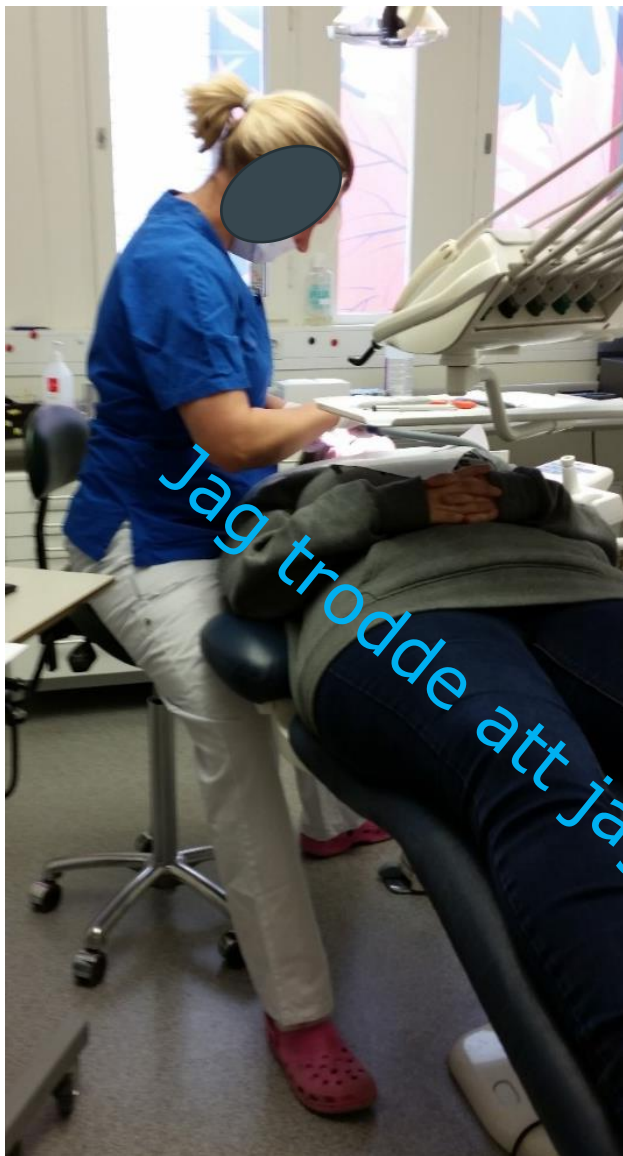


# Dentalergonomi

Magdalena Gustafsson  
Leg fysioterapeut/Ergonom  
Hälsan & Arbetslivet /Göteborg  
Hälsan och Stressmedicin  
Västra Götalandsregionen  
Mail: [magdalena.gustafsson@vgregion.se](mailto:magdalena.gustafsson@vgregion.se)





Jag trodde att jag satt rakt?

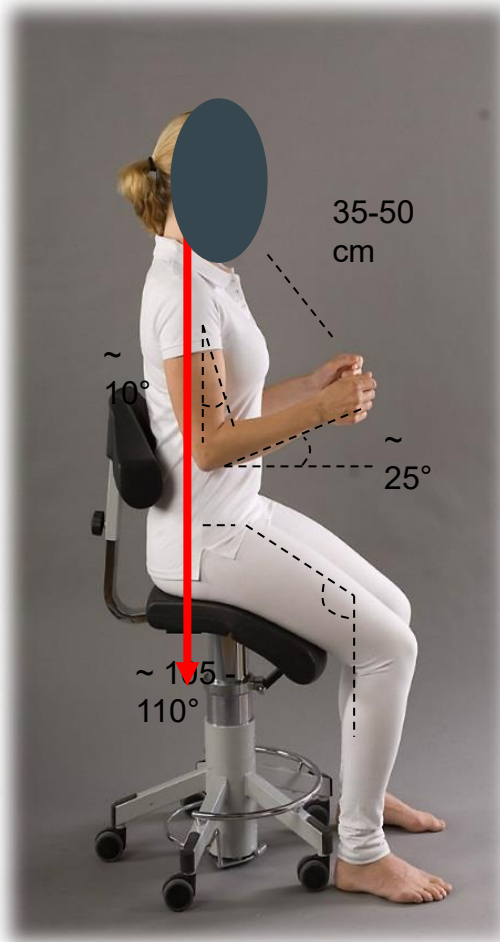
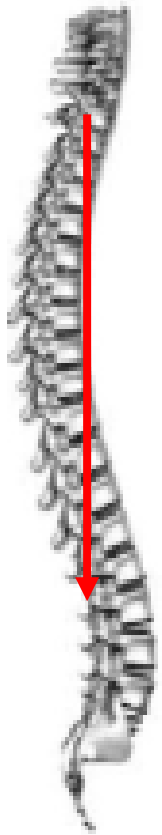
Jag trodde att jag hjulade 😊



