

Värmdö IF

8 december 2022

- idrottsskador



Idrottsskador – om olyckan är framme

- ✓ Akut omhändertagande
- ✓ PRICE/POLICE + praktik
- ✓ Huvudtrauma - hjärntrappan
- ✓ Muskelskador
- ✓ Inflammation
- ✓ Kramp
- ✓ Fotleder – tejpning (handleder/fingrar)



Akut omhändertagande

Akuta skador – sker ofta genom yttre våld



Förslitningskador – ofta genom långvarig felaktig teknik alternativt dålig utrustning

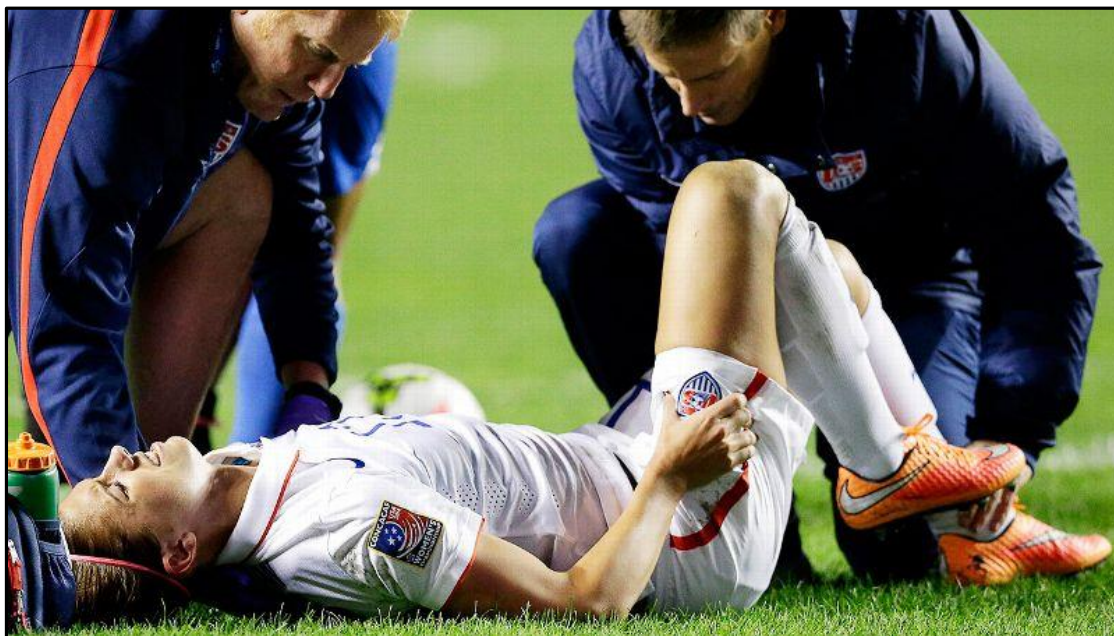


Akut omhändertagande

Observera – Vad har hänt?

Tänk – Vilken är rätt åtgärd?

