



UPPSALA
UNIVERSITET

Smärta

Vad är det och vad gör man?

Magnus Peterson
Leg. Läkare
Docent i allmänmedicin
Spec smärtlindring

Inst för folkhälso- &
vårdvetenskap
Uppsala universitet



UPPSALA
UNIVERSITET

Deklaration av jäv, intressekonflikter och andra bindningar: Inga

Magnus Peterson
Leg. Läkare
Docent i allmänmedicin
Spec smärtlindring

Inst för folkhälso- &
vårdvetenskap
Uppsala universitet



Frågeställningar

- Vad är smärta?
- Klassifikation av smärta
- Smärtsystemets anatomi
- Behandling - akut $\neq$ kronisk
- Smärtanamnes
- Smärta - undersökning



Definition

”Smärta definieras som en obehaglig sensorisk och emotionell upplevelse förknippad med vävnadsskada, hot om vävnadsskada eller en upplevelse som kan liknas vid denna”.

International Association for the
Study of Pain, IASP

(I svensk översättning enligt
Swedish Pain Society)

Definition

- Smärta är alltid en individuell upplevelse som i varierande grad är påverkad av biologiska, psykologiska och sociala faktorer.
- Smärta och nociception är olika företeelser, då smärta inte uteslutande kan förklaras av aktiviteter i sensoriska neuron.
- Genom sina erfarenheter i livet lär sig individen vad smärta innebär.
- En individs beskrivning av sin smärtupplevelse ska respekteras.
- Även om smärta vanligtvis har en adaptiv funktion, så kan den ibland vara ogynnsam för funktionsförmåga samt socialt och psykologiskt välbefinnande.
- En verbal beskrivning är endast ett av flera beteenden som kan uttrycka smärta. Oförmåga att kommunicera verbalt utesluter inte att en människa eller något djur upplever smärta.

International Association for the
Study of Pain, IASP

(I svensk översättning enligt
Swedish Pain Society)

Klassifikation

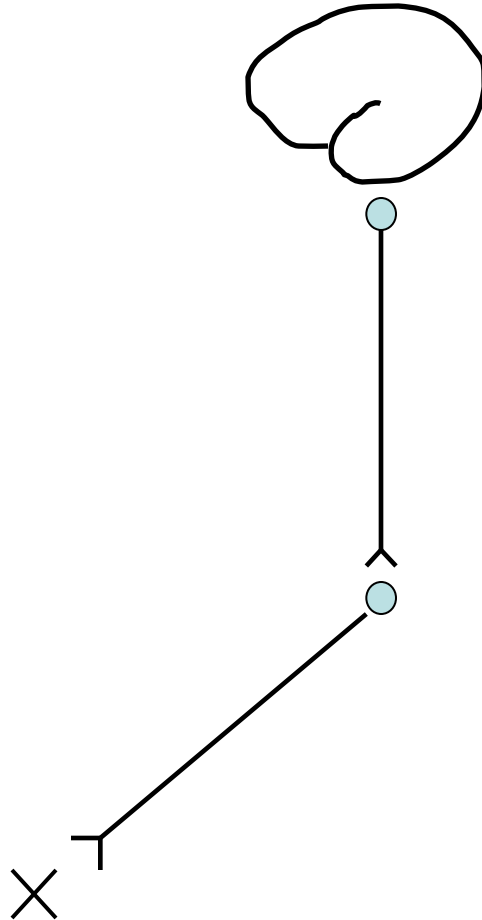
- Duration akut, kronisk
 - Orsak malignitet, infektion, trauma
 - Anatomisk region rygg, huvud, tänder
 - Organsystem myofasciell, kardiell
 - Mekanism nociceptiv, neuropatisk, nociplastisk
-

Klassifikation - mekanism

Nociceptiv: smärta från kroppsvävnad som leds i ett
oskadat nervsystem



Nociceptiv smärta

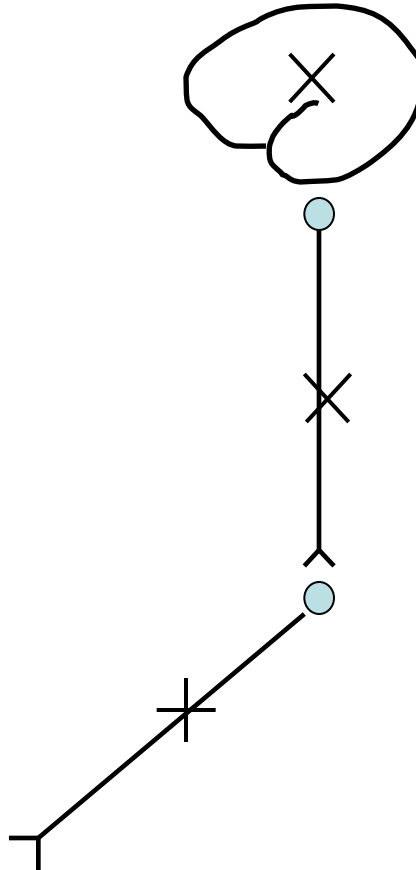


Klassifikation - mekanism

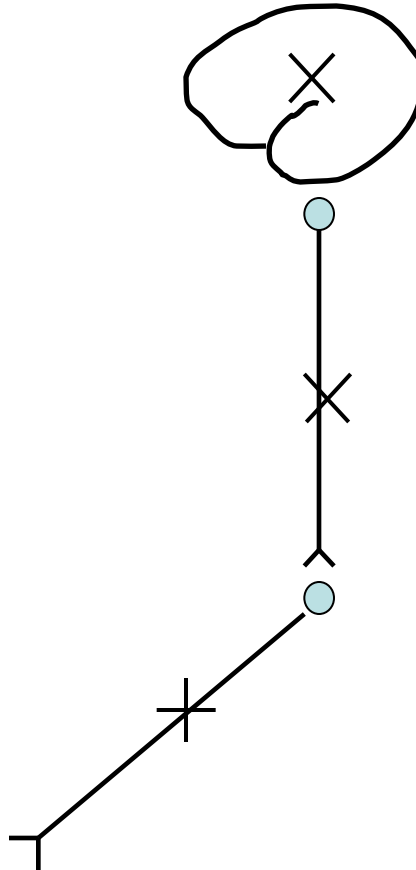
- Nociceptiv: smärta från kroppsvävnad som leds i ett oskadat nervsystem
- Neuropatisk: smärta som genereras inuti nervsystemet pga trauma eller sjukdom