# Riskfaktorer för belastningsbesvär

- Arbetsställningar och arbetsrörelser så som böjd och/eller vridna arbetsställningar och arbetsrörelser, arbete ovanför axelhöjd och nedanför knähöjd och arbete utanför underarmsavstånd
- Manuell hantering (lyfta, bära, skjuta eller dra)
- Statiskt muskelarbete, ensidigt upprepat arbete (Repetitivt, starkt styrt eller bundet arbete)
- Handintensivt arbete, handbelastande och vibrationer
- Synergonomi
- Kognitivt belastande arbete

# Kroppsliga mått som ger bra ergonomi



Belasta rätt  
genom att  
behålla  
lodlinjen

- Öra
- Axel
- Höft
- Knä
- Fotknöl

ARBETA I RAKA BANOR

Öra  
Axel  
Utsidan höft

ANPASSA DINA STÖD EFTER DIG

Stol  
Patientens höjd, vrid på pt huvud.  
Optik  
Arbeta med spegel

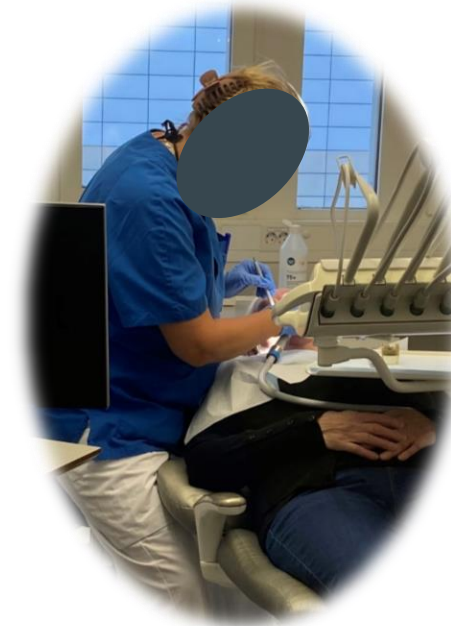
RAKA BANOR

Från dina ögon och till patientens  
tand  
på den ytan där du tittar. Dvs vrid  
på  
patientens huvud och arbeta runt  
patienten

## ONT I NACKEN? BÖJ DIG INTE FÖR MOBILEN MEN HUR GÖR MAN I JOBBET...? OCH HUR LÄNGE?

- Nacken böjd i 15 grader: 12 kilos tryck på ryggraden.
- 30 grader: 18 kilo.
- 45 grader: 22 kilo.
- 60 grader: 27 kilo.