Agera - Utför



Akut omhändertagande

PRICE

- ✓ Pressure
- ✓ Rest
- ✓ Ice
- ✓ Compression
- ✓ Elevation

POLICE

- ✓ Protect
- ✓ Optimal loading
- ✓ Ice
- ✓ Compression
- ✓ Elevation

Akut omhändertagande

P – Pressure

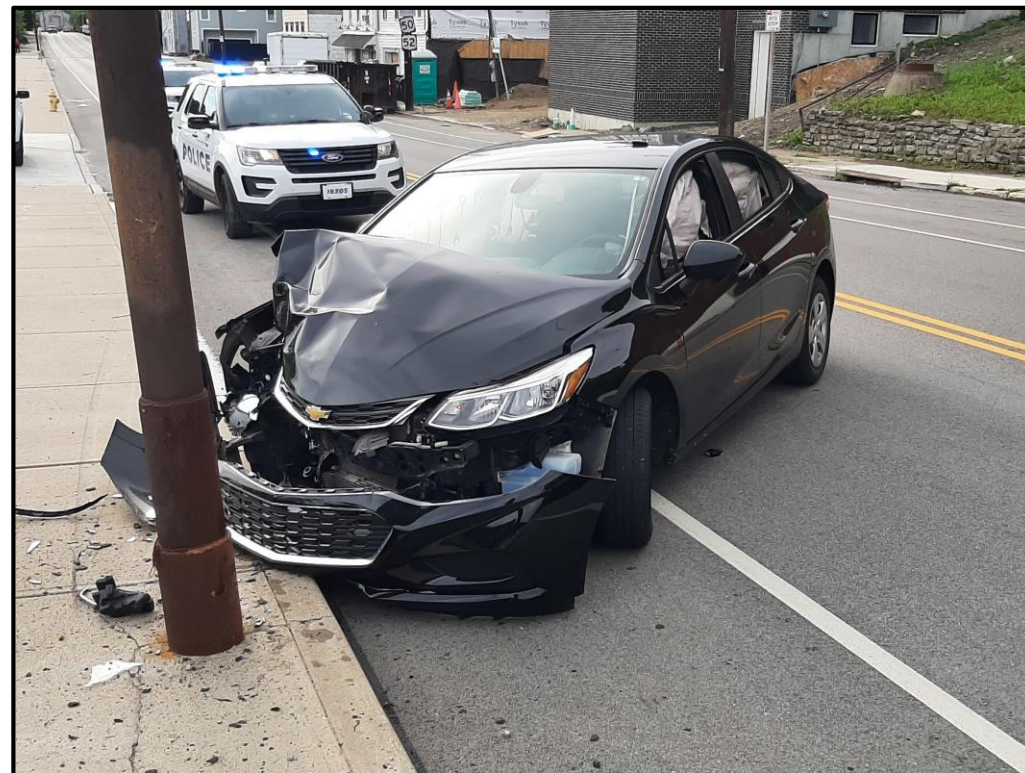
- ✓ Tryckförband i minst 20 min
- ✓ Låt inte smärtan vara styrande hos idrottaren som gjort sig illa (not: mindre barn).



Akut omhändertagande

P – Protect

- ✓ Undvik ytterligare trauma



Akut omhändertagande

Optimal loading

- ✓ Avlastad cirkulations och rörelseträning
- ✓ Isometrisk muskelträning
- ✓ Lätt koncentrisk träning med stegrande belastning
- ✓ Eccentrisk träning, hopp
- ✓ Plyometrisk träning, power
- ✓ Åter till tävling.....



Akut omhändertagande

R – REST

- ✓ En naturlig följd av en skada för många, men inte en logisk följd för alla.
- ✓ “Vinnarskallen” - tränarens ansvar att sätta idrottaren i säkerhet.
- ✓ Innan skadans omfattning är klargjord så anta att ett fortsatt idrottande kan förvärra skadan.



Akut omhändertagande

I – ICE

- ✓ Kyla minskar smärta

C – Compression

- ✓ Ett stödjande förband som stärker den försvagade leden, men tillåter samtidigt blodgenomströmning.

Bör sitta på i upp till 48 timmar.



