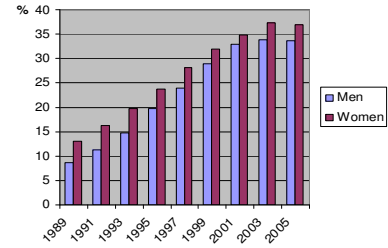


Datorarbete –nack-skuldernmärtä



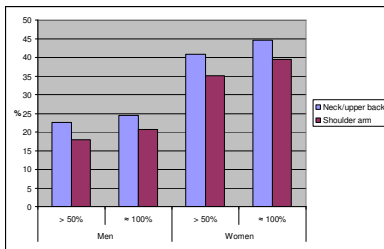
Agneta Lindegård Andersson
Ergonom/leg. Sjukgymnast
Sahlgrenska universitetssjukhus, Göteborg

Introduktion



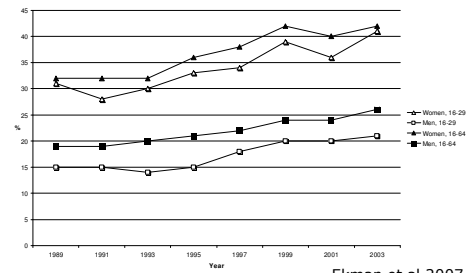
Andelen personer som rapporterar daglig datoranvändning 50% eller mer av total arbetstid

Symtom hos datoranvändare



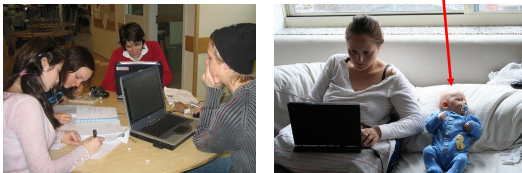
Prevalens av symtom i nacke/övre delen av ryggen samt axel/arm i relation till datorarbetstid hos män respektive kvinnor.

Andelen personer med symtom från nacken/skulderparti totalt



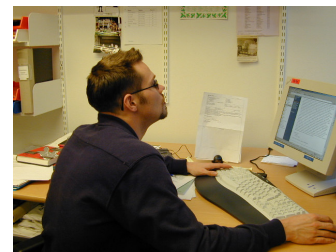
Ekman et al 2007

Tidig exponering ökar risken ?



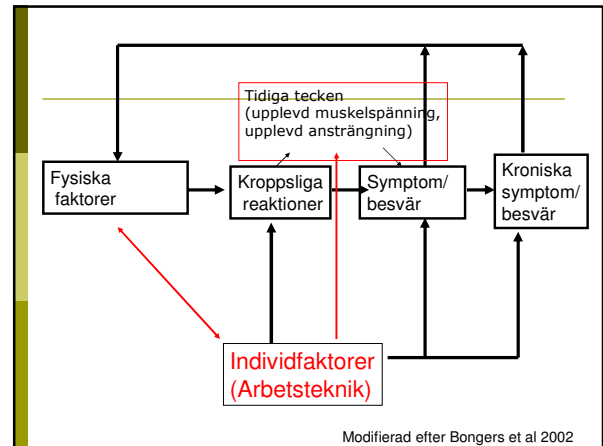
25% av samtliga ungdomar i Sverige (16-24 år) använder datorer "nästan" hela sin arbets/studie tid.
10% av männen och 19% av kvinnorna in åldergruppen 50-64 (Statistics Sweden 2005).

Tänkbara orsaker till symtom...



Identifierade riskfaktorer

- Långvarigt datorarbete (Jensen, 2003, Ariens et al, 2001, Karlqvist et al, 2002)
- Intensivt arbete med datormus (Blatter et al, 2002, Jensen, 2003,)
- Arbetsställningar (Gerr et al, 2002, Marcus et al, 2002, van den Heuvel et al, 2006)
- Psykosociala faktorer (Bongers et al, 2002 and 2006, Kryger et al, 2003, Hannan et al, 2005, Juul-Kristensen et al 2004)
- Arbetssteknik (Feuerstein et al, 2005, Juul-Kristensen et al, 2005)
- Arbetsplats layout (Juul-Kristensen et al, 2004, Korhonen et al, 2003, Rempel et al, 2006)

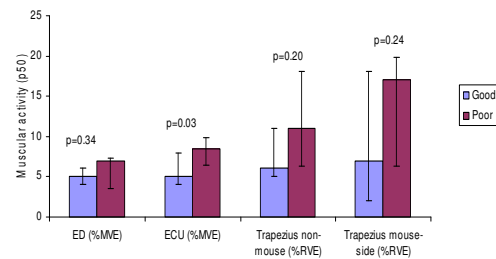


Samband fysiska faktorer - arbetsteknik

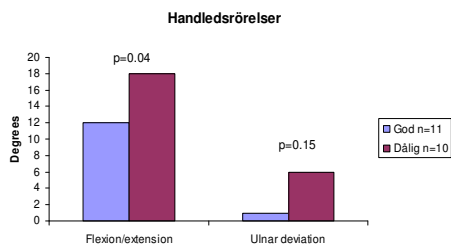
- Finns det ett samband mellan arbetstekniken vid datorarbete och uppmätt muskelaktivitet respektive uppmätta handledsvinklar ?



