

Idrætsskader

Den akutte skade opstår pludseligt, mens overbelastningsskaden opstår efter længere tids overtræning. Skaderne kan forebygges og behandles.

To slags skader

De fleste mennesker, der dyrker idræt, kommer på et eller andet tidspunkt ud for en idrætsskade. Der skelnes mellem to typer af idrætsskader:

- Den akutte skade
- Overbelastningsskaden.

Den akutte skade opstår i idrætsgrene, hvor bevægelserne er eksplosive og kraftfulde, fx boldspil og kaste- og springdiscipliner i atletik.

Overbelastningsskader sker, når man dyrker idrætter, hvor muskler og led belastes ved gentagelse af sammen bevægelse gennem lang tid, fx aerobic eller langdistanceløb.

Den akutte skade

De akutte skader er ikke til at tage fejl af. De er smertefulde og opstår pludseligt, når muskler, sener eller ledbånd udsættes for trækkræfter, der er større, end de har styrke til at modstå. Derved sker der overrivninger af fibre.

Oftest er det kun enkelte muskelfibre eller enkelte kollagenfibre i senernes eller ledbåndenes bindevæv, der ødelægges. Ved en fibersprængning i låret er det en muskelfiber, der overrives. Ved en forstuvning af anklen er det fibre i ledbåndet på ydersiden af fodledet, der beskadiges.

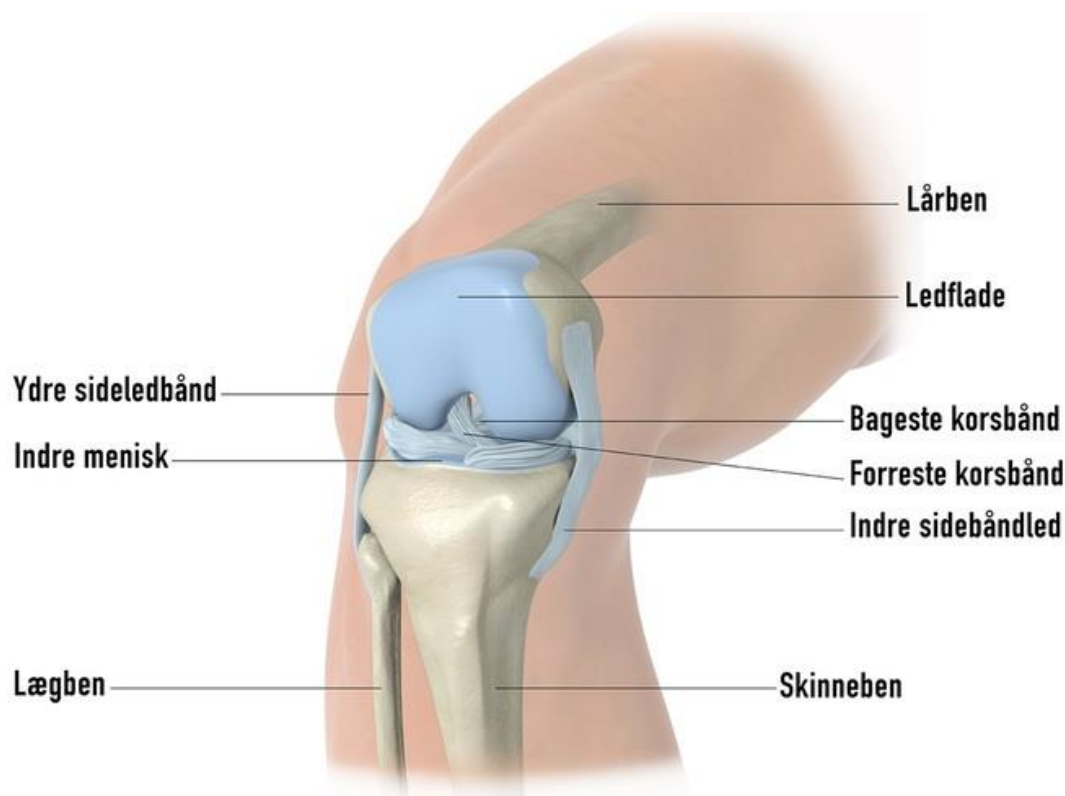
Det kan også ske, at hele senen, ledbåndet eller i sjældne tilfælde hele musklen rives midt over.