Akut omhändertagande

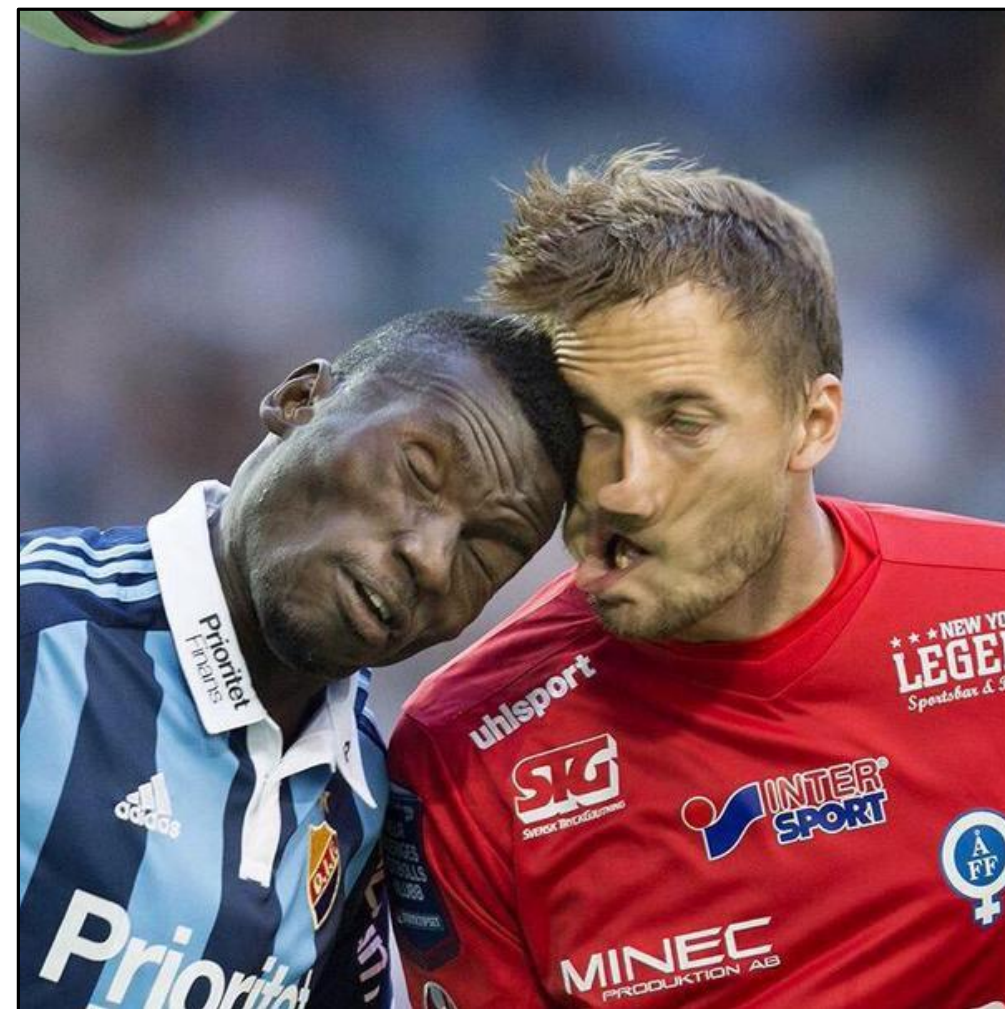
E – ELEVATION

- ✓ Den skadade kroppsdelens skall försättas i högläge, dvs. högre än hjärtat.

