

# Kategorisk indelning av skador

## Olycksfallskador

- Stukning → Bristningar i ledband
- Sträckning → Bristning i muskelvävnader
- Spricka/fraktur → Bristning i skelett
- luxation/urled vridning → Bristning i led
- Lårkaka → Även blödningar som uppkommer genom våld utan att allvarligt skada någon vävnad (tex lårkaka) kan vara en idrottsskada som sätter ned prestationsförmåga i flera veckor.

### Sammanfattningsvis

Olycksfallen är alltid förknippade med en plötslig uppkommen inre blödning i den skadade kroppsdel.

## Förslitnings/överbelastningskador

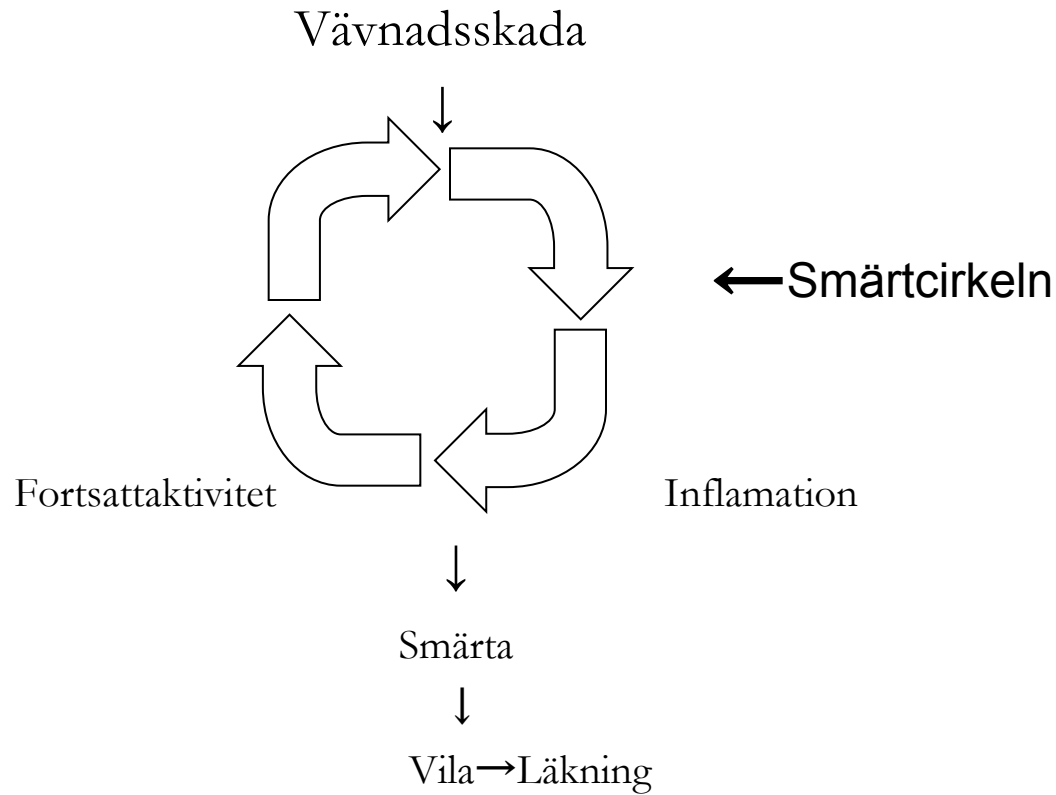
Uppkomsten till ovanstående skador är många, ex:

- Ensidig träning eller ny ovan träning
- Felaktig teknik
- Otillräcklig uppvärmning
- Anatomiska variationer
- Ökad träningsmängd eller intensitet
- Dålig eller felaktig utrustning
- Bristfällig rehabilitering efter skada
- Benhinneinflammation
- Löparknä
- Stressfrakturer

### Sammanfattningsvis

Många upprepade inflammationer kan göra det drabbade området allvarligt försvagat. (Ett exempel på det är Kajsa Bergkvist som efter flera års återkommande hälseneinflammationer plötsligt slet av hälsenan som försvagats successivt.)

