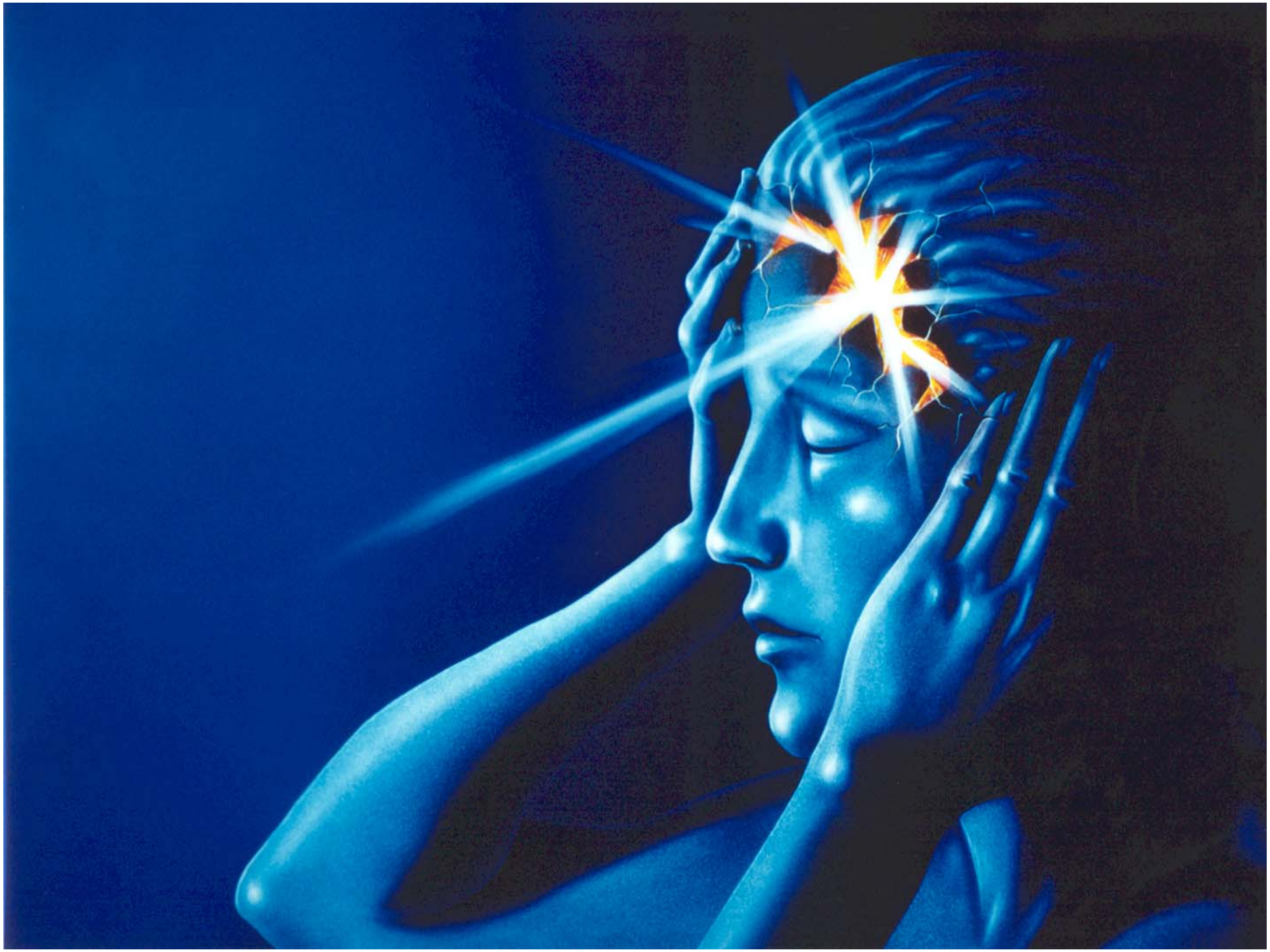
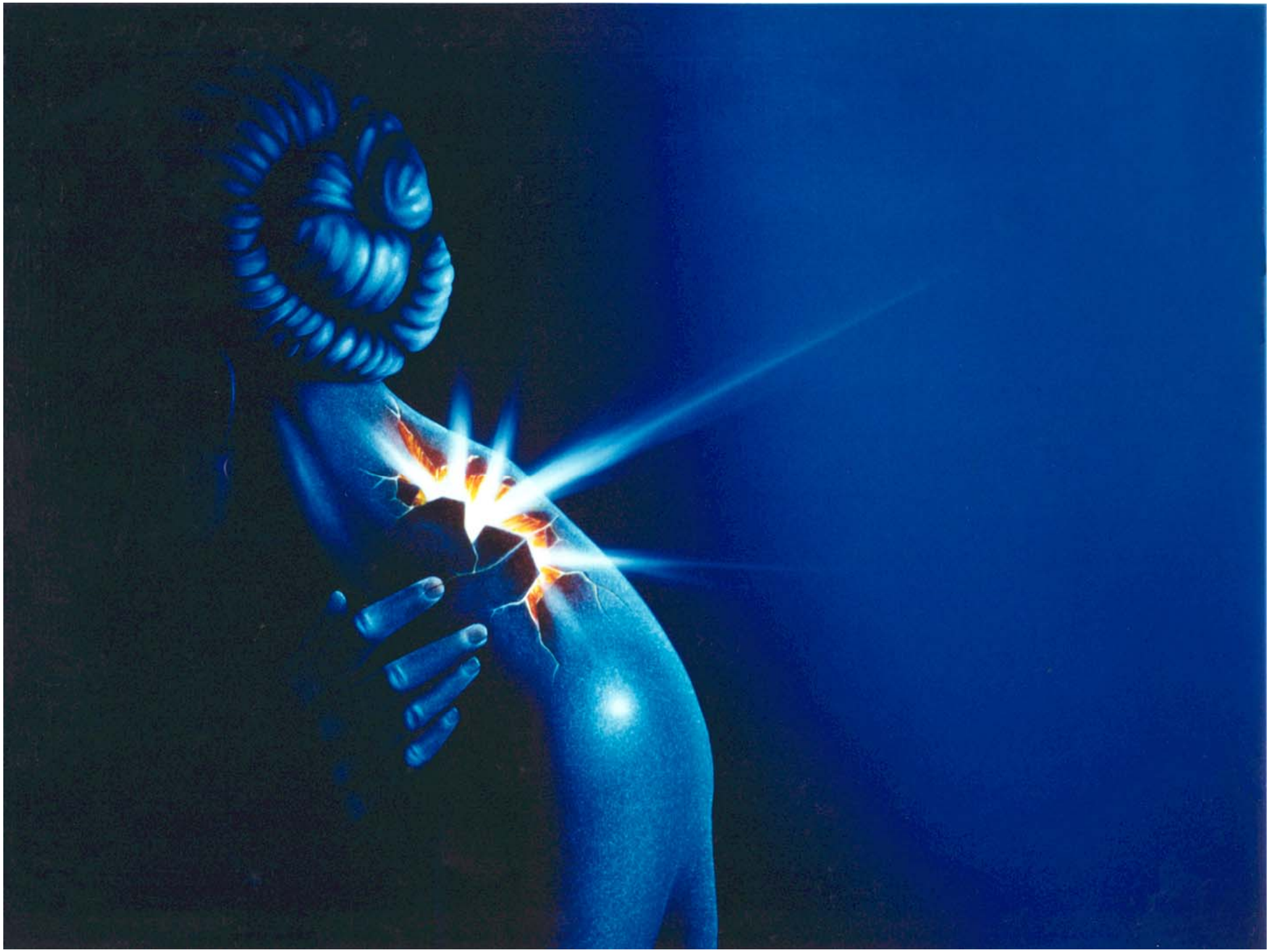
