



Norsk forening for fysikalsk  
medisin og rehabilitering

DEN NORSKE LEGEFORENING

# Myalgier i skulderbuen

Bakgrunn for FysMedUpdate

Niels Gunnar Juel, overlege OUS

# Hva er nakke- og skuldermyalgier

- Smertefulle muskler
  - Alle har erfart dette
    - *Belastning, stress, kulde, infeksjonssykdom*
- Inndeling
  - Muskulær kortvarig reaktiv smerte
  - Myofasciell smerte
    - *Lenger varighet, følger ikke naturlig forløp*
  - Langvarig/kronisk smertetilstand
    - *Permanent tilstand*
- Gjelder dette ved skuldersmerter?



# Forekomst og betydning

- Langvarig m-skj-smerte rammer over 20% av befolkningen
- Viktigste årsak til disability (Global burden), arbeidsevne, forbruk av helsetjenester
- Nakke/skulder nest hyppigst affisert
  - 35% (menn) - 55% i Ullensaker 2014



# Kortvarige muskelsmerter

- Forståelig symptom etter belastning av muskler
- Gir seg til kjenne på ulike måter
  - Smerte under aktivitet
  - Krampe under og etter aktivitet
  - 
  - DOMS – delayed onset muscle soreness
    - *Økende 1. og 2. døgn etter hard eller uvant belastning*
  - Utmattethet
    - *I ekstreme tilfeller forstyrres muskelens homeostase slik at enzymer lekker ut. Dette kan gi Rabdomyolyse og i verste fall nyresvikt*
- Forsvinner i løpet av timer eller i uttalte tilfeller først etter 1-2 uker



# Myofascielt smertesyndrom

- Vedvarende plager fra muskelen eller flere muskler
- Symptomer
  - Alltid (97%) lokale smerter i muskelen og særlig i ømme punkter i muskelen
  - Ofte (75%) utstrålende dype, verkende smerter i muskelens referanseområde
  - Ofte (50%) verking om natta
- Funn ved undersøkelse
  - Ømme punkter (tender points) hos 97%
    - *“jump sign”* hos ca 10%
  - Punkter hvor trykk reproducerer utstrålende smerter (triggerpkt.) 75%
  - Noen ganger (20%) redusert bevegelighet og endret funksjon rundt leddet som beveges
  - Ingen atrofier eller ytre inflammasjonstegn
  - Normal nevrologi

