

VÄLKOMNA TILL

Utbildning i friskvård/ergonomi

Inför

KRAFTSAMLINGEN

PITEÅ 2001

Mikael Lövgren
Leg. sjukgymnast

Ca 80% av någon i livet drabbas av ryggbesvär

Samligast i 30-50 års åldern

Män och kvinnor drabbas ungefär lika ofta

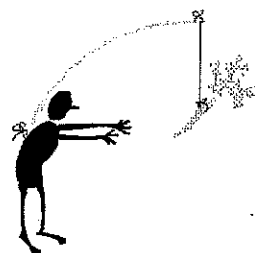
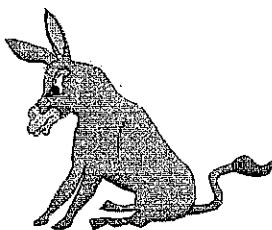
Lätt och kvinnor drabbas ungefär lika ofta

Lätt eller tungt arbete inverkar inte nämnvärt på förekomsten

70% blir spontant friska inom 3 veckor, 90% inom 2-3 mån

INAKTIVITETSSYNDROMET

- Muskulo-skelettala systemet**
- Smärtömma punkter i muskulaturen aktiveras och blir känsligare
 - Förlust av muskelmassa (8gr/dag)
 - Försämrad muskelkoordination
 - Skelettet förlorar mineral (2g/dag)
 - Fibros och stelhet i lederna ökar
 - Diskens nutrition försämras
- Kardio-vaskulära systemet**
- Hjärtfrekvensen ökar
 - Hjärtsmärtor efter fysisk aktivitet
 - Försämrad syretransport
 - Högt blodtryck
- Lungorna**
- Minskad styrka i andningsmuskulaturen ger nedsättning av andningsfunktionen
- Matsmältningsorganen**
- Minskad tarmrörlighet, minskad sekretion i tarmarna, ändrade ätvanor, förstoppning, undernäring ibland fetma
- Urinvägarna**
- Njursten, hypercalcemi, urinretention, infektioner
- Centrala nervsystemet**
- Minskat sensoriskt inflöde resulterar i förändrade sensationer
 - Ökad smärtekänslighet
 - Autonom obalans ger minskad koordination av rörelser
 - Depressioner, beteenderubbningar, irritabilitet, sömnstörningar, EEG-förändringar
- Immunförsvaret**
- Minskad immunaktivitet
- Reproduktionssystemet**
- Minskad insöndring av könshormoner, nedsatt spermieproduktion hos män, mensrubbningar hos kvinnor, minskad sexlust



Endorfinet produceras av muskler, som går upp i
hjärnan. Man blir mindre känslig för smärter.

Om man får ont, försök att hitta smärtpunkten.

Massera med ett-par fingrar ^{ett-} två timmar / dag.

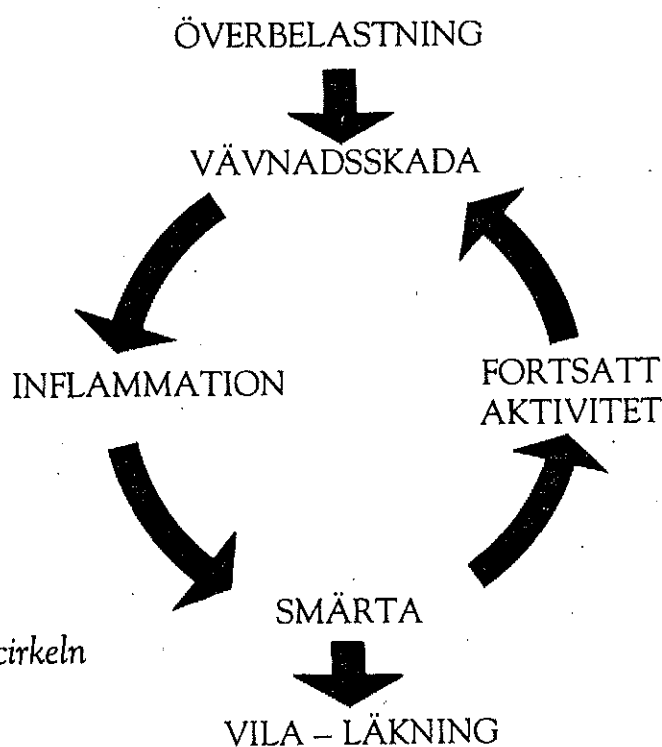
Avlasta smärtan genom att inte göra den svänges
(rörelsen). Exempelvis med vän.