Neuropatisk smärta

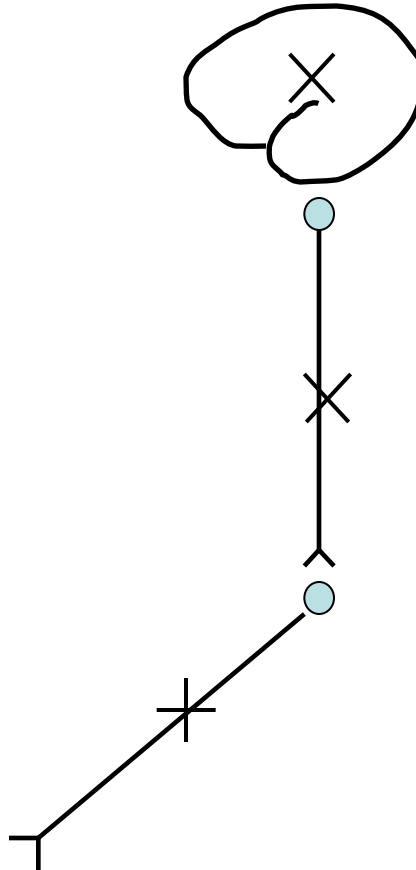


Neuropatisk smärta



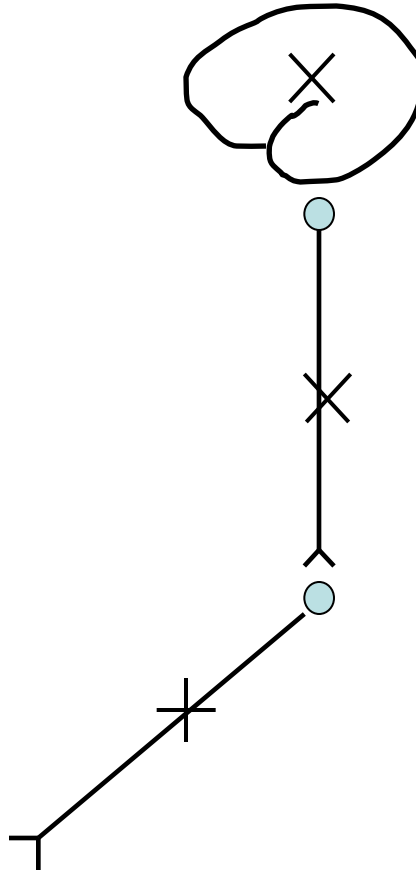
1. Anamnes för skada eller sjukdom i nervsystemet
OCH matchande
neuroanatomisk
utbredning

Neuropatisk smärta



1. Anamnes för skada eller sjukdom i nervsystemet OCH matchande neuroanatomisk utbredning
2. Sensoriska avvikelser i samma neuroanatomiska område

Neuropatisk smärta



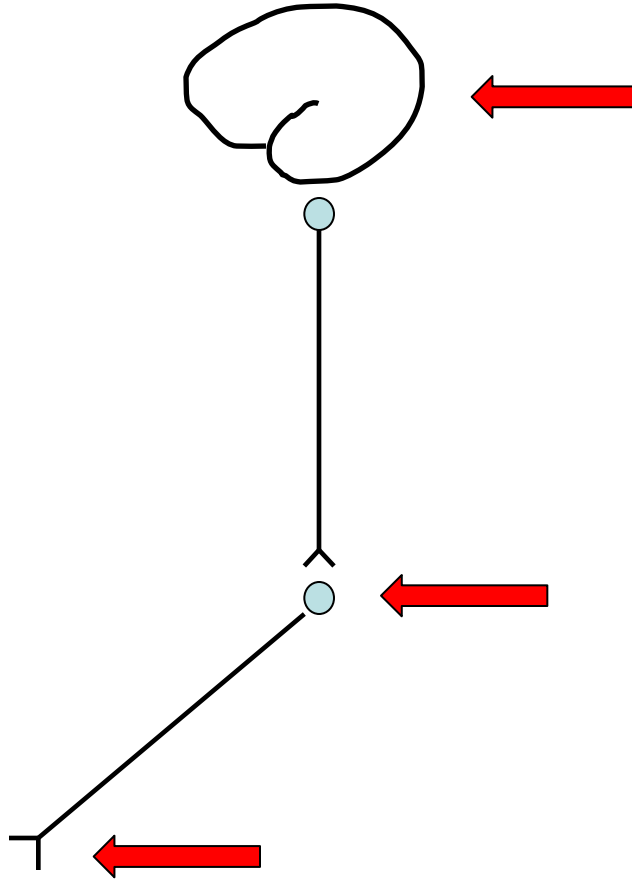
1. Anamnes för skada eller sjukdom i nervsystemet
OCH matchande
neuroanatomisk
utbredning
2. Sensoriska avvikelser i
samma
neuroanatomiska
område
3. Ev. även diagnostiska
test som bekräftar skada
eller sjukdom i
nervsystemet

Klassifikation - mekanism

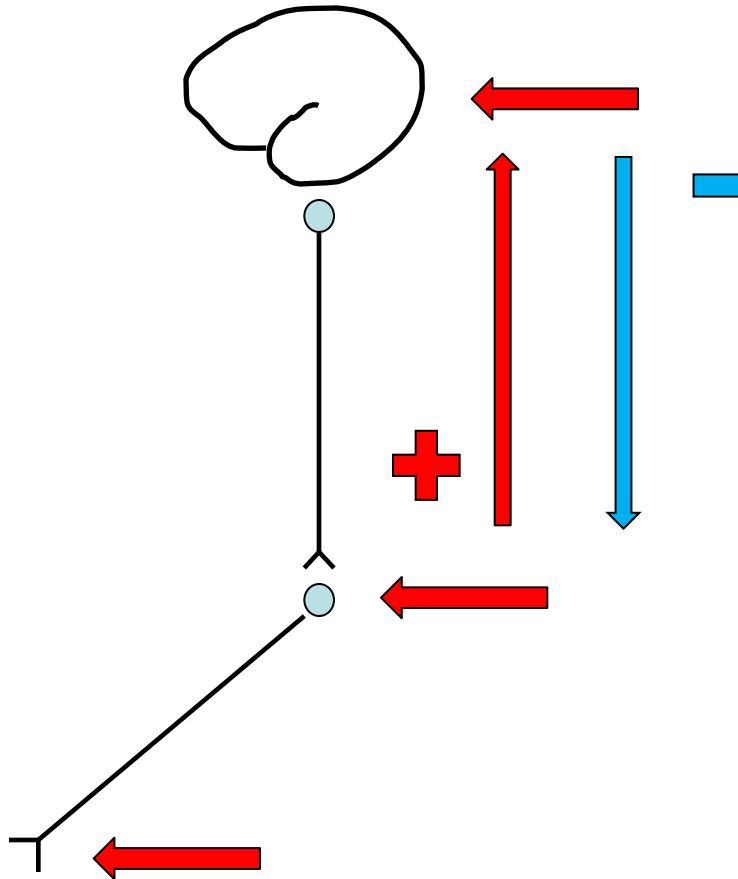
- Nociceptiv: smärta från kroppsvävnad som leds i ett oskadat nervsystem
- Neuropatisk: smärta som genereras inuti nervsystemet pga trauma eller sjukdom
- Nociplastisk: smärtupplevelse utan något av ovanstående - dysfunktion i smärtsystemet

“Smärta som uppstår från förändrad nociception trots att inga tydliga bevis för faktisk eller hotad vävnadsskada orsakar aktivering av perifera nociceptorer eller bevis för sjukdom eller lesion i det somatosensoriska systemet som orsakar smärtan”

