

## Den vidunderliga smärtan

Artros och annan långvarig smärta

Stefan Bergman

Distriktsläkare och Forskningschef  
Landstinget Halland och Spenshult

FoU-centrum Spenshult

---

---

---

---

---

---

---

---

## Smärta är en upplevelse

Smärta är en obehaglig sensorisk och emotionell upplevelse till följd av en faktisk eller möjlig vävnadsskada eller **beskriven som en sådan skada**

Smärtan är **alltid subjektiv** och kan finnas utan skada

FoU-centrum Spenshult

IASP

---

---

---

---

---

---

---

---

## Smärta är en skyddsmekanism

- Livshotande tillstånd att inte ha ett fungerande smärtsystem
  - Varnar redan innan en faktiskt skada har skett
  - Utlöser ryggmärgsreflex - snabbt dra undan en kroppsdel
  - Aktiverar stress-systemet – slåss eller fly
  - Kan varna om sjukdom

FoU-centrum Spenshult

---

---

---

---

---

---

---

---

## Långvarig smärta är vanligt

- Långvarig smärta i rörelseapparaten 30-50 %
  - Långvarig ryggvärk 20 %
  - Utbredd smärta i mjukdelarna 10-12 %
    - Fibromyalgi 1-5 % (stark kvinnodominans)
  - Smärta i lederna 15-20 %
    - Reumatoid Artrit ½-1 %
    - Artros 10-15 %

FoU-centrum **Spinalhälsa**

---

---

---

---

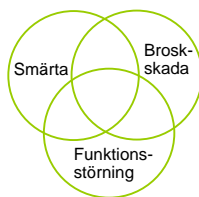
---

---

---

---

## Vad är artros?



Ledsvikt

FoU-centrum **Spinalhälsa**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ont i ett knä är inte bara ont i ett knä

- 15 % av den vuxna befolkningen har långvarig smärta i det ena eller båda knäna
  - Hälften av de som har knäsmärta utvecklar inom 12 år artros som syns på röntgen
- Mer än hälften av de med knäsmärta har även smärta som är generaliserad i större delen av kroppen
  - Knäsmärta som del i ett allmänt smärtsyndrom
- Att enbart ha långvarig smärta i knäna drabbar endast 1 % av befolkningen
  - Artrossmärta är sällan ett lokalt eller enskilt fenomen

FoU-centrum **Spinalhälsa**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Vad är Fibromyalgi?

- Ett tillstånd där kroppens centrala reglering av smärtsystemet inte fungerar normalt
- Det kan finnas en medfödd eller förvärvad sårbarhet
  - Vissa gener har identifierats
- Ett tillstånd där det inte finns någon skarp gräns mellan vad som är friskt och sjukt och som saknar ett specifikt diagnostiskt test

FoU-centrum **Spinalitet**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Smärtanalys

- Anamnes
  - Smärtans
    - Lokalisation
    - Förlopp
    - Karaktär
  - Psyko-social situation
- Klinisk undersökning
- Diagnostiska test

FoU-centrum **Spinalitet**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Mekanismbaserad smärtanalys Kliniska smärtekategorier

- Nociceptiv smärta
- Neurogen/Neuropatisk smärta
- Centralt störd smärtmodulering
  - Fibromyalgi
  - Whip-lash associerad smärta
  - Långvarig ländryggsmärta
  - Men även som del i artrossmärta
- Idiopatisk smärta (smärta av okänd orsak)
- Psykogen smärta

FoU-centrum **Spinalitet**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Centralt störd smärtmodulering Bio-psyko-social modell

- Perifer smärtgenerator
  - Skada
  - Ledsjukdom
  - Belastade muskler - Cinderella
- Perifer sensitisering (känsligare smärtreceptorer)
- Central sensitisering (förstärkning av smärtimpulser)
- Central disinhibering (bortfall av hämmande signaler)
- Kognitiva processer (tankar, minnen, föreställningar)
- Emotionella faktorer (oro, depression, rädsla)
- Sömnstörning
- Stress – HPA-axeln – Autonoma nervsystemet
- Beteendet (hålla stilla, undvika, fly, passiviseras)

FoU-centrum **Spinalhälsa**

---

---

---

---

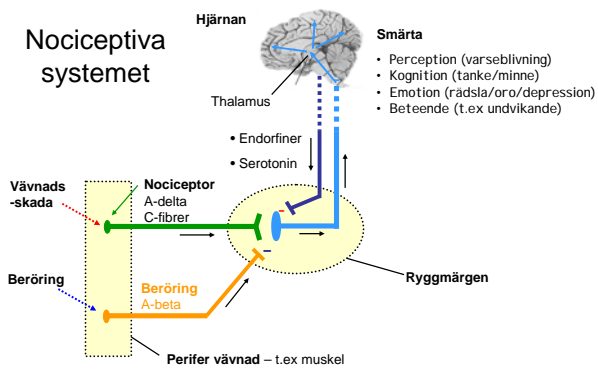
---

---

---

---

## Nociceptiva systemet



FoU-centrum **Spinalhälsa**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Behandla olika delar av sjukdomen

- Sjukdomsprocessen
  - Inflammation
  - Brosksskada
  - Muskelbelastning
- Smärtan
- Funktionen

FoU-centrum **Spinalhälsa**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Behandla långvarig smärta

- Multimodal behandling
  - Breda och samordnade rehabiliteringsprogram
  - Samtidigt se till helheten i det bio-psyko-sociala samspelet
  - Interdisciplinärt arbetande team
- Hörnpelare
  - Fysisk aktivitet/träning
  - Kognitiv inriktad behandling – ev KBT
  - Läkemedel