Overreven muskel. Under tunge løft kan der nemt opstå en akut skade. Scanpix

Skader i fodled og knæled er hyppige i mange boldspil. Overrivning af akillessenen i badminton eller af et ledbånd i knæet i håndbold og fodbold er velkendte eksempler.

Ved de akutte skader er det ikke kun fibre, men også blodårer, der rives over. Det betyder, at der strømmer blod ud i det beskadigede område, som derfor hæver op.



Knæledet set forfra. Typiske knæskader er beskadigede eller bristede ledbånd, beskadigede menisker eller nedbrudte ledflader. Knæskallen er ikke tegnet.

Martin Bassett

Behandling

Førstehjælpen ved alle akutte idrætsskader er den samme, uanset om det handler om fibersprængninger eller ledbåndsskader. Hjælpen handler i første omgang om at begrænse hævelsen, for selve vævsskaden kan man ikke gøre noget ved her og nu. Hvis man derimod kan undgå, at hævelsen bliver for voldsom, kan man nedsætte helingsprocessens varighed med flere uger.

1. Det første, man skal sikre sig, er, at idrætsaktiviteten stoppes. Den skadede skal forholde sig i ro. Hvis den skadede humper rundt og prøver at forsætte, vil hævelsen forøges, og skaden forværres.
2. Dernæst skal blødningen standses. Blødningen standses på samme måde, som hvis man har en ydre blødning, et åbent sår, nemlig ved at forbinde det

skadede område med elastikbind (kompression). Det skal ske hurtigt, for blødningen er kraftigst de første 5 minutter.

3. Forbindingen skal lægges relativt stramt, for blødningen stopper først, når forbindingens tryk er større end blodets tryk. Sammen med forbindingen lægges en ispose på det skadede område. Isposen må ikke lægges direkte på huden på grund af fare for forfrysninger. Isposen lægges derfor først på, når elastikbindet er viklet et par gange omkring området. Nedkølingens funktion er at nedsætte blodcirkulationen i området.

Det er vigtigt, at den skadede person ligger ned, så det skadede område er hævet i forhold til den øvrige del af kroppen (elevation). Det sænker blodtrykket i det beskadigede område og virker dermed hæmmende på hævelsen.



Behandling af skader. Behandling af en akut idrætsskade.

Arne W. Jensen

Fjernelse af hævelsen

Efter et døgn's tid vil blødningen være stoppet. Formålet er nu ikke længere at dæmpe hævelsen, men at fjerne den. Det gør man bedst ved at bevæge det beskadigede led (mobilisering). Bevægelse af muskler og led sætter gang i venepumpen, og væsken siver væk fra området og over i blod- og lymfekar. Venepumpen, som er musklernes pres på venerne kombineret med veneklappernes funktion, sørger for, at blodet presses tilbage mod hjertet.

Bevægelserne skal foregå kontrolleret og så vidt muligt smertefrit. Hvis skaden findes i fodleddet, kan man fx starte med at stå og vippe på foden. Gradvist kan man bevæge sig mere og mere, men det skal hele tiden være uden, at der opstår smerter. Efter nogle dage kan man ofte gå i gang med decideret genoptræning.

Det er vigtigt, at skaden får tid til at heles ordentligt, og at man opnår tidligere tiders styrke, inden man igen udsætter muskler, sener og led for de eksplosive belastninger. Hvis man går i gang for tidligt, risikerer man, at skaden "springer op". Det er desværre en alvorlig fejl, som mange begår, og som kan bevirke, at skaden bliver kronisk. Det er derfor vigtigt at være tålmodig i genoptræningsperioden.



Hævet ankel efter fodboldkamp. Scanpix

Overbelastningsskader

Overbelastningsskader opstår ikke pludseligt. De kommer "snigende" i løbet af nogle dage eller uger. Oftest opstår de i udholdenhedsidrætter fx aerobic, løb og landevejscykling eller svømning. Ved hop og løb er det især landingsfasen, der er belastende.

