

## Genoptræningsprincipper.

### Genoptræning – hvad gør jeg?

Når skaden er sket, og den rigtige diagnose er stillet, er det vigtigt at få etableret det rigtige genoptræningsforløb.

Akutte skader og overbelastningsskader genoptrænes stort set efter samme princip: aktiv hvile og genoptræning efter stigeprincippet, indtil du er fuldt konkurrenceklar.

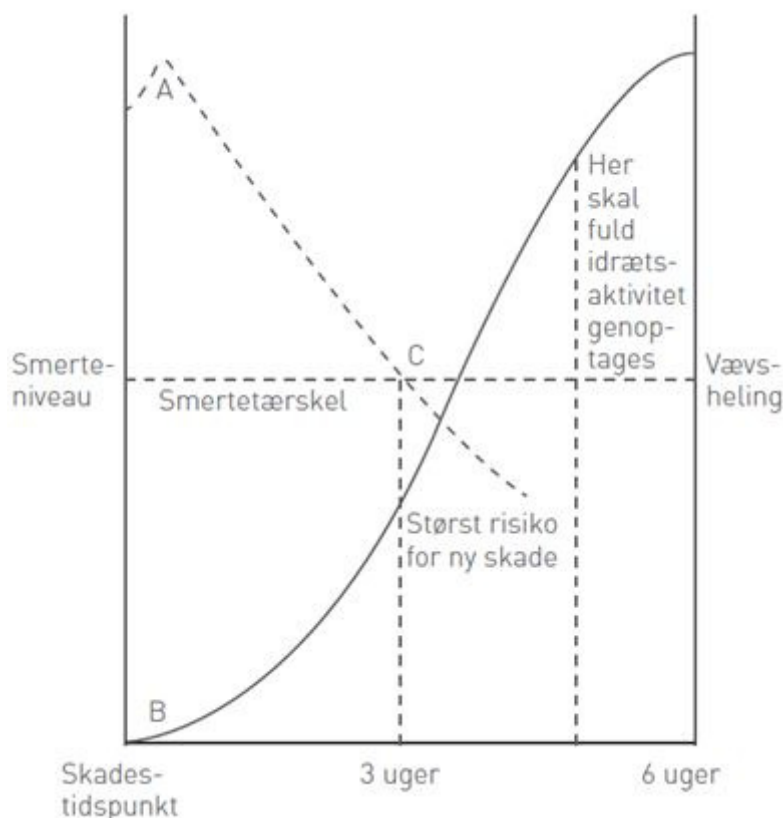
Få eventuelt hjælp hos din fysioterapeut.

Formålet med din genoptræning er derfor at sikre at du minimerer risikoen for at pådrage dig skaden igen når du genoptager din sportsaktivitet. Genoptræning skal sikre dig at du kan genoptage din sport på samme niveau som før skaden.

Undersøgelser har vist, at tidligere skader i en kropsregion på længere sigt øger risikoen for flere skader i samme region. Undersøgelser og praksis tyder desuden på at en af de hyppigste årsager til dette fænomen er mangelfuld eller utilstrækkelig genoptræning. Ofte genoptages sportsaktiviteten for tidligt, dvs. på et tidspunkt hvor symptomerne fra skaden er aftagende, mens styrken i det beskadigede væv ikke er genoprettet.

### Vævsstyrke og smerte.

Almindeligvis er der en nøje sammenhæng mellem skader og smerter: Har man en skade, gør det ondt! Men når du skal genoptræne og i gang med arbejde og idræt igen, skal du ikke udelukkende lade smerten være din guide.



Ved en skade beskadiges forskellige strukturer, eksempelvis muskel, sene, knogle eller brusk, og der opstår smerter (A). Samtidig nedsættes styrken i og omkring den beskadigede struktur (B). Efter en kort periode med aflastning vil idrætsudøveren være smertefri (C) og umiddelbart føle sig klar til at genoptage aktiviteterne på fuldt niveau. Mange idrætsudøvere standser derfor på dette tidspunkt fejlagtigt genoptræningen og går i gang for fuld kraft igen.