FoU-centrum **Spinalhälsa**

SBU 2006  
EULAR 2007

---

---

---

---

---

---

---

---

## Först och främst behandling utan läkemedel

- Motion – Fysisk träning
- Kognitiv inriktad behandling
- Åtgärder mot stress – Hitta balans och "lagom"

FoU-centrum **Spinalhälsa**

---

---

---

---

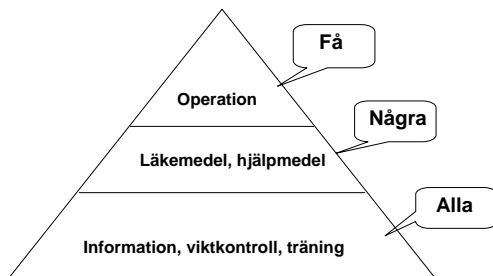
---

---

---

---

## Behandling vid Artros



FoU-centrum **Spinalhälsa**

Information från Läkemedelsverket nr 3 2004

---

---

---

---

---

---

---

---

## Läkemedel vid långvarig smärta SBU-rapport 2006

- Vid nociceptiv smärta, t.ex artros:
  - Paracetamol/NSAID/Coxiber
  - Svaga opioider
  - Starka opioider
- Vid neuropatisk smärta
  - Amitriptylin
  - Antiepileptika
  - Opioider
- Vid fibromyalgi
  - Amitriptylin

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Paracetamol

- Förstahandsval
  - Lite biverkningar
- Verkningsmekanismen fortfarande oklar
- Ska prövas i fulldos
- Eventuellt kombinera med NSAID/Coxiber eller svaga opioider

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

## NSAID/Coxhämmare

- Finns studier som talar för att dessa kan vara något effektivare än paracetamol vid artros
- Fler och allvarigare biverkningar än paracetamol
- Verkar genom minskad prostaglandinbildning
- Cox-2-selektiva (coxiber) används endast vid risk för magblödning?

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

## "Svaga" opioider

- Kodein
- Tramadol
- Dextropropoxifen
  
- Beroende och toleransutveckling
- Litet vetenskapligt stöd för långtidsbehandling

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Starka opioider

- Morfin (ev långverkande Dolcontin)
- Oxykodon (Oxycontin, Oxynorm)
- Ketobemidon (Ketogan)
- Fentanyl (Durogesic) depoplåster
  
- Beroende och toleransutveckling
- Paradoxal ökning av smärtkänsligheten

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Glukosamin

- Behandling av smärta vid artros
- Byggsten i brosk men detta kan inte förklara den smärtdämpande effekten
- Bromsar inte sjukdomen
- Bättre än placebo - men även motsägande resultat
- Passar inte för behandling vid behov eller tillfälligt
- Avslutas om man inte ser effekt efter 2-3 månader
- Oftast behov av smärtdämpande tablett samtidigt
- Få biverkningar
- Skaldjursallergi kontraindikation

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

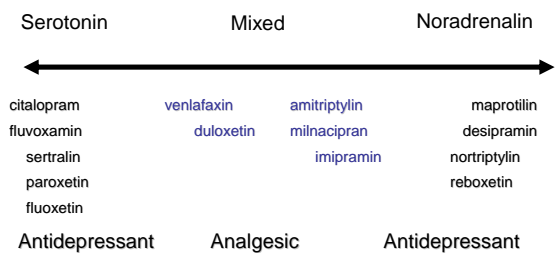
## Injektioner

- Kortison
  - Intraartikulärt i de flesta leder
  - Mindre riskabelt än man tidigare trott
  - Injektioner några gånger om året
  - Bäst effekt om artros med inflammatorisk reaktion (svullen led med vätska)
- Hyaluronan (Synvisc, Artzal)
  - Tveksam effekt
  - Byggsten i brosk men okänd mekanism
  - 3-5 injektioner intraartikulärt med 1 veckas intervall
  - Knäleder

## Läkemedel vid centralt störd smärtmodulering

- Vid fibromyalgi och andra tillstånd med störd central smärtmodulering kan man hos en del patienter få mycket god effekt av antiepileptika och antidepressiva:
  - Amitriptylin (Saroten, Tryptizol)
  - Gabapentin (Neurontin)
  - Pregabalin (Lyrica)
  - Duloxetin (Cymbalta)
  - Venlafaxin (Efexor)
  - (Milnacipran)

## Antidepressiva och smärta





## Amitriptylin vid fibromyalgi

- Del i multimodal behandling
  - Kognitiv förhållningssätt
  - Fysisk aktivitet
- Väldokumenterat förstahandsval
- Låg startdos 10-20 mg på kvällen
- Öka successivt till högst 50 mg
- Hangover och muntorrhet begränsande

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Pregabalin (Lyrica) vid fibromyalgi

- Del i multimodal behandling
  - Kognitiv förhållningssätt
  - Fysisk aktivitet
- Godkänd indikation i USA men inte i Europa
- Låg startdos på kvällen (25 mg)
- Optimal dos 300-450 mg – max 600 mg
- Mer lämpligt vid hög ångestnivå?

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Duloxetin (Cymbalta) vid fibromyalgi

- Del i multimodal behandling
  - Kognitiv förhållningssätt
  - Fysisk aktivitet
- Godkänd indikation i USA men inte i Europa
- Låg startdos på morgonen (30 mg)
- Optimal dos 60-90 mg – max 120 mg
- Mer lämpligt vid samtidig depression

FoU-centrum **Spenshult**

---

---

---

---

---

---

---

---