Benmuskulaturen opfanger stødet ved at arbejde excentrisk. Det skaber stor spænding i senerne og kan fx give ømme akillessener. Ved cykling belastes muskulaturen ikke af excentrisk arbejde. Her er problemet, at knæet hele tiden bevæger sig i en meget fastlåst ensartet bevægelse.

Det er belastende for lårmuskulaturens sener og kan give gener foran på knæet eller på siderne af knæet, hvor senerne hæfter til knoglen. I svømning kan de gentagne bevægelser af armene over hovedhøjde give overbelastningsskader i skuldermuskulaturens sener.

Skader opstår, hvor to væv mødes

Overbelastningsskader kan også opstå i andre idrætter, hvor bestemte bevægelser gentages mange gange og belaster muskler, sener og knogler.

Skaderne opstår især de steder, hvor én vævstype går over i en anden vævstype, dvs. ved senens hæfte på knoglen, eller der hvor musklens bindevæv går over i senens bindevæv. Populært sagt opstår skaderne i "sammensplejsningerne" mellem vævene.

Mange topatleter inden for udholdenhedsidrætter kan tåle kolossale træningsmængder uden at få overbelastningsskader, så det er tilsyneladende ikke træningsmængderne i sig selv, der er hovedproblemet. Topmaratonløbere løber op til 200 km om ugen, men eftersom de har gjort det gennem flere år, har deres muskler, knogler og sener tilpasset sig træningen.

Overbelastningsskaderne opstår især, når man træner hårdere, end man er vant til.



Overbelastningsskade. Underarm og håndled på en 18-årig mand. Hævelse som følge af overdreven vægttræning.

Scanpix

Udvikling af en overbelastningsskade

Udviklingen af en alvorlig overbelastningsskade gennemgår flere faser.

En overbelastningsskade udvikler sig i fire faser:

- **1. fase:** Ømhed i starten af hvert træningspas. Den forsvinder ved opvarmning.
- **2. fase:** Morgenømheden og stivhed. Skaden kan mærkes, også efter opvarmning.
- **3. fase:** Morgenømheden er blevet til smerter. Træningen kan stadig gennemføres.
- **4. fase:** Træningen kan ikke gennemføres på grund af smerter.

I 1. fase føler man en svag ømhed, når man går i gang med et træningspas. Men efterhånden som man bliver varm, forsvinder ømheden.

I 2. fase mærkes ømheden om morgenen, og den kan mærkes under træning – også efter at man er blevet varm.

Først i 3. fase bliver ømheden til smerter. De mærkes især om morgenen. Hvis man har vilje og motivation, kan man faktisk stadigvæk godt træne, for smerterne reduceres, når muskler og led bliver varme.

Men på et tidspunkt når man til 4. fase, hvor man ikke kan træne mere på grund af smerter. Her må selv den mest viljestærke give op og se at komme i behandling.

Skaden sender signaler

Selv om en overbelastningsskade kommer snigende, sender den alligevel tydelige signaler, inden den udvikler sig til at blive alvorlig. Det kan godt betale sig at lytte efter signalerne og tage visse forholdsregler, når de dukker op.

Hvis en overbelastningsskade får lov til at udvikle sig, kan det nemlig betyde ugers, måneders og i visse tilfælde op til et års afbrydelse af træningen. Tager man hensyn til skaden i opløbet, kan man ofte nøjes med nogle dages pause.

De første tegn på, at en skade er ved at udvikle sig, kan være svære at skelne fra almindelig muskelømheden, som er en naturlig og til en vis grad gavnlig reaktion, der stimulerer forstærkningen af muskel- og bindevæv. Men ømheden må ikke blive permanent.

Det kan ofte hjælpe at lægge en ispose på det ømme område umiddelbart efter træning. Hvis ømheden ikke er væk et par dage efter, skal man træne på lidt lavere kraft de næste par gange, man træner.

Man kan evt. træne en alternativ idrætsgren, som belaster kredsløbet uden at belaste skaden. En løber med en øm akillessene kan fx svømme, og en svømmer med en øm skulder kan løbe. På den måde kan skaden heles uden at man kommer ud af form.

