



# Belastningsskader

– Er årsaken for lite, for mye eller for rask økning?

Belastningsskader rammer alt fra toppidrettsutøvere til mosjonister og resten av befolkningen. Disse skadene oppstår som følge av at vevet blir utsatt for gjentatte mikrotraumer og stor belastning over tid, uten tilstrekkelig restitusjonstid. Skadene utvikler seg som regel langsomt og har i tillegg lang tilhelingstid. Nyere kunnskap viser at gradvis progresjon i belastning er viktig i både forebygging og rehabilitering av belastningsskader.



AV NINA ERGA SKJESETH  
FYSIOTERAPEUT

«For mye, for fort og for ofte» er ofte årsaken til at en idrettsutøver utvikler en belastningsskade. I den senere tid har man også sett at endringer i belastningsmønsteret har sammenheng med risiko for å bli skadet. Det betyr ikke at stor treningsmengde er en risikofaktor

for skade, heller tvert i mot. Utøvere som tåler store treningsdoser er faktisk mindre skadet enn utøvere som trener mindre. Derimot har man sett at en rask og overdreven økning i treningsbelastning er årsaken til mange belastningsskader, noe som fremhever viktigheten av en hensiktsmessig progresjon i treningsbelastningen over tid (Gabbett, 2015).

**Typiske belastningsskader i idrett**  
Forekomsten av belastningsskader i idrett har sammenheng med

belastningsmønsteret utøverne blir utsatt for. Dette mønsteret er ofte gjentakende og/eller ensformig, som for eksempel kast i håndball, hopp i volleyball og løping i friidrett. Skadet vev har lavere toleranse for belastning enn friskt vev, og ulike vevstyper har ulik restitusjonstid og adapterer forskjellig til treningsbelastning.

Belastningsskader i knoklene handler hovedsakelig om stresstrukturer, som typisk rammer underekstremiteter.

tetene. Disse skadene er mest vanlig hos løpere som har et repetativt mønster med stor belastning på føtter, ankler og legger. Jenter rammes oftere enn gutter. De fleste stressfrakturene hos langdistanseløpere forekommer i femur og tibia, mens sprintere, hopputøvere og fotballspillere er mer utsatt for skader i foten, eksempelvis i naviculare og metatarser (Warden, 2014).

Senevevet er som vi vet, utsatt for overbelastning, og i idretten ser man flest utøvere med skader i knær (patellar tendinopati – Jumpers knee) og akilles. Skadene opptrer hyppig blant utøvere i hoppidretter, ballidrett og løping. I volleyball har man sett at utøvere med god spenst er mer utsatt for å utvikle Jumpers knee enn andre utøvere (Visnes, 2013). I klinikken ser man ofte også seneskader i skuldre, albuer og føtter, og disse skadene rammer både aktive og inaktive personer.

Muskelvevet blir også utsatt for overbelastning, da spesielt muskulatur i hofte, lår eller legger. Av leddskader, er SLAP-skader i skulderen hos kastere og FAI eller labrum-skader hos fotball- eller hockeyspillere det mest vanlige. Blant unge håndballspillere ser man høyere forekomst av skulderskader hos jenter enn hos gutter, og bakspillere er spesielt utsatt (Asker, 2018).

Belastningsskader opptrer også i nervevev, bursaer og ligament, men ikke i like stor grad. Eksempler på slike skader kan være nervus ulnaris nevropati hos syklist, trochanterbursitt hos kappgjengere og skade på leddbånd i albuen hos kastere.

### Behandling av belastningsskader

Fysiologisk adaptasjon til belastning er basis for all trening og rehabilitering. En belastningsskade restituerer langsomt, og behandlingen av disse skadene krever som regel strukturert trening over lang tid. Gradvis progresjon i belastning står derfor svært sentralt i rehabiliteringen. Restitusjonstiden etter belastning vil variere ut ifra både mengde og type belastning, samt trenings- og ernæringsstatus. Dette vil variere stort fra utøver til utøver, og det er derfor viktig å individualisere rehabiliteringen og legge opp en plan for den enkelte utøver. Det er nyttig å ta utgangspunkt i kunnskap om hvilke tiltak eller treningsmetoder som har effekt på ulike skader, men dette må alltid sees i sammenheng med totalbelastningen til utøveren eller pasienten.

Studier har vist at tung, langsom styrketrening har god effekt på skader i senevev (eks. patellar tendinopati), dersom det utføres i minimum 12 uker, med tre økter i uka og gradvis økning i belastning (Kongsgaard, 2009). Enkelte utøvere vil erfare at tilhelingstiden vil overstige

tre måneder, dersom skadeforløpet er langvarig og omfattende. Her igjen vil faktorer som treningsstatus, tilleggsskader, totalbelastning og compliance i rehabiliteringen ha påvirkning på utfallet.

### Belastningsstyring og gradvis progresjon

Når en utøver rammes av en belastningsskade, er det i første omgang viktig å få en oversikt over totalbelastningen til utøveren. De fleste utøvere må tas ut av kamp/konkurranse en periode for å redusere belastningen og gi rom for restitusjon. Enkelte vevstyper trenger fullstendig avlastning for å tilhele (eksempelvis høy-risiko stressfrakturer), mens andre skader kan tillate delvis avlastning. Noen skader får tilstrekkelig restitusjon ved å endre belastningsmønsteret i en periode. Det er derfor viktig å kartlegge hvilken type vev som er skadet, og hva som kreves for at den aktuelle skaden skal tilhele så raskt som mulig. Hovedregelen er at progresjonen i belastningen bør være kontrollert og gradvis, og dette bør styres av en fysioterapeut, fysisk trener eller andre kvalifiserte personer. Nye skader kan oppstå i tilbakeføringen etter den opprinnelige skaden, ved at man øker treningsmengden for raskt. Kommunikasjon mellom utøver/pasient og helsepersonell er essensielt for å sikre at rehabiliteringen gjennomføres så riktig som mulig.



#### Kilder:

1. Asker, M., Holm, L.W., Källberg, H., Waldén, M., Skillgate, E. (2018) Female adolescent elite handball players are more susceptible to shoulder problems than their male counterparts. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* [Epub ahead of print]
2. Gabbett, T.J. (2016) The training-injury prevention paradox: should athletes be training smarter and harder? *Br J Sports Med*, 50(5):273-80.
3. Kongsgaard et al. (2009) Corticosteroid injections, eccentric decline squat training and heavy slow resistance training in patellar tendinopathy. *Scand J Med Sci Sports*, 19(6):790-802.
4. Visnes, H., Aandahl, H.Å., Bahr, R. (2013) Jumper's knee paradox-jumping ability is a risk factor for developing jumper's knee: a 5-year prospective study. *Br J Sports Med*, 47(8):503-7.
5. Warden, S.J., Davis, I.S., Davis, I.S. (2015) Management and prevention of bone stress injuries in long-distance runners. *JOSPT*, 44(10):749-65.