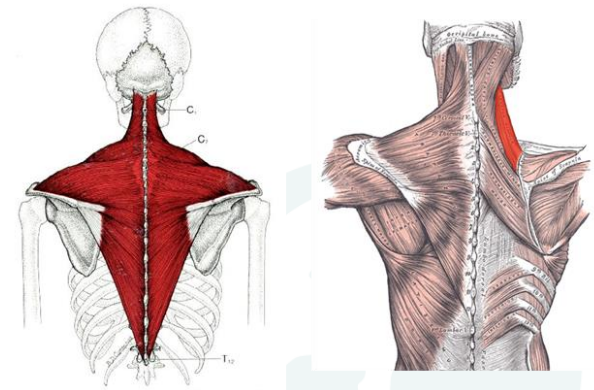


# Langvarig eller kronisk smertetilstand

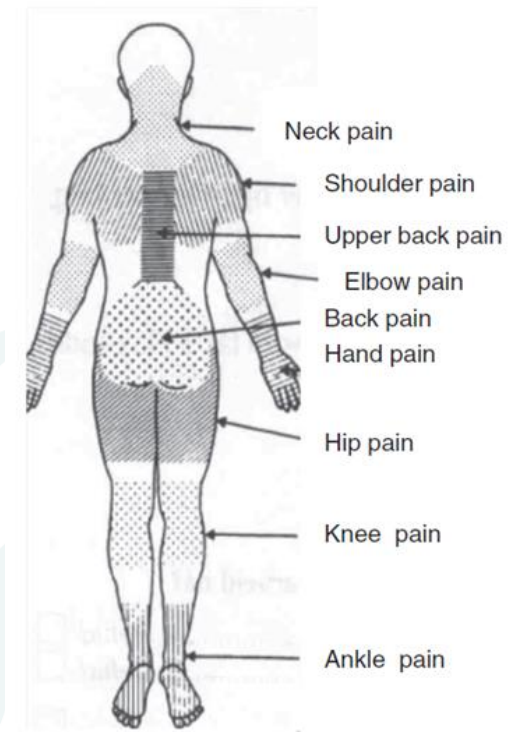
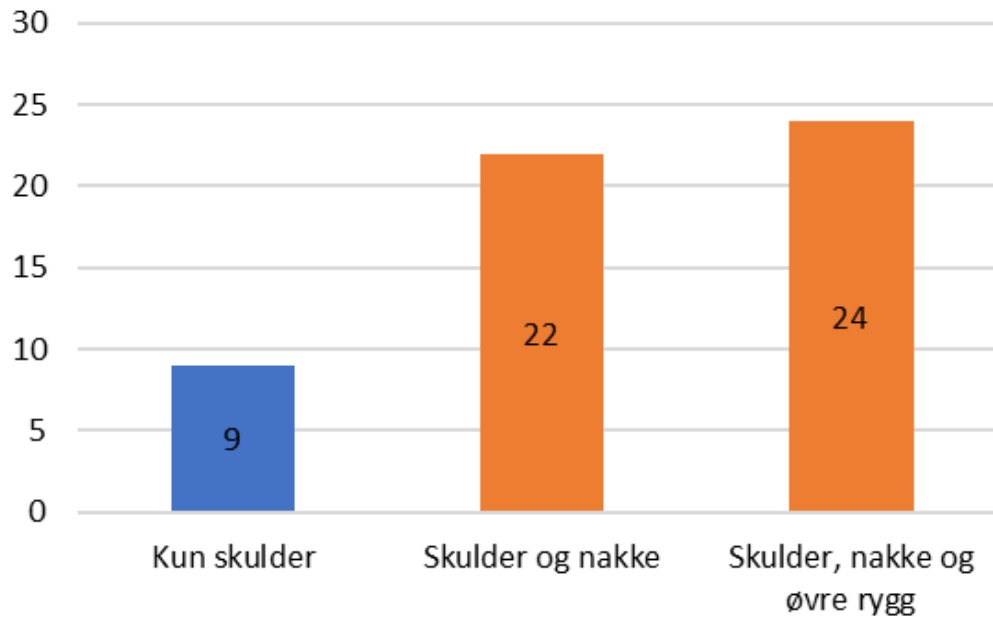
- Mer generalisert preg
- Ofte tilleggsplager
  - Flere smerteområder
  - MUPS
    - *Hodepine*
    - *Kløe*
    - *Uspesifikke tarmplager*
  - Økt stress; depresjon, angst, sosiokulturelle belastninger
- Kliniske funn som ved myofascielle plager
  - Mer utbredt (ACR-kriteriene)
  - Mindre framtrødende
- Redusert generell funksjon
- Normal neurologisk undersøkelse
  - Men nevropatiske tegn kan vøre til stede