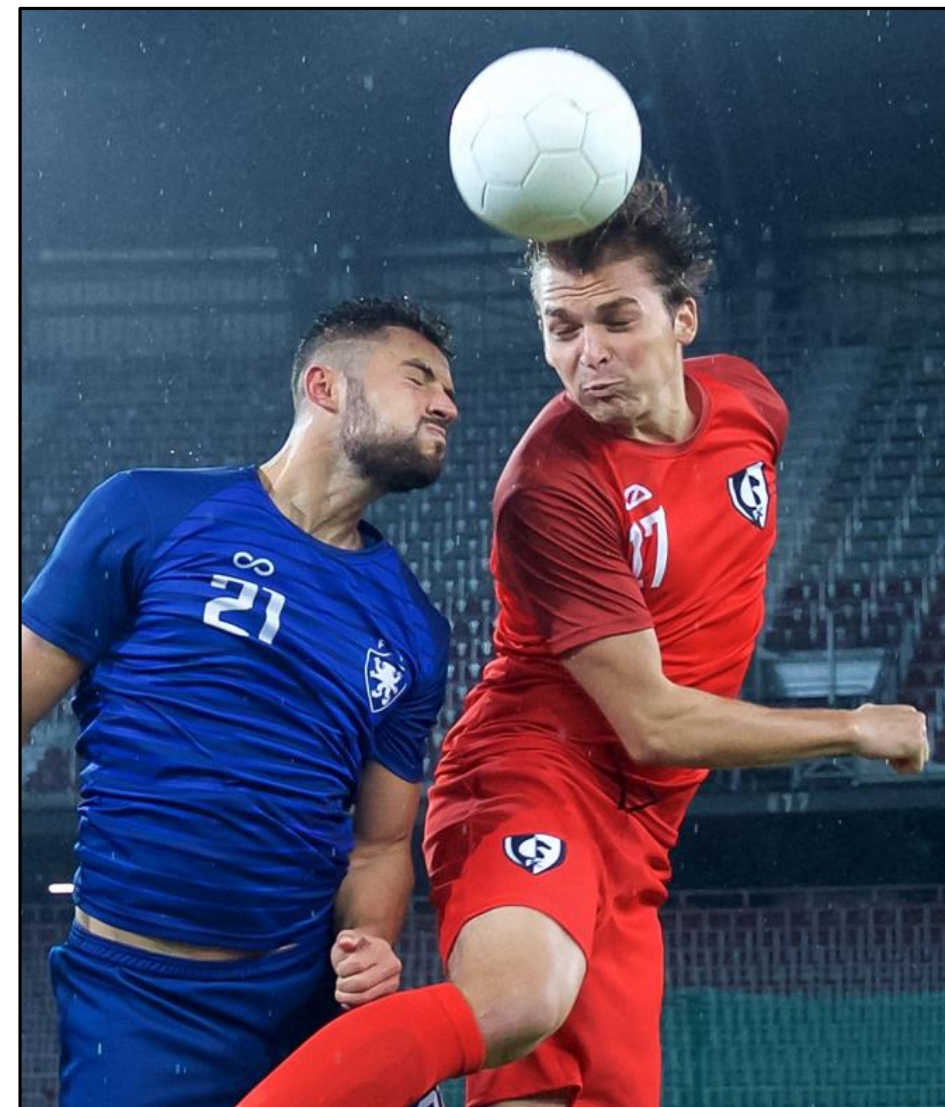
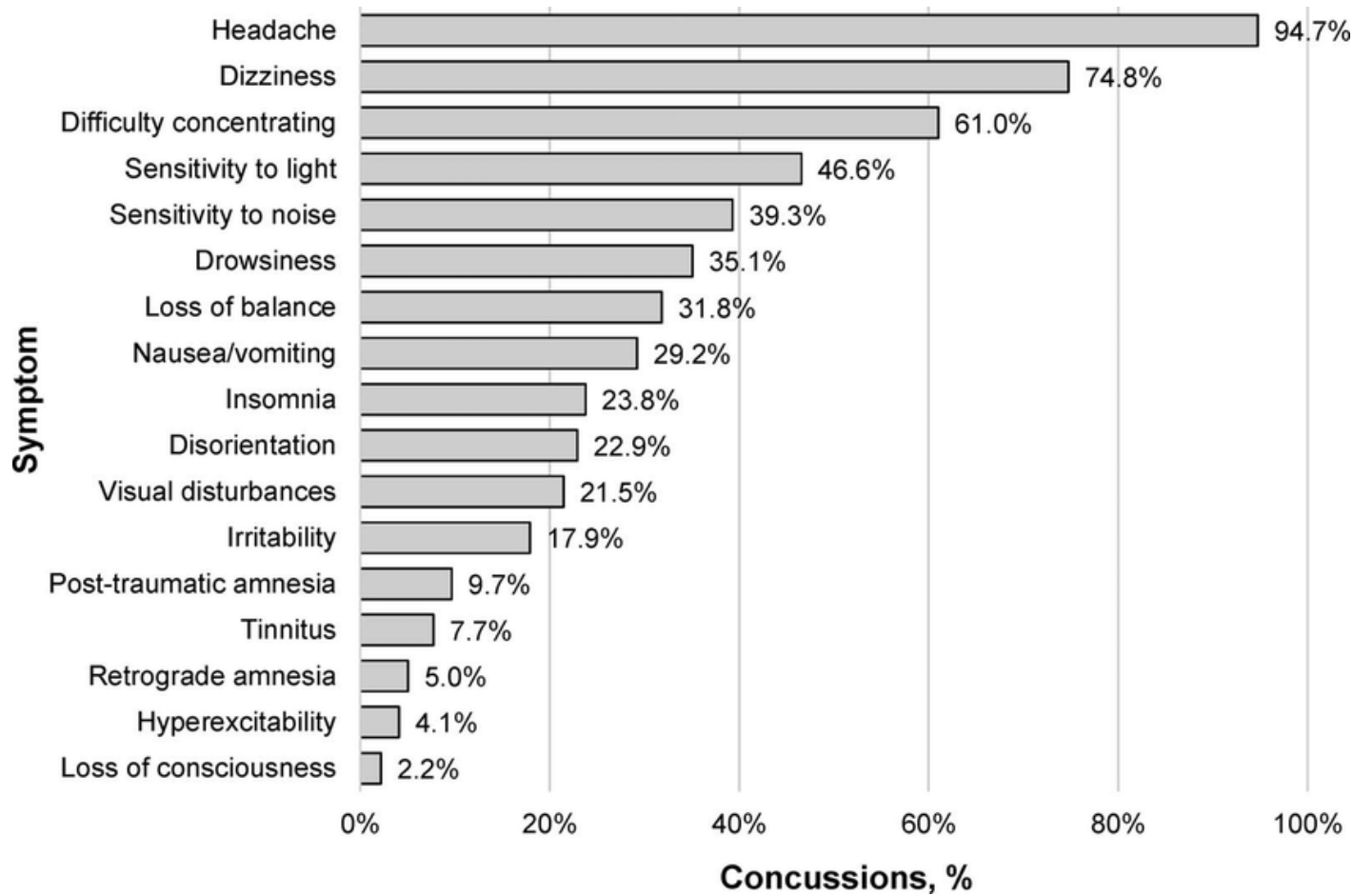


Hjärnskakning - symptom

- ✓ Medvetlöshet
- ✓ Huvudvärk
- ✓ Illamående
- ✓ Kräkningar
- ✓ Trötthet
- ✓ Man känner sig yr och disorienterad.