# Överbelastningskada



# Allmänt om idrottsskador

- När vi utövar idrott av olika slag utsätts kroppen för extrema belastningar utan att vi tänker på det.
- Främst inom idrotter då det råder explosiva rörelser, t ex sprint- & kastgrenar. Inom friidrott, fotboll, volleyboll & handboll etc.
- Dessa krafter som verkar på kroppen kan ibland uppgå till 8000-10 000 N. Vilket motsvarar en belastning på 800-1000kg.
- I stort sett kan alla våra strukturer och vävnader skadas, d vs skelett, brosk, disk, menisk, ledkapsel, muskel, sena, ligament, bursa, kärl, nerver etc.'
- Forskning visar att nästan 50% av alla idrottsskador är relaterade till muskel- senkomplexet.
- Forskning visar även på att 75% av alla dessa uppkomna skador går att förebygga på olika sätt.

# Inflammation

- Inflammationen uppstår vid överbelastning i sen-skida, senfäste, muskelfäste, slem-säck, ledyt-or och benhinnor.
- En inflammation som återkommer upprepat och långvarigt kan tillslut bli kronisk. (Kronisk= läker inte) Kroniska skador kan ibland behandlas med exempelvis kortison eller operation, men i vissa fall hjälper inte ens det. Därför ska förslitningsskador alltid behandlas med respekt och inte nonchaleras.

## Tecken på inflammation

- Rodnad
- Svullnad
- Ömhet
- Värme
- Nedsatt rörlighet

# Akuta idrottsskador

En akut skada leder till blödning i vävnaden. Denna blödning förorsakar en svullnad som i sin tur ger ett ökat lokalt tryck. Det ökade trycket förorsakar smärta och försämrad läkning i form av nedsatt cirkulation lokalt.

## Blödning

Vid en liten eller medelstor skada kommer blödningen enbart från små kärl. Vanligen stoppar kroppen själv blödningen inom några minuter. Experimentellt har det visats att blödningen stoppas inom 6-8 minuter, vilket också styr behandlingsrekommendationerna. Trots det kan en skada leda till att huden missfärgas flera dagar efter skadan, t ex nere vid fotranden vid en fotledsstukning. Det beror på att de röda blodkroppar som läckt ut från kärlen, på grund av tyngdlagen, silar sig ner till de lägst stående delarna. En sån missfärgning bli ofta synlig efter 2-4 dagar och är alltså inget tecken på att blödningen fortsätter.

## Svullnad

Svullnaden beror till viss del på det fria blodet som läckt ut i vävnaden, men mest på grund av att vätska trängts ut. Ju större blödningen är desto större blir svullnaden. Svullnaden uppkommer inte omgående utan utvecklas under loppet av de närmaste dagarna efter skadan. I obehandlade fall ser man vanligtvis en tilltagande svullnad upp till 48 timmar efter skadetillfället. Därefter lägger sig svullnaden spontant.

## Kyla ner

Många använder kyla i form av kylpåsar vid akuta skador. Modern forskning har dock visat att effekten är mycket begränsad när det gäller att sänka temperaturen i mjukdelar under huden. En kylpåse kan ge 6-8 graders temperatursänkning efter 45 minuter.. Däremot ger kylan en god smärtstillande effekt och kan därför användas som lokalt smärtstillande behandling.

## Smärta

När vävnad svullnar upp på grund av skada måste en större mängd vätska än normalt få plats lokalt. Därför ger svullnad ett ökat tryck i vävnaden. Och detta är direkt skadligt. Vävnaden spänns ut, vilket gör ont, framförallt i huden och i musklernas stelare partier. Det finns ett direkt samband mellan graden av svullnad och graden av smärta, vilket gör att behandlingen i första hand bör inrikta sig på att minska blödningen och svullnaden. Även en lite skada kan förorsaka stor smärta.

## Tryckförband effektivast

Tryckförband är den metod som mest effektivt stillar blödning. Minst 90 procent av blödningen stannar upp inom några få sekunder. Viktigt är att använda en rejäl elastisk linda, typ Dauerbinda, och linda på den så snabbt som möjligt. Varje minut utan linda gör att blödningen fyller på sig! Lindan skall sättas så hårt som möjligt över det skadade området utan att det känns direkt obehagligt, och bör få sitta kvar en kvart. Därefter har blödningsrisken minskat och man kan linda om lösare. Lindan bör sitta på kontinuerligt de första två dyggen för att förhindra svullnad, därefter ytterligare ett par dygn dagtid eller så länge skadeområdet är svullet.