# Smerter i skulder og nakke



Smerteutbredelse hos de 55% som anga skuldersmerte i 2004

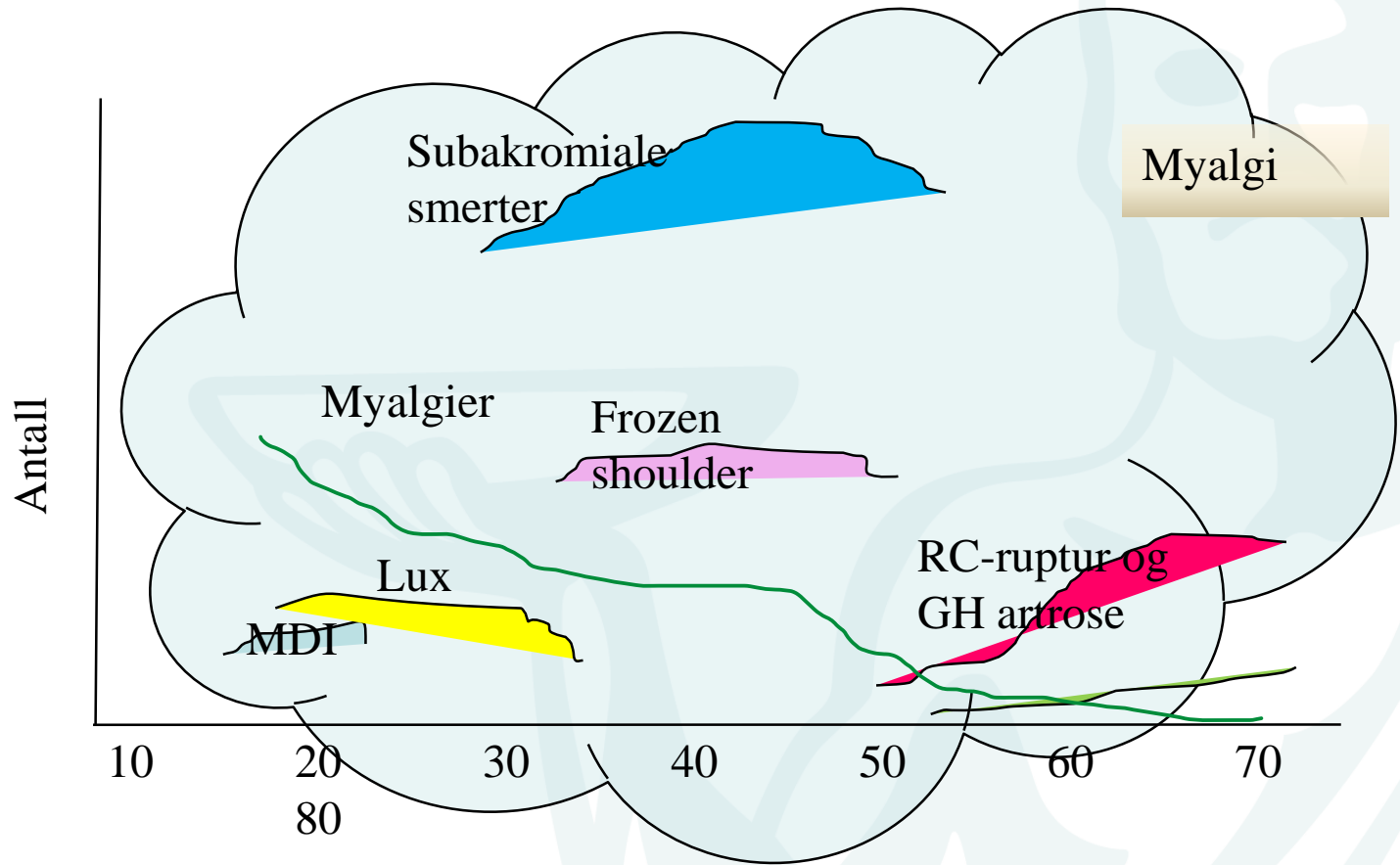


Engelbretsen et al. 15

Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering

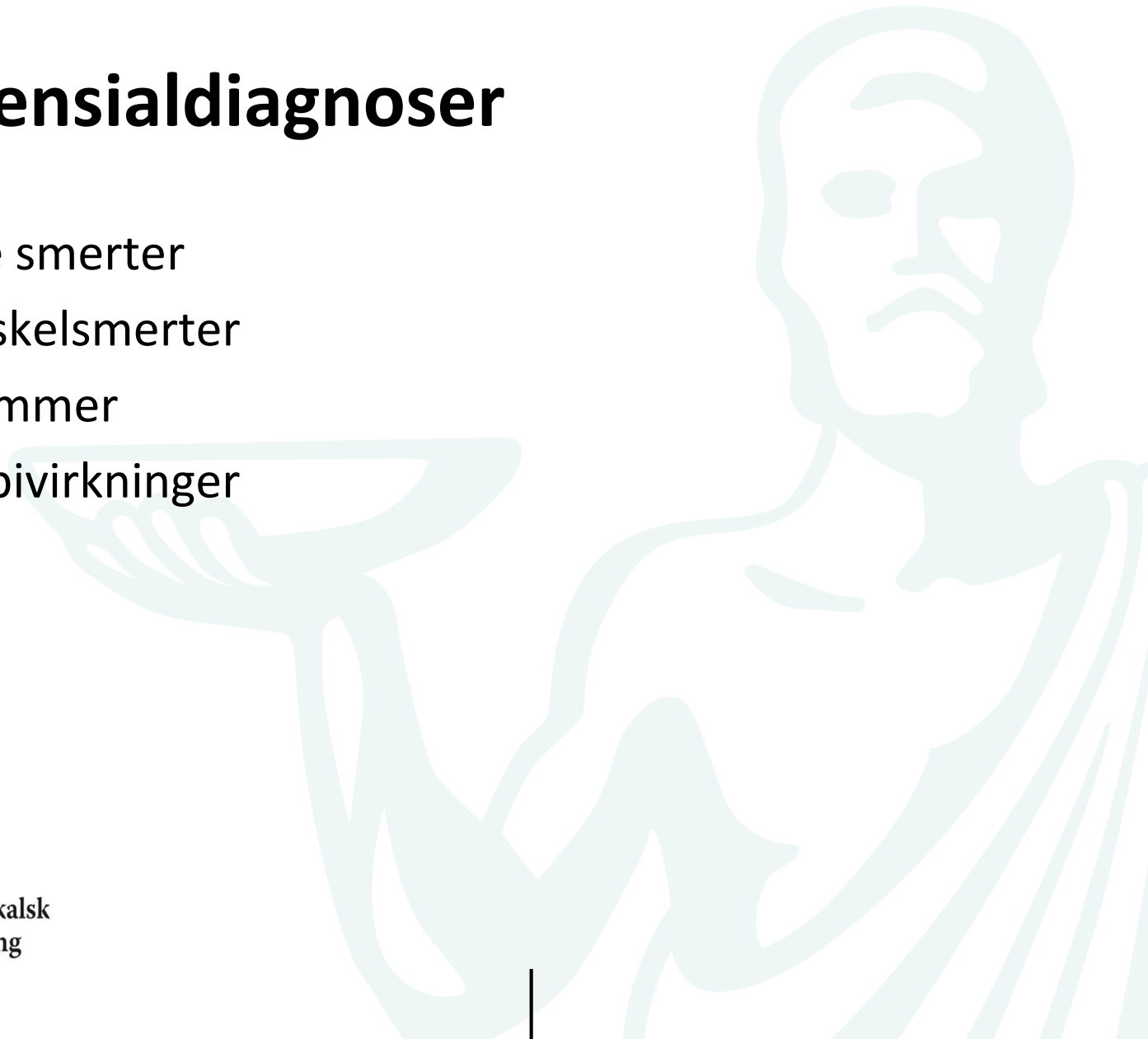
DEN NORSKE LEGEFORENING

# Juels sky



# Differensialdiagnoser

- Subakromiale smerter
- Utbredte muskelsmerter
- System sykdommer
- Medikamentbivirkninger
  - Statiner
  - Cytostatika



# Bilddiagnostikk

- Differensialdiagnostisk
- Ikke egen indikasjon
- Kontraindisert i mange tilfeller
  - Falske positive funn
    - *Angst*
    - *Sykeliggjøring*



# Patofysiologiske endringer?

- Nevroplastiske endringer
  - Hemming og fascilitering i nervesystemet er endret
  - Samtidige endringer i perifere smertereseptorer
  - Gir økt firing ved både smertefulle og ikke-smertefulle stimuli
  - Kalles sensitisering
- Endringer i hjernen
  - Mer uklart, men betydelige forandringer er vist i hjernens nettverk
  - Øker total mengde stimuli knyttet til smerte
  - Henger sammen med psykologiske parametre som
    - *Katastrofetanker*
    - *Bevegelsesangst og unngåelsesatferd*
    - *Angst og depresjon*



# Kliniske endringer

- Endret funksjon i nervesystemet kan gi
  - Endret sensibilitetssans
    - *Hypersensitivitet*
    - *Hyposensitivitet*
    - *Allodyni*
  - Endring av sympatikusregulering
    - *Svette*
    - *Marmorering*
    - *Hevelser*
  - Unormale ubehagelige opplevelser
    - *Smerte fjerne steder*
    - *Skarpe plutselige utstrålinger*

## S-LANSS

- 1. In the area where you have pain, do you also have 'pins and needles', tingling or prickling sensations?**
  - a) NO – I don't get these sensations (0)
  - b) YES – I get these sensations often (5)
- 2. Does the painful area change colour (perhaps looks mottled or more red) when the pain is particularly bad?**