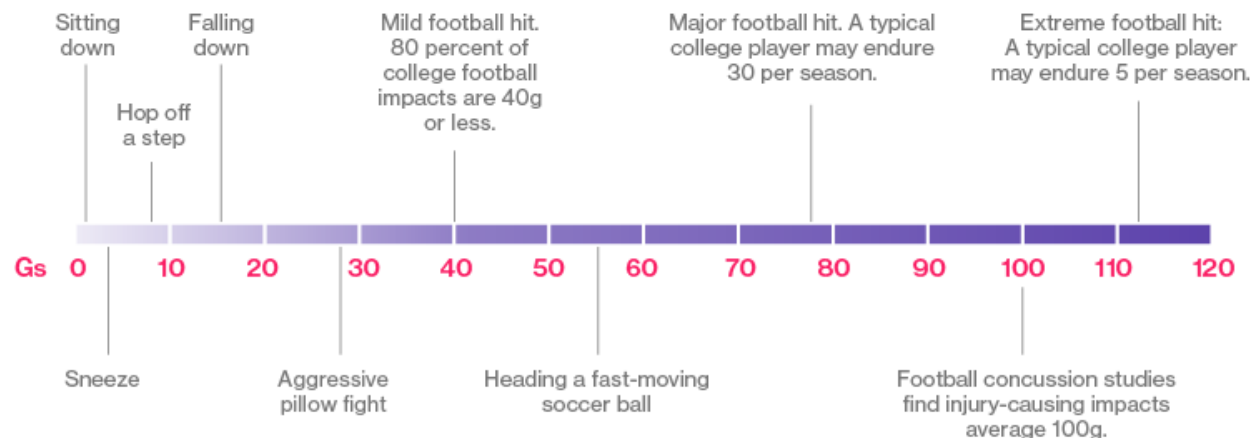


Hjärnskakning - symptom



Hur mycket G-krafter pratar vi om?

- ✓ Am fotboll – 70 – 120 G-krafter (vid mätning på hjälm)
- ✓ En nysning kan ge upp till 2,5 G-krafter
- ✓ 18 – 22 G-krafter vid nickning av fotboll, men mätning på 50+ G
- ✓ Airbag utlöst vid 50 km/timmen: 60 G-krafter



Vad säger studier?

- ✓ Undersökning på HS i USA mellan 2005/06 – 2013/14 (valda skolor)
- ✓ För tjejer: 627 hjärnskakningar under 1 393 753 tillfällen (träning/match – athlete exposures AE) 4,50/10 000
- ✓ För killar 442 hjärnskakningar under 1 592 238 AE - 2,78/10 000



Vad säger studier?

- ✓ Av de 9 idrotterna i studien så landar flickor på totalt andra plats, bara efter amerikansk fotboll och för pojkar på 5:e plats efter brottning och basket (flickor).
- ✓ Under perioden räknar man med en total på 248 860 hjärnskakningar för pojkar och 355 511 för flickor – inom fotbollen.

Vad säger studier?

- ✓ Pojkar (68.8%) och flickor (51.3%), kontakt med en annan spelare var största orsaken till hjärnskakning.
- ✓ **Nickar** var den sport specifika delen som orsakade flest hjärnskakningar. Totalt 30.6% för pojkar och 25.3% för flickor – av den totala andelen hjärnskakningar.
- ✓ Kontakt med en annan spelare vid nickmomentet var den vanligaste orsaken till de hjärnskakningar som orsakades vid nickningar. Pojkar (78.1%) och flickor (61.9%).



I Sverige då?

- ✓ I en studie följdes 959 elitfotbollsspelare på dam- och herrsidan under säsongen 2017 – totalt 25 146 spelartimmar.
- ✓ 1,2 hjärnskakningar per 1 000 spelartimmar.
- ✓ Ingen skillnad mellan könen.
- ✓ Ungefär 1/3 av alla spelare uppgav att de tidigare haft en hjärnskakning.
- ✓ En riskfaktor för att drabbas av ännu en.
- ✓ Det var vanligare att manliga spelare fortsatte spela efter hjärnskakning. Kvinnor avbröt i högre grad matchen eller träningen.



Om personen är medvetslös

- ✓ Ring alltid 112 och förklara situationen så noga som möjligt.
- ✓ Kontrollera andning.
- ✓ Betrakta alltid nacken som bruten tills ambulanspersonal anländer.
- ✓ Skapa lugn runt den skadade.



Hjärnskakning

När ska man söka läkare akut?