Men desværre er styrken i det beskadigede væv ikke genvundet på dette tidspunkt, og risikoen for en ny skade er derfor væsentligt forøget. Når man vil genoptage sine aktiviteter, skal man derfor rette sig efter smerterne, men også styrken i den beskadigede struktur og musklerne omkring den.

### Helingstider

Forskellige vævstyper har forskellige ophelingstider. Det er vigtigt at være opmærksom på, at det er forskelligt, hvor lang tid det tager at genoptræne efter en skade. Det afhænger af hvilket væv, der er beskadiget. Muskelvæv heler hurtigst (8 - 12 uger). Knoglevæv er lidt langsommere (10 - 12 uger) og sener, ledbånd og bruske kan strække sig op til 25 - 50 uger, for der er fuld styrke igen. Smerterne forsvinder ofte før vævet har fuld styrke igen, og idrætsudøveren kan derfor være fristet af at gå for tidligt i gang med for høj belastning, i forhold til hvad det beskadigede væv kan klare. Det er derfor vigtigt med en systematisk genoptræning og langsom øgning af belastning og intensitet i træningen.

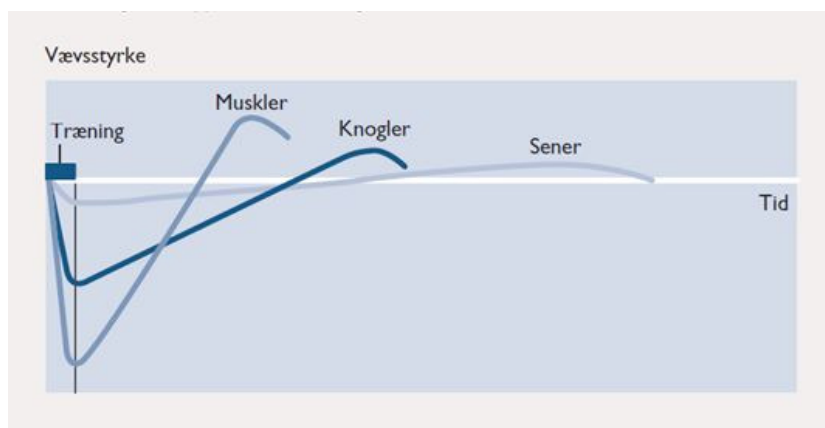
Vævstype	Opheling	Optræning
Muskelvæv	Ca. 2 uger	+ ca. 4 uger
Knoglevæv	Ca. 6 uger	+ ca. 12 uger
Sener/ledbånd	Ca. 6 uger	+ ca. 24 uger

*Så længe varer ophelingen og genoptræningen efter en akut vævsskade*

Ophelingstiderne kan variere, afhængigt af skadetype og af den person, som pådrager sig skaden.

- Jo større skade, jo længere helingstid.
- Jo bedre træningstilstand, jo kortere helingstid.

Desuden spiller alder og levevis, som kost, søvn og alkohol og eventuelle sygdomme også en rolle.



*Restituerings- og ophelingstid for de forskellige vævstypers efter træning eller en skade.*

## **Aktiv hvile**

Kroppen forfalder meget hurtigt hvis den ikke holdes i gang. Så parkér ikke bare dig selv passivt på sofaen. Aktiv hvile betyder, at du skal aflaste det skadede område, men holde kroppen i gang uden at provokere smerter. Genoptræningen af idrætsskader opdeles i 2 dele:

**1. del** består i en aflastning af det skadede væv (ledbånd, sene eller muskel) så længe, der er hævelse eller smerter. Det er vigtigt at undgå pauser uden træning. Man skal derfor forsætte træningen af alle de muskler og led, der ikke er skadet. Det tager meget længere tid at opbygge end at nedbryde væv. Derfor vil det kunne tage flere måneder at genopbygge formen efter "3 ugers pause". Pauser svækker alle muskler, sener, ledbånd og knogler, hvilket betyder, at der er en betydelig øget risiko for skader, når træningen genoptages. Mens idrætsudøveren aflaster det skadede væv, kan man stort set altid forsætte:

- a. Konditionstræning (cykling, svømning, eventuelt løb ved skader på arme og overkrop)
- b. Styrketræning af alle ikke skadede muskler
- c. Tekniske øvelser
- d. Forebyggende smidighedstræning og koordinationsøvelser

Denne form for aflastning kaldes "**AKTIV HVILE**".