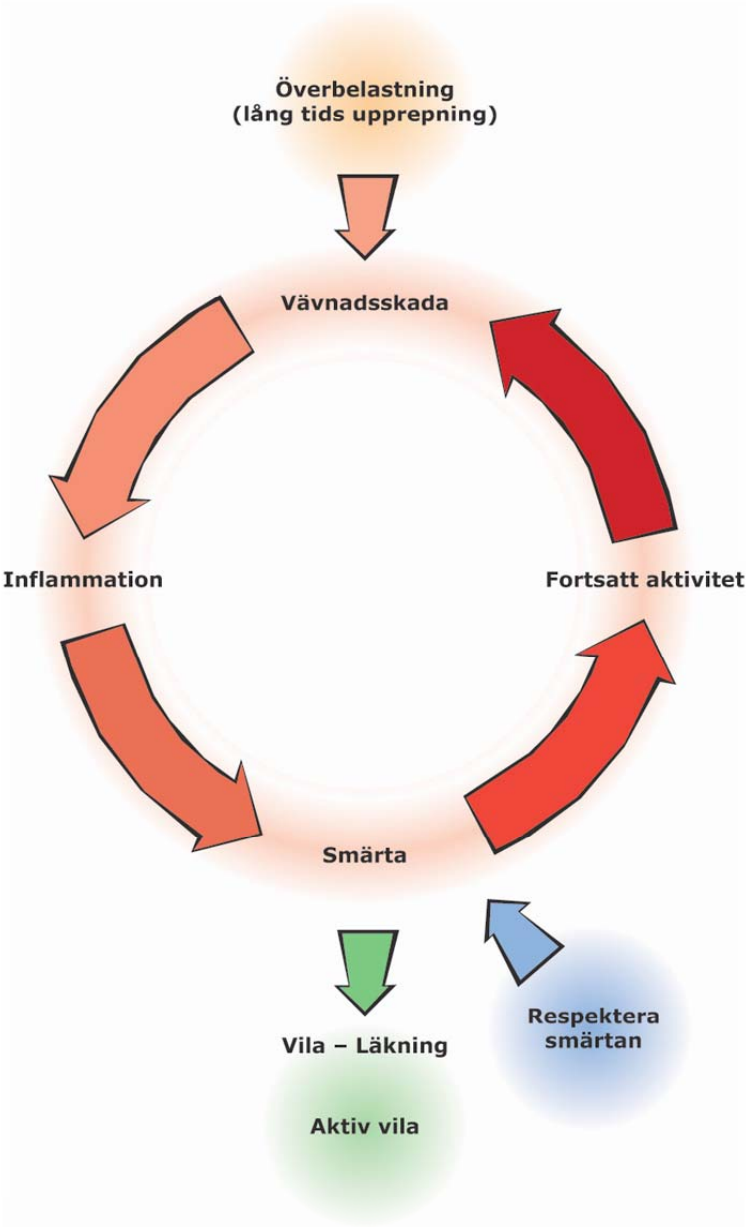
10