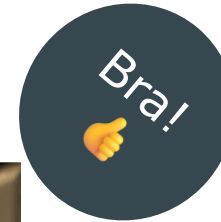
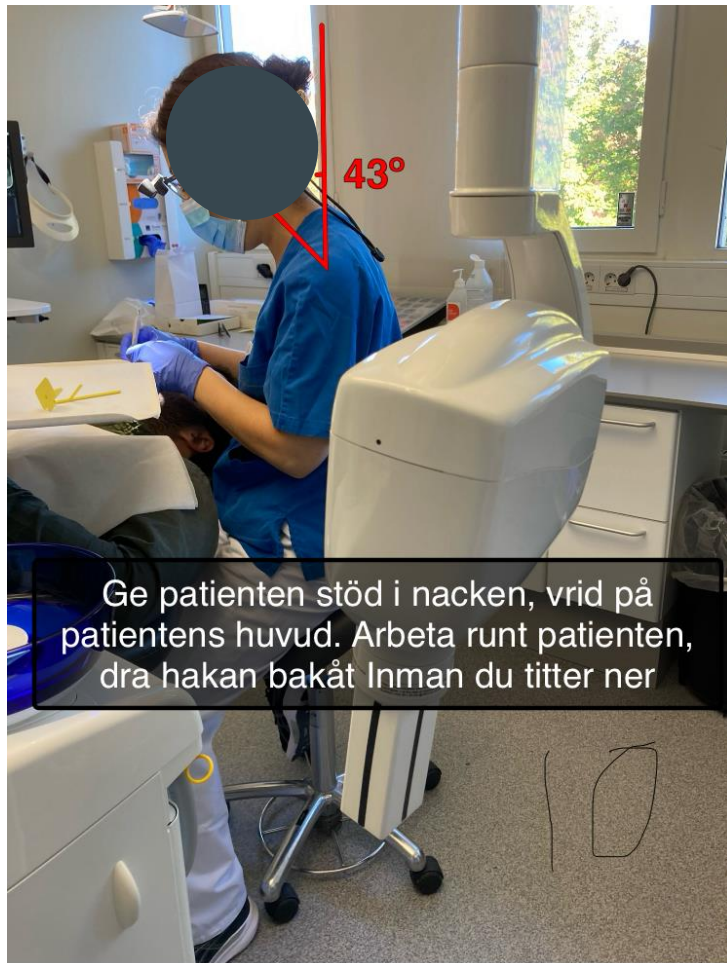
Huvudet väger 4–5 kg  
En sjuåring väger 27 kg



*Källa: Dr Kenneth Hansraj/Surgical Technology  
International*

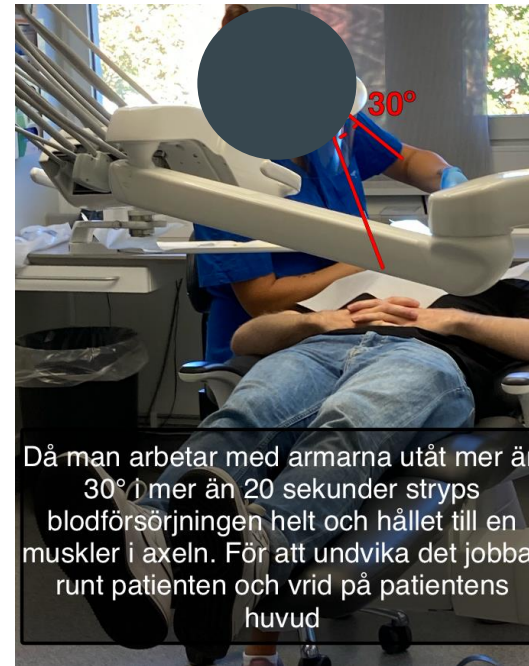


# Före och efter



Arbetar man med armarna utåt eller framåt mer än  $30^\circ$  i mer än 20 sek är stryps blodförsörjningen helt till en av musklerna vid axeln.

I längden leder det till smärta på grund av skador. Vi mår bra av rörelse och belastning men inte långvarig statisk belastning



