

## Långvarig smärta

### Behandling från "high-tech to low-tech"



Paulin Andréll, docent, specialistläkare  
Mahnaz Gholipor, Erica Nilsson, Johan Asplund leg. psykolog,  
Med Dr Emma Varkey och Eva-Lotte Karlsson, leg. fysioterapeut  
AnOpiva/Smärtcentrum och fysioterapi  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset/ Östra

## Målsättning

- Ökad kunskap om hur långvarig smärta påverkar patienten  
– vad kan jag göra som läkare?
- Ökad kunskap om hur multimodalt omhändertagande kan hjälpa patienter  
– vad kan andra yrkesgrupper göra?
- När har patienter nytta av läkemedelsbehandling och när ska vi inte behandla långvarig smärta med läkemedel?

## Upplägg

- Smärtcentrum SU/Östra
- Introduktion, epidemiologi och smärtmekanismer
- Behandling vid långvarig smärta  
Fysioterapeut  
Psykolog
- Smärtfysiologi och farmakologisk behandling  
(Sjuksköterska)  
Läkare
- Diskussioner

## Vad gör vi på Smärtcentrum?

- Multimodalt team – 7 yrkesgrupper
- Akut, långvarig och cancerrelaterad smärta
- 200 akutremisser, 900 öppenvårdsremisser
- ca 400 nybesök per år, 3571 besök 2017
- Smärtrehabilitering (jan 2019)
- [Remissmall](#)
- Forsknings- och utvecklingsarbete
- Utbildning – grundutbildning, personal, patienter och anhöriga

## Specifik smärtsituation

Probleminventering

- Vilka utmaningar inom smärta och smärt lindring har ni på er enhet ?

## Smärta

### Definition

#### International Association for the Study of Pain

“En obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller beskriven i termer av sådan skada”

Smärtan är **alltid** subjektiv!

## Smärta

### Definition och epidemiologi

#### Olika förhållningssätt vid olika smärttillstånd

Akut

Tumörrelaterad

Långvarig icke-tumörrelaterad



Bilder från <https://pixabay.com/sv/>

## Akut smärta

### Definition och epidemiologi

- Plötsligt uppkommande och uppstått pga specifik orsak
- Relaterad till akut vävnadsskada
- Smärtan försvinner efter läkning
- Post-operativ smärta är vanligt  
ca 30% har måttlig-svår smärta  
ca 10% har svår smärta



Dolin et al. Br J Anaesth 2002

Bild från <https://pixabay.com/sv/>

## Långvarig smärta

### Definition och epidemiologi

- Icke-tumörrelaterad, kontinuerlig smärta
- Vanligt – 19% (40%!) av alla vuxna har moderat-svår smärta
- **Duration > 3 månader** efter den förväntade läkningen av vävnadsskadan
- Ofta associerat med depression, ångest, oro, sömnstörning, nedsatt fysisk och social aktivitet, påverkan på samliv och sexuell funktion, nedsatt arbetsförmåga
- Smärtdiagnoser – en av de vanligaste orsakerna till besök i primärvården
- Smärtdiagnoser – näst vanligaste orsaken till sjukskrivning

Breivik et al. Eur J Pain. 2006; Information från Läkemedelsverket 2017:3  
"Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

Bild från <https://pixabay.com/sv/>

## Långvarig smärta

### Akut vs. långvarig smärta

- **Akut smärta** = Varningssignal för pågående vävnadsskada
- **Långvarig smärta** har vanligen **inget värde som varningssignal** för pågående vävnadsskada och är därför ofta **att betrakta som en sjukdom i sig snarare än ett symptom på att något annat är fel**



SBU 2006 177/1+2: Metoder för behandling av långvarig smärta - en systematisk litteraturoversikt.  
Information från Läkemedelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

Bilder från <https://pixabay.com/sv/>

## Klassifikation av smärta

### Varför klassificera smärta?

- Smärtanalys är grunden till framgångsrik smärtbehandling!
- Olika smärtyper kräver olika behandling
- Kunna förklara för patienten varför olika smärtlindringsmetoder hjälper

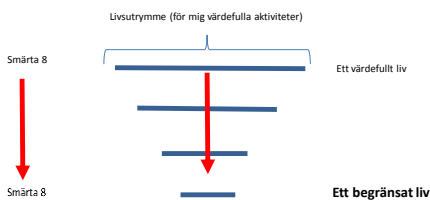
## Smärtmekanismer

### Vad är det som gör ont?



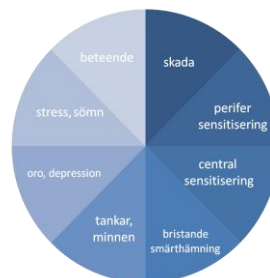
## Den långvariga smärtans konsekvenser

"En nedåtgående spiral"



## Smärtans komponenter

"Skittårten"



## Gula flaggor



- Rädsla för att smärtan är farlig eller innebär kroppsskada.
- Rädsla-undvikande beteende och minskad aktivitetsnivå
- Tecken på nedstämdhet och undandragande från sociala aktiviteter.
- Förväntan på att passiva behandlingar snarare än egen aktivitet hjälper.

## Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire

Frågeformulär om smärtproblemen (kortversion)  
(Linton & Ståhlén, 1998)

Name: \_\_\_\_\_ Födelsedatum: \_\_\_\_\_

Kön:  Helt  Kvinn

1. Hur länge har Du lidit av Din smärtande besvär? Kryssa för (1 = ett oavsett), (2 = 1 vecka), (3 = 2-4 veckor), (4 = 5-10 veckor), (5 = 1-3 månader), (6 = 4-6 månader), (7 = 7-12 månader), (8 = mer än 1 år)

2. Hur mycket smärta har Du haft den senaste veckan?  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

3. Jag kan svårt lätta arbetet under en vecka  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

4. Jag kan svårt gå på gatan  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

5. Har spind eller menisk har du känt Din smärta senaste veckan?  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

6. I vilken omfattning har du lidit dig smärtsamt den senaste veckan? (Steg in en österrätt)  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

7. Sätt Du spelare den gilla, har stor in smärta av din smärtande besvär skada till följande?  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

8. Har smärta blivit för Du av Du har ett bra smärta eller efter smärta? (Steg in en österrätt)  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

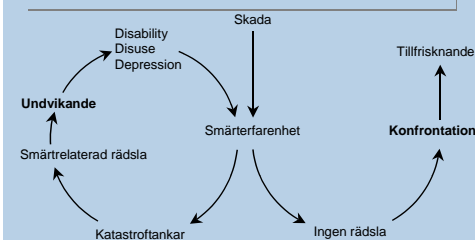
9. Om besvärerna ökar, är det en regel på att jag blir smärta med det jag håller på med.  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

10. Jag har svårt att göra smärta smärta smärta eller efter smärta? (Steg in en österrätt)  
Ingen smärta 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Ingen smärta i ryggen

STUNDAS \_\_\_\_\_

<https://www.oru.se/>

## Fear of movement/(re)injury



Vlaeyen and Linton, Pain 85: 317-332, 2000

## Rörelserädsla och undvikande hos vårdpersonal Betydelsen av behandlarnas tankar och attityder

**EJP**  
European Journal of Pain

REVIEW ARTICLE  
The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: A systematic review  
B. Gatchel<sup>1</sup>, B. W. Fisher<sup>2</sup>, G. Street<sup>3</sup>, G. A. Murphy<sup>4</sup>, G. S. Sommer<sup>5</sup>

**Introduction**  
The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain (LBP) has been extensively reviewed. The current study investigated the association between health care professional attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain.

**Methods**  
A systematic review of the literature was conducted to identify studies that investigated the association between health care professional attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain.

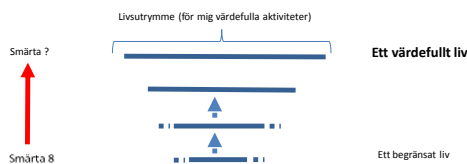
**Results**  
The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain was investigated. The results of the review are discussed.

**Conclusion**  
The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain is a complex issue that requires further research.

- **Stark evidens**  
Vårdpersonalens tankar om smärta har ett samband med patientens tankar om smärta
  - **Måttlig evidens**  
Vårdpersonalens "rädsla-undvikande-inställning" (fear avoidance beliefs) har ett samband med högre nivåer av "rädsla undvikande-inställning" hos patienter.
- Vårdpersonal med hög nivå av rädsla-undvikande i större utsträckning ger råd om att minska arbete och fysisk aktivitet och rekommendera sängligge under sjukskrivning.
- Tankar och attityder hos vårdpersonal har ett samband med den information patienten får med sig om sin smärta
- Vårdpersonalens nivå av rädsla-undvikande har ett samband med sjukskrivning

## Minskat lidande vid långvarig smärta?

”En uppåtgående spiral?”