Nociplastisk smärta – dysfunktion i smärtsystemet

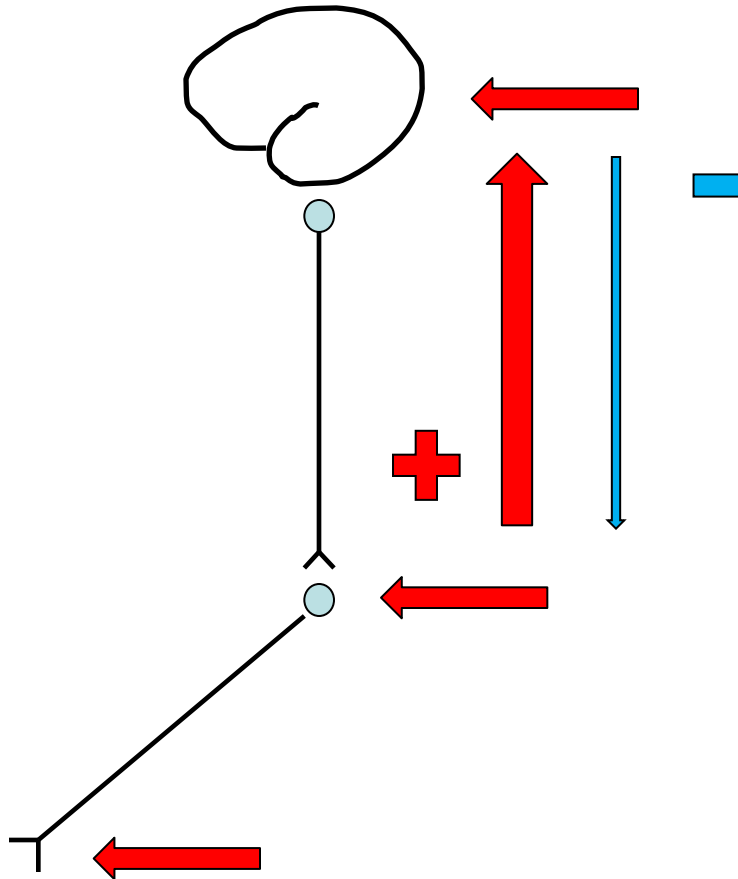


Nociplastisk smärta – dysfunktion i smärtsystemet



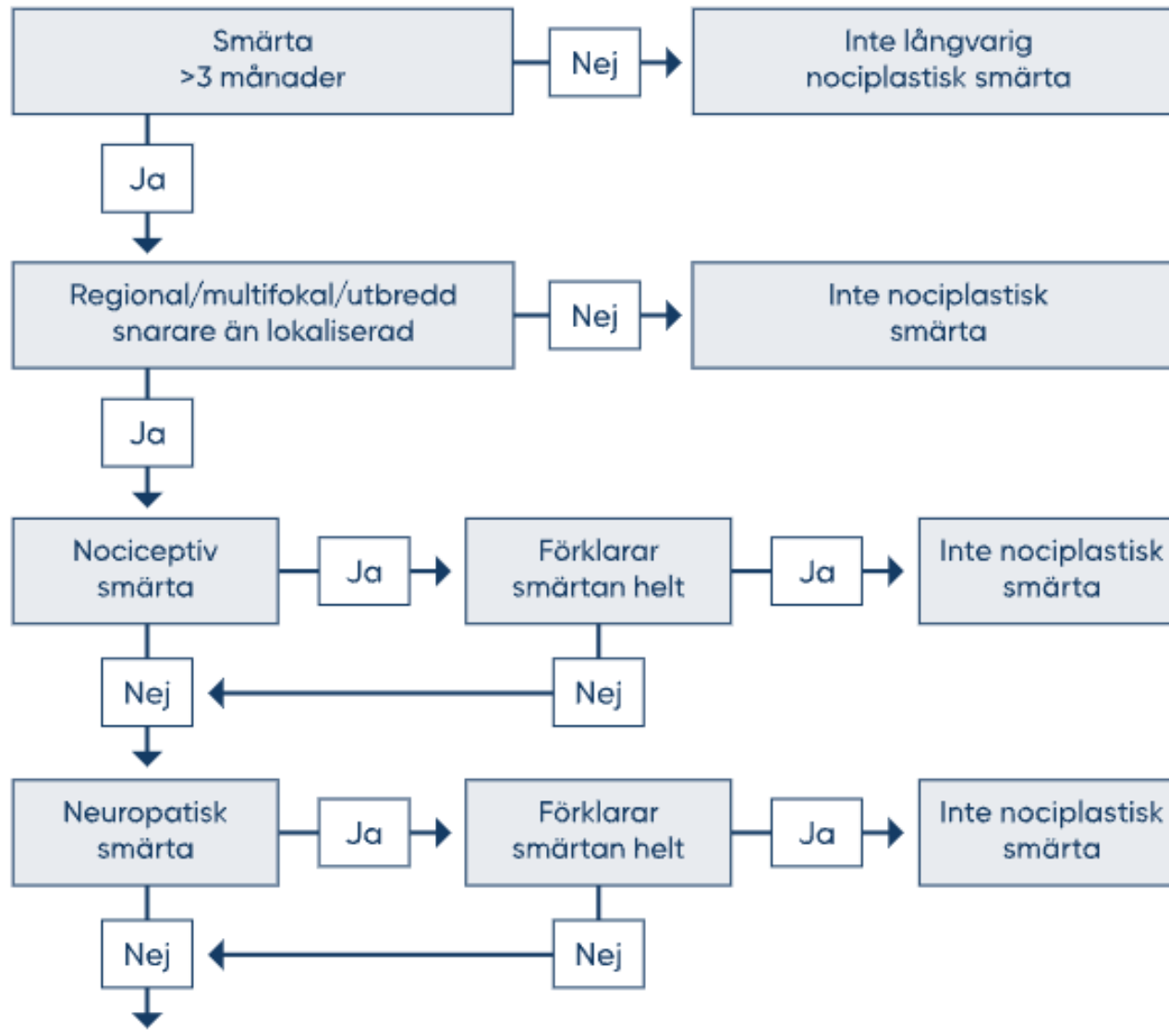
Smärtsystemets
"gas och broms"-
mekanism

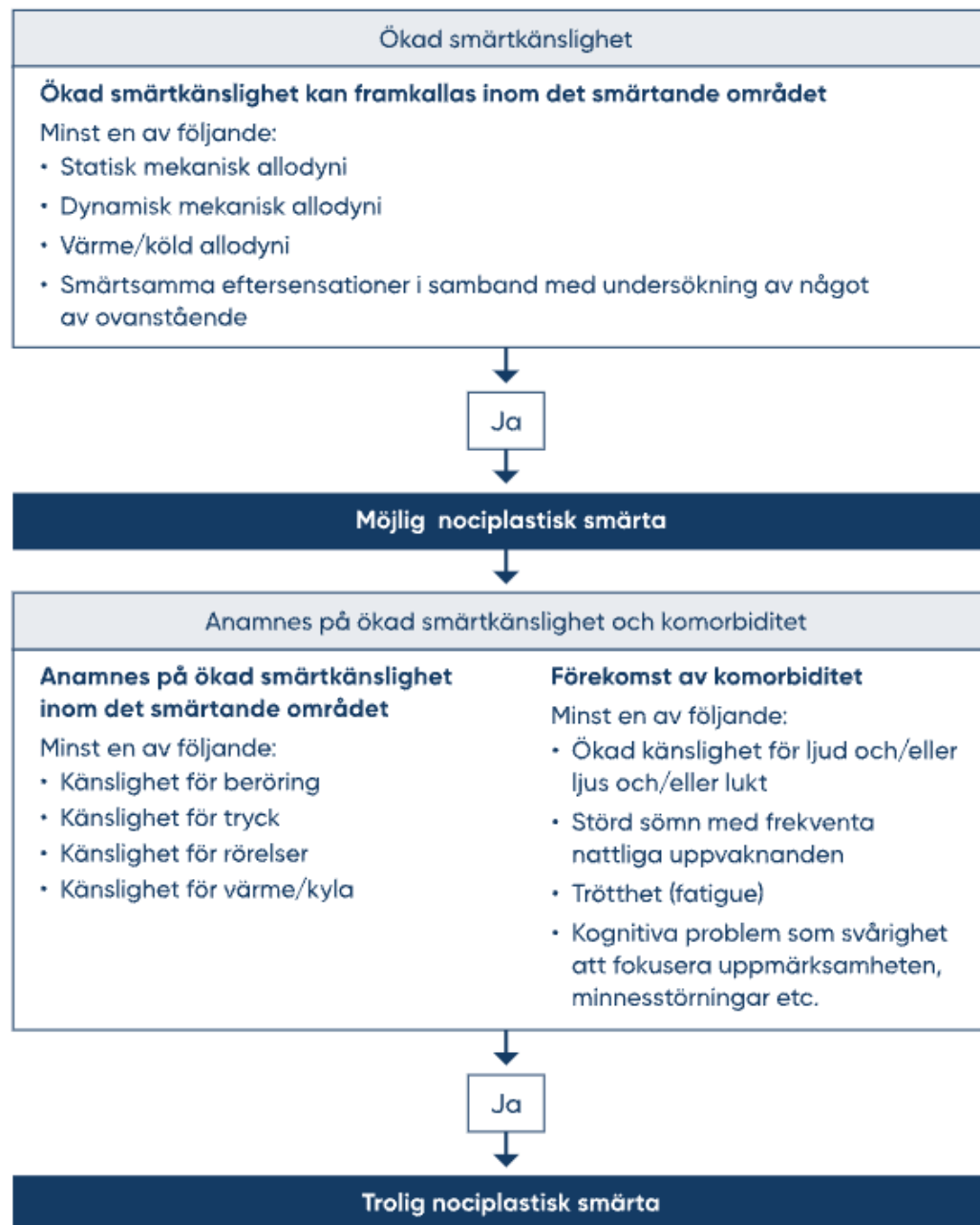
Nociplastisk smärta – dysfunktion i smärtsystemet