Det gælder om at finde træningsformer der ikke belaster det skadede område. Eksempelvis kan du svømme, ro eller cykle hvis du har fod- eller benskader, og løbe, cykle eller nøjes med bentaene i svømning hvis du har hånd-, arm- eller skulderskader. Sandsynligvis kan du også træne kast eller spark med den arm eller det ben der ikke er skadet, og som regel kan et træningscenter altid benyttes.

Kredsløbstræningen på denne måde kan naturligvis ikke altid være eller blive disciplinspecifik, men er bedre end total inaktivitet, idet træningen også giver ren bevægelsestræning for leddet og de beskadigede strukturer.

Har du en overbelastningsskade, skal du reducere din træning til et niveau hvor det ikke gør ondt. Start med at skære ned til det halve, f.eks. 5 km i stedet for 10 km, en halv time i stedet for en hel, eller halvt så mange skud på mål. Er det ikke nok, må du skære yderligere. Men træn stadig resten af kroppen.

I visse specielle tilfælde kan medicinsk behandling med fx NSAID forkorte aflastningsperioden. Spørg din læge.

## **Trinenes sværhedsgrad øges ved**

1. Træning i længere tid. Altså samme belastning over længere tid.
2. Stigende krav til koordination, balance og teknik.
3. Højere intensitet / tempo. Eksempelvis hurtigere løb.
4. Større belastning. Eksempelvis tungere vægte.

Ved større eller mere komplicerede skader er det en god ide at søge hjælp hos en læge eller fysioterapeut.

## Stigeprincippet

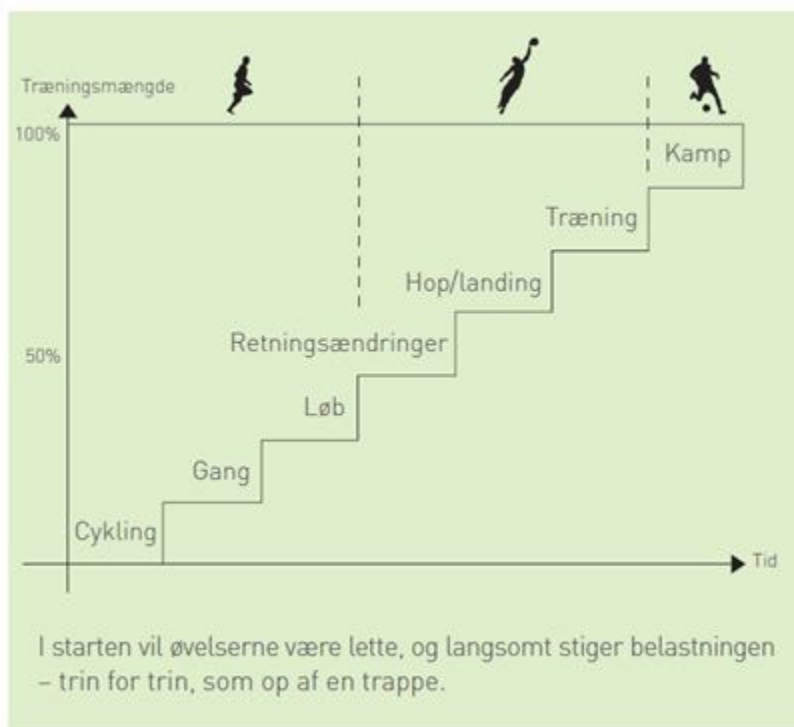
Efter den akutte fase påbegyndes genoptræningen efter Stigeprincippet. Stigeprincippet med stigende belastninger, er det grundlæggende princip ved al genoptræning. Genoptræning, som sker bedst efter trappestige-princippet, gør at du hele tiden belaster det nye væv uden at overbelaste det. Genoptræningen skal betragtes som et forsøg på at kravle op af en stige, idet træningsintensiteten og eventuelt træningsmængden trinvis øges. Du starter på det trin hvor du kan udføre en øvelse eller aktivitet korrekt og uden smerter. Og gradvist, trin for trin, øger du sværhedsgraden, indtil du er tilbage på fuldt niveau. Hvis ikke træningen på et bestemt trin medfører smerter under eller efter træningen (heller ikke dagen efter), kan man gå op på det næste træningstrin. Tag ét trin af gangen. Hvis dét holder (ingen smerter), tages ét trin mere osv.