Böjd och vriden, en "snabbtitt" går bra men inte länge. Använd spegel



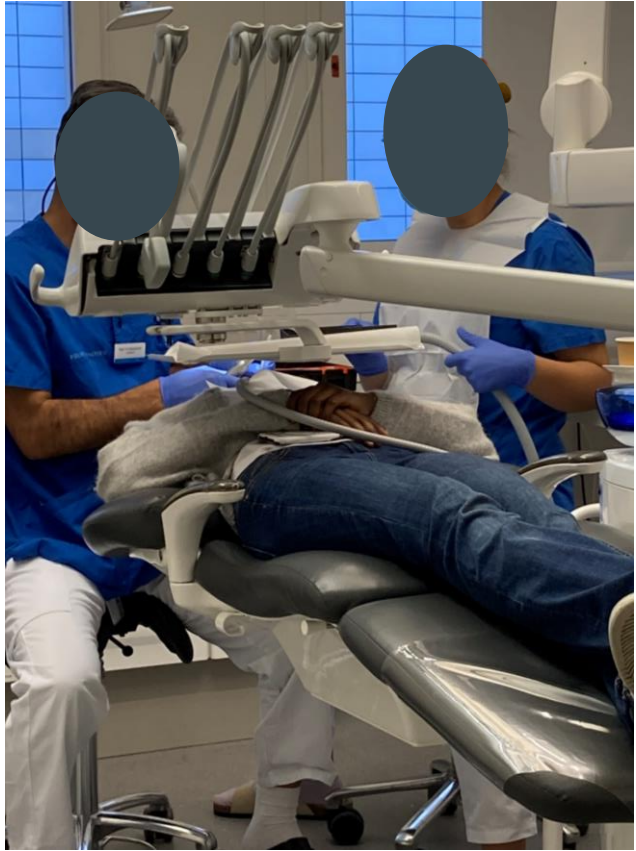
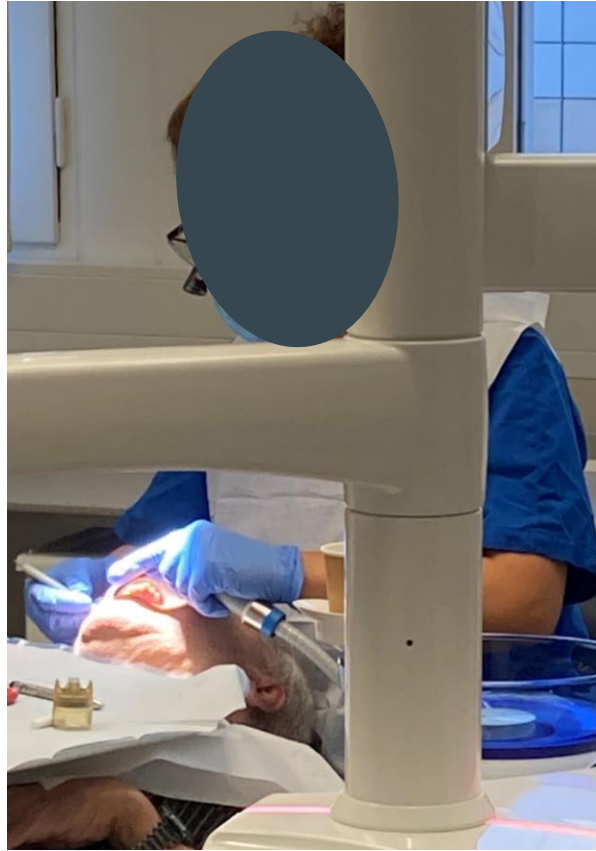
Vid stående arbetar ökar rörelsefriheten med ca 50% men samma förhållanden gäller som vid sittande.

- Arbeta i raka banor
- Arbeta runt patienten
- Ta stöd på patienten

Man behöver inte alltid stå upp och arbeta men alla mår bra av att växla mellan att sitta och stå. Variation är skonsamt för hela kroppen.



Bra!  
👉





Om man upplever att stolen är för bred, att benen faller utåt i en utåtrotation eller att man utåt roterar benen "glada fötter" så kan det leda till ökat tryck i bäcken eller höfter.

# Patientens placering

Arbeta runt patienten  
Vrid på patientens huvud  
Ta stöd på patienten med raka handleder i utgångsställningen.



Tänk på att ge patienterna det stöd som behövs för att du ska ha en bra insyn i munnen och kunna arbeta upprätt.