## Behandla långvarig smärta

Mål med behandling

- Öka funktion
- Beteendeförändring
- Förbättra livskvalitet
- Lindra symtom

## Behandla långvarig smärta

Strategier för behandling

- Lägga ”filter” på smärtsignalen
- Minska smärtans konsekvenser

## Behandla långvarig smärta

Lägga ”filter” på smärtsignalen

- Läkemedel
- Fysioterapi, fysisk aktivitet och kroppsmedvetenhet
- Förbättra psykisk hälsa
  - depression, ångest, stress
- Förbättra sömn
  - behålla en normal dygnsrytm
- Social aktivitet (gör roliga saker!)
  - distraktion
- Ökad kunskap

## Smärtlindring – Low tech



## Hur når vi en uppåtgående spiral med fysioterapi ?

Mål utifrån vad som är värdefullt

- Fysisk aktivitet och träning
- Kroppskännedom
- Avspänning, balans, ”pacing”, vidmakthålla och öka funktion i vardagen
- Utbildning och information

## Folkhälsorekommendation

### - fysisk aktivitet för vuxna



150  
minuter/vecka  
på en måttlig  
ansträngnings-  
nivå

eller



75 minuter/vecka på  
en hård  
ansträngningsnivå

eller



en kombination av  
båda  
minst 10 min/tillfälle

- Ytterligare hälsoeffekter vid ökad aktivitetsgrad
- Äldre eller personer med kroniska sjukdomstillstånd eller funktions-hinder, som inte kan nå upp till rekommendationerna ovan, bör vara så aktiva som tillståndet medger.

YFA, Vårkåren för Fysisk Aktivitet 2017

## Fysisk aktivitet vid långvarig smärta

### På vilket sätt?

- Öka fysisk aktivitetsnivå hos patienten för att på sikt uppnå
  - allmänna rekommendationer
  - rekommendationer vid specifika tillstånd (ångest, depression etc)
- Individuellt anpassad fysisk träning
  - Stabiliserings träning
  - Träna specifika funktioner i enlighet med målsättning
  - Träning för att avlasta särskilda strukturer, muskulär balans.



## Fysisk aktivitet vid långvarig smärta

### Hur göra?

- Fysisk aktivitet utifrån egen förmåga – "start low, go slow"
- Börja på låg nivå – öka tilltron till egen förmåga
- Allt är bättre än inget – ju mer otränad desto större effekt
- Dela upp i 10 minuters intervall



## Fysisk aktivitet vid långvarig smärta

### Hur göra?

- Smärtökning initialt ?
- Viktigt balansera aktivitet och vila
- Konditionsträning eller styrka ?

Clin J Pain 2015;31:108-114

Exercise, Not to Exercise, or How to Exercise in Patients With Chronic Pain? Applying Science to Practice

Leah M. Roman, PhD, PT, DPT, Steven L. Cook, PhD, PT, Michael A. Rehm, PhD, and Dr. Neil P. Oudea, PhD

Background: Exercise is an effective treatment strategy for chronic pain. However, the extent to which patients with chronic pain are able to exercise is often limited. The purpose of this review is to provide a practical approach to exercise prescription for patients with chronic pain.

Discussion: Exercise prescription should be tailored to the patient's individual needs and abilities. The review discusses the importance of patient education, goal setting, and monitoring of symptoms and function during exercise.



## Fysisk träning i behandling av långvarig smärta

### Evidens

Smärta	
- <b>Fibromyalgi</b>	Aerob fysisk aktivitet +++ Muskelstärkande fysisk aktivitet ++
- <b>Whiplash Associated Disorders</b>	Individuellt anpassade övningar (i första hand för rörlighet och funktion) ++
- <b>Långvarig rygg- och nacksmärta</b>	Muskelstärkande fysisk aktivitet ++++ Aerob fysisk aktivitet ++
- <b>Migrän</b>	Aerob fysisk aktivitet ++
- <b>Ångest</b>	Aerob fysisk aktivitet +++
- <b>Depression</b>	Aerob eller muskelstärkande fysisk aktivitet +++
- <b>Sömn</b>	Påverka sömnkvalitet och insomni +++
- <b>Stress</b>	Förbättra trötthet +++ Förbättra kognitiv nedsättning +++

++++ stark evidens, +++ måttlig evidens, ++ begränsad evidens, + otillräcklig evidens

Referens FYSS 2017

## Fysisk träning och tilltro till egen förmåga

### -Pågående utvärdering av patienter med långvarig smärta

- Utvärdering av frågeformulär för self-efficacy vid långvarig smärta (Validitet/Reliabilitet)
- Kartläggning av aktivitetsnivå, tilltro och livskvalitet hos patienter med långvarig smärta



## Fysisk träning och tilltro till egen förmåga

### -Pågående utvärdering av patienter med långvarig smärta

Vad kan resultaten användas till ?

- Välja formulär för utvärdering – kvalitetssäkring och forskning
- Utbildning –revidera vårt upplägg av patientutbildning ?