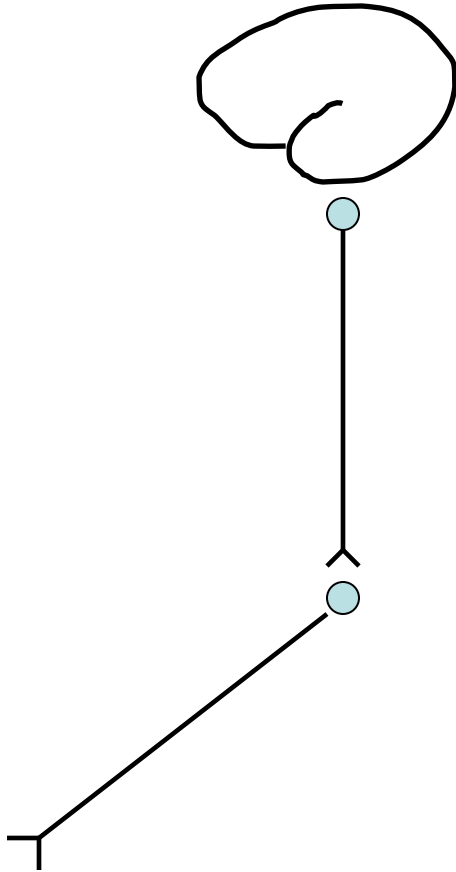
Smärtsystemets
“gas och broms”-
mekanism,
är förändrad vid
nociplastisk smärta

Nociplastisk smärta



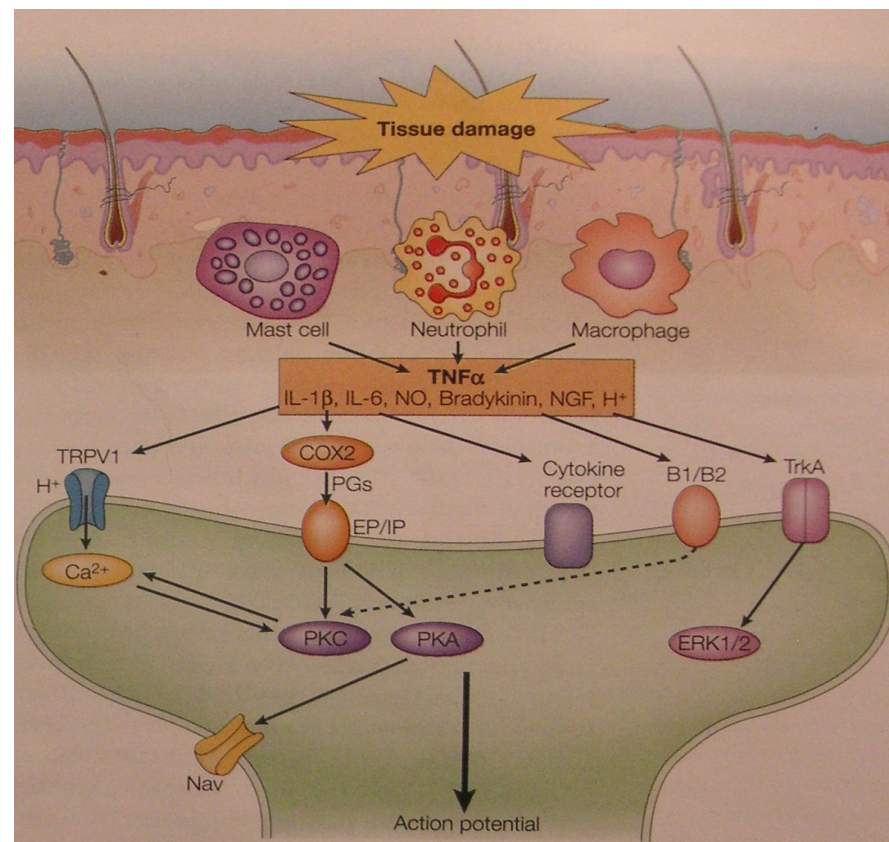
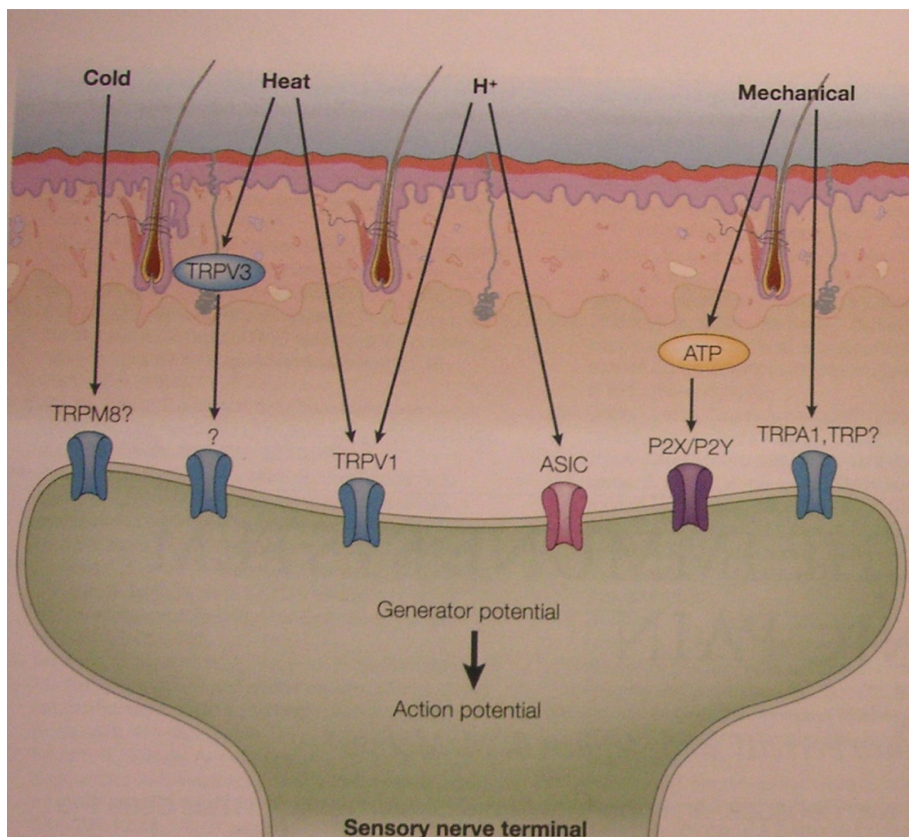