  - a) NO – The pain does not affect the colour of my skin (0)
  - b) YES – I have noticed that the pain does make my skin look different from normal (5)
- 3. Does your pain make the affected skin abnormally sensitive to touch? Getting unpleasant sensations or pain when lightly stroking the skin might describe this.**
  - a) NO – The pain does not make my skin in that area abnormally sensitive to touch (0)
  - b) YES – My skin in that area is particularly sensitive to touch (3)
- 4. Does your pain come on suddenly and in bursts for no apparent reason when you are completely still? Words like 'electric shocks', jumping and bursting might describe this.**
  - a) NO – My pain doesn't really feel like this (0)
  - b) YES – I get these sensations often (2)
- 5. In the area where you have pain, does your skin feel unusually hot like a burning pain?**
  - a) NO – I don't have burning pain (0)
  - b) YES – I get burning pain often (1)
- 6. Gently rub the painful area with your index finger and then rub a non-painful area (for example, an area of skin further away or on the opposite side from the painful area). How does this rubbing feel in the painful area?**
  - a) The painful area feels no different from the non-painful area (0)
  - b) I feel discomfort, like pins and needles, tingling or burning in the painful area that is different from the non-painful area (5)
- 7. Gently press on the painful area with your finger tip then gently press in the same way onto a non-painful area (the same non-painful area that you chose in the last question). How does this feel in the painful area?**
  - a) The painful area does not feel different from the non-painful area (0)
  - b) I feel numbness or tenderness in the painful area that is different from the non-painful area (3)