Hvis man bliver utålmodig og forcerer genoptræningen og springer nogle trin over, risikerer man at "falde ned" af stigen og må starte forfra, måske endda med en skade, der er yderligere forværret.

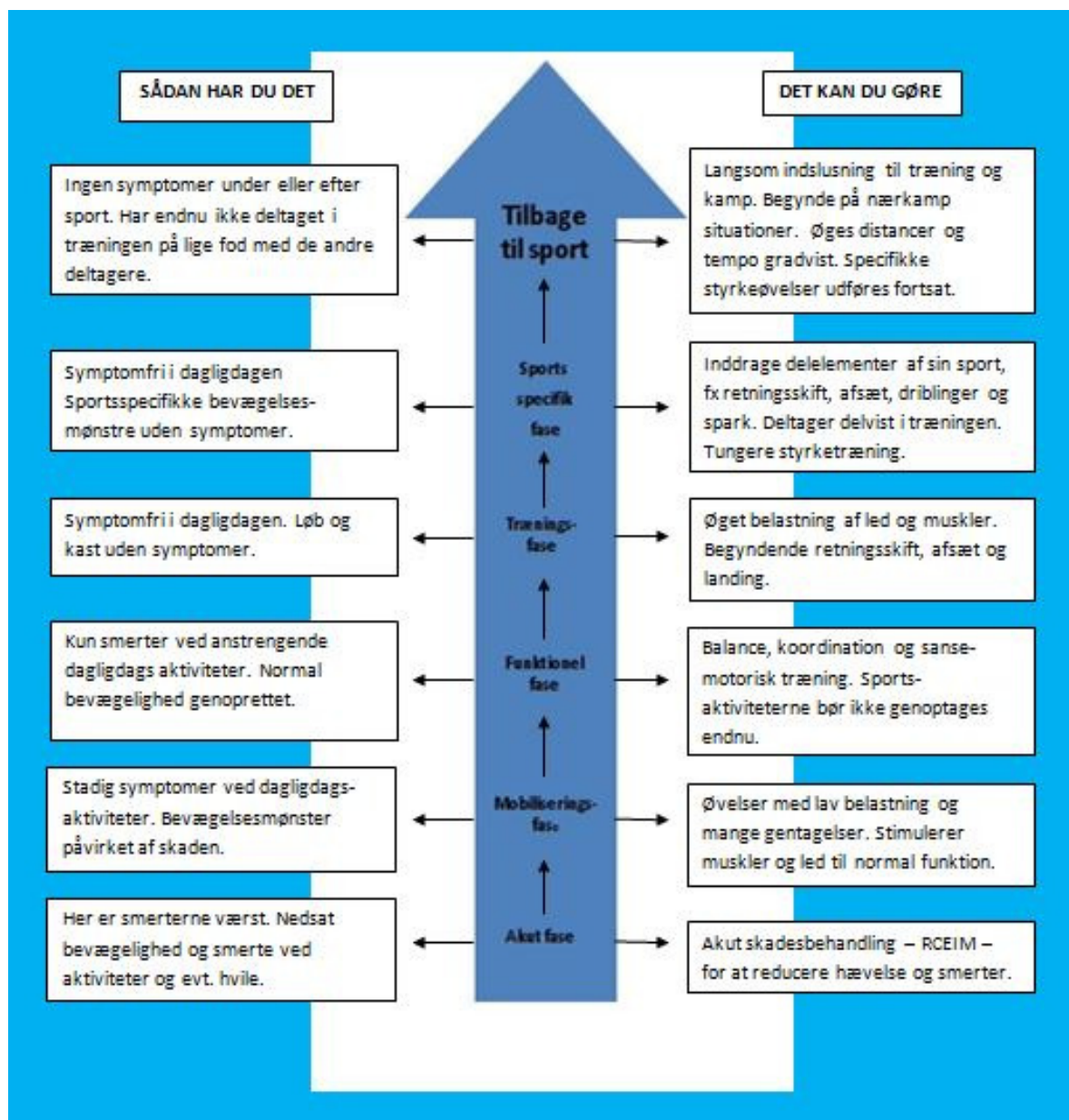
Hvis der under eller efter træningen kommer smerter eller hævelse, så HUSK, at det er et signal om, at "her går grænsen for, hvad skaden i øjeblikket kan holde til". I et sådan tilfælde brug RICEM-princippet igen. Hvis advarslen overhøres og man fortsætter op af træningsstigen, overskrider man grænsen for, hvad vævet kan holde til, og der vil da være risiko for at forværre skaden. Belastningen skal derfor i stedet sættes ned de næste dage ("kravle et par trin ned af stigen") og fortsættes på dette lidt mindre belastende niveau. Efter nogle dage, når træningstilstanden er bedret, forsøges den lidt højere belastning endnu engang.

