dosen

Visheral genombröttssmärta- behandling

Antikolinergika : Buscopan 20 mg sc (po i Sverige endast licens)

Cox-hämmare: Toradol 30 mg iv/im/sc alt Dynastat 40 mg

Antisekretion : Sandostatin, Buscopan, Omeprazol

Antiemetika

Opiater kan prövas

Övrig smärtassocierad behandling

(Social- existensiell-, psykologisk smärta)

Behandla: Ångest

Sömnlöshet

Depression

Malnutrition

Omse : PAL-skap

Klara kontakt- och uppföljningsrutiner

Kuratorsstöd

Anhörigstöd

Sammanfattning

Smärtdiagnos

Välj läkemedel, titrera doser, biverkningsprofylax

Betänk "övrig smärta" : Utnyttja teamet

Vid behandlingssvikt : Byt läkemedel alt byt strategi

Opiatrotation ?

Tillägg av Metadon?

Parenteral opioidadministrering ?

Spinal smärtlindring

Palliativ sedering ?

PM finns om :

- Gabapentin allmän info, insättning, upptitrering
- Saroten allmän info, insättning, upptitrering
- Lyrica patinfo
- Sensitisering
- Betapred
- Opioder perioperativt till pat med pågående opioidbehandling
- (Opioidkontrakt)

Läs-rekomendationer

- 1. Läke-medelsboken har bra kapitel om smärta inkl neuropatisk smärta
- 2. Lära nära kurser i smärtbehandling: <https://www.laranara.se/>
- 3. SK-kurs i smärta SU/S, se bifogat innehåll. Öppet för anestesiloger och andra discipliner.
- 4. Change pain, gratis webbaserad EFIC utbildning som ger CME poäng: <http://www.change-pain.com/grt-change-pain-portal/298500124.jsp>
- 5. Bok Smärta och smärtbehandling Liber, Mads Werner
- 6. Smärtfourm 1 ggr /år, drivs av svenska smärtläkarföreningen motsvarande IASP för Sverige. Senast i Jönköping i höst. Alla föreläsningar videoinspelas och finns att söka på nätet. <http://smartinformation.se/>

Tack för visat intresse !