Fysiologi - akut smärta

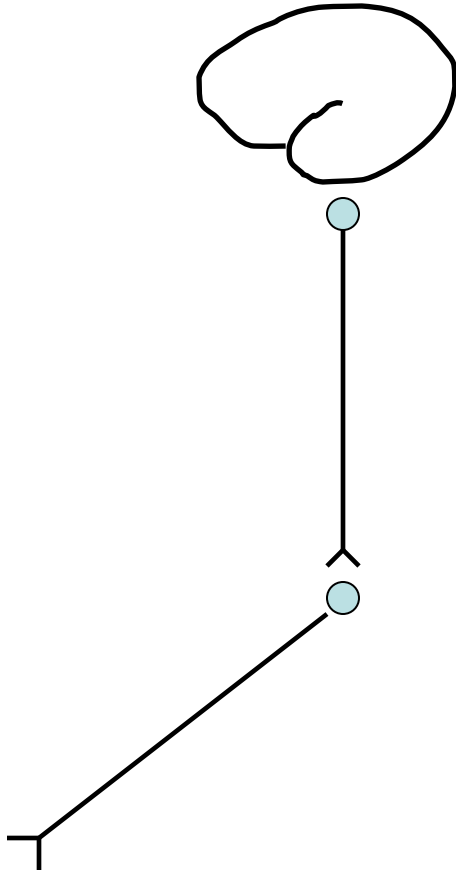


Nociception $\Rightarrow$ Transmission $\Rightarrow$ Smärta

Akut smärta



Fysiologi – kronisk smärta



Nociception $\Rightarrow$ Transmission $\Rightarrow$ Smärta

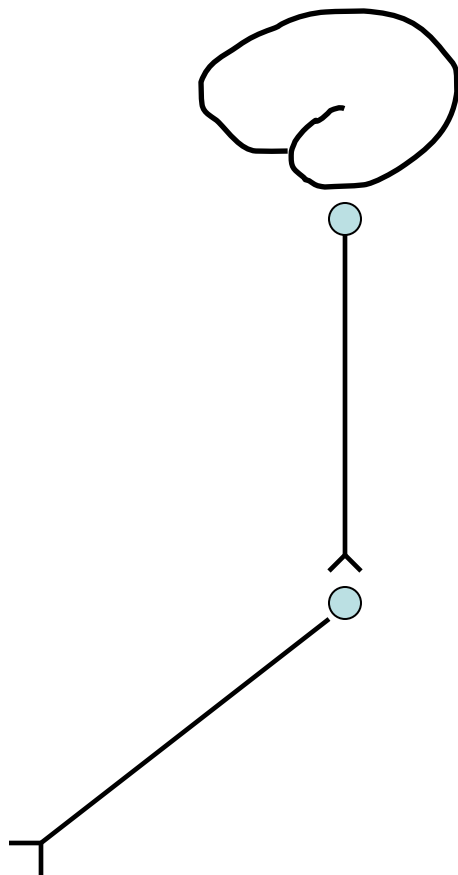


Lidande



Beteende

Fysiologi – kronis smärta



sensitisering



sensitisering



sensitisering



Nociception $\Rightarrow$ Transmission $\Rightarrow$ Smärta



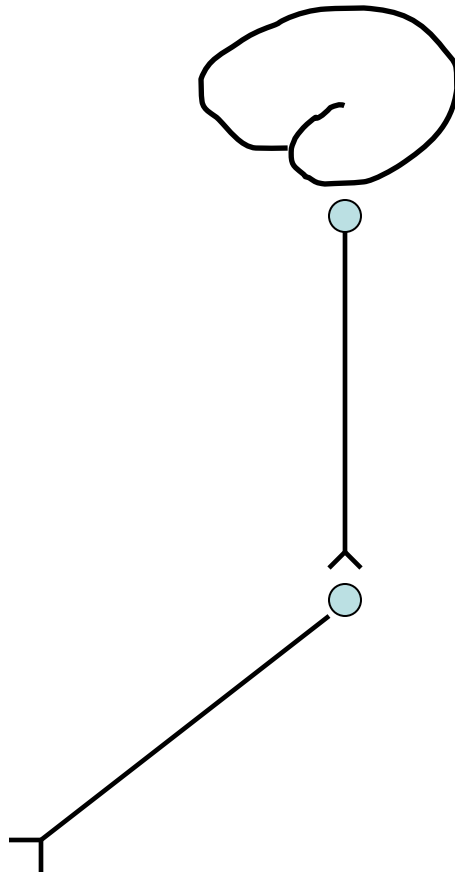
Lidande



Beteende



Fysiologi – kronisk smärta



sensitisering



sensitisering



sensitisering



Nociception $\Rightarrow$ Transmission $\Rightarrow$ Smärta



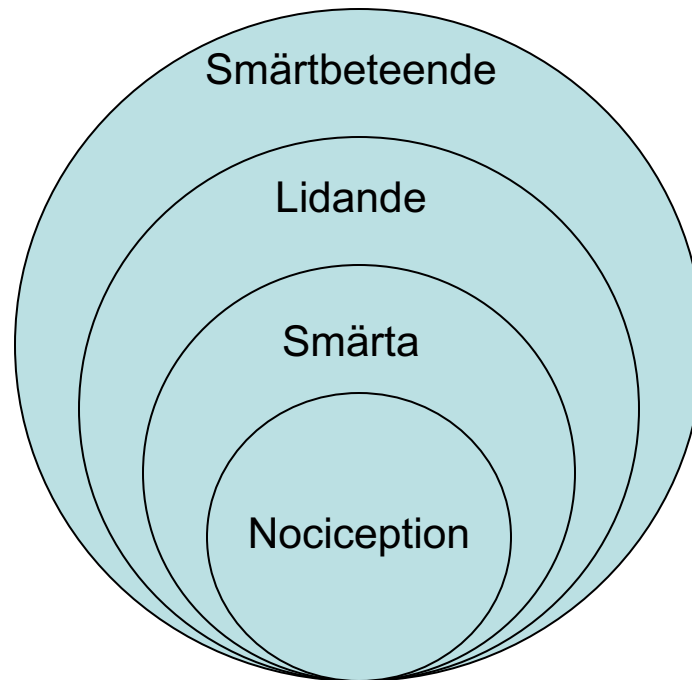
Depression $\Leftarrow$ Lidande



Undvikande $\Leftarrow$ Beteende

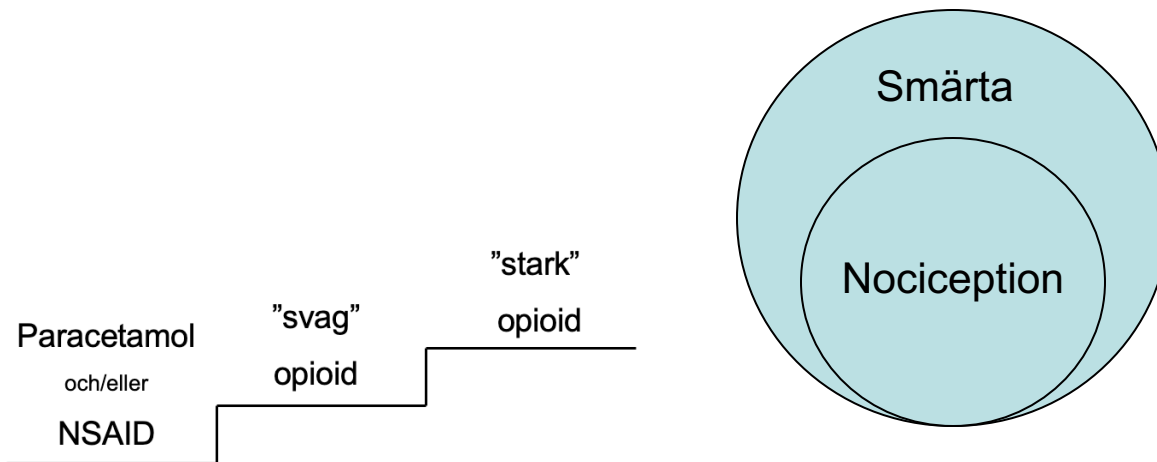
Fysiologi

Akut smärta $\neq$ Kronisk smärta

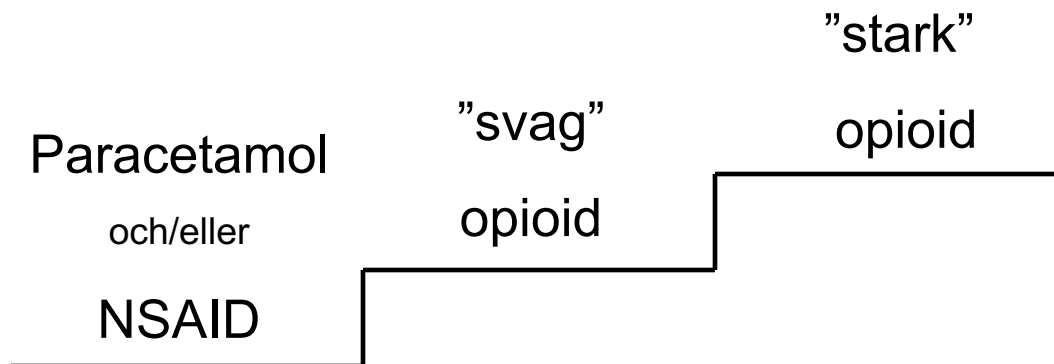


Behandling

Akut smärta $\neq$ Kronisk smärta



Behandling – akut smärta