ÖVERBELASTNINGSSKADOR

Inflammationer

En inflammation är kroppens svar på en vävnadsskada, som orsakas av t. ex. tryck, upprepad belastning eller yttre våld. Vävnadsskador kan också orsakas av bakterier, och då får man en *infektion*, varvid var bildas. Inflammationen begränsar och bekämpar en sådan infektion samt stimulerar till normal sårhäkning. En inflammation ger nedsatt rörelseförmåga i den skadade kroppsdelens och ger på så sätt betingelser för vila.

Vid akut vävnadsskada efter yttre våld uppstår en blödning, som i sin tur ger svullnad och ökat tryck. Den skadade vävnaden reagerar med en inflammatorisk process, som deltar i återuppbyggnaden av vävnaden. De utlösande orsakerna till inflammationen skall behandlas eller avlägsnas. Minskad svullnad vid inflammation ger minskad smärta, ökad rörelseförmåga och bättre läkning.



Den s. k. smärtcirkeln

Skelettet

SKELETTETS OLIKA DELAR

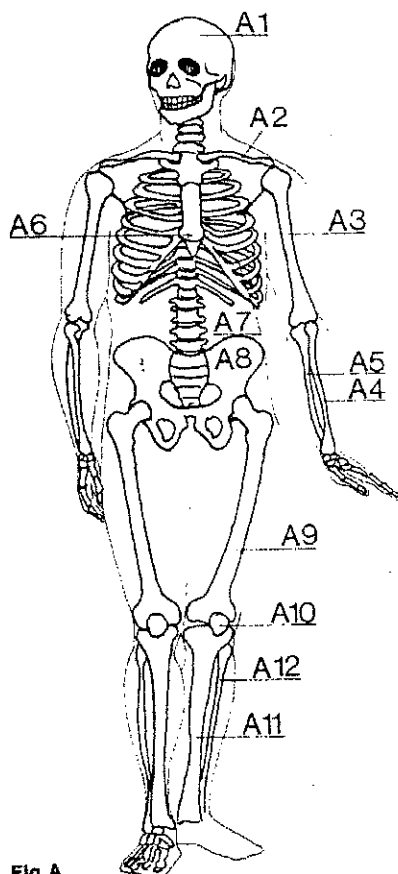


Fig A

- A1. Skalle
- A2. Nyckelben
- A3. Överarmsben
- A4. Strålben
- A5. Armbågsben
- A6. bröstben
- A7. Revben
- A8. Höftben
- A9. Lårben
- A10. Knäskål
- A11. Skenben
- A12. Vadben

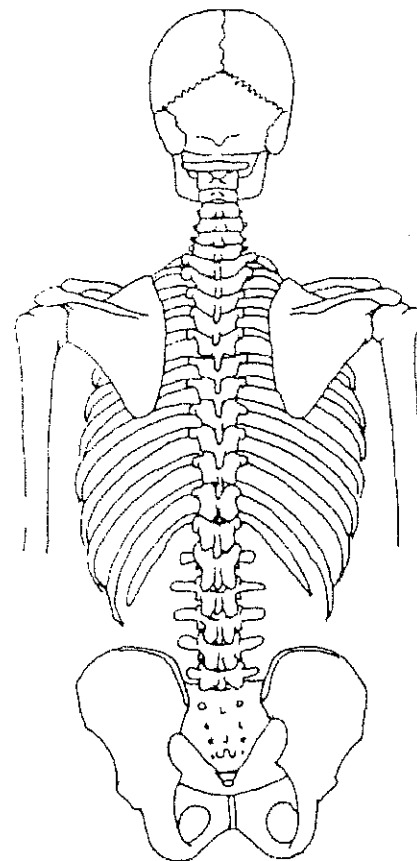


Fig B

- HALSRYGGEN
- BRÖSTRYGGEN
- LÄNDRYGGEN
- KORSBENET
- SVANSBENEN

- Ger form och stadga åt kroppen
- Skyddar inre organen
- Fäste för muskler, senor och ledband
- Lagringsplats för kalcium (förlust 2 gram/dag) och andra mineraler

LEDEN

Ben. el. skellet

Fungerar som fäste för muskulatur, ledband och kapsel

Muskel

Dess uppgift är att röra och stabilisera leden

Ledband (Ligament)

Ger leden stadga, kan även finnas inuti en led. Kan vara sammanväxt med ledkapseln