# Vid ett akut omhändertagande gör följande:

- Lokalisera det skadade området och lägg tryck (Compression) (Ej vid inre blödning eller helt uppenbar urledvridning).
- Ordna sedan fram något att linda foten med, och linda foten ganska hårt i 10 minuter. Efter max 10 minuter lättar man på trycket i 2-3 minuter och lindar sedan om.
- Maximalt kan den skadade foten vara lindad med mycket högt tryck i 3x10 minuter. Därefter lindar man foten ungefär hälften så hårt som i utgångsläget (Pressure).
- Den skadade bör också omedelbart avbryta aktiviteten och istället vila (Rest).
- De skadade kroppsdelen bör om möjligt hållas i högläge, d.v.s. foten ska hållas i en position högre än hjärtat (Elevation). Exempelvis den skadade ligger på golvet och har foten på en bänk.
- Kyla kan användas i syfte att minska smärtupplevelsen. Kylningen av kroppsdelen är dock inte högt prioriterad då dess enda funktion är att lindra smärtan.

## **Aktivitet hellre än vila**

Det ökade trycket ger upphov till smärta och fördröjer läkningsprocessen. Ämnesomsättningen försämras på grund av att olika nedbrytningsprodukter inte kan transporteras bort lika fort. Även energiomsättningen går långsammare. Om man helt undviker att använda ett ben eller en arm som är skadad vet man att hela kroppsdelen blir mer svullen. Detta leder till ytterligare försämrad ämnestransport och långsammare läkning. Numera rekommenderar man därför aktivitet hellre än vila vid de flesta typer av skada. Ju större svullnad desto längre tid tar det att komma tillbaka till idrott och arbetsliv.

- **Stukning/vrickning (inre/ytte)**

**Typ:** Akut

- Orsakas av att foten över sträcks antingen inåt eller utåt. Ledbanden i fotleden brister då helt eller delvis.

**Symtom:** Plötslig kraftig smärta i fotleden. Svullnad, missfärgningar, rodnad, ömhet, värme, nedsatt rörlighet.

### **Behandling**

- Viktigt med korrekt akut omhändertagande. Stödjande förband, vila, värme, aktiv vila. Sjukgymnastik särskilt om man ofta råkar ut för skadan. Kan också förebyggas med olika typer av stöd för fotleden.
- Skadan kan lätt förväxlas med ledbandsskada där ledbandet lossnar i sitt fäste från benet och drar med sig en benbit. Därför bör avancerade stukningar eller stukningar med onormalt långsam läkningsprocess röntgas.

## **PRICE**

**P** står för **Pressure** (stödjandetryck)

**R** står för **Rest** (vila)

**I** står för **Ice** (kyla)

**C** står för **Compression** och (högtryck)

**E** står för **Elevation** (högläge)

- Vid en akut skada vill man som regel begränsa den blödning som uppstår. Detta beror på att blödningen är det som orsakar svullnad kring det skadade området, svullnaden i sig påverkar sedan till en del smärtupplevelsen, sätter ned rörligheten och kan i vissa fall ta längre tid för kroppen att läka än själva skadan i sig.
- Vid exempelvis fotledsstukningar läker det skadade ledbandet i regel fortare än kroppen hinner läka ut en rejäl svullnad kring fotleden. Om svullnaden då begränsats kan återhämtningstiden kortas med upp till 14 dagar för den aktive. Även för någon som inte idrottar i särskilt stor utsträckning kan ju uppskatta en kortad återhämtningstid.
- Svullnaden och blödningen begränsas bäst genom högt tryck, liknande det man lägger på en öppen blödning enligt första hjälpen principerna.
- PRICE är en bokstavskombination för att man ska minnas vilka fem åtgärder som bör vidtas vid akut idrottsskada. (OBS, de står INTE i prioritetsordning)

# PRICE

- Vid en akut skada vill man som regel begränsa den blödning som uppstår. Detta beror på att blödningen är det som orsakar svullnad kring det skadade området, svullnaden i sig påverkar sedan till en del smärtupplevelsen, sätter ned rörligheten och kan i vissa fall ta längre tid för kroppen att läka än själva skadan i sig.
- Vid exempelvis fotledsstukningar läker det skadade ledbandet i regel fortare än kroppen hinner läka ut en rejäl svullnad kring fotleden. Om svullnaden då begränsats kan återhämtnings tiden kortas med upp till 14 dagar för den aktive. Även för någon som inte idrottar i särskilt stor utsträckning kan ju uppskatta en kortad återhämtningstid.
- Svullnaden och blödningen begränsas bäst genom högt tryck, liknande det man lägger på en öppen blödning enligt första hjälpen principerna.
- PRICE är en bokstavskombination för att man ska minnas vilka fem åtgärder som bör vidtas vid akut idrottsskada. **(OBS, de står INTE i prioritetsordning)**



