

Smerterapportering ved muskelskjelettlidelser

Doktorgradsstipendiat Liv Giske
Hovedveileder professor Dr med Cecilie
Røe

Finansiert av Helse og rehabilitering

Bakgrunn

- Kroniske muskelskjelettsmerter hyppig i befolkningen
 - 20-30 % rapporterer lokaliserte smerter
 - 2 – 10 % rapporterer utbredte smerter
- Årsak og underliggende smertemekanismer ofte uklare
- Smerte brukes ofte i diagnostisering og som mål på behandlingseffekt

Definisjon av smerte

- En ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse forbundet med faktisk eller truende vevsskade, eller oppleves som dette.
 - The International Association for the Study of Pain

Smerte

- Kompleks subjektiv opplevelse
- Opplevs som vevsskade
- Påvirket av
 - Psykologiske variable
 - Tidligere erfaringer
 - Relatert til personlig mening
 - Kulturell læring
- Krever oppmerksomhet, motiverer til adferd
- Dynamisk prosess

Dimensjoner av smerteopplevelsen

- Tre hoveddimensjoner
 - Sensorisk (fysisk - hvordan det kjennes)
 - Intensitet, styrke, lokalisering, fysiske fornemmelser
 - Affektiv (følelser man får)
 - Grusom, forferdelig, kvalmende, ekkel
 - Kognitiv (tanker man har rundt opplevelsen)
 - Irriterende, forstyrrende, uutholdelig

Måling av smerte

- Egenrapportering eller adferd
- Ingen "gullstandard"
- Fysiske dimensjon (sensorisk-diskriminerende)
 - Smerteintensitet – "hvor vondt"
 - Smertekvalitet – huggende, stikkende
 - Smertelokalisasjon – utbredelse på kroppen, evt dyp/overfladisk

Skala for smerteintensitet

Ingen smerte

verst tenkelige smerte

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Ingen smerte

verst tenkelige smerte

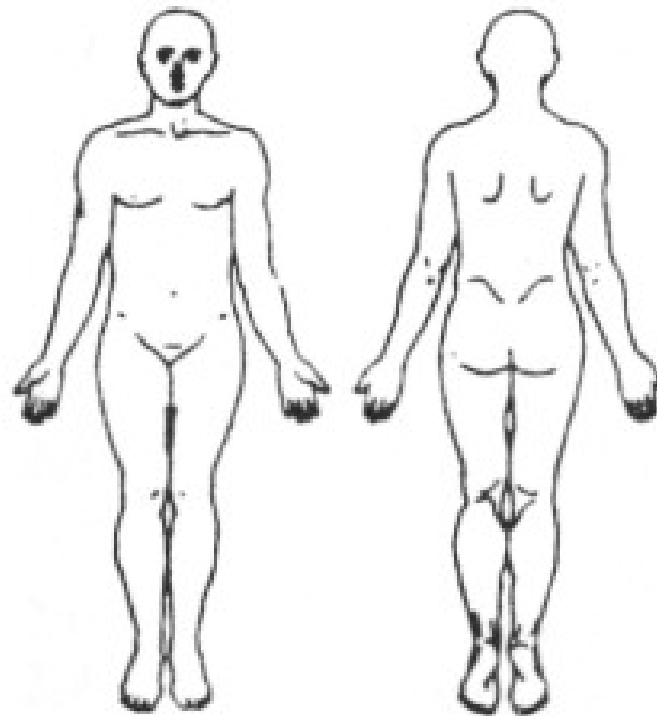
Tidsintervall smerteintensitet

- ”Husket” smerte
 - Smerte i løpet av siste 7 dager
 - Smerte i løpet av siste døgn
- ”Her og nå” smerte
 - Smerte akkurat i øyeblikket

Smertekvalitet

- Sensoriske symptomer / forstyrrelser
 - Prikkende – ”maurende” – kriblende
 - Brennende – kald
 - Kløende
 - Som plutselige elektriske støt
 - Fargeforandringer – marmorering
 - Overfølsomhet for lette stikk, berøring i hud

Smertelokalisasjon kroppstegning



Studiene

- Smerte og stresshormoner under arbeid hos personer med fibromyalgi og friske
 - Dynamisk sykkelarbeid
 - Statisk beinarbeid
- Spørreskjemaundersøkelse over 4 måneder hos personer med forskjellig smerteutbredelse
 - Smerteintensitet
 - Sensoriske symptomer

Fibromyalgi

- Rapporterer ofte forverring av symptomer under fysisk aktivitet og under "stress"
- En hypotese for utvikling av fibromyalgi er endring i "stress" responser
 - Belastning over tid tenkes å svekke evnen til kroppslig mobilisering under påkjenninger