Ved de fleste mindre skader vil du sagtens kunne lave en stige på 5 til 10 trin, evt. sammen med din træner eller fysioterapeut.

Nedenstående eksempel viser et forløb for genoptræning efter en muskelskade. Stigen er generel.



Den specifikke genoptræning bør først påbegyndes 24-48 timer efter, skaden er opstået (for ikke at risikere at forværre blødningen). Den består af fire faser **Mobiliseringsfase** (lav belastning og mange gentagelser), **Funktionel fase** (Øvelserne vil udfordre balance, koordination og sansemotorisk træning), **Træningsfase** (i denne fase belastes led og muskler med større belastning end tidligere), **Sportsspecifik fase** (mange af øvelserne begynder at ligne de bevægemønstre og aktiviteter du kender fra din idræt). Den specifikke genoptræning af det skadede væv har det formål at få det beskadigede væv gjort så stærkt, at det kan klare den belastning, som idrætsaktiviteten kræver. Hvis man skal begrænse risikoen for at skaden bryder op igen, skal vævet naturligvis være endnu stærkere end før skaden opstod.



Medicinsk behandling fremmer **ikke** forløbet i denne del af genoptræningen, da ingen lovlige midler vil kunne øge vævsstyrken. Dette opnås kun ved fornuftig træning.

**Du er klar igen når:**

- 1. du frit kan bevæge det beskadigede område,**
- 2. du har lige stor kraft i begge sider,**
- 3. du kan gennemføre træningen 100 procent.**

### **Tilbage til sport**

**Husk:** Stigen kan ikke anvendes ukritisk – al genoptræning skal individualiseres under vejledning og kontrol. Endvidere skal Stigen suppleres med relevante udspændings- og strækøvelser. Til sidst i denne sammenhang bør ordet TÅLMODIGHED fremhæves. Genoptag ikke konkurrencepræget idræt, for skaden er helt væk.

Ca. 75 - 80% far nye beskadigelser, og ofte svarere skader inden for de næste 2 - 4 måneder, såfremt genoptræningen ikke har varet optimal.

- Specielt i de første 2-3 uger efter en skade er det vigtigt at undgå forværring af skaden.
- Der må aldrig opstå smerte eller havelse under eller efter træning. Hvis det opstår, behandles der med is som i R-I-C-E-M.
- Brug af uelastisk tape kan vare en hjælp i genoptræningsfasen. Den mekaniske støtte af leddet er diskutabel, men tapens påvirkning af receptorer i huden kan delvis vikariere for de manglende sanser fra ledbånd/ledkapsel. Men: Tape er **ikke** en erstatning for en veltilrettelagt træning - kun et hjælpemiddel i en del af genoptræningsfasen!!

**Kilder:**        \***DIF: ”Idratsskader. Hvad gør man - kend din rolle!”**  
                  \***DIF: ”Idrætsskadebogen”**  
                  \***Krop og fysik: Pjece, Idrætsskader**  
                  \***Sportsskader, Munksgaard, Danmark**

**\*kan downloades gratis fra internettet.**