Resultat



Resultat



Hela dan på mig.....



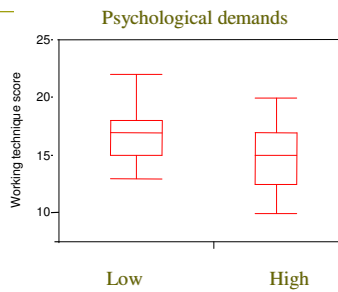
Ett antal timmar senare....



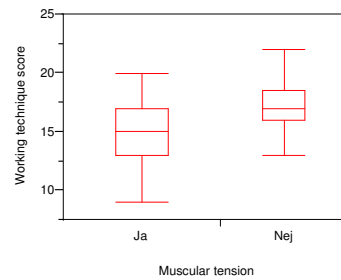
Deadline ...!



Arbetsteknik-Krav



Arbetsteknik och upplevd muskelspänning



Longitudinell studie



Arbetsteknik

| Arbetsteknik | Nacke | Skuldra | Arm/hand |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| Män (M) n=174 | 0.8 (0.4-1.4) | 1.0 (0.4-1.2) | 1.0 (0.5-1.2) |
| Män (H) n=56 | 0.6 (0.3-1.3) | 1.0 (0.3-2.7) | 1.4 (0.5-2.4) |
| Kvinnor(M) n=199 | 1.0 (0.6-1.6) | 1.4 (0.7-2.7) | 1.4 (0.7-2.6) |
| Kvinnor (H) n=77 | 1.1 (0.6-1.8) | 1.0 (0.4-2.2) | 1.0 (0.4-2.0) |

Ansträngning

| Upplevd ansträngning | Nacke | Axel | Arm /hand |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| Män (Medel) | 1.5 (0.9-2.2) | 2.7 (1.5-4.6) | 2.3 (1.3-3.9) |
| Män (Hög) | 2.7 (1.5-4.9) | 3.3 (1.2-8.6) | 2.9 (0.9-9.1) |
| Kvinnor (Medel) | 1.5 (1.0-2.0) | 1.3 (0.9-2.1) | 1.6 (1.0-2.3) |
| Kvinnor (Hög) | 2.0 (1.3-2.8) | 3.6 (2.1-5.9) | 2.6 (1.2-5.6) |

Intervention- Biofeedback-Information

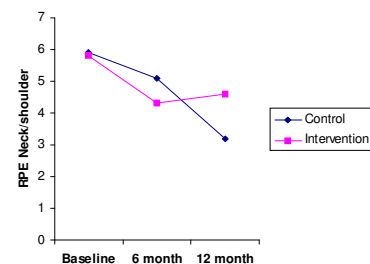
- Kan en intervention med biofeedback och ergonomisk information förbättra arbetstekniken och minska ansträngning hos unga datoranvändare ?



Förändringar över tid

| Arbetsteknik | Kontrollgrupp N (%) | Interventionsgrupp N (%) |
|-------------------|------------------------|-----------------------------|
| Förbättrad | | |
| 0-6 mån | 8 (44) | 7 (39) |
| 0-12 mån | 7 (41) | 6 (38) |
| Oförändrad | | |
| 0-6 mån | 2 (11) | 2 (11) |
| 0-12 mån | 3 (18) | 2 (13) |
| Försämrad | | |
| 0-6 mån | 8 (44) | 9 (50) |
| 0-12 months | 7 (41) | 8 (50) |

Results upplevd ansträngning



Slutsats

- Arbetstekniken påverkar/påverkas av både fysiska och psykosociala förhållanden på arbetsplatsen.
- Att mäta ansträngning i olika kroppsdelar i kan vara ett enkelt sätt att identifiera individer med ökad risk att utveckla symtom från nacke/skuldra/hand i samband med datorarbete.
- Osäkra effekter på arbetstekniken av träning med biofeedback och ergonomisk information.

Interventionsstudier

- Intervention med Biofeed back och ergonomisk information (Lindegård A, Gustafsson E, Ekman A, Hagberg M, Wahlström J) konf abstract Premus 2007) **Arbetsteknik**
- Effekter av användning av "tilläggsstiva" för arbetsbord vid datorarbete (Upjohn, Dumas et al, konf abstract Premus 2007) **Upplevd Komfort**
- Effekter av god synergonomi på symtom nacke/skuldra (Aarås, Horgen, Helland konf abstract Premus 2007) **Symtom**
- Biofeedback och muskelaktivitet i trapezius (Sogard, Blangstedt, Dahl konf abstract Premus 2007) **Muskelaktivitet**
- Effekter av ogynnsamma arbetställningar i handleden vid datorarbete (Rempel, Keir, Bach) konf abstract Premus 2007) **Karpaltunneltryck**

Att tänka på.....



Skräddarsy interventioner
bäst i praktiken

Tack för visad uppmärksamhet !