Scoring: a score of 12 or more suggests pain of predominantly neuropathic origin



Norsk forening for fysikalsk  
medisin og rehabilitering

DEN NORSKE LEGEFORENING



# Behandling av nakkeplager, europeiske retningslinjer

Corp et.al. 21 Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines.

TABLE 5 Consistency of recommendations across low back pain vs neck pain guidelines

Intervention	Low Back Pain		Neck Pain	
	No. guidelines (countries)	Overall strength of recommendation	No. guidelines (countries)	Overall strength of recommendation
Reassurance (advice)	4(4)	Weak FOR	3(3)	Weak FOR
Advice and Education (advice)	10(8)	Strong FOR	5(5)	Weak FOR
Remain active (advice)	9(6)	Strong FOR	2(2)	Weak FOR
Encourage physical exercise (advice)	7(6)	Weak FOR	3(3)	Weak FOR
Continue/return to work (advice)	2(2)	Weak FOR	1(1)	(For)
Bed rest (advice)	6(4)	Strong AGAINST WITH EXCEPTIONS	1(1)	(Against)
Analgesics incl. for neuropathic pain	1(1)	(For)	2(2)	Weak FOR
Paracetamol	8(6)	Moderate AGAINST	2(2)	Weak FOR
NSAIDs	9(7)	Inconsistent	4(3)	Weak FOR
Opioids (including tramadol) +/- paracetamol (or NSAIDs)	8(6)	Inconsistent	2(1)	Weak FOR
Antidepressants	6(5)	Strong AGAINST WITH EXCEPTIONS		
Anticonvulsants/Antiepileptics	5(5)	Strong AGAINST		
Muscle relaxants	5(4)	Strong AGAINST WITH EXCEPTIONS		
Topical medications incl. NSAIDs	3(3)	Inconclusive	2(2)	Moderate FOR
Spinal injections [for non-specific LBP]	6(5)	Strong AGAINST		
Spinal epidural steroid injection	5(5)	Inconsistent	1(1)	(For)
Other injections	2(2)	Inconclusive		
Therotherapy	5(4)	Inconsistent	2(2)	Inconclusive
Manual therapy	8(6)	Inconsistent	5(4)	Inconsistent
Manual therapy combined with other treatment	4(3)	Moderate FOR	3(3)	Moderate FOR
Exercise programs/therapy	9(6)	Strong FOR	5(5)	Moderate FOR
Exercise therapy combined with other treatment			2(2)	Moderate FOR
Group exercise programmes/back schools	3(3)	Moderate FOR		
Postural therapies	3(3)	Inconclusive		
Traction	6(6)	Strong AGAINST	3(3)	Inconclusive
Electrotherapy	6(6)	Strong AGAINST	4(4)	Inconclusive
Orthoses	6(6)	Strong AGAINST	4(4)	Inconclusive
Acupuncture	5(4)	Inconsistent	4(3)	Inconsistent
Psychological therapies	4(3)	Strong FOR SPECIFIC SUBGROUPS	3(3)	Weak FOR SPECIFIC SUBGROUPS
Psychological therapies combined with other treatment	2(2)	Moderate FOR		
Multidisciplinary treatment	7(5)	Strong FOR SPECIFIC SUBGROUPS	2(2)	Weak FOR SPECIFIC SUBGROUPS

(Continues)