Ledkapsel

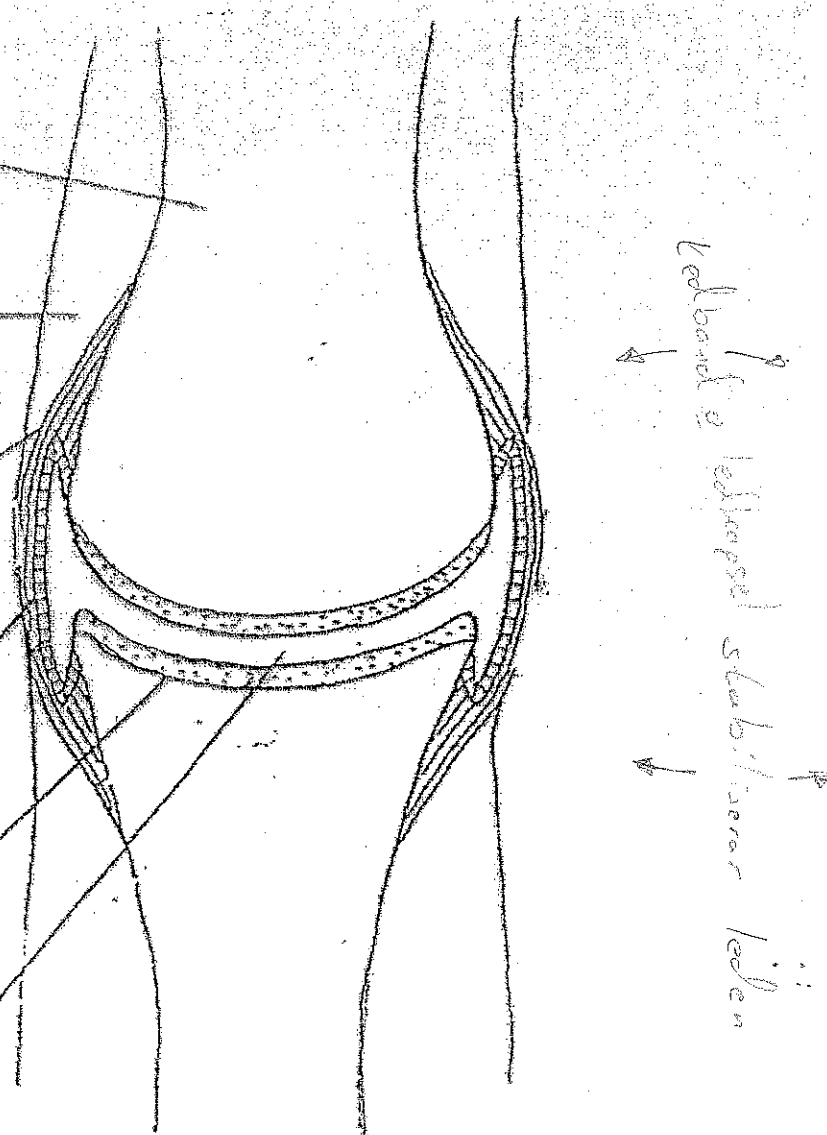
Omsluter och håller samman leden. Avsöndrar ledvätska

Ledbrösk

Minskar friktionen. Bildar en slät yta. Stötdämpare.

Ledvätska

Fungerar som smörjmedel mellan broskytorna. Fyller ledhålan. Försörjer ledbrösket



Ledband & ledkapsel stabiliserar leden

Ledbröskförslitningar exempelvis i höften, ger smärta.

Knakar och knäpper ingen fara, bara en smärta

Diskutera

1. Vad händer med de olika strukturerna i leden när vi motionerar? det inte smärta

2. Att röra på lederna är bra, men vad händer om vi ofta översträcker lederna. Hur kompenserar man sig överörlighet?

Lite blod i sener. Läkter därav inte så snabbt. Muskler är blodrika - snabbt läkeförlopp
Spindel muskel - blodflöde minskar