Forebyggelse

Når man tilrettelægger sit træningsprogram, skal man især være opmærksom på, at forandringerne ikke må blive for voldsomme. Det er en god ide at lave flydende overgange mellem forskellige træningsformer. Dvs. at man mod slutningen af en periode med én form for træning lægger nogle træningspas ind, der forbereder kroppen til den nye form for træning, man skal starte på.

Hvis man fx efter en periode med lange løbeture med lav intensitet skal i gang med intervaltræning, er det klogt at indlægge nogle ryk med høj fart i de lange ture.

Forsigtigheden med forandringerne gælder også træningsmængden. En god tommelfingerregel er kun at øge træningsmængden med 10 % ugentlig. Det er desuden vigtigt at give kroppen tid til at restituere. Hvis man er nybegynder, kræver kroppen mere tid til at restituere, end hvis man er erfaren. Nybegyndere skal typisk bruge mindst et par døgn for at restituere efter et hårdt træningspas, mens eliteidrætsfolk kan tåle at træne to gange dagligt.

Endelig kan man forebygge ved at træne varieret. Som løber kan man veksle mellem lange og korte ture, flade og bakkede strækninger og løbe på skiftende underlag.

Undgå overbelastningsskader

- Øg ikke træningsmængden mere end 10 % pr. uge
- Lav flydende overgange mellem forskellige træningsformer

- Træn varieret
- Lyt til kroppens signaler og reguler træningen efter dem
- Giv kroppen tid til at restituere mellem hårde træningspas.

Muskelømhed

De fleste har oplevet at få ømme og stive muskler efter hård træning. Ømheden er tit værst dagen efter, men der kan ofte gå flere dage, inden den er helt væk. Det kaldes forsinket muskelømhed.

Tidligere mente man, at ophobning af mælkesyre var årsagen til ømheden, men ny forskning har vist, at den mælkesyre, der ophobes under hårdt arbejde, er fjernet efter ½-2 timer. Fjernelsen går hurtigst, hvis man umiddelbart efter den hårde træning "jogger af", dvs. arbejder ved lav intensitet i fx et kvarters tid.

Mælkesyren har derfor kun betydning for den akutte muskelømhed, man kan mærke lige efter den hårde træning.

Det har vist sig, at det især er excentrisk arbejde, der forårsager forsinket muskelømhed. Ved løb og spring er det opbremsningen ved fodisættet, der er synderen. Den kan medføre mikroskader på muskelceller og fibre i bindevævet, og det er disse mikroskader, der er årsag til den forsinkede muskelømhed.

Elektromikroskopiske billeder af muskler, der har været udsat for hårdt arbejde, viser, at mange af muskelcellerne har skader på cellemembranerne og i myofibrillerne. Disse skader medfører en betændelsesreaktion – en inflammation. Blodtilførslen til det skadede område øges, og de hvide blodlegemer strømmer til og fjerner affaldet ved simpelt hen at æde det. Efterfølgende genopbygges de beskadigede dele. Ved genopbygningen forstærkes de ved superkompensation, idet muskelcellerne får flere myofibriller og bindevævet flere kollagenfibre.

Muskelømhed øger muskelopbygning

Den forsinkede muskelømhed har ikke blot den negative side, smerterne, men også den positive effekt, at den sætter gang i processer, der gør muskler og bindevæv stærkere. Genopbygningen kræver tilførsel af næringsstoffer. Det er derfor vigtigt med en fornuftig kost med kulhydrater og proteiner og rigeligt med væske.

Forsinket muskelømhed kan forebygges ved at øge træningsintensitet og mængden gradvist, frem for pludselige ændringer. En vis grad af ømhed må man dog acceptere. Den går normalt væk af sig selv.

Den bedste behandling af muskelømhed er hvile eller træning med meget lav intensitet. Man kan eventuelt træne en anden idrætsgren, hvor det excentriske arbejde er mindre. Hvis man er fodboldspiller, vil det fx være godt at svømme med lav intensitet.