Norsk forening for fysisk medisin og rehabilitering

DEN NORSKE LEGEFORENING

# Evidens for svak effekt

Intervention	Low Back Pain		Neck Pain	
	No. guidelines (countries)	Overall strength of recommendation	No. guidelines (countries)	Overall strength of recommendation
Reassurance (advice)	4(4)	Weak FOR	3(3)	Weak FOR
Advice and Education (advice)	10(8)	Strong FOR	5(5)	Weak FOR
Remain active (advice)	9(6)	Strong FOR	2(2)	Weak FOR
Encourage physical exercise (advice)	7(6)	Weak FOR	3(3)	Weak FOR
Continue/return to work (advice)	2(2)	Weak FOR	1(1)	(For)
Bed rest (advice)	6(4)	Strong AGAINST WITH EXCEPTIONS	1(1)	(Against)
<hr/>				
Analgesics incl. for neuropathic pain	1(1)	(For)	2(2)	Weak FOR
Paracetamol	8(6)	Moderate AGAINST	2(2)	Weak FOR
NSAIDs	9(7)	Inconsistent	4(3)	Weak FOR
Opioids (including tramadol) +/- paracetamol (or NSAIDs)	8(6)	Inconsistent	2(1)	Weak FOR



# Evidens for moderat effekt

Topical medications incl. NSAIDS

Spinal injections [for non-specific LBP]

Spinal epidural steroid injection

Other injections

Thermotherapy

Manual therapy

Manual therapy combined with other treatment

Exercise programs/therapy

Exercise therapy combined with other treatment

2(2)	Moderate FOR
1(1)	(For)
2(2)	Inconclusive
5(4)	Inconsistent
3(3)	Moderate FOR
5(5)	Moderate FOR
2(2)	Moderate FOR



Norsk forening for fysikalsk medisin og rehabilitering

DEN NORSKE LEGEFORENING

# Medikamenter?

- Ved søvnforstyrrelser
  - Kortvarig for reetablering av søvnrytme
- Ved langvarige smertetilstander
  - Sentral sensitisering
    - *Tricycliske antidepressiva*
      - Sarotex, Surmontil
    - *Antiepileptika*
      - Neurontin
      - Lyrica
    - *Andre*
      - Cymbalta
      - Tramagetic
  - Streng indikasjon, etter/sammen med generelle tiltak, ikke varig behandling

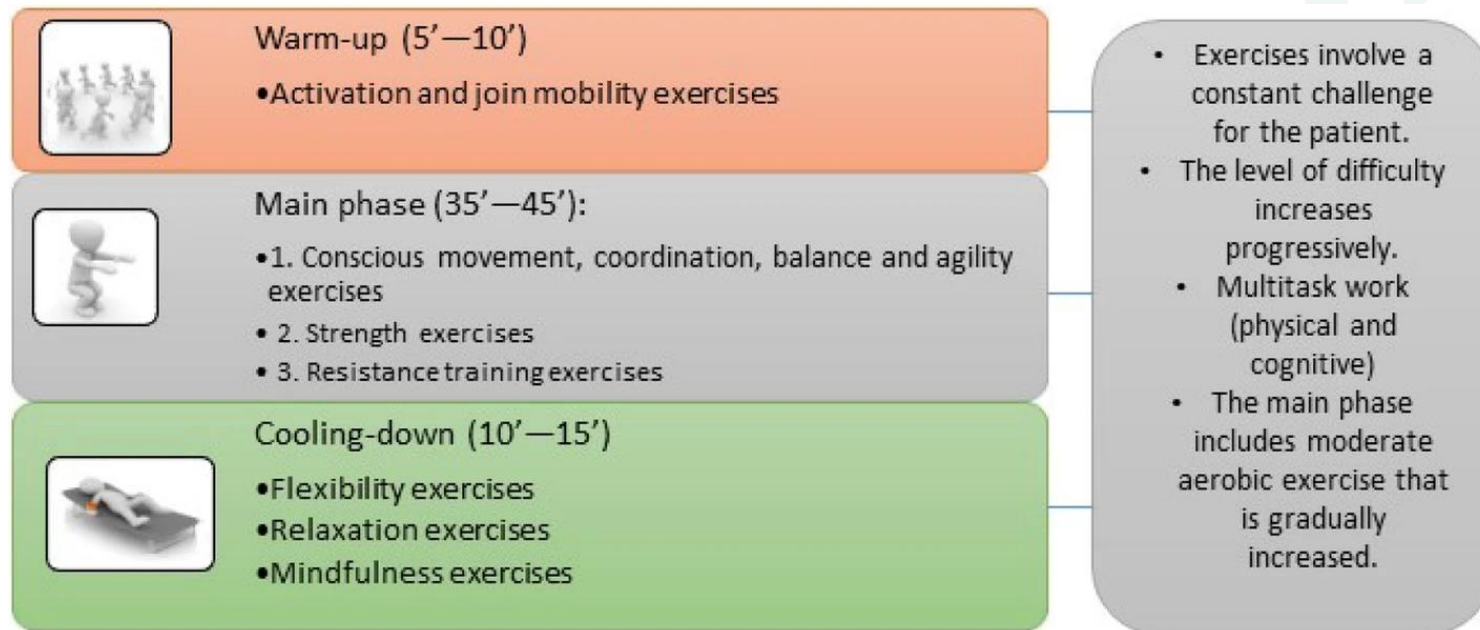
## Generelt:

- Redusere smerte
- Normalisere leddutslag
- Normalisere funksjon
- Evt. trene spesifikt
- Evt. medikamenter



# Nyere studier

- Pain Neuroscience Education and Physical Therapeutic Exercise for Patients with Chronic Spinal Pain in Spanish Physiotherapy Primary Care: A Pragmatic Randomized Controlled Trial (2020)



# Intervensjon, 24 sesjoner

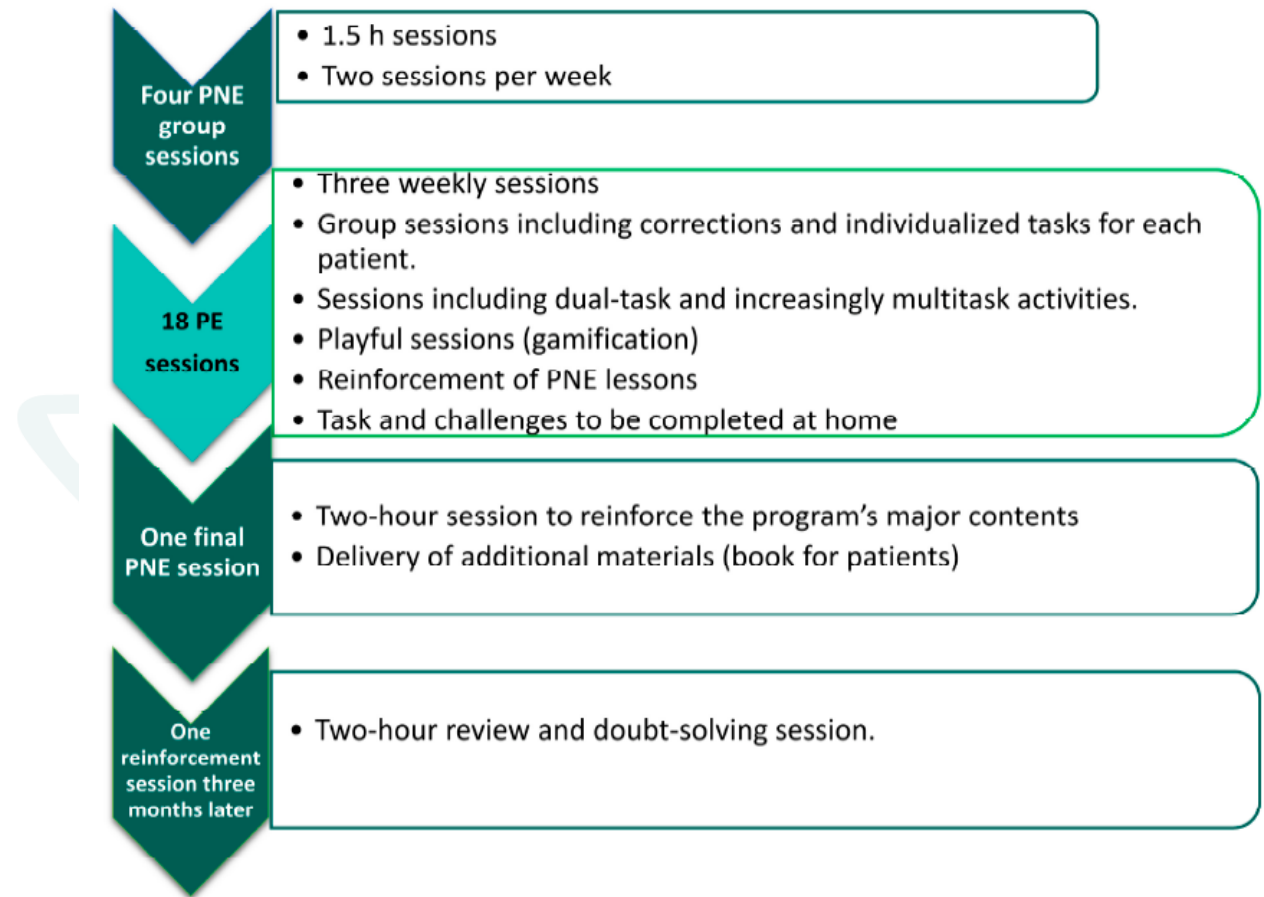
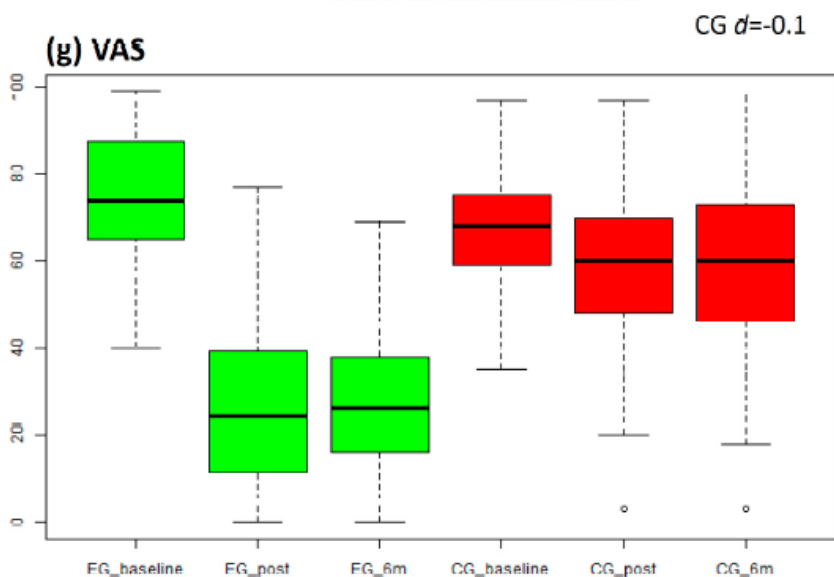


Figure 1. Distribution of the program followed by the experimental group.



# Behandling



- 170 pas. med nakke-ryggsm.
- 50 år, 40% i arbeid, 48 mnd smerte
- 2 grupper
  - Ktrl: 15 x lokal beh + instr. i øv
- Klinisk viktig forskjell fra vanlig treningsbasert behandling for langvarig nakke- og ryggsmerte
  - Smerte
  - QOL
  - Katastrofetanker
  - Kinesiofobi
  - Sentral sensitisering (inventory)
  - Disability (Roland Morris)



# Prognose

- Ingen gode prognostiske studier
- Generelt
  - Kortvarige tilstander har god prognose
  - Ved langvarige lokaliserte tilstander er prognosen brukbar, men varierende
  - Ved langvarige tilstander har vedlikeholdende prognostiske faktorer størst betydning. Disse er hyppig forekommende og prognosen er tilhørende dårlig.
- For enkeltpasienter
  - Tilgjengelig behandling bør prøves ut i 3-4 måneder



# Hva kan gjøres i primærhelsetjenesten?

- Fastlege
  - Avhengig av kompetanse
    - *Diagnostisere og informere/undervise*
    - *Behandle smerte, kognitivt og medikamentelt*
    - *Følge opp mtp arbeid/NAV*
    - *Henvise til veiledet trening eller psykolog avh. av behov*
    - *Følge opp etter vurderinger*
- Fysioterapeut
  - Stille diagnose og informere/undervise
  - Behandle smerte og funksjonstrengene
  - Samarbeide med fastlegen om relevante arbeids- og funksjonsmål



# Så hva gjør man?

- Diagnostikk
  - Spesifikke tilstander
  - Komorbiditet
  - Prognostiske faktorer
- Behandle
  - Undervise/informere/trygge
  - Kognitive teknikker
    - *ACT (Acceptance and Commitment Therapy)*
      - Aksept- og forpliktelsesterapi
  - Søvnproblemer
  - Funksjonell aktivitet
  - Fysisk aktivitet
- Ved behov for støtte eller stor svikt
  - Henvise til spesialavdeling
  - Hjelp til regelmessig trening
  - Samtaleterapi
  - Medikamenter