- ✓ Om det har förekommit medvetslöshet i samband med slaget mot huvudet.
- ✓ Om den skadade, efter att ha vaknat, åter blir sömning eller okontaktbar.
- ✓ Om den skadade efter återhämtning börjar känna sig sämre igen.
- ✓ Om spelaren blir medvetslöst eller verkar förlamat är det tecken på allvarigare



Klassificering av skallskada

Enkel

- ✓ Inga återkommande symptom efter 7-10 dagar, kan då återgå till idrott.
Hjärntrappan avgör.

Kvalificerad (komplex)

- ✓ Initial medvetslöshet > 1 min – OBS inte ett krav!
- ✓ Återkommande symptom.
- ✓ Nedsatt kognitiv förmåga.
- ✓ Upprepat våld.



Second impact syndrome

- ✓ Akut svullnad av hjärnan som uppkommer efter en andra hjärnskakning , observera att det kan räcka med en mindre andra hjärnskakning.
- ✓ Hjärnan hade inte hunnit återhämta sig från den första hjärnskakningen.
- ✓ Detta är mycket allvarligt och kan ha dödlig utgång.

Hjärntrappan

- ✓ Nästa nivå får påbörjas *tidigast* 24 h efter besvärsfri från föregående nivå.
- ✓ Det ska gå minst 24 timmar utan symptom innan fysisk aktivitet bör påbörjas
- ✓ Om idrottaren ”faller ur Hjärntrappan” fler än två gånger kontakta medicinsk personal

Hjärntrappan



1. Hjärnvila Ingen aktivitet

- Efter 24 utan symptom får man gå till steg 2

2. Lätt träning

- Promenad, lätt jogging eller cykling, ej över 12 på borgskalan.

3. Teknikträning

- Uppvärmning, delta i enkla positionsteknikövningar (utan någon form av motståndare).
Gymträning med fokus på teknik och mycket lätt belastning

BORG RPE-skala

6	Ingen ansträngning alls	
7	Extremt lätt	45% av max
8	Extremt lätt	
9	Mycket lätt	55% av max
10	Mycket lätt	
11	Lätt	65% av max
12	Lätt	
13	Ganska ansträngande	
14	Ganska ansträngande	75% av max
15	Ansträngande	
16	Ansträngande	85% av max
17	Mycket ansträngande	
18	Mycket ansträngande	92% av max
19	Extremt ansträngande	
20	Maximalt ansträngande	95-100% av max

Hjärntrappan

4. Träning utan kroppskontakt

- Träning i full hastighet, inga riskmoment (risk för kollision). ”Normal” gymträning dock med minskad belastning och tempo



5. Full träning

- Delta fullt i normal träning. Gymträning upp till 80% intensitet

6. Återgång till tävling

- Efter att steg 5 klarats av symptomfri så får spelaren återgå till tävling (Om möjligt bör medicinsk personal ta beslutet)




SCAT-5

Eller motsvarande...

Baseline

SCAT5[®] SPORT CONCUSSION ASSESSMENT TOOL – 5:e UTGÅVAN

PROTOKOLL FÖR BEDÖMNING AV HJÄRNSKAKNINGAR INOM IDROTT
FRAMTAGET AV CONCUSSION IN SPORT GROUP
SKALL ENDAST ANVÄNDAS AV SJUKVÅRDSPERSONAL.
SCAT5 ÄR ATT BETRAKTA SOM EN JOURNALHANDLING.

Med stöd från      

Patientdata

Namn: _____

Personnummer: _____

Adress: _____

Undersökare: _____

Skadedatum: _____ Skadetidpunkt: _____

Vad är SCAT5?

SCAT5 är ett standardiserat protokoll för bedömning av hjärnskakning. Protokollerna är utformade för att användas av utbildad sjukvårdspersonal¹. SCAT5 kan inte utföras korrekt på under 10 minuter.

Personer utan sjukvårdsutbildning hänvisas till att använda sig av *Concussion Recognition Tool 5 (CRT5)*. SCAT5 är utformat för att tillämpas på idrottare från och med 13 års ålder. För idrottare under 13 års ålder, använd istället *Child SCAT5*.

Försäsongstest med SCAT5 för att få ett baseline-värde kan vara användbart och rekommenderas. Detta för att korrekt kunna tolka testresultatet efter en skada, men det är inte nödvändigt. Detaljerade instruktioner för hur du använder SCAT5 hittas på sidan 7. Läs igenom instruktionen noggrant innan du utför testet. Muntliga instruktioner som skall ges till idrottaren under testet är skrivna i kursiv text. Den enda utrustningen som krävs för att kunna genomföra testet är en klocka eller ett tidtagarur.