Mindre akut smärta

⇒ snabbare & bättre läkning

⇒ mindre risk för kronisk smärta

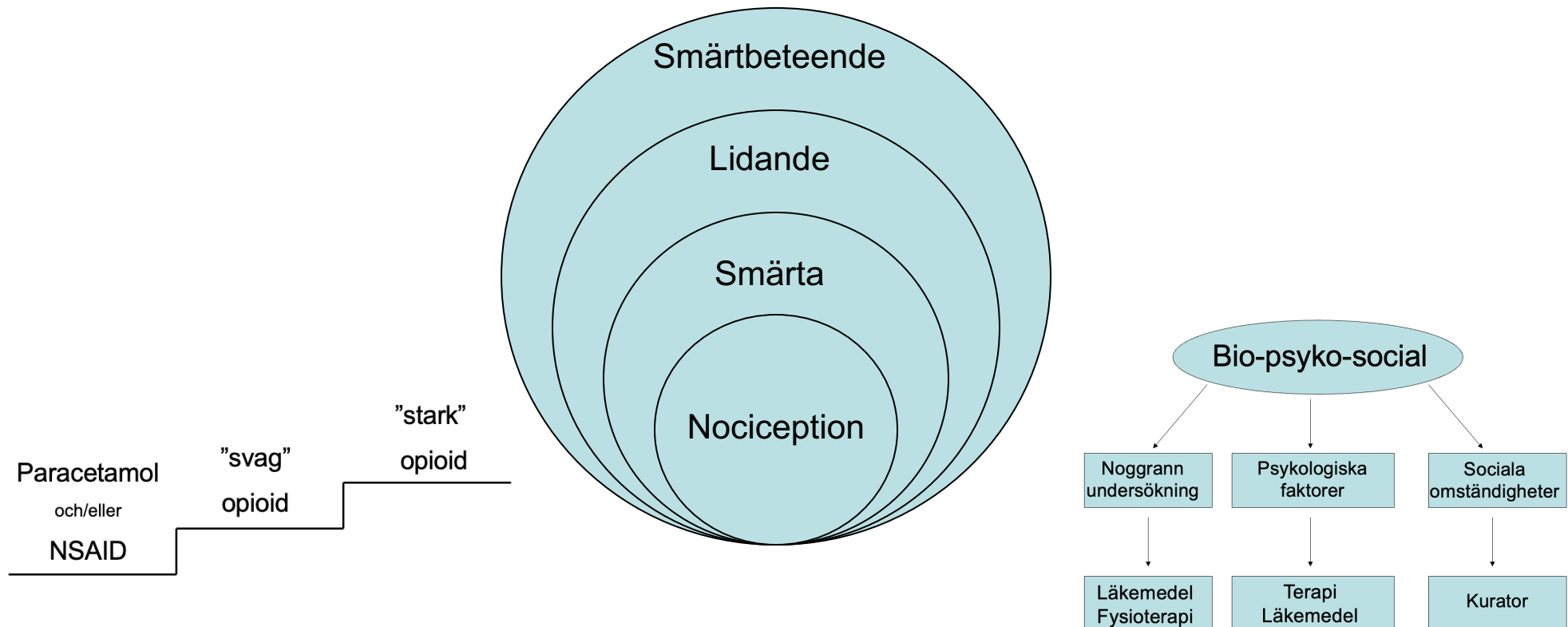
CAVE: själen!

Förebyggande smärtlindring

⇒ mindre per- & postop smärta

Behandling

Akut smärta $\neq$ Kronisk smärta



Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; C --> F[Terapi (KBT/ACT)<br/>Läkemedel]; D --> G[Kurator];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Terapi (KBT/ACT)
Läkemedel

Kurator

Anamnes – kronisk smärta

Bio-psyko-social



Anamnes – kronisk smärta

Bio-psyko-social

Smärtans:

- När
- Var
- Hur
 - Hur ofta
 - Hur mycket / länge
- (ev SOCRATES)

Anamnes – kronisk smärta

Bio-psyko-social

Smärtans:

- När
- Var
- Hur
- (ev SOCRATES)

Sömn

Humör

Oro/ångest

Alkohol/Beroende

Läkemedel

Anamnes – kronisk smärta

Bio-psyko-social

BPI-SF

ÖMPSQ (Linton)

Smärtans:

- När
- Var
- Hur
- (ev SOCRATES)

Sömn

Humör

Oro/ångest

Alkohol/Beroende

Läkemedel

Arbete

Familj

Relationer
(socialt nätverk)

Intressen

Livsmål



Undersökning – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning];
```

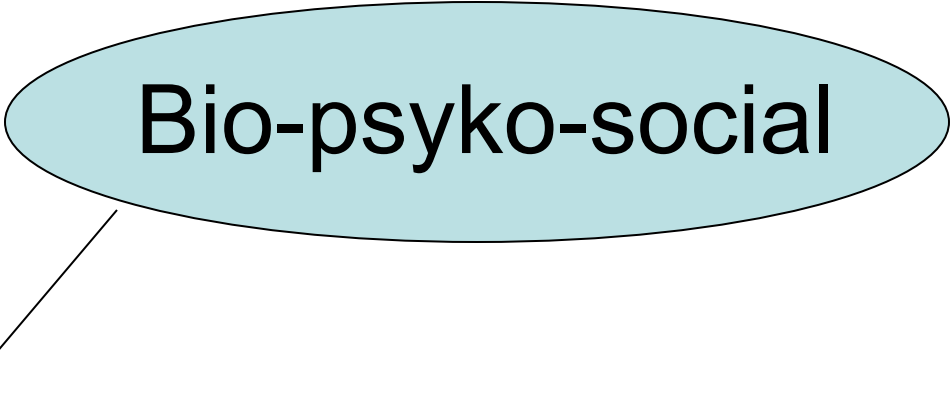
Utvärdera:

Noggrann
undersökning

- Undersökningsteknik
- Samarbete med Fysioterapeut

Undersökning – kronisk smärta

Bio-psyko-social



```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning];
```

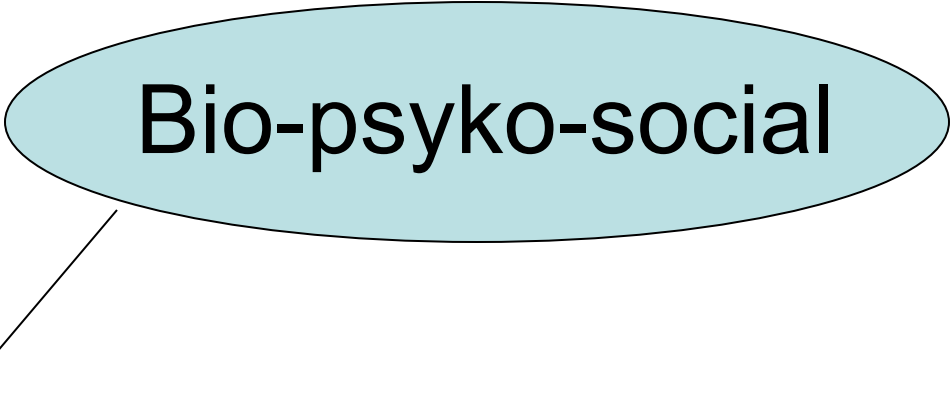
Noggrann
undersökning

- Undersökningsteknik
- Samarbete med Fysioterapeut
- POCUS
- Rtg/CT för hårda (täta) strukturer
- Ultraljud/MRT för mjuka strukturer

Utvärdera:

Undersökning – kronisk smärta

Bio-psyko-social



Noggrann
undersökning

- Undersökningsteknik
- Samarbete med Fysioterapeut
- POCUS
- Rtg/CT för hårda (täta) strukturer
- Ultraljud/MRT för mjuka strukturer

N.B. – smärtan kan (ännu) inte avbildas!

Utvärdera:

Undersökning – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; C --> D[Sömn]; C --> E[Depression]; C --> F[Oro/ångest]; C --> G[Fear - avoidance];
```

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

- Sömn
- Depression
- Oro/ångest
- Fear - avoidance

Utvärdera:

Undersökning – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer];
```

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

- Sömn
- Depression
- Oro/ångest
- Fear - avoidance

ISI : Insomnia Severity Index

HADS / PHQ-9

GAD-7

ÖMPSQ (Linton)

Utvärdera:

Undersökning – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; D --> E[• Arbete]; D --> F[• Familj]; D --> G[• Relationer (socialt nätverk)]; D --> H[• Intressen / Livsmål];
```

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

- Arbete
- Familj
- Relationer (socialt nätverk)
- Intressen / Livsmål

Utvärdera:

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; F([Nociceptiv Neuropatisk]) --> E;
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv]; F --> G[Paracetamol + NSAID + Opioid<br/>(COX-2)];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv

Paracetamol + NSAID + Opioid
(COX-2)

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel]; B --> F[Fysioterapi]; E --> G[Nociceptiv]; F --> H["Strukturerad träning/fysisk aktivitet (inkl KBT/ACT), stretching, ergonomi, TENS, akupunktur, värme/kyla (vetekudde) och avspänningsövningar (ev. kopplat till biofeedback)."]; G --> I["Paracetamol + NSAID + Opioid (COX-2) + fysioterapeutiska metoder!"];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv

Paracetamol + NSAID + Opioid
(COX-2)

+ fysioterapeutiska metoder!

Strukturerad träning/fysisk aktivitet (inkl KBT/ACT),
stretching, ergonomi, TENS, akupunktur,
värme/kyla (vetekudde) och avspänningsövningar
(ev. kopplat till biofeedback).

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv]; E --> G[Neuropatisk]; F --> H[Paracetamol + NSAID + Opioid<br/>+ fysioterapeutiska metoder!]; G --> I[1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk

Paracetamol + NSAID + Opioid
+ fysioterapeutiska metoder!

1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv]; E --> G[Neuropatisk]; F --> H[Paracetamol + NSAID + Opioid<br/>+ fysioterapeutiska metoder!]; G --> I["1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin<br/>NNT: 4,6 7,4. 8,9"];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk

Paracetamol + NSAID + Opioid
+ fysioterapeutiska metoder!

1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin
NNT: 4,6 7,4. 8,9

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv]; E --> G[Neuropatisk]; F --> H[Paracetamol + NSAID + Opioid<br/>+ fysioterapeutiska metoder!]; G --> I[1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin<br/>1b) OBS! Karbamazepin vid<br/>Trigeminusneuralgi!];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk

Paracetamol + NSAID + Opioid
+ fysioterapeutiska metoder!

1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin
1b) OBS! Karbamazepin vid
Trigeminusneuralgi!

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv]; E --> G[Neuropatisk]; F --> H[Paracetamol + NSAID + Opioid<br/>+ fysioterapeutiska metoder!]; G --> I["1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin<br/>Lokalbeh: Capsaicin Lidocain"];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk

Paracetamol + NSAID + Opioid
+ fysioterapeutiska metoder!

1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin
Lokalbeh: Capsaicin Lidocain

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv]; E --> G[Neuropatisk]; F --> H[Paracetamol + NSAID + Opioid<br/>+ fysioterapeutiska metoder!]; G --> I["1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin<br/>Lokalbeh: Capsaicin Lidocain"]; I --> J[Kräm: Capsina]; I --> K[Plåster: Qutenza];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk

Paracetamol + NSAID + Opioid
+ fysioterapeutiska metoder!

1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin
Lokalbeh: Capsaicin Lidocain

Kräm:
Capsina

Plåster:
Qutenza

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv]; E --> G[Neuropatisk]; F --> H[Paracetamol + NSAID + Opioid<br/>+ fysioterapeutiska metoder!]; G --> I["1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin<br/>Lokalbeh: Capsaicin Lidocain<br/>Elektricitet: TENS SCS*"]; I --- J[*spinal cord stimulation];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk

Paracetamol + NSAID + Opioid
+ fysioterapeutiska metoder!