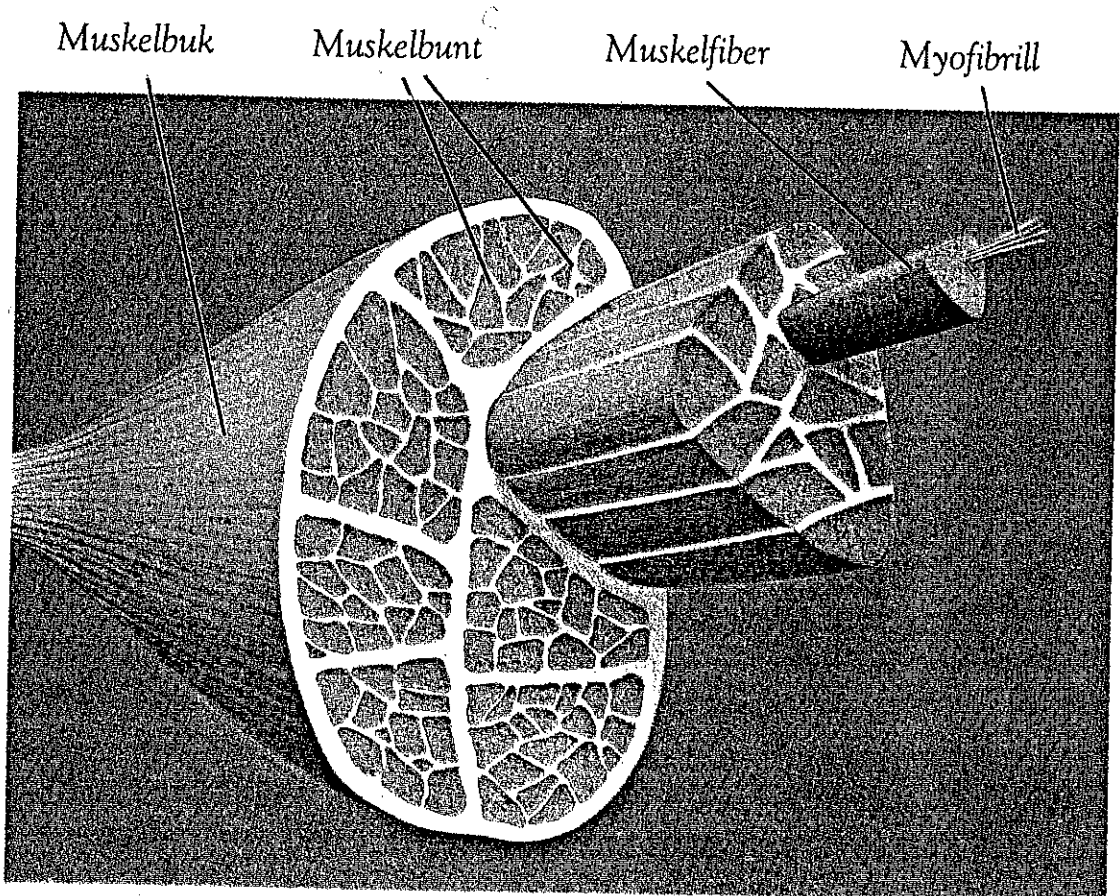
Muskels uppbyggnad

Människokroppen har över 300 avgränsbara muskler. Skelettmuskulaturen utgör ca 40 % av hela kroppsmassan.


En muskel har ett övre ursprung (huvud), ett nedre fäste och där emellan en ansvälld del, muskelbuken, som utgör muskelns aktiva, sammandragande del. Muskeln övergår ofta i en sena. En skelettmuskel består av tusentals långsmala muskelceller, s. k. fibrer, som innehåller sammandragande element, myofibriller, och som är omslutna av en hinna. Muskelfibrerna sammanfogas till buntar, som i sin tur sammanfogas till muskelbuken.

Hos vissa muskler delas buken upp i flera delar, och man talar då om flerbukade muskler. Varje muskel har sitt huvud eller ursprung. En muskel som har två ursprung kallas tvåhövdad (biceps), en som har tre kallas trehövdad (triceps) och en som har fyra kallas fyrehövdad (quadriceps).

Man skiljer mellan två olika typer av muskelfibrer, långsamma (typ I) och snabba (typ II). ~~De långsamma får sin energiförsörj-~~



Schematisk framställning av en muskels uppbyggnad.

Huvudvärk i pannan - eventuellt ögonen, kan man stretcha axelmuskeln, muskeln under "genicket"  huvudet bakåt. Det sträcker där.

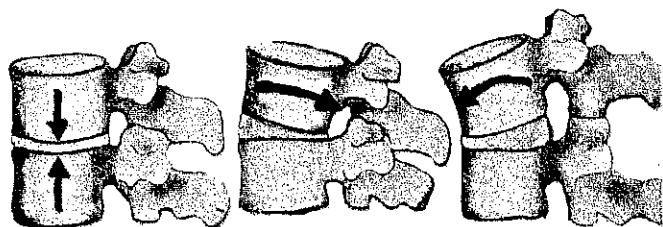
Tänk på svanken när man lyfter. Tagga ej svanken längst ned!

40% ryggen, 60% raka ^{bute-} & sneda muskulaturen
Korsetten, ett bra paket.

Problemet är muskelfästet, ej själva muskeln.
Bröstringarna spricker vid framåt böj. De läcker och smärtan uppkommer. Rådet är att lyfta rätt. Att inte belasta. Då läcker bröstringarna, ihop.