Detta testprotokoll får kopieras fritt i sin nuvarande form för distribution till individer, lag, grupper och organisationer. Protokollerna får inte ändras eller säljas kommersiellt. Alla ändringar, översättningar eller omarbetningar i digital form kräver godkännande av *Concussion In Sport Group*.

Diagnosticera och avsluta aktivitet

Våld mot huvudet, antingen direkt eller indirekt, kan vara förknippat med allvarig och potentiellt livshotande hjärnskada. Om det föreligger misstanke på en allvarig skada, inklusive något av de varningstecken som listas under Steg 1, skall detta innebära omedelbar transport till närmaste sjukhus.

Viktiga punkter

- Alla idrottare med misstänkt hjärnskakning skall avsluta aktiviteten direkt, utvärderas kliniskt och övervakas för att upptäcka tecken till försämring. Idrottare som diagnostiserats med hjärnskakning skall aldrig återvända till aktiviteten samma dag som skadan inträffade.
- Om en idrottare misstänks ha drabbats av hjärnskakning och medicinsk personal ej finns på platsen skall vederbörande akut bedömas på närmaste sjukvårdsinrättning.
- Idrottare med misstänkt hjärnskakning ska ej dricka alkohol, ta tabletter eller köra motorfordon innan klartecken från sjukvårdspersonal givits.
- Symtom på hjärnskakning kan utvecklas över tid och det är viktigt med upprepad utvärdering vid misstanke om hjärnskakning.
- Diagnosen hjärnskakning baseras på en klinisk bedömning utförd av legitimerad sjukvårdspersonal. SCAT5 skall **INTE** användas för att ensamt ställa – eller utesluta – diagnosen hjärnskakning. En idrottare kan ha hjärnskakning trots ett "normalt" testresultat.

Kom ihåg:

- De grundläggande principerna för första hjälpen (ABCDE) skall alltid följas.
- Flytta inte idrottaren (mer än nödvändigt för att säkra luftvägarna) om du inte är utbildad för detta.
- Utvärdering av ryggmärgsskada är en viktig del vid den initiala bedömningen på planen.
- Avlägsna inte hjälm eller annan utrustning om du inte är utbildad för att göra detta på ett säkert sätt.

Små sår

- ✓ Noggrann även med små sår, annars kan det finnas risk för komplikationer, ex infektioner.
- ✓ Ofta går det på egen hand, men ibland kan du behöva kontakta en vårdcentral.
- ✓ Olika sorter ex: skrubbsår och skavsår. Då är det bara hudens yttersta lager som har skadats genom nötning eller gnidning.
- ✓ Andra typer av sår är skärsår, bitsår, sticksår och krossår. Dessa sår kan vara djupare än de ytliga såren och fler vävnader kan vara skadade, till exempel muskler, nerver och skelett.

Små sår - behandla

- ✓ Grundläggande för all sårvård är att du ska tvätta rent och skydda såret från smuts och kläder eller annat som kan skava.
- ✓ Sår är alltid mer eller mindre smutsiga. Det kan finnas jord, grus och annan smuts i såret om du har fått ett skrubbsår.
- ✓ Rengör såret noggrant.

Små sår - behandla

- ✓ Tvätta händerna sedan huden runt såret och därefter själva såret.
- ✓ Vanlig mild tvål och ljummet rinnande vatten, gärna flytande tvål.
- ✓ Ta bort smuts som inte lossnar med hjälp av en fuktad kompress, mjuk borste eller pincett.
- ✓ Sänka ner såret i vatten för att försöka lösa upp smutsen, eller lägga på fuktiga kompresser en stund och sedan skölja under rinnande vatten igen.

Små sår - behandla

- ✓ När såret är rent ska det lufttorka.
- ✓ Du kan låta till exempel skrubbsår eller skavsår vara utan förband om det går.

Stora sår - behandla

- ✓ Ett stort sår behöver undersökas av vårdpersonal. Det kan finnas risk för att senor, muskler, blodkärl och nerver blivit skadade.
- ✓ Det är viktigt att söka hjälp direkt eftersom såret oftast måste behandlas inom 8-12 timmar på grund av infektionsrisken.

Stora sår - behandla

- ✓ Du ska försöka stoppa blödningen om såret blöder. Det kan du göra genom att trycka en ihoprullad kompress eller något annat rent tygstycke mot såret.
- ✓ Blödningen minskar också om du håller den skadade kroppsdelens högt.