Belastningsbesvär

- Uppkomstmekanismer
- Riskfaktorer






Överbelastning
(lång tids upprepning)
Vävnadsskada
Inflammation
Fortsatt aktivitet
Smärta
Vila – Läkning
Respektera
smärtan
Aktiv vila

Belastningsbesvär – orsaker

Fysikaliska faktorer

- Arbetsplatsens utformning
- Klimat
- Hjälpmedel
- Verktygens utformning

Organisatoriska faktorer

- Produktionssätt
- Lönesystem
- Arbetsorganisation
- Arbetstrivsel

Individuella faktorer

- Ålder
- Kön
- Kroppsstorlek
- Kroppsstyrka
- Arbetsteknik
- Utbildningsnivå
- Brist på mening i arbete

Se upp med alla former av belastning

Hög belastning

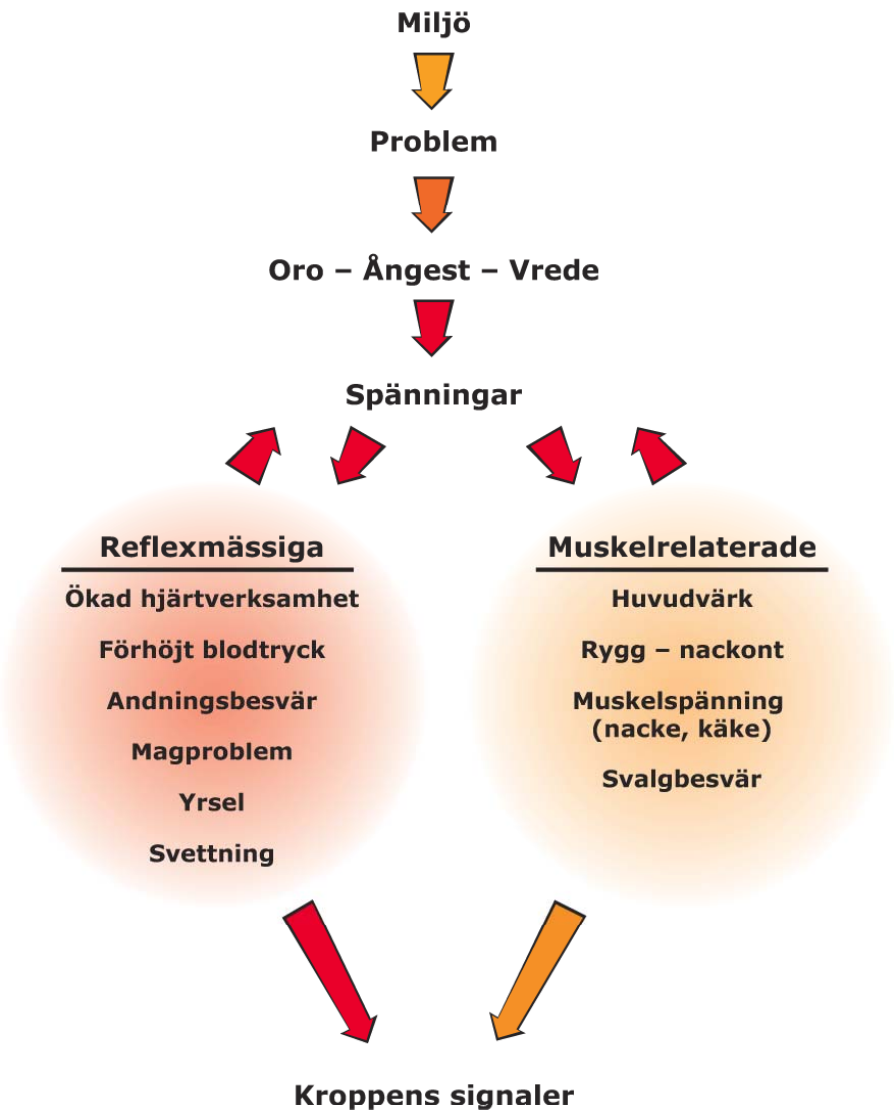
- Snabb uttröttning
- Snabbt ackumulerad trötthet
- Snabb återhämtning
- Akuta skador
- Snabb läkningsförmåga

Låg belastning

- Långsamt insättande trötthet
- Långsamt ackumulerad trötthet
- Lång återhämtning
- Långsamt insättande skador
- Långvariga sjukdomsförlopp
- Svårt att se samband mellan belastning och besvär

Därför är även långvarig låg belastning farlig!

Stress


Miljö
Problem
Oro – Ångest – Vrede
Spänningar
Reflexmässiga
Ökad hjärtverksamhet
Förhöjt blodtryck
Andningsbesvär
Magproblem
Yrsel
Svettning
Muskelrelaterade
Huvudvärk
Rygg – nackont
Muskelspänning (nacke, käke)
Svalgbesvär
Kroppens signaler

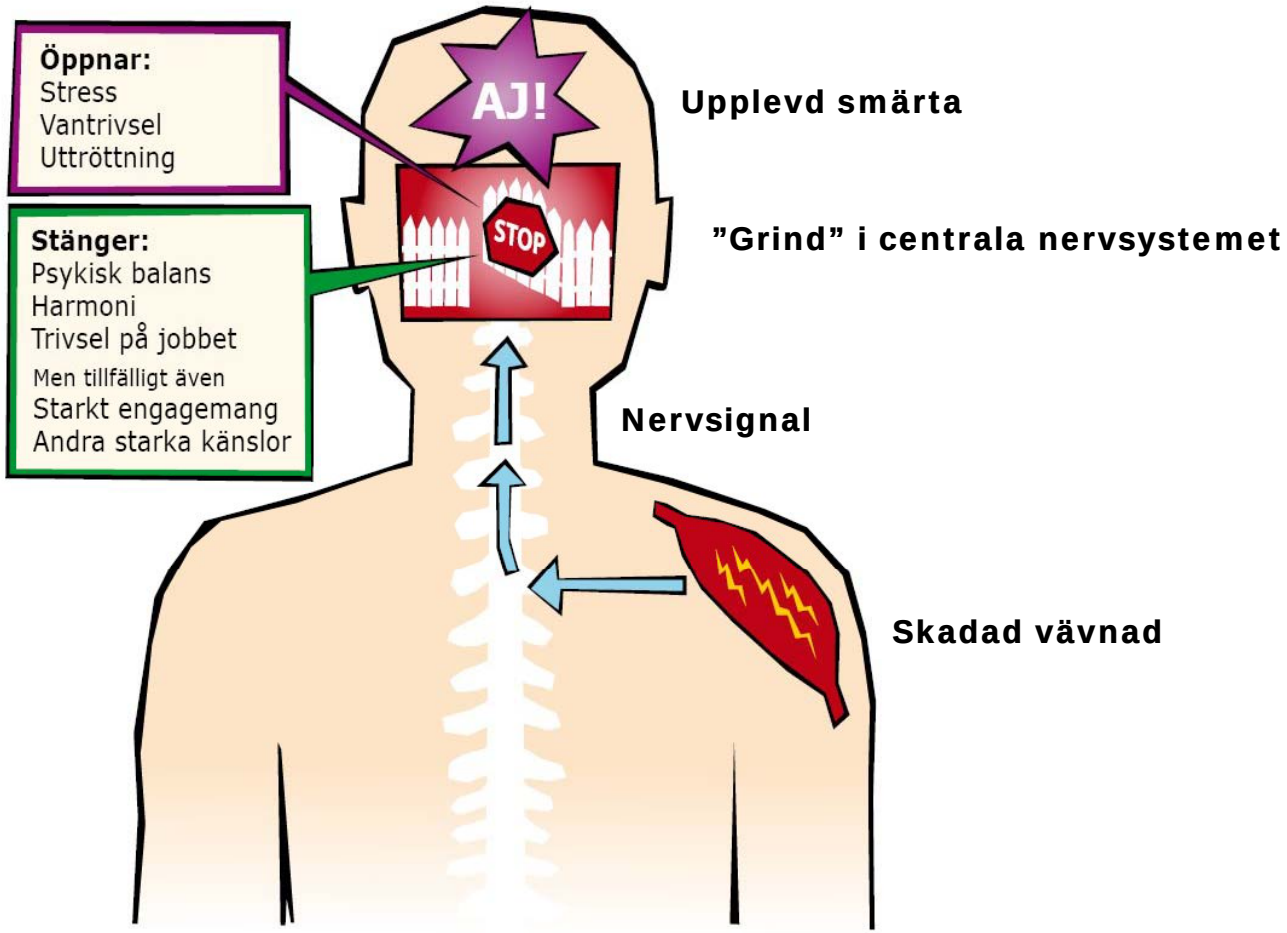
Belastningsbesvär

– drabbar det mig? Nu?