## Vad kan en psykolog **inte** göra?

- **Inte** direkt påverka eller minska nociceptionen genom mystiska mentala knep.  
(nociception = förmedling av smärta i nervsystemet)

## Vad **kan** psykologen göra?

- Tillsammans med personen utforska dennes psykologiska upplevelsevärld och försöka klargöra vilken roll smärtan spelar i livet.
- Hjälpa personen till och igenom ett sorgearbete kring förlorad funktion och livsutrymme.
- Undersöka nya sätt att se på och förhålla sig till smärtan.
- Upptäcka annan form av psykisk ohälsa som kan behöva fokuserad behandling
- Smärtpsykologi = Normalpsykologi
- Men... det normala problemlösandet fungerar inte på långvarig smärta!
- ...och ändå fortsätter vi oftast med samma strategier

## All smärta är psykosomatisk

...men

- Psykologisk behandling tar inte bort smärtan.
- Upplevelsen av smärta kan förändras
- Inte enkelriktat (att psykisk smärta "förläggs" i kroppen).
- Dubbelriktat! (ett ständigt samspel mellan kropp och sinne, mellan psyke och soma)





## Hur är det att vara patient med långvarig smärta?

- Smärta trots upprepade behandlingar
- Rädsla för att inte bli trodd, erfarenheter av klumpigt bemötande
- Mycket ansträngning för att *kontrollera* problemet (alltså smärtan). Förhoppning om att bli smärtfri.
- Tillslut en låg tilltro till egen förmåga att hantera smärtan. Förlägger möjligheten till hjälp utanför sig själv, ofta hos sjukvården.
- Ju större avstånd det är mellan faktiska erfarenheter å ena sidan och förhoppningar / förväntningar å andra sidan – desto sämre mår vi.

## Smärthantering kan vara t.ex.

- Att själv vara aktiv i arbetet med att minska smärtans påverkan på det övriga livet – att våga öka engagemang i meningsfulla aktiviteter och livsområden.
  - Kunskap om smärta och normalpsykologi
  - Sorgearbete och försoning
  - Ökad självkänedom
  - Acceptans, känslereglering, minskat undvikande
  - Att behandla problem med ångest, nedstämdhet och stress eftersom dessa påverkar smärtupplevelsen
  - Medveten närvaro, avslappning, självsuggestion
  - Arbete med sömn och dygnsrytm
- Acceptans är en förutsättning!**

## Vad säger forskningen?

- Psykologisk behandling har en liten och positiv effekt på gruppnivå.
- Psykologisk behandling kan ha stora positiva effekter för enskilda individer.
  - Vi reagerar olika på olika typer av psykologisk behandling, anpassning till individen är viktigt.
- Effekten vid psykologisk behandling är ofta av annan typ än effekten av läkemedel, till exempel:
  - 1) Minskad tendens till *katastroftänkande* kring smärtan
  - 2) *Acceptans* kan öka smärttoleransen
  - 3) Upplevt minskad funktionsnedsättning
  - 4) Minskade symptom på ångest och nedstämdhet
- ...men ibland kan även själva smärtupplevelsen förändras och mildras.

•Eccleston, Morley & Williams (2013) - *Psychological approaches to chronic pain management: evidence and challenges*. British Journal of Anaesthesia 111 (1): 59–63

## Smärtpsychologi för ickepsykologen

- Arbeta fram en icke-patologiserande problembeskrivning (smärtans psykologi = normalpsykologi).
- Lär dig att tygla ordens och bemötandets enorma kraft och våga möta osäkerheten tillsammans med patienten.
- Se efter *förutsättningarna* för din egen professionalitet: lyssna på dina egna reaktioner, sök handledning och stöd för att inte malas ned av smärtans "ständiga klagan" och maktlösheten inför problembildens komplexitet.

## Långvarig smärta

### Behandling

#### SBU rapport 2006 Långvarig smärta

##### Evidensstyrka 1:

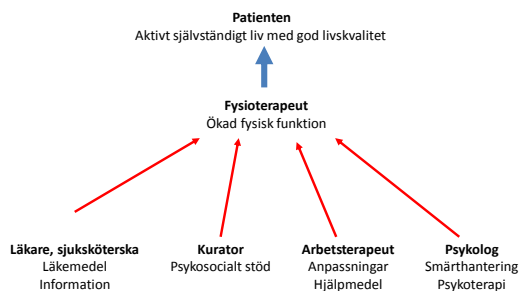
- Multimodal rehabilitering leder långsiktigt till att smärtan minskar
- **Team kring patienten**  
Läkare, sjuksköterska, fysioterapeut, kurator, psykolog, arbetsterapeut

SBU= Statens beredning för medicinsk utvärdering

Metoder för behandling av långvarig smärta - En systematisk litteratöversikt. Stockholm, Sweden: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care; 2006. Report No.:177/1+2.