# Ruptur/bristning

## Vanligt förekommande med rupturer är:

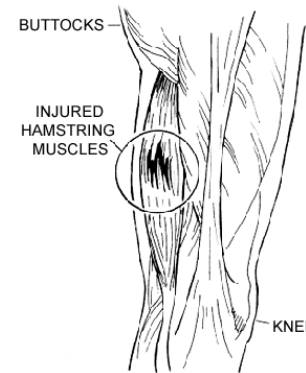
- Att muskel eller sena delvis går av
- Att muskel eller sena går helt av
- Går den helt av försvinner vår förmåga att använda den extremiteten där skadan har skett.



Om hälsenan (pilen) brister uppstår en ruptur på hälsenan. Foten kan då inte sträckas i vristen

## Vanligt förekommande med bristningar är:

- Sker skadan i muskeln brukar vi kalla det för sträckning eller muskelbristning.



- Uppkommer oftast vid en explosiv rörelse eller en riktändring.
- Om vi hoppar över uppvärmning ökar chansen radikalt till en muskelbristning.

# Stukning/vrickning

- När vi skadar ledband kring en led, som exempelvis fotleden, kallar vi det ofta för vrickning eller stukning.
- Ledbandet kan gå av helt eller delvis. Går det av helt läker det ofta av sig själv efter 4-8 veckor utan vidare behandling än vila, men kan bilda ärrvävnad som gör att det lätt brister igen eller som gör att det blir lite längre än det var förut, vilket gör leden ”överrörlig”.



Om foten stukas på utsidan skadas ofta det inringade ledbandet mellan vadben och hälben

# Frakturer

- Fraktur är ett annat ord för att bryta benet. Frakturer uppstår nästan alltid i samband med plötsligt våld mot benet.
- Vid kraftig förslitning och mycket hård träning (överträning) kan benet gå av utan våld. Då kallas det för "stressfraktur" och innebär att benet successivt under lång tid tunnare ut och tillslut är av.



Fraktur



# Luxationer/ Vrida ur led

- Om man utsätts för kraftigt våld på en led kan ett av benen i leden dras ur sitt läge. Det kallas för urledvridning eller luxation. När benet dras ur led går nästan alltid ledkapseln runt om sönder. I och med det kan också bitar av benet kring leden gå sönder så ofta uppstår en fraktur i samband med urledvridningen. Har du någon gång dragit något ur led bör läkare alltid uppsökas.
- **ALDRIG** ska du själv försöka dra något rätt igen, det kan skapa ytterligare skada på leden. Ett trix är om den utsatta personen slappnar av (vilket brukar var svårt p.g.a. smärtan som uppstår i samband med skadan) kan leden ibland glida rätt av sig själv.
- Uppsök vård omgående eftersom muskulaturen kring den skadade leden lätt börjar krampa på grund av skadan och det gör det svårare att lägga benet rätt igen. Eftersom leden nästan alltid skadas när det dras ur led blir det ofta, så att risken för luxation ökar för varje gång.
- Inom idrotten är det vanligt att fingrar, axlar och tår hoppar ur led. Knän, fotleder och armbågar är något ovanligare, men det sker.



# Vanliga skador inom idrotten

## Axel

### Symtom

- Ömhet och svullnad precis där benbrottet uppstått. Vid rörelser som involverar nyckelbenet går det ibland känna knäppningar (kreppitationer) p.g.a. brottändarnas rörelse mot varandra

### Behandling

- Axlarna fixeras med så kallat åttaförband. Ibland operation.
- Brukar läka bra och sälla skapa bestående problem.

Diagnos ställs av läkare med röntgen.

## Brott på nyckelbenet

**Typ:** Olycksfallskada

### Symtom

- Ömhet och svullnad precis där benbrottet uppstått. Vid rörelser som involverar nyckelbenet går det ibland känna knäppningar (kreppitationer) p.g.a. brottändarnas rörelse mot varandra.  
Diagnos ställs av läkare med röntgen.