1) TCA 2) SNRI 3) Gabapentin
Lokalbeh: Capsaicin Lidocain
Elektricitet: TENS SCS*

*spinal cord stimulation

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; E --> F[Nociceptiv<br/>Neuropatisk<br/>Nociplastisk]; F --> G[Aktivitetsbalans –<br/>träning/sömn<br/>TCA SNRI];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv
Neuropatisk
Nociplastisk

Aktivitetsbalans –
träning/sömn
TCA SNRI

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel]; B --> F[Fysioterapi]; E --> G[Nociceptiv]; E --> H[Neuropatisk]; E --> I[Nociplastisk]; F --> J["Strukturerad träning/fysisk aktivitet (inkl KBT/ACT), stretching, ergonomi, TENS, akupunktur, värme/kyla (vetekudde) och avspänningsövningar (ev. kopplat till biofeedback)."]
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Nociceptiv

Neuropatisk

Nociplastisk

Strukturerad träning/fysisk aktivitet (inkl KBT/ACT), stretching, ergonomi, TENS, akupunktur, värme/kyla (vetekudde) och avspänningsövningar (ev. kopplat till biofeedback).

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; C --> F["Terapi (KBT/ACT)<br/>Läkemedel"]; D --> G["Fear – avoidance<br/>Ångest/Depr<br/>Sömn"]; F --> H["Sömn: TCA + övriga<br/>Depr: SNRI"];
```

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Terapi (KBT/ACT)
Läkemedel

Fear – avoidance
Ångest/Depr
Sömn

Sömn: TCA + övriga
Depr: SNRI

Behandling – kronisk smärta

Bio-psyko-social

```
graph TD; A([Bio-psyko-social]) --> B[Noggrann undersökning]; A --> C[Psykologiska faktorer]; A --> D[Sociala omständigheter]; B --> E[Läkemedel<br/>Fysioterapi]; C --> F[Terapi (KBT)<br/>Läkemedel]; D --> G[Kurator];
```

The diagram illustrates a bio-psycho-social approach to chronic pain treatment. It starts with a central concept, 'Bio-psyko-social', which branches into three evaluation areas: 'Noggrann undersökning' (Thorough examination), 'Psykologiska faktorer' (Psychological factors), and 'Sociala omständigheter' (Social circumstances). Each evaluation area then leads to a specific treatment plan: 'Läkemedel Fysioterapi' (Medication Physical therapy) for the thorough examination, 'Terapi (KBT) Läkemedel' (Therapy (CBT) Medication) for psychological factors, and 'Kurator' (Counselor) for social circumstances.

Utvärdera:

Noggrann
undersökning

Psykologiska
faktorer

Sociala
omständigheter

Behandling:

Läkemedel
Fysioterapi

Terapi (KBT)
Läkemedel

Kurator

Kunskapsstöd

www.nationelltklinisktkunskapsstod.se

- Smärta, långvarig hos vuxna / Smärta, långvarig hos barn

<https://lakemedelsboken.se/> - Smärta hos vuxna / barn & ungdom

DN4 : Neuropatisk smärta

BPI-SF : Bio-psyko-social smärtanamnes

ISI : Insomnia Severity Index (svensk version 2018)

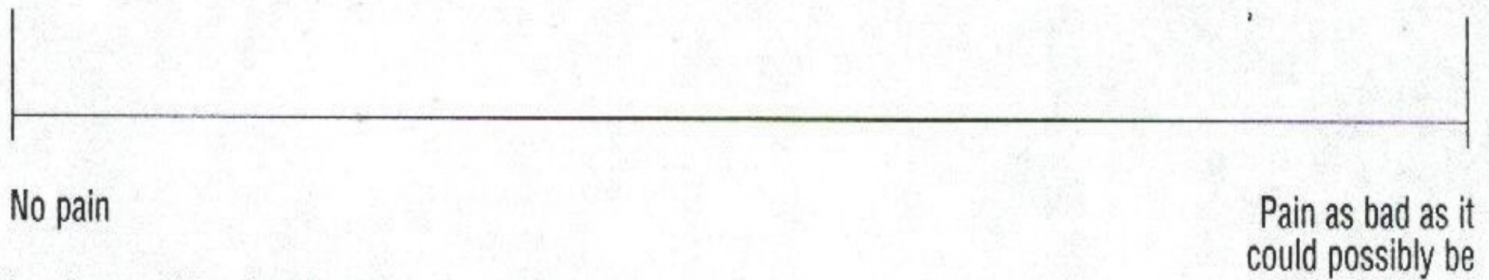
PHQ-9 eller MADRS : Depression

GAD-7 : Generaliserad ångest (PCL-5 : Posttraumatic Stress Disorder Checklist)

ÖMPSQ : Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire

Smärtbedömning

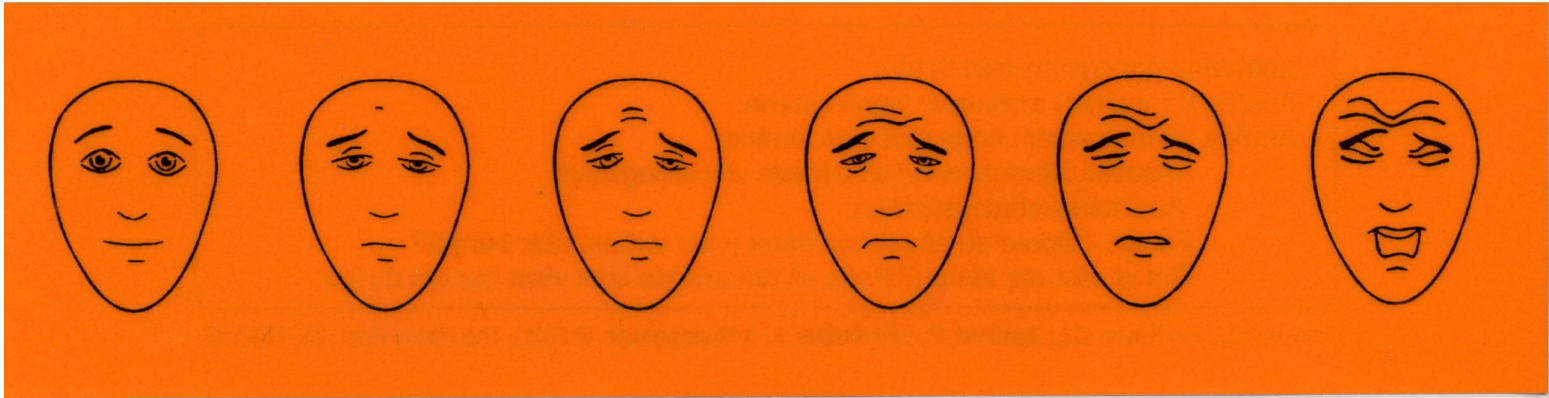
c. Visual Analog Scale (VAS)²



¹ If used as a graphic rating scale, a 10 cm baseline is recommended.

² A 10 cm baseline is recommended for VAS scales.

Smärta hos barn & personer med nedsatt kognition



Ansiktena poängsätts från 0-10:

Ansikte 0 (neutralt) motsvarar ingen smärta.

Ansikte 10 motsvarar värsta tänkbara smärta.

Anpassa informationen till barnets utvecklingsnivå.

Vid smärtskattningstillfället:

Fråga: -Känner du något från såret (eller armen, eller benet)?

Om ja: Hur ont har du? Peka på det ansikte som visar hur ont du har.

Hick's, C.L., von Bayer, C.L., Spafford, P., van Korlaar, I., & Goodenough, B (201). The Faces Pain, 93, 173-183



UPPSALA
UNIVERSITET

Smärta

Så gör man!

Magnus Peterson
Leg. Läkare
Docent i allmänmedicin
Spec smärtlindring

Inst för folkhälso- &
vårdvetenskap
Uppsala universitet