DISKEN

Den vanligaste smärtkällan i ryggen?



- Disken har ett trögflytande innehåll som påverkas av alla rörelser i ryggen
- Den har ett hårt "hölje" som är något elastiskt och kan "bukta ut"
- Den är en mycket effektiv stötdämpare om den är intakt och frisk
- En frisk disk jämnar ut tryckbelastningen i ryggen vid ex. sittande eller lyftande arbetsställningar

Disken kan drabbas av skada vid alltför kraftigt våld (lyft, stillasittande eller fall)

Diskbuktning - Höljet är intakt men diskinnehållet har förflyttats perifert mot diskväggen och höljet buktar ut. Trycker på smärtekänsliga strukturer (smärtnerver)

Diskbråck - Höljet spricker och innehållet läcker ut. Kan ge ischias - smärta ned längs benet och ut i foten.

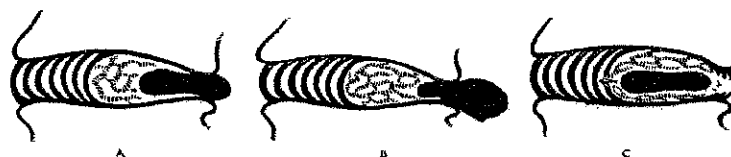
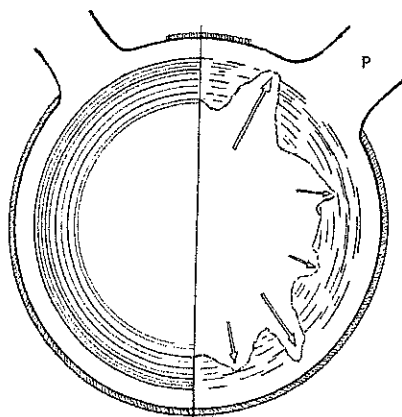
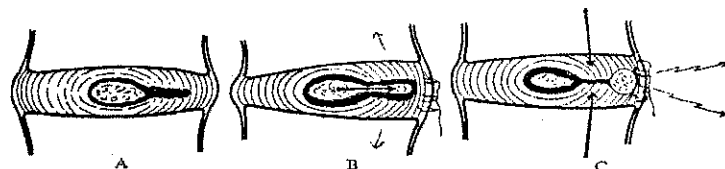


Fig. 30. Et nucleusfragment som er dislocert (respektive incarcerert) dorsalt i intervertebralområdet (A) kan enten prolabere videre bakover som en intraspinal prolaps (B) eller smutte tilbake igjen, «reponeres» (C). (Efter Armstrong 1952.)



Så här kan degenerationen (åldrandet) av en disk schematiskt se ut. Sprickor bildas inuti disken vilken sedan riskerar att spricka om diskmassan kommer alltför perifert

Hur Gör Jag?

Vid Akut Ryggsmärta

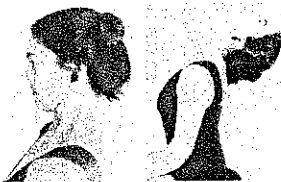


- Lagg dig på mage med en kudde under magen
- Plocka bort kudden efter ca 5 minuter, ligg en stund till
- Lagg dig sedan med armbågsstöd en stund tills smärtan lindras
- Om möjligt försök att göra som på bilden intill med raka armar och upprepa **ca 10 ggr** i långsam följd.
- Upprepa övningen 10 ggr i långsamföljd varannan timme
- Gör detta alltför ont gå ned i positionen med armbågsstöd igen eller ligg plant en stund
- Övningen kan göras i stående när smärtan så tillåter (oftast går det inte att göra förrän de liggande övningarna går att utföra relativt smärtfritt)

I stående utförs övningen **10 ggr varannan timme**

Denna övning skall göras upprepade gånger / dag i förebyggande syfte

Vid akut nackspärr



- Sätt dig på en stol eller ställ dig mot en vägg och pressa huvudet bakåt. Håll in hakan lite, gör dubbelhakor
- Upprepa övningen 5 ggr varannan timme
- Håll fortfarande in hakan lite grand och titta samtidigt upp i taket, längre och längre bakom dig. Släpp fram hakan och titta i väggen rakt bakom dig.
- Avsluta genom att börja dra in hakan mot bröstet och för sedan tillbaka till utgångsställningen
- Upprepa övningen 5 ggr varannan timme

Övningen kan även utföras på ett bord eller vid sängens fotända med huvudet utanför och kroppen på underlaget.

OBS! Axlarna skall också vara några cm utanför kanten