### Behandling

- Axlarna fixeras med så kallat åttaförband. Ibland operation.
- Brukar läka bra och sällan skapa bestående problem.

## Urledvridning av axel

**Typ:** Olycksfallskada

### Symtom

- Svårt smärta så länge skadetillfället varar. Ingen rörlighet i armen. Felställning i leden och armen hänger framåt-nedåt. Skuldran på ryggen ser insjunkna ut i förhållande till den friska.

Diagnos ställs av läkare med röntgen.

### Behandling

- Armen dras i rätt läge av läkare och fixeras sedan invid kroppen. Fixeringen varar olika länge på olika personer (beroende på tidigare skadehistorik och ålder). Om skadan är svår eller ofta förekommande kan man i vissa fall behandla med diagnos.
- Om skadan är okomplicerad är prognosen för läkning god. Lättare träning kan man komma inång med inom ett par veckor men idrottsträningen bör inte upptas inom 2-3 måndader.

## Tennisarm/Musarm

- Skadan uppkommer ofta vid tennisliknande idrott eller dålig arbetsställning vid dator.

**Typ:** Förslitningsskada

### Symtom

- Smärta som uppkommer ofta efter långvarigt intensivt arbete med armen exempelvis träningsläger. Smärtorna kommer främst på armbågens utsida men kan även stråla upp längs överarmen eller nedåt längs underarmens utsida. Svaghet i handleden, vilket leder till svårighet att exempelvis lyfta saker. Smärta då handen böjs uppåt mot motstånd.

### Behandling

- Förebygg genom bra teknik eller arbetsställning. Värmeskydd, sjukgymnastik, aktiv vila. Om skadan uppkommit vid idrott (ofta racketspel) finns en del förebyggande skydd att tillgå. Läkare kan ge antiinflammatoriska medel, behandla med ultraljud eller el, ge kortison, samt i svåra fall operera.
- Läkningen är ofta god och inte sällan "spontanläker" skadan vid vila eller minskad belastning.
- Orsakas av inflammation i muskelfäste.
- Motsvarande skada kan uppstå på armens insida, kallas då för "golfarmbåge" eller "kastarmbåge".

## Båtbensbrott

**Typ:** olycksfallsskada

**Orsak:**

- Båtbenet är ett ben som finns i handen, kan bäst beskrivas som mellan tummen och handleden. Mellan handleden och de ben som är fingrarna har vi åtta små ben.

Vid fraktur i handen är det vanligt att båtbenet brytes och det sker om handleden belastas när handen är vinklad uppåt, eller om man till exempel faller med en skidstav i handen.

**Symtom**

- Måttlig smärta och ömhet och svullnad. Ibland viss kraftnedsättning vid vissa av handens rörelser. Skadan bagatelliseras ofta och bortförklaras som ”stukning” då symtom och smärta kan vara lite diffusa.

**Behandling**

- Båtbenet kan fixeras genom att man gipsar armen upp till armbågen. Om man går länge obehandlad (vilket är vanligt) kan den avbrutna biten av båtbenet börja dö. Isåfall krävs att man flyttar en bit från lårbenet till handen för att åtgärda skadan vilket innebär en risk och ytterligare besvär för den drabbade. Man bör alltså för säkerhets skull röntga denna typ av skada. Skador på det här benet kan också vara svåra att upptäcka på röntgen. Sitter symtomen i relativt oförändrat under mer än 2-3 veckor går det att misstänka en fraktur snarare än en stukning. Om skadan behandlas rätt är läkningen mycket god.



# Muskelbristningar (fram/bak)

## Typ: Akut

- Orsak: På låret finns många muskler, men framförallt två stora muskelgrupper. Det är på lårets framsida fyra muskler som gemensamt kallas "quadriceps" eller "fyrhövdade lårmuskeln". På baksidan finns motsvarande fyra muskler som generellt kallas "hamstrings".
- Det är relativt vanligt med små bristningar ofta framkallade genom att man på egen hand tagit i hårt, plötsligt eller exempelvis sträckt ut sig. I allvarigare fall har man ofta utsatts för yttre våld, exempelvis fallit eller liknande. Som i tidigare nämnda fall kan skadans omfattning variera från mycket små sträckningar till totala rupturer där en hel muskel eller sena brister.

## Symtom:

- Vid allvarliga fall har den drabbade ofta märkt av en smäll eller hugg av intensiv smärta då skadan inträffat. Den skadade får också mer ont om den använder muskulaturen. Ibland kan man även drabbas av kramp. Man har också mycket ont om man rör vid det skadade området och ofta kan man se missfärgning och svullnad. Om muskeln eller senan brutit helt kan man ofta känna en tydlig "lucka" i muskulaturen.

**Behandling** brukar vid lindriga fall endast bestå i vila eller möjligen också värme. Vid allvarigare fall är det viktigt att i det akuta skedet behandla skadan enligt PRICE principen. Skadan kan också må bra av att avlastas genom att den drabbade exempelvis använder kryckor. Inom de första 2-3 dyggen är man extra känslig i det skadade området. Läkningstiden varierar beroende på skadans omfattning.



# Lårkaka

## Typ: Akut

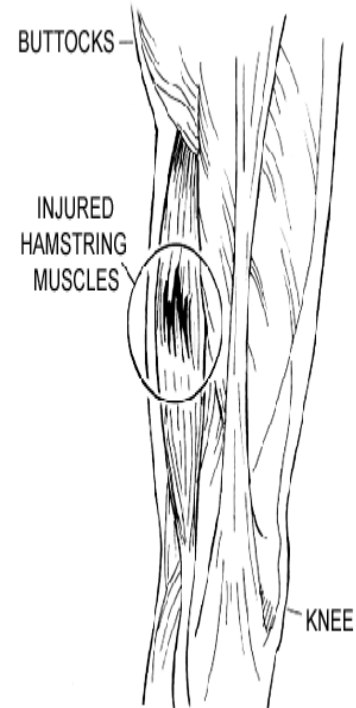
- Orsak: Kraftigt trubbigt våld mot lårbenent, exempelvis ett knä som med kraft krockar med någons lår. Vid en mycket kraftig blödning kan kroppen reagera genom att ombilda blödningen till ben istället för att städa bort den. Det kan innebära benbildning intill lårbenet vilket kan medföra stora problem. Den ”extra” benbiten kan antingen skapas fritt i muskulaturen eller sammanhängande med lårbenet.

## Symtom

- Den drabbade kan ofta härleda skadan till ett specifikt tillfälle. Smärta och ömhet, oförmåga att böja knäleden är vanligt. Att arbeta med lårmusklerna skapar smärta. Om benbildning uppstått kan detta upptäckas med röntgen efter några veckor.

## Behandling

- Vid den här skadan är högtryck mycket viktigt för att begränsa skadan. Rehabilitering kan sedan ske med sjukgymnast. Det är också viktigt att börja arbeta med benet så snart blödningen är under kontroll. Man bör dock vara försiktig särskilt första 2-3 dagarna efter skadetillfället eftersom man annars lätt drar upp blödningen. Normalt sett läker denna skada väl genom ovan nämnd typ av behandling. I svåra fall eller med benbildning som följd kan skadan åtgärdas med operation.



# Hopparknä

**Typ:** Överbelastningsskada

**Symtom:**

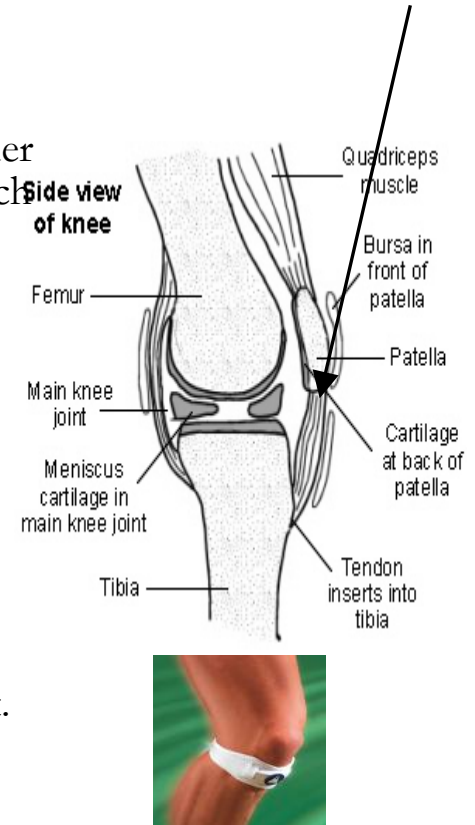
Inflammation av knäsenan, oftast precis under knäskålen.