- Jo då! Som ny och ovan på ett jobb är du extra känslig för belastning.
- Ditt sommarjobb är tungt och ensidigt och ger troligtvis träningsvärk i början.
- Se till att träningsvärken inte övergår i en långvariga besvär!

Ta kroppens tidiga signaler på allvar

Smärtupplevelsen påverkas av psykologiska faktorer



11

Förebyggande och efterhjälpande åtgärder vid belastningsbesvär

- På arbetet

Belastningsbesvär kan drabba dig – Nu!

Detta kan du göra själv

Förebyggande åtgärder

- Diskutera risker med ledning och arbetskamrater
- Gör något annat, byt arbetsuppgifter
- Justera din arbetsplats
- Fundera på din arbetsteknik
- Fundera på ditt arbetstempo
- Pausgymnastik
- Fysisk träning

Om du ändå får besvär

- Pröva ovanstående
- Träna annat, motionera benen om du inte har ont i dem – det är inte farligt
- Kylbandage
- Sjukskrivning på hel- eller deltid i sista hand

Var rädd om din kropp

Axlar

- Sänkta axlar
- Armbågarna intill kroppen

Armbågar

- Träna handledsstyrka
  så undviker du tennisarmbåge

Handleder

- Undvik böjd handled
- Undvik höga krafter

Ryggen

- Arbeta rakryggat

Knän

- Böj ej mer än 90°

Träna arbetsteknik och koordination

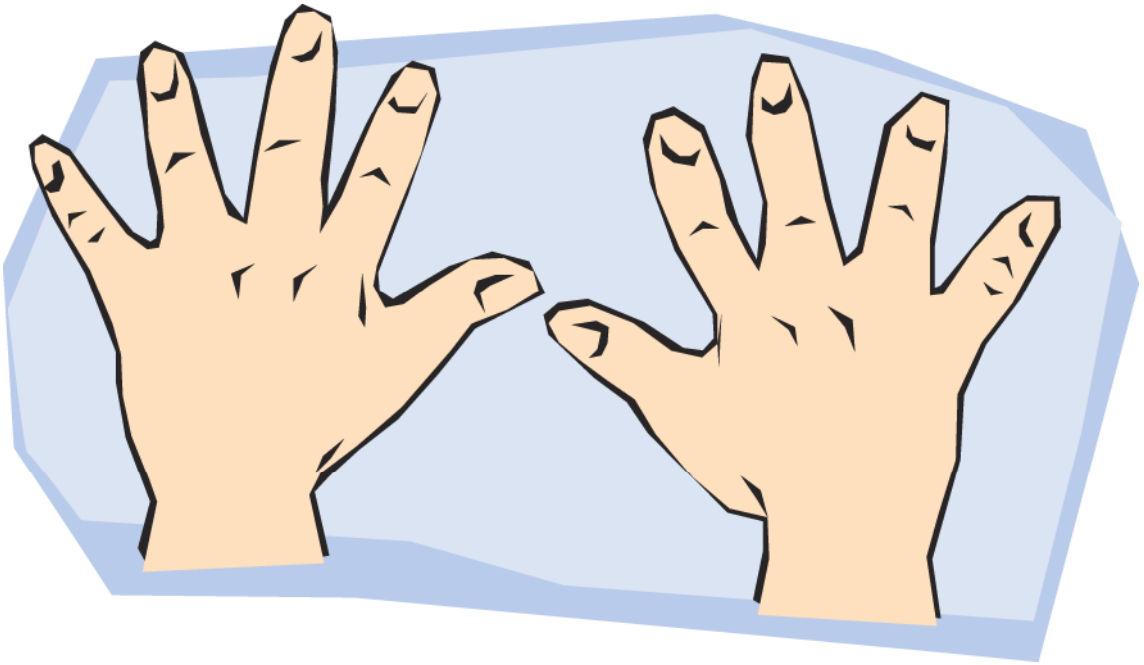
- **Rätt muskel**
- **Rätt styrka**
- **Rätt tid**

- **Energibesparande**

Var ”lat” – spara kraft

Pröva något annat

Att alltid använda samma hand blir ensidigt.
Du kan få besvär från både hand armbåge och axel.



Där det är möjligt – arbeta med andra handen.

Stabilitet

Om du vill arbeta med maximal kraft och använda minimal energi…

…tänk på hur du står!

Ena foten lite framför den andra, ungefär höftbredd mellan dem.
Spänn av i rygg och nacke.

Allmänna ergonomiska råd

Fötter	Stå i gångstående och axelbrett mellan fötterna. Och du – rör på fötterna!
Knä och höft	Böj på knä och höft. Krök inte rygg.
Rygg	Rakryggad. Inte böja och vrida eller skruva sig. Parallella axlar och höfter är ett bra mått.
Axlar	Håll koll på skuldermuskulaturen. Här behöver du ha styrka för att orka jobbet. Håll axlarna sänkta och avspända.
Armbågar	Armbåga dig inte fram på jobbet. Håll armbågarna intill kroppen så skonar du axlarna.
Handleder	Rak handled. Minimerad gripkraft.
Nacke	Rak nacke så mycket som möjligt. Använd ögonen och blicken istället för att nicka.
Verktyg	Den måste passa i din hand. Den måste vara vass.

Lyssna på kroppen – den vet bäst!

- **Får du ont är det en varningssignal att du ska ta det lugnt och göra något annat**
- **Den som styrketränar har mindre risk att drabbas av vissa belastningsbesvär**
- **Konditionsträning är bra om man ska orka med livet och arbetet**

Variation?!

Ta en paus för att…

- …tänja ut musklerna
- …ändra belastning på lederna
- …öka genomblödningen i musklerna

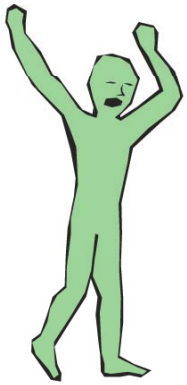
…bli piggare och undvika besvär!