## Långvarig smärta

### Behandling



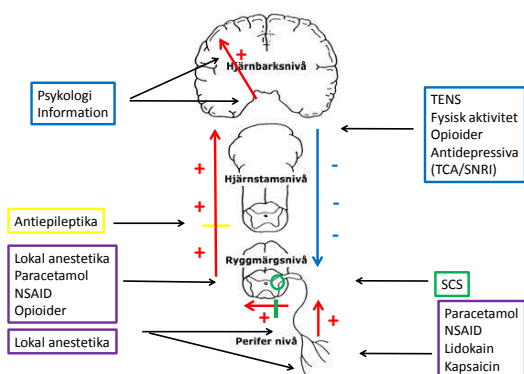
## Långvarig smärta

### Principer för läkemedelsbehandling

- Läkemedel är ingen självklar del i behandlingen
- Val av läkemedel utifrån smärtmekanism och smärtgenererande strukturer
- Smärtlindring skall leda till **ökad fysisk funktion och förbättrad livskvalitet**
- Noggrann utvärdering och uppföljning

Information från Läkemedelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Smärtfysiologi och behandling



## Långvarig smärta

### Opioidbehandling



eller



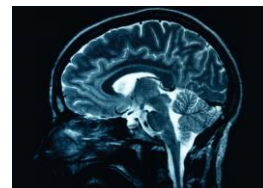
????????????????????

Bild från <https://pixabay.com/sv/>

## Långvarig smärta

### Optimal läkemedelsbehandling

Varför använda flera olika analgetika/behandlingsmetoder?



perifer receptor – nerv – ryggmärg – hjärnstam – thalamus – cortex

- Flera olika angreppspunkter
- Lägre doser – mindre biverkningar

## Långvarig smärta

### Noceptiv smärta

#### Steg 1: Lindrig smärta

- Paracetamol och COX-hämmare

#### Steg 2: Måttlig smärta

- Kodein, tramadol och låg dos buprenorfin transdermalt

#### Steg 3: Svår smärta

- Morfin, oxikodon, ketobemidon, tapentadol, buprenorfin sublinguallt, metadon, fentanyl transdermalt

Information från Läkemedelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Opioidbehandling

#### Att tänka på inför behandlingsstart

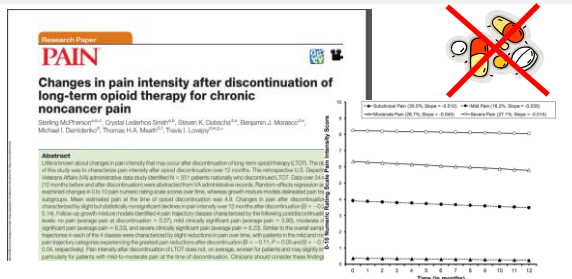
- De flesta med långvarig smärta får **endast marginell** smärtlindring av opioider
- 5 % av befolkningen i Europa och ca 10 % av invånarna i USA har ett opioidbrukssyndrom
- Mortalitet orsakad av överdosering av opioider är hög
- Behandling med opioider vid långvarig smärta vilar på ofullständig evidens



Information från Läkemedelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Opioidbehandling



"Pain intensity after discontinuation of long-term opioid therapy does not, on average, worsen for patients and may slightly improve, particularly for patients with mild-to-moderate pain at the time of discontinuation"

## Långvarig smärta

### Opioidbehandling



Verkligheten är inte så enkel

Måste väga nytta versus risker  
Behandling måste resultera i ökad funktion

## Postoperativ smärta

### Opioidbehandling

Behandling skall avslutas när vävnaden är läckt!

- Om kvarstående smärta efter läkning  
ny smärtanalys  
riktad behandling
- Optimal tid för opioidbehandling efter kirurgi  
4-9 dagar efter allmänkirurgiska ingrepp  
4-13 dagar efter gynekologiska ingrepp  
6-15 dagar efter muskuloskeletal ingrepp
- Diskutera med behandlande kirurg/ortoped



Scully R et al. JAMA Surg 2018

## Långvarig smärta

### Opioidbehandling

- Låg dos opioider, sköter hantering, god effekt på fysisk funktion/kan arbeta
- Utvärdera och följ upp noggrant! Smärtlindring skall leda till öka fysisk funktion och förbättrad livskvalitet
- Riskpatienter skall inte behandlas med opioider!



## Långvarig smärta

### Opioidbehandling

Utvärdering inför start av opioidbehandling

- Grundsjukdom – kontinuerligt nociceptivt input
- Annan behandling har prövats och ger otillräcklig smärtlindring
- Värdera patientens risk för att utveckla läkemedelsberoende och problematiskt bruk av opioider  
Tidigare eller pågående alkohol- alt. substansberoende  
Obehandlad psykiatrisk sjukdom, speciellt om ångest  
Personlighetssyndrom  
Riskpatienter



## Långvarig smärta

### Opioidbehandling

Riskpatienter för opioidbehandling

- Låg risk**
  - Ålder > 45 år
  - Ingen anamnes eller hereditet för beroende
  - Ingen psykiatrisk samsjuklighet
  - Stabil social situation
- Medelhög risk**
  - Ålder < 45 år
  - Tidigare behandlad depression
  - Hereditet för beroendesjukdom
  - Tidigare beroendesjukdom
- Hög risk**
  - Äldre tonåringar/unga vuxna
  - Pågående beroendesjukdom
  - Instabil och otillräckligt behandlad psykiatrisk sjukdom
  - Obehandlad neuropsykiatrisk tillstånd
  - Instabil och antisocial personlighetsstörning
  - Utsatt psykosocial situation



Information från Läkemiddelverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendationer"

## Långvarig smärta

### Opioidebehandling

#### Förutsättningar för start av opioidebehandling

- En förskrivande läkare
- Överenskommelse med patient rörande premisser för behandling (vårdplan, "opioidekontrakt" eller dylikt)
- Plan för uppföljning och utvärdering
- Skyldighet att följa upp medicineringen tills den formellt överlämnats och accepterats av annan förskrivare



## Långvarig smärta

### Opioidebehandling

#### Uppföljning efter start av opioidebehandling

- Smärtlindring skall resultera i **ökad fysisk och socialfunktion**
- Utvärdera behandlingseffekten  
Anses ha effekt om  $\geq 50\%$  smärtlindring  
Ej effekt om VAS 9 till 7 – avsluta behandlingen!  
Effekt på smärta, inte på ångest
- Ordinerad behandling skall efterföljas till 100%  
Kontrollräkna opioidekonsumtion  
Minsta förpackning, korta expeditionsintervall, dosdispensering  
NPÖ/dosdispensering



## Långvarig smärta

### Opioidebehandling

#### Biverkningar vid långvarig användning

##### Hyperalgesi

- Snabba dosökningar alt. höga doser
- Rekommenderade takdoser:  
90-100 mg morfinekvivalenter/dygn  
60 mg Oxycodon  
25 mikrogram/h fentanylplåster



## Långvarig smärta

### Opioidebehandling

#### Biverkningar vid långvarig användning

- Hyperalgesi
- Endokrin påverkan (testosteron)
- Förstoppning
- Kognitiv påverkan (konfusion, mardrömmar)
- Kroniska buksmärter som förvärras (Narcotic Bowel Syndrome)



## Långvarig smärta

### Opioidebehandling

##### Att beakta

- Toleransutveckling (opioiderotation)
- Beroende
- (Andningsdepression)

**OBS! Opioider och bensodiazepiner**



## Långvarig smärta

### Opioidebehandling

#### Sammanfattning opioider för smärtlindring

- Mycket bra läkemedel för akut smärtlindring
- Många biverkningar vid långtidsbehandling
- Finns "grå zoner" – viktigt med uppföljning och utvärdering!

**Opioidebehandling skall leda till ökad funktion vid ALLA smärttillstånd!**



## Långvarig smärta

### Sekundära analgetika

#### Tricykliska antidepressiva, TCA

- Effekt via nedåtgående smärthämnade bansystem
- FÖRDELAR: Effekt på smärta, sömn, depression
- TCA är **förstahandsval vid neuropatisk smärta** och kan användas vid **nociceptiv muskuloskeletal smärta** samt som adjuvans vid **tumörrelaterad smärta**
- Amitriptylin är 1:a handsval vid central neuropatisk smärta



## Långvarig smärta

### Neuropatisk smärta

#### Övergripande principer vid behandling med TCA och antiepileptika

- Insättning och utsättning stegvis
- "Start low, go slow"
- Informera om att biverkningarna oftast är övergående
- Utvärdering efter 2-4 veckor

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Neuropatisk smärta

#### Linje 1 – stark rekommendation (Rekommendationsklass I, evidensnivå A)

- **Gabapentinoider**  
Gabapentin (startdos 300 mg 1x1)  
Pregabalin (startdos 25 mg 0+1)  
Generaliserad ångest  
Risk för beroendutveckling

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Neuropatisk smärta

#### Linje 1 – stark rekommendation (Rekommendationsklass I, evidensnivå A)

- **Tricykliska antidepressiva (TCA)**  
Amitriptylin är för närvarande förstahandsval  
Börja med 10 mg tn, max dos 30-50 (80)
- **Serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI)**  
Duloxetine (startdos 30 mg 1x1)  
(Venlafaxin)

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Neuropatisk smärta

#### Linje 2 – svag rekommendation

- **Tramadol**  
Risk för beroendutveckling  
"Sätt inte in", "sätt inte ut om fungerar"
- **Kapsaicinplåster**  
Utförs på specialistenhet
- **Lidokainplåster**

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Neuropatisk smärta

#### Linje 3 – svag rekommendation

- **Morfin eller oxikodon**  
Liten andel responders
- **Metadon**  
Inställning på specialistenhet  
Om stabil, oförändrad dos kan fortsatt  
förskrivning ske inom primärvården

#### Undvik opioider för behandling av neuropatisk smärta vid behandling inom primärvården

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Neuropatisk smärta

#### Otillräckligt kunskapsunderlag

- **Karbamazepin**  
Förstahandsmedel vid trigeminusneuralgi
- **Tapentadol**
- **Cannabinoider**

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Nociplastisk smärta

- Gabapentinoider
- TCA
- SNRI
- (Tramadol)

**Undvik behandling med opioider!**

Kosek, Cohen et al. Pain 2016;157:1382-86

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

## Långvarig smärta

### Specifika preparat

- Tapentadol
- Kapsaicin
- Ketamin
- Cannabis

## Långvarig smärta

### Tapentadol

- Opioid med noradrenalinåterupptagshämmande egenskaper
- För patienter som ej tolererat morfin eller oxikodon
- Mer fördelaktig vid långtidsanvändning än oxycodon?
- Begränsat kunskapsläge för behandling av neuropatisk smärta
- Steg 3 vid nociceptiv smärta

Information från Läkemiddelsverket 2017:3 "Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos vuxna – behandlingsrekommendation"

### Behandling med Qutenza - kutant plåster med kapsaicin

- Lokalbehandling
- Går in i huden och påverkar nervändarna så att de blir mindre känsliga för stimuli
- Patienter med perifer neuropatisk smärta i ett avgränsat område, t.ex herpes zoster, fantomsmärta
- 1 timmas behandling av sjuksköterska
- Om patienten har god effekt upprepas behandlingen var tredje månad

### Behandling med Ketalar

- Patienter med perifer neuropatisk smärta och hyperalgesi
- Test med lågdos Ketalar intravenöst med upptitrering 1 gång/vecka i 3 veckor
- Om patienten har god effekt av behandlingen, recept på Ketaminkapslar

## Långvarig smärta

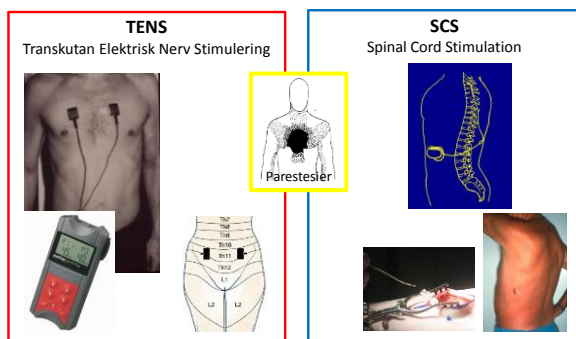
### Cannabis

- Förskrivs ej vid Smärtcentrum SU/Östra
- Begränsat med evidens för effekt vid långvarig smärta, hög risk för mentala biverkningar
- Cannabinoidprodukt finns enbart godkänt för patienter med måttlig till allvarlig spasticitet orsakad av multipel skleros
- Varje legitimerad läkare kan skriva ut Sativex men patient får själv stå för kostnaden (ca 5000 kr/månad)
- Varje legitimerad läkare kan söka licens för Bediol (verksamheten står för kostnaden)

## Läkemedelsuppföljning

- Vid insättning av sekundär analgetika
- Uppföljning via telefon för upptrappning av nyinsatta läkemedel
- Hjälp med nedtrappning vid behov
- Start low – go slow för att undvika biverkningar
- Stöttande funktion för bättre compliance

## Smärtlindring – High tech



Bilder från Cefar, Birgitta Platon, Bengt Linderoth, Clas Mannheimer.

## Neuromodulationstekniker

### Indikationer för TENS

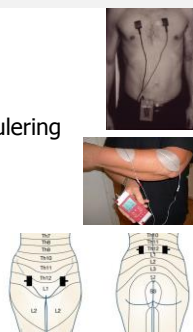
- Neuropatisk smärta
- Nociceptiv smärta
- Ischemisk smärta
- Akuta- och långvariga smärttillstånd

## Akut postoperativ smärta

### TENS

#### Effekt av TENS beror av

- Elektroplacering
- Högfrekvent vs. lågfrekvent stimulering
- Stimuleringsintensitet
- Måste "doseras" precis som läkemedel för att få effekt



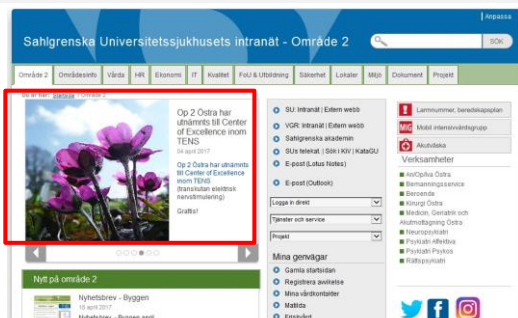
Bilder från B Planton och C Mannheimer

## TENS-utprovning

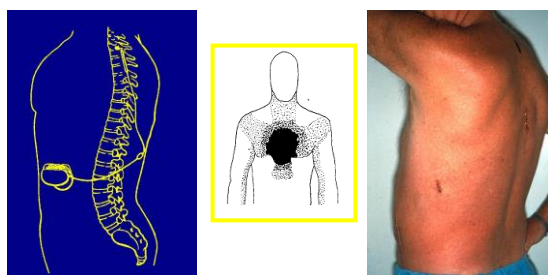
- Patienter med olika smärttillstånd
- Utprovning och genomgång av TENS på Smärtcentrum
- Utlåning av TENS 1 månad med tät uppföljning
- Om god effekt får patienten inhandla egen TENS-apparat

## TENS för post op smärtlindring

### Center of Excellence



## Spinal Cord Stimulation



Spinal Cord Stimulation (SCS); ryggmärgsstimulering

Bilder från C Mannheimer

## Neuromodulationstekniker

### Indikationer för SCS

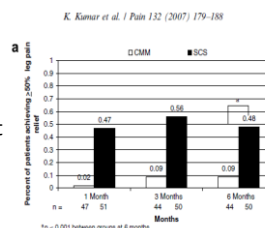
- Neuropatisk smärta 50-60%
- Perifer kärlsjukdom 60-90%
- Angina pectoris >80%

SCS har olika karaktär och verkningmekanismer vid dessa tillstånd

## Spinal Cord Stimulation

### Neuropatisk smärta

- Starka-måttligt starka evidens för symptomatisk behandling
- Bättre än konventionell farmakologisk behandling
- Ca 25-50% har ingen effekt



Kumar et al. Pain 2007; Simpson et al. Health Technol Assess. 2009; Meier K et al. Scan J Pain. 2014. SBU rapport "Metoder för behandling av långvarig smärta - En systematisk litteraturoversikt". 2006

## Spinal Cord Stimulation

### Neuropatisk smärta

#### Neuropatiska smärttillstånd som kan behandlas med SCS

- Neuropatisk smärta i extremitet efter trauma eller ryggkirurgi (failed back surgery syndrome)
- Complex Regional Pain Syndrome
- Neuropatisk smärta i thorax, bål efter kirurgi/trauma

## Spinal Cord Stimulation

### Patientselektion

- Färdigutredd
- Åtgärdbar patologi
- Prövat sekundär analgetika
- Inga kontraindikationer  
Ej ökad blödningsbenägenhet, ej ökad infektionsrisk, ej immunsupprimerande behandling



## Spinal Cord Stimulation

### Patientselektion

- Ej höga opioiddoser (<80-100 mg morfin/dygn)
- Fysisk aktiv
- God compliance
  - Frånvaro av allvarlig psykiatrisk sjukdom
  - Ingen minnessvikt
- Ej orealistiska förväntningar

## Forskning om smärtlindring

### Övergripande målsättning

Att utveckla och implementera mer effektiv, opioidsparande smärtlindring för patienter med akuta och långvariga smärttillstånd



## Smärtlindring high-tech OCH low-tech



## Take home messages

### Långvarig smärta

- Bekräfta och förklara för patienten – validering är viktigt!
- Det finns effektiva behandlingsmetoder för symtomlindring, ökad funktion och förbättrad livskvalitet.  
**Viktigt med aktiv patient!**
- Arbeta tillsammans med patient (och anhöriga) i ett multimodalt team
- **Ta gärna kontakt med oss på Smärtcentrum SU/Östra**
  - Samarbete forsknings- och utvecklingsprojekt
  - Utbildningsaktiviteter
  - Diskussion om rutiner för smärtlindring

## Diskussion och frågor

**Uppföljning utmaningar om långvarig smärta**  
Har vi fångat allt?

## Hur går ni vidare?

- Rutiner?
- Förbättringsprojekt?
- Forskning?
- Utbildning?

## Långvarig smärta

### Litteraturtips

- Patienter med långvarig smärta

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation:

[Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna](#)

## Långvarig smärta

### Litteraturtips

- Nociceptiva smärttillstånd

Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation:

[Smärtlindring i livets slutskede](#) (tabell 1, sid 6)

***Tack för uppmärksamheten!***