Ibland förenat med delvis bristning av senan. Typiskt smärta precis under patella, initialt efter idrottande/hoppande. Sedan även under aktivitet och i vila. Ömheten är oftast lokal och avgränsad.

**Orsak:** Överansträngning. Vanlig skada inom idrotter med hopp.

**Status:** Palpationsömhet (tryck ömhet) i senan precis vid patellas nedre kant. Kan omfatta hela senans omfång eller delar av denna. Svullen, förtjockad sena, ev. förhårdnad i senan vid palpation.

**Behandling:** Sjukgymnastisk rehabiliteringsträning där excentrisk (=anspanning under samtidig töjning) styrketräning av lårmuskulaturen ingår (ex skivstång + knäböj). NSAID i tablettform eller gelform lokalt. Operation kan bli aktuellt beroende på skadans omfång. Kortisoninjektion bör undvikas med risk för knäskålssenans brista.



Ett redskap som minskar smärtan vid hopparknä.

# Löparknä

## (Iliotibialbandsyndrom)

### Typ: Överbelastningsskada

**Orsak:** Bakgrunden till namnet är knutet till att många långdistanslöpare drabbas av detta besvär. Ensidig löpning ger stor belastning på strukturer på utsidan av knä och lår; tractus iliotibialis blir irriterad på platsen där senan glider fram och tillbaka över knäets utsida. Slemsäcken mellan sena och benet kan också bli inflammerad pga. mekanisk irritation.

**Symtom:** Symtomen är en smärta som under löpning ökar succesivt tills fortsatt löpning blir omöjlig. Efter en vilopaus försvinner smärtan tillfälligt, men återkommer om man försöker fortsätta att springa. Löpning i utförsbackar ökar besvären.

**Behandling:** avlastning med korrigeringsinlägg och skoråd. I akutstadiet rekommenderas nedskylning och elastiskt knäbandage och ev. värmebehandling. Vila, värme. Vid mycket stora problem kan skadan opereras. Stretching kan också vara bra i förebyggande syfte. Eftersom senan löper hela vägen från sätet kan stretching även av sätesmuskulatur och rörlighet över höften hjälpa.



# Osgood-Schlatters Sjukdom

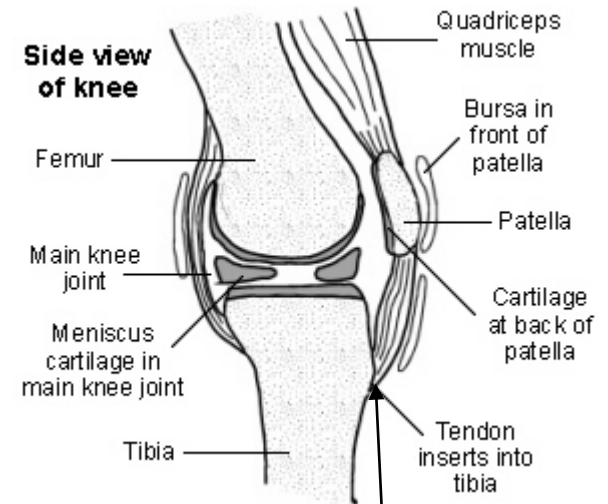
**Typ:** Överbelastningsskada

**Orsak:** Skadan beror på upprepat skada på benkärnan i tuberositas tibiae (en liten benknöl på underbenets övre del) under patellarsenan (senan under knäskålen). Den förekommer hos ungefär 1 % av tonåringar och är vanligare hos dem som idrottar. Smärtan försämras av aktiviteter som löpning, hopp, trappgång eller knästående.

**Symtom:** fastställs vid kroppundersökningen genom en mycket typisk ömhet eller smärta ibland kombinerad med svullnad av senfästet för patellarsenan (knäsenan) i skenbenet. Röntgenundersökning kan vara normal eller visa små fragment av ben i området för tuberositas tibiae (knölen på skenbenet).

**Behandling:** består av att anpassa aktivitetsgraden för att uppnå smärtfrihet, kyla med is efter idrott samt vila.

Det läker ut med tiden. Oftast växer skadan bort vid 17-18 års ålder. I sällsynta fall kan åkomman återkomma.



Det är här ömheten uppkommer