Var snäll mot dig själv…

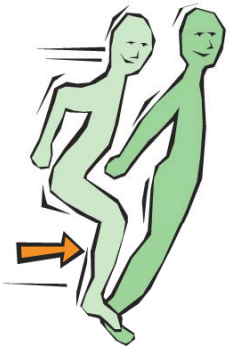
…och dina kamrater

Din egen minipaus

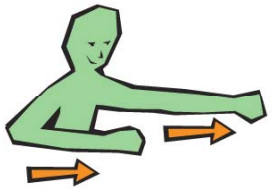
– behövs ofta och varje dag



1. Gäspsträckning

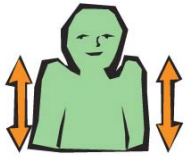


2. Hoppa

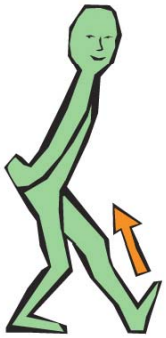


3. Boxa

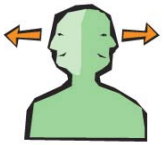
4. Rulla axlarna bakåt.



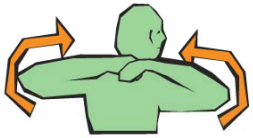
5. Dra upp axlarna och slappna av.



6. Töj musklerna på benets baksida.



7. Se åt höger och vänster.



8. Knäpp händerna bakom nacken. För armbågarna framåt och bakåt.

Om möjligt växla mellan att stå och sitta.

Det är skönt att röra på sig!

12

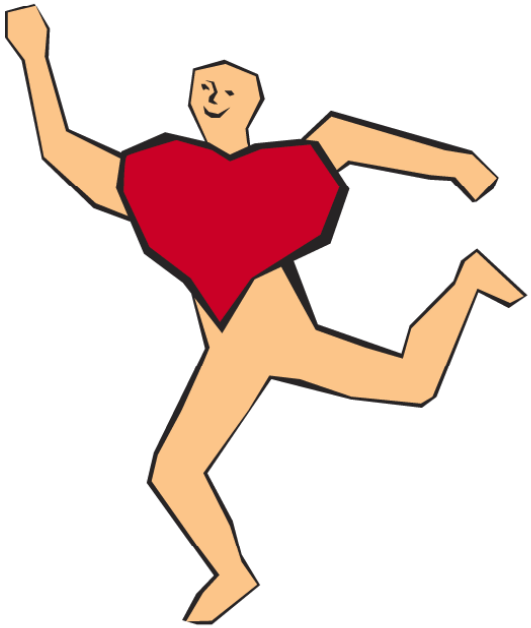
Förebyggande och efterhjälpande åtgärder vid belastningsbesvär

- På fritiden

Undanflykter

- **”Jag orkar inte, det var så stressigt på jobbet idag”**
  Rör du på dig minskar du också psykiska spänningar.
- **”Vi kvinnor ska inte ha en massa muskler”**
  Vem har talat om bodybuilding?
- **”Det är för kallt ute”**
  Rent medicinskt är det inga problem att jogga så länge det är varmare än –15°.
- **”Det är för varmt ute”**
  Vänta till lite senare på kvällen.
- **”Jag har så ont i … var någonstans var det nu?”**
  Det var tråkigt att höra.
- **”Jag har bra grundkondition, så jag behöver inte träna”**
  Det är omöjligt att lagra kondition.
- **”Det är bara fruntimmer som håller på att larva sig med gymnastik”**
  Det är bara de som inte provat som har den inställningen.

Varför motion?



- Lättare att hålla vikten
- Ger gemenskap
- Blodtrycket regleras
- Hjälper mot aggression och depression
- Många symptom försvinner
- Orka arbetet
- Orka fritiden
- Bättre sömn
- Stressreducerande
- Muskelkraften ökar
- Hjärtverksamheten blir bättre
- Blodcirkulationen blir effektivare
- Glädje och en härlig känsla

Kroppen är inte något som du har utan något som du är!

Positiva effekter av träning

- **Skelettet** – starkare och tåligare
- **Ledbrosk och diskar**
  – tjockare och tåligare för belastning
- **Ledband** – starkare
- **Muskulatur** – uthållighet
- **Senfästen**
  – blir tåligare vid uthållighetsträning

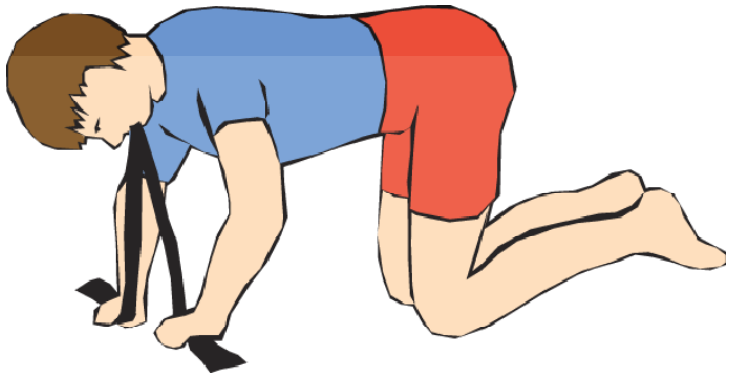
”Äta lite, dricka vatten, trevligt sällskap, sömn om natten, käckt arbete, lägligt bo, en stunds daglig vila. Det är lagen om min hälsa och min ro.”

Olof von Dahlin

Så här gör du lejonträningen

Inledningsvis så är det viktigt, bl a för att slippa träningsvärk, att träningen ökar succesivt med litet rörelseutslag och att man inte ökar träningen för snabbt.

- **Ställ dig på alla fyra.**
- **Tag ett brett gummiband mitt i munnen.**
- **Håll ändarna med händerna mot golvet.**
- **Vrid huvudet 3–5 gånger åt höger och vänster, 3 gånger per dag.**
- **Efter en vecka öka antalet vridningar till 5–10 gånger.**
- **Därefter ökas ett antal vridningar efter vad som känns bra åtminstone fram till vecka 8. Helst bör träningen fortsätta längre.**



För axlar

Gummibandsövningar

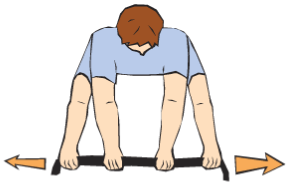
1. Böjda armbågar med överarmarna tätt intill sidorna – töj utåt.

4. Böjda armbågar.
   Armar bakom ryggen.
   Sträck armarna och byt sida.

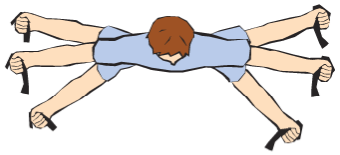
6. Roddrörelse: Fäst bandet högt – dra armbågarna bakåt och nedåt.

2. Raka armar bakom ryggen.
   Sträck på dig – töj utåt.

5. Stå på gummibandet.



3. Raka armar i brösthöjd,
   inte högre – töj utåt.



5 a. Dra rakt ut åt sidan.
5 b. Dra snett framåt.
5 c. Dra snett bakåt/utåt.

Töj och slappna av
efter träningen.
Lycka till!

Skulderrehabilitering

Gummibandsövningar

- **Aktiverar rotatorkuff och stödjande muskulatur**

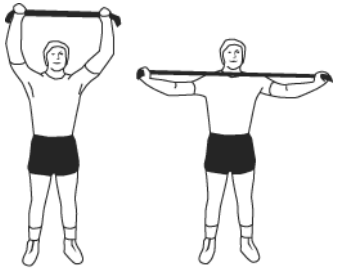
1. Sittande rodd med smalt grepp.

2. Sittande rodd med mellangrepp.

3. Sittande rodd med brett grepp.

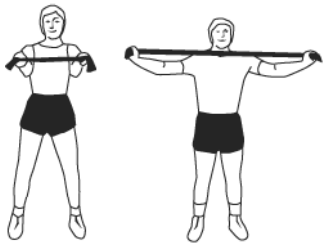
Axlar och armar

Gummibandsövningar



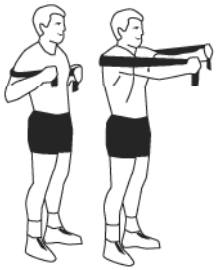
Armsträckning nedåt / utåt

- Vira gummibandet runt händerna.
- Sträck armarna över huvudet.
- Sträck armarna utåt sidorna till skuldernivå.
- Försök hålla handlederna sträckta.
- För sakta tillbaka med armarna över huvudet.
- Försök att slappna av i nack- och skuldermuskulaturen mellan upprepningarna.
- Upprepa 10–12 gånger.
- Alternativ: Denna övning kan göras framför eller bakom huvudet.



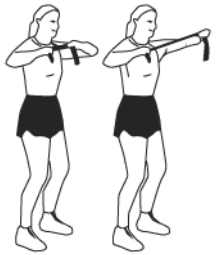
Armsträckning utåt

- Vira gummibandet runt händerna, axelbrett emellan.
- Sträck armarna framför kroppen i skuldernivå.
- Stå rakt med kroppen och sträck armarna utåt sidorna.
- För sakta tillbaka till startpositionen.
- Försök att slappna av i nack- och skuldermuskulaturen mellan upprepningarna.
- Upprepa 10–12 gånger.



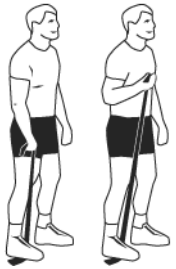
Bröstövning

- Placera gummibandet på ryggen, över skulderbladen.
- Ta tag i gummibandets ändar med bägge händerna så att bandet kommer ovanför underarmarna.
- Håll i gummibandets ändar med bägge handflatorna.
- Sträck gummibandet tills det ligger precis mot ryggen.
- Pressa armarna framåt.
- För sakta tillbaka till startposition och upprepa 10–12 gånger.



Övning för överarmens baksida

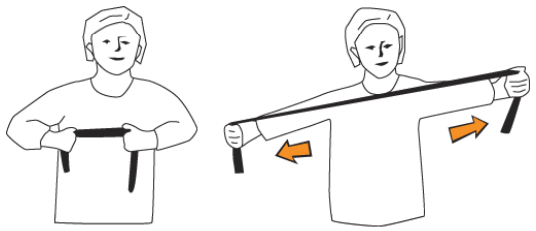
- Vira gummibandet runt händerna, axelbrett emellan.
- Lyft armbågarna till skuldernivå.
- Rotera skuldrorna framåt och håll händerna på samma nivå.
- Sträck ena armen utåt sidan.
- Håll kvar armbågen i utgångsläget under sträckningen.
- Håll kvar.
- För sakta tillbaka till startpositionen.
- Upprepa 10–12 gånger och byt arm.



Armböjning

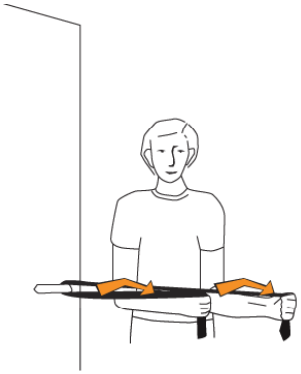
- Placera ena ändan av gummibandet på golvet och ställ en fot på änden.
- Ta tag i den andra änden av gummibandet med ena handen.
- Se till att armen är sträckt när armen är rak.
- Håll armbågen på höften eller nära kroppen.
- Böj armen.
- Gå sakta tillbaka till startpositionen.
- Upprepa 10–12 gånger.
- Byt arm.

Fler övningar med gummibandet



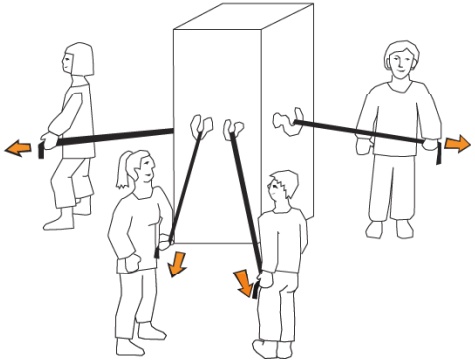
Dra utåt

- Ligg på rygg eller sitt på en stol.
- Håll ett elastiskt band framför bröstet.
- Dra ut bandet så långt det går.
- Håll kvar ..... sekunder.
- Upprepa ..... gånger.



Styrka inåt – utåtrotation axel

- Fäst bandet i t ex ett dörrhandtag.
- Håll överarmar tätt intill kroppen.
- Dra närmast underarm mot kroppen – bortre arm ifrån dig. En i sänder.
- Vänd och upprepa på andra sidan.



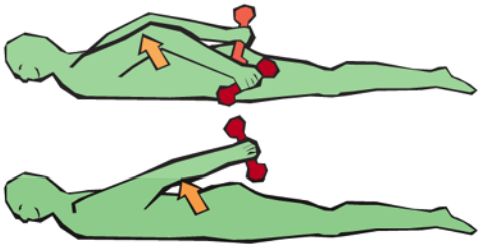
Styrka – skuldra, axel och arm

- fäst ett elastiskt band i t ex ett element eller dörrhandtag.
- Ställ dig en bit ifrån så bandet spänns lagom.
- För armen så att bandet sträcks och ger motstånd.
- Olika riktningar – framåt, bakåt sidled, inåt och utåt.
- Upprepa ..... gånger.

Hantelövningar

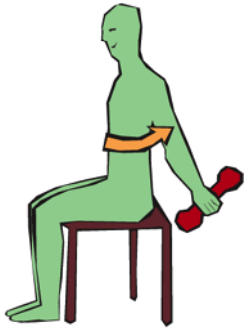
1. Värm upp 2–5 minuter. Hoppa studsa, boxa och rulla axlar.
2. Hantelprogram – starta med 5–10 upprepningar. Öka dosen försiktigt.

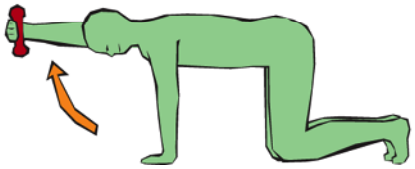
- Sitt lätt framåtböjd med böjda armbågar.
- Dra armbågar bakåt.
- Sitt som till vänster, armbågar i sidorna, vrid ut överarmen.



- Ligg på mage.
- Dra böjda armbågar uppåt.
- Dra raka armar uppåt.

- Sitt rakt med böjda armbågar.
- Dra bak armbågar.
- Dra raka armar bakåt.



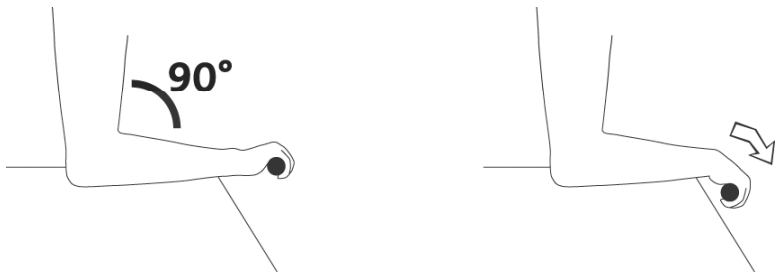


- Stå på alla fyra.
- Se ner i golvet.
- Lyft en arm i taget till horisontalplan.

Träning av tennisarmbåge

Instruktion:

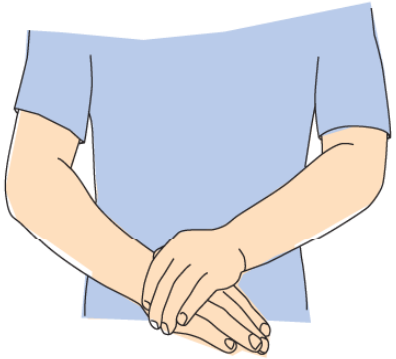
- Vila hela underarmen på en bordsskiva med armbågen i 90° vinkel.
- Håll hand och handled just utanför bordsskanten.
- Håll vikten med handleden rak.
- Sänk handen i jämn och fin bana under 10 sek.
- **Avlägsna vikten – lyft den inte!**
- Återgå till utgångsläget.
- Upprepa.



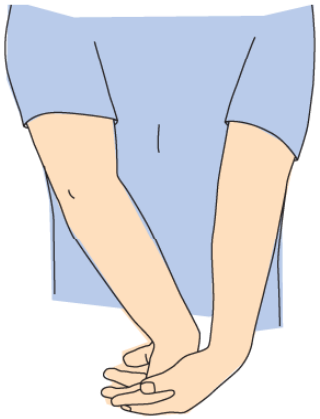
Tennisarmbåge

Stretchning och styrka för handledssträckarmuskler

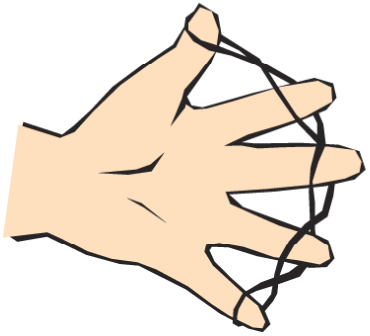
A.



B.



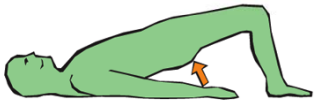
- Pressa handen uppåt i 10 sekunder (A).
- Avslappning i 2 sekunder.
- Töj uppåt/bakåt i 15 sekunder (B).



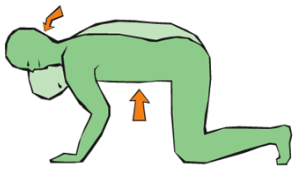
- Trä ett gummiband runt fingrarna.
- Spreta med fingrarna mot gummibandets motstånd.

Rörelser för ryggen

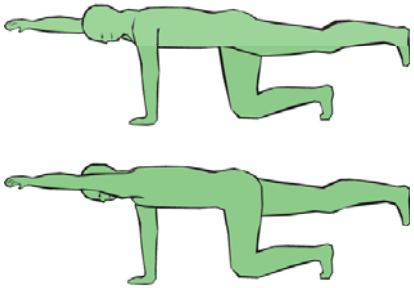
Situps
- Böjda ben.
- Lyft långsamt – långsamt tillbaka.
- Sträck samtidigt fram armarna.



Stjärtlyft för rumpan
- Lyft stjärten så att det bildas en rak linje.
- Håll i fem sekunder.
- Knip samtidigt.



Som en katt
- Hitta först en ställning där ryggen är rak.
- Kuta ryggen som en katt.
- Dra in huvud och stjärt under dig.
- Håll i fem sekunder.
- Slappna av utan att svanka.
- Se neråt hela tiden.



Sträck ut
- Stå på alla fyra.
- Se neråt.
- Sträck höger arm och vänster ben ner – vila.
- Sträck vänster arm och höger ben ner – vila.

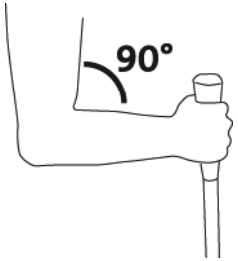
Hela ryggen
- Ligg på magen.
- Lyft huvudet, se nedåt.
- Slå handflatorna i stjärten.

Stavgång ger nytta

- Stavgång ger 30–40% högre konditionseffekt än vanlig promenad.
- Stavgång minskar kroppsvikten 15–20% när staven förs mot marken och stavarmen sträcks, i den mest aktiva fasen.
- Stavgång förbränner 40% mera fett än vid vanlig promenad.
- Avlastar ryggraden och benens leder (knän och höfter t ex).
- Stärker rygg- och armmusklerna – särskilt armsträckarna, dvs triceps.
- Stärker armarnas benstomme – bra skydd mot fallolyckor.

Stavlängd:

- Stavlängd 0,75 x din längd
- Stavlängd 120 om du är 170 cm lång
- Stavlängd 135 om du är 190 cm lång



Träna så här:

- Gå vanligt med stavarna, i samma takt som benen, dvs diagonalt.
- Gå vanligt – armarna långsammare när de blir trötta.
- Gå med dubbelstakning.
- Spring med stavarna i motlut.
- Hoppa två gånger med samma ben – armsträckningen blir mera fullständig.
- Gå med stavar och dra en pulka, kärra eller gummidäck efter dig – mycket effektiv träning.
- Gå med hjälp av stavar på halt underlag (bra skydd mot halkolyckor).
- Underlaget: Naturstigar, grusstigar, motionsspår med grus eller sågspån är bra. Inte gärna asfalt.
- Stavgång är socialt. Passar bra att göra i grupp eller med en vän.
- Träna minst två gånger/vecka. En gång/vecka kan ge träningsvärk i armarna.
- Komplettera med promenader, jogging, cykling, simning, tennis, bordtennis, jympa, fotboll… allt som är kul och gör dig varm, andfådd och därmed ökar konditionen.

Lycka till på väg mot bättre hälsa!

Titta på din egen arbetsplats!

- Undersökning av arbetsplatsen
- Checklistor

SCREENING AV BELASTNINGSERGONOMISKA RISKER Avdelning: Position/arbetsplats: Utförd av: Datum:			Sida
Arbetsuppgift	**Detta utförs**	**Innebär skaderisk**	

Modeller för bedömning av arbete

RÖTT = olämpligt

- Alla eller flertalet av arbetstagarna riskerar belastningsskador på lång eller kort sikt
- Det finns särskilda skäl att ej åtgärda omgående, dvs eliminera eller minska risker

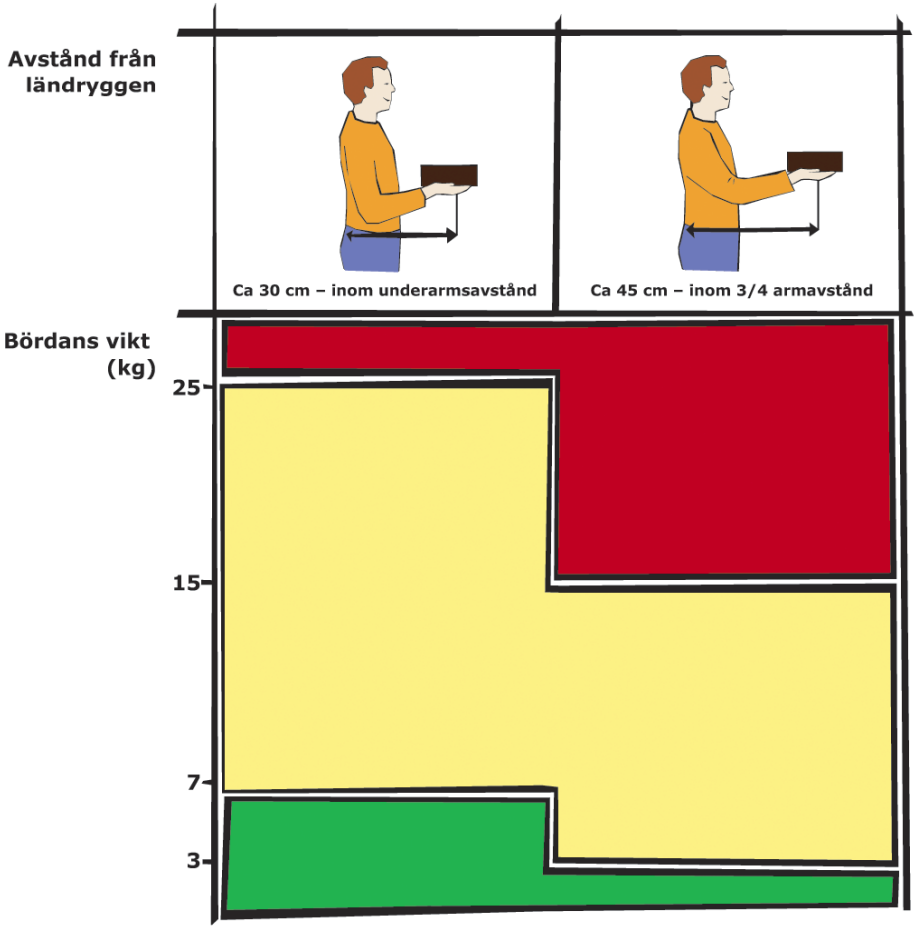
GULT = värdera närmare

- Ett icke obetydligt antal arbetstagare riskerar att drabbas av belastningsbesvär
- Undersök framför allt tidsfaktorer

GRÖNT = acceptabelt

- Ingen eller enstaka arbetstagare riskerar belastningsskador på lång eller kort sikt
- Individuella, ej generella åtgärder, vid behov (t ex gravid, nyss sjuk m fl)

Modell bedömning av lyft



Från föreskriften om belastningsergonomi, AFS 98:1

Andra faktorer att beakta

- Temperatur
- Drag
- Halkrisk
- Belysning
- Vibrationer
- Klädsel
- Buller