Man kan ta kuddar till hjälp för att placera patienten på ett sätt så att man ser bra in i munnen

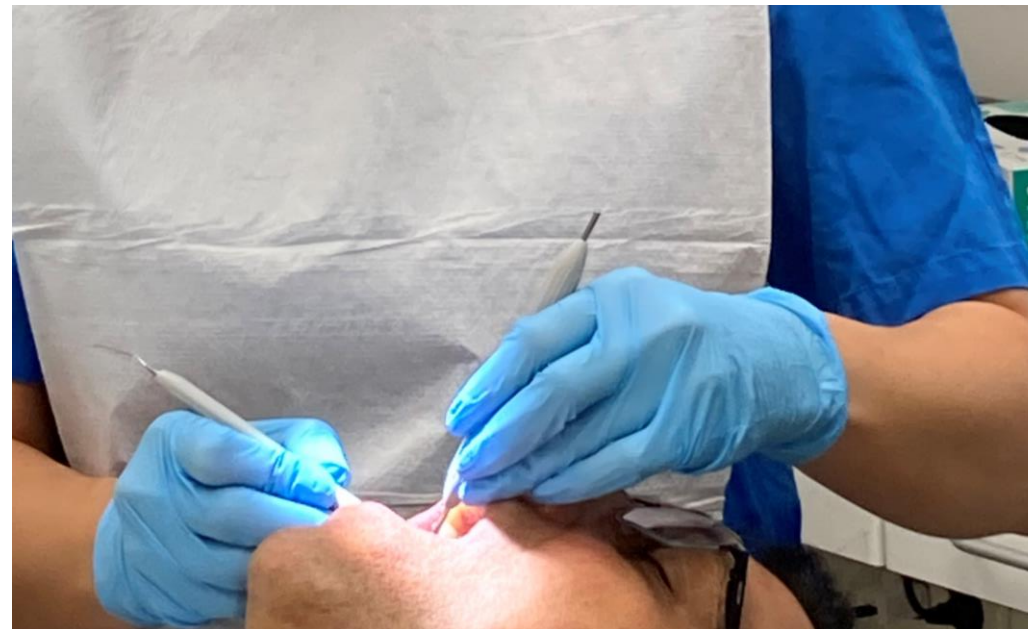
# Händer



2026-04-15

# Fundera över hur hårt du grepar i instrumenten.

- Att ta ett fingerstöd, handlovsstöd eller stödja från handleder avlastar mer än inget stöd.
- Det är skonsammare att hålla instrumenten med lätt böjning i fingerlederna än med sträckta leder fingrarna
- Försök att hålla en rak handled.
- Håll armbågarna in mot kroppen vid arbete
- Ta stöd då du kan. Stöd är viktigt för avlastning av händer, armar, axlar och nacke



# Vibration från handstycken Mätning?

Tandvårdsinstrument är högfrekventa, frekvens över 1250 Hz går inte att mäta enligt dagens ISO-standard.

Det finns inga gränsvärden eller insatsvärden för så höga frekvenser, därför behöver vi arbeta förebyggande då forskning saknas.

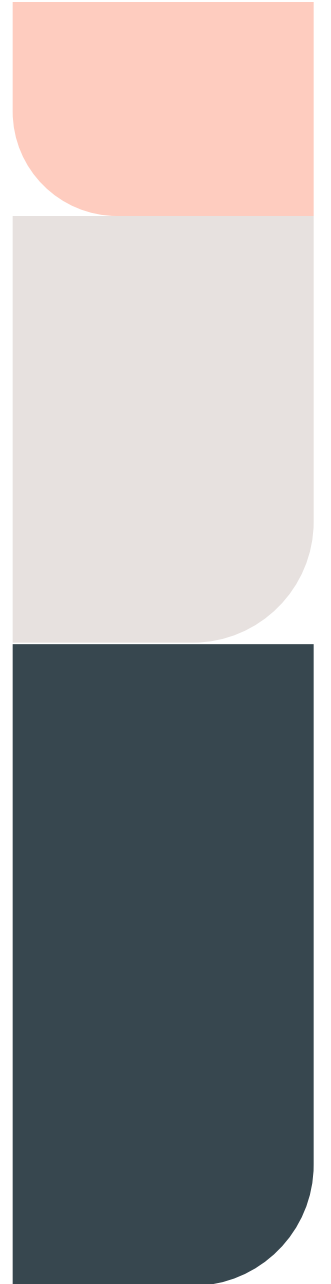


# Vad kan vi göra för att minska risker?

- Slipa handinstrumenten om de är slöa
- Byt ut speglar som är svåra att se i
- Se över instrumenten på bryggan och runt unit så att de går att vrida om möjligheten finns.
- Tänk över om brickan på rätt sida?
- Variation i arbetet och tidboken
- Återhämtning (längre och kortare, passiva och aktiva)
- Justera utrustning och stol för att möta din kropp i balans.
- Tänk över så att du minskar stressen mellan patienterna.  
Beteende –återhämtning?

# Förebyggande åtgärder medarbetare

- Följ de instruktioner som tillverkaren skickar med (var finns instruktionerna?)
- Låt instrumentet göra jobbet
- Arbeta i naturlig kroppsställning
- Byt ut slitna delar så som borrar mm
- Håll händerna varma
- Arbetsrotation
- Varierad tidbok



# Synergonomi

- ❖ Hur är skillnaden i ljuset som finns i rummet? 5:3:1
- ❖ Finns det bländningar eller reflexer?
- ❖ Har man besvär?  
(Huvudvärk, spänningar i ansikte eller panna, grus i ögonen eller torra ögon)



# Kognitivergonomi

*Kognition* handlar om hjärnans förmåga att ta emot, lagra, bearbeta och plocka fram information.

*Kognitiv ergonomi* matchningen mellan förmåga, uppgift och förutsättningar

## "Multitasking"

\*Stäng av onödiga notiser.

## Lära sig nya saker

\*Vid ex nya system behövs mer tid för att lära in, öva på och repetera.

## Fokusera mera

\*är det tillåtet att stänga dörren, hur gör ni om ni behöver störa varann?

## Varva vant och ovan

\*få kontroll över tidboken.

\*nya arbetsuppgifter får lov att ta tid.

## Hälsan och Arbetslivet

fyra övningar att göra i rummet mellan patienterna

Av: Magdalena Gustafsson



- |  |  |
|--|--|
|  | <p><b>1. Stående rodd från låg m/gummiband</b><br/>Fäst bandet långt ned. Stå bredbent vänd mot väggen med ett handtag i var hand. Håll armarna raka framför kroppen. Dra handtagen mot magen. Återgå långsamt och upprepa.</p>          |
|  | <p><b>2. Extension axel m/gummiband</b><br/>Fäst gummibandet i höfthöjd och stå med ansiktet vänd mot fästpunkten. Fatta tag i bandet med bägge händerna och för armarna bakåt med raka armbågar. Återgå långsamt och upprepa.</p>       |
|  | <p><b>3. Nacke 1</b><br/>Luta huvudet försiktigt mot axeln. Lägg handen på huvudet med ett lätt tryck så att det sträcker i utsidan av nacken. Låt motsatt arm och axel hänga tungt ner. Håll i 30 sek. och upprepa åt motsatt sida.</p> |
|  | <p><b>4. Nacke 4</b><br/>Håll huvudet i neutralställning. Dra huvudet bakåt så att du får "dubbelhaka". Håll i 30 sek.</p>   |



# Dos-responssamband mellan fysisk aktivitet & hälsa



Läkartidningen/FYSS, 2017

# Åtgärdsförslag

- ❖ Jobba med ergonomi som förslagen i bilderna
- ❖ Använd inte mer kraft än nödvändigt i greppen
- ❖ Arbeta med överarmarna närmare kroppen
- ❖ Arbeta i raka banor, inte böjda och vridna.
- ❖ Växla mellan att stå upp och sitta ner vid arbete med patienter

## Övrigt:

- ❖ Försök få in regelbunden träning/fysisk aktivitet som ökar cirkulation och styrka
- ❖ Förslag på fyra övningar/ rörelsepåuser i rummen