Kroppens tilpasning til hardt fysisk arbeid

- Økte konsentrasjoner av "stresshormonene" adrenalin og noradrenalin i blodet
 - Økt puls
 - Tilgang på energi
 - Oksygen
- Manglende økning
 - økt tretthet
 - Muskelsmerter under arbeid

Hensikt arbeidsforsøk

- Sammenlikne personer med fibromyalgi og friske
 - Forskjeller i "stresshormoner"
 - Adrenalin og noradrenalin
 - Forskjeller i puls (hjerterefrekvens)
 - Forskjeller i oksygenopptak (fysisk form)
 - Økte smerte under arbeid?
 - Økte smerte etter arbeid?

Hvem var med

- Alle i arbeid minst 50%
- Ingen andre sykdommer
- Alder 20-45 år, gjennomsnitt 36 år
- Fibromyalgi: tilfredsstillende ACR kriterier for fibromyalgi
- Friske: ikke muskelskjelettsmerter siste 3 mnd
- Matchet på alder, treningsmengde og røyking

Hva vi målte

- Målinger før, under og etter arbeid
 - Blodprøver
 - Adrenalin, noradrenalin, melkesyre, blodsukker
 - Puls
 - Oksygenopptak
 - Smerte i øyeblikket under arbeid
- "Husket" smerte i løpet av siste uke før arbeid og en uke etter arbeid

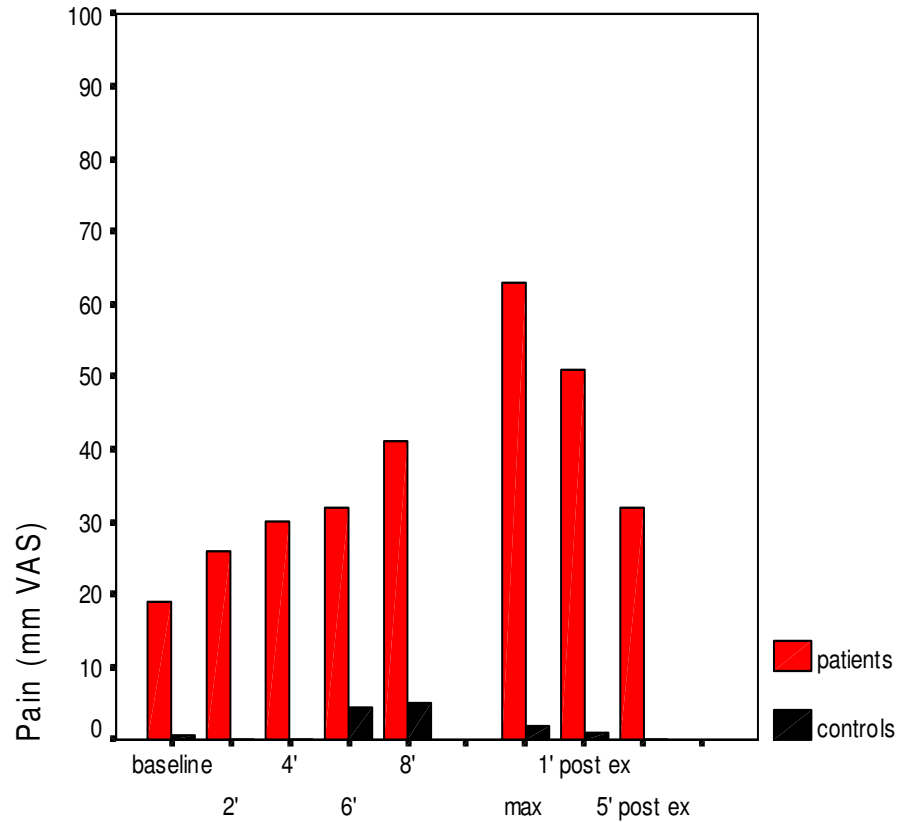
Resultater

- Fibromyalgi
 - Lik puls ved utmattelse
 - ↓ ”stresshormonet ” adrenalin under statisk arbeid
 - Ellers normale fysiologiske responser
 - ↓ maksimalt oksygenopptak (fysisk form)
 - ↓ maksimal beinstyrke

Resultater fibromyagi

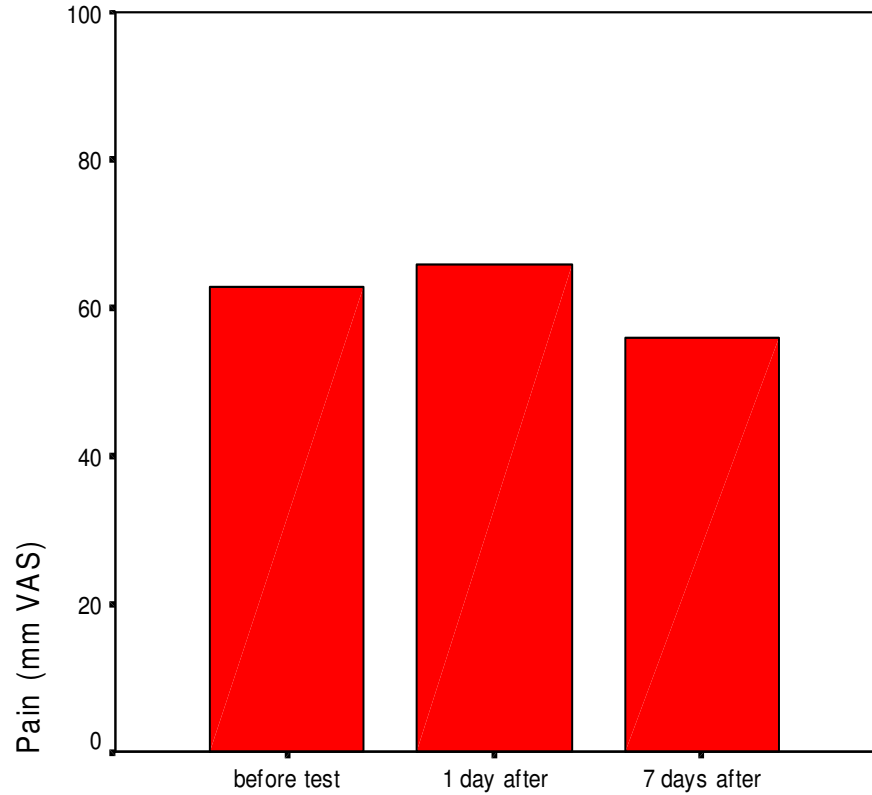
- Smerteintensitet økte under arbeid
 - Ingen samvariasjon med stresshormoner
- ”Husket” smerteintensitet økte ikke etter arbeid
- To forskjellige målemetoder
 - ”her og nå” målinger under arbeid
 - ”husket” smerte før og etter arbeid

Smerte hos FM og friske under dynamisk arbeid



Largest SEM: 5,8

Før og etter



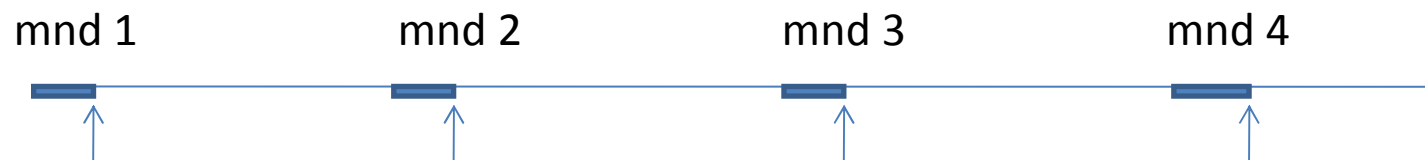
Largest SEM: 6,4

Konklusjon

- Nedsatt adrenalinrespons – kan være av betydning for symptomer ved fibromyalgi
- Smerteøkning under arbeid
 - kan ikke forklares med endring i fysiologisk responser målt i vår studie
 - kortvarig
- Arbeid ga ikke langvarig smerteøkning
 - Forskjellige målemetoder
 - Forskjellig kontekst

Spørreskjemaundersøkelse over 4 måneder

- Første uke i hver måned i 4 måneder



Smerteintensitet – skala

Sensoriske forstyrrelser – beskrivende ord

Smerteutbredelse – kroppstegning

Hensikt spørreskjemaundersøkelse

- Faktorer som påvirker grad og variasjon av
 - smerteintensitet ("hvor vondt") og
 - sensoriske forstyrrelser ("overfølsomhet, prikking")
 - Stor grad av smerteutbredelse (lokalisert/generalisert)
 - Høy smerteintensitet
 - Emosjonelle faktorer
 - Målemetoder

Personer

- Muskelskjelettsmerter > 3 måneder
- Ingen beviselig nerveskade*
- Forskjellig utbredelse av smerte
 - Lokaliserte muskelskjelettsmerter < 5 smerteområder på en kroppstegning
 - Generaliserte muskelskjelettsmerter inkludert fibromyalgi > 5 smerteområder

Resultater

- Ikke publisert
- To artikler er skrevet
 - Sammenlikne forskjellige målemetoder for smerteintensitet over tid
 - Undersøke grad av sensoriske symptomer hos personer med generalisert og lokalisert muskelskjelettsmerte