När skall jag söka vård

- ✓ Sår som är längre än någon centimeter och skärsår som glipar.
- ✓ Bitsår från djur.
- ✓ Sticksår som är djupare än en centimeter.
- ✓ Svårare krossår som gör mycket ont, är stora eller svullna.
- ✓ Smutsiga sår.

När skall jag söka vård

- ✓ Sår som sitter på ställen där läkningen är sämre, till exempel över leder, och därför behöver sys.
- ✓ Tecken på sårinfektion där huden runt såret blir allt rödare, svullnar, bildar var, gör mer ont eller orsakar feber.
- ✓ När området runt såret känns avdomnat.
- ✓ Sår som inte slutar blöda efter en halvtimme.
- ✓ Sår på huvudet, händerna och fötterna som inte är ytliga.

Muskelskador

Två typer av skador:

- ✓ Bristning
- ✓ Krosskada



Vid bristningar inne i muskelbuken går muskelfacken sönder.

Sker oftast vid excentriska rörelser och en muskel går oftast sönder närmast den led som ”orsakar” den.

Bristningen sker oftast i närheten av senan.



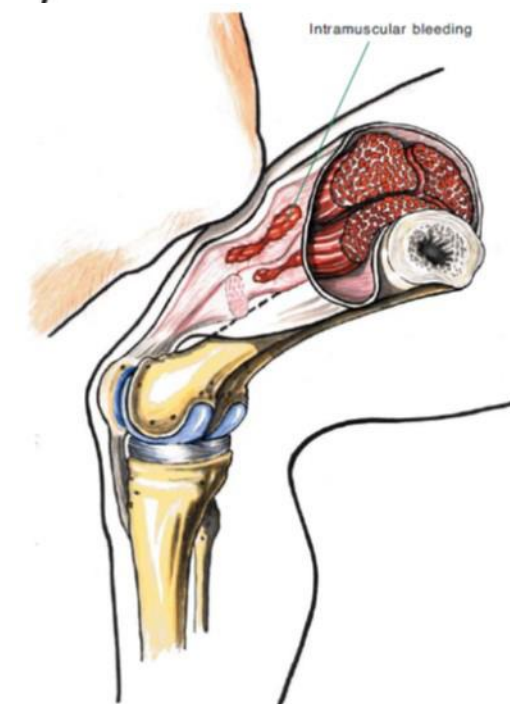
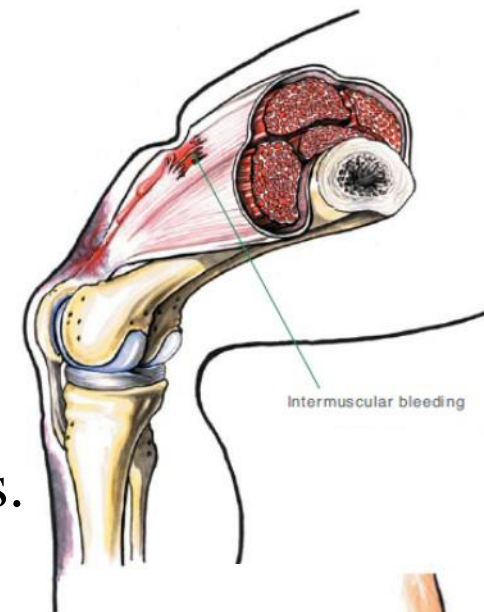
Muskelskador

Största problemet är blödningen, pga alla blodkärl i muskeln.

Blödning **inter**muskulärt = mellan muskler, kort läkeprocess.

Blödning **intra**muskulärt = inne i muskelfacken, lång läkeprocess.

Krosskador är oftast en intermuskulär blödning.



Inflammation

1. Röd färg
2. Svullnad
3. Ökad värme
4. Smärta
5. Funktionsnedsättning



Inflammation

Fas 1

Blödning och koagulation. Den här fasen varar ett par dagar.

Fas 2

Uppbyggnad av muskelfack och kollagen. Ökat antal kapillärer. Fasen varar ett par veckor.

Fas 3

Förstärkning av ligament/sena, och kollagen. Minskat antal kapillärer.
Den här fasen varar ett par månader.

Kramp

Kramp är plötslig, icke viljemässig, kontraktion av muskeln. Den varar från ett par sekunder till flera minuter eller timmar.

Vanliga muskler som krampar är vader, lår och fotvalv.

Ungefär 40% av de som drabbas av kramp får svårt att använda de ”låsta” musklerna i upp till en vecka efteråt.

Enligt forskning (Brukner & Kahn) beror kramp på störningar på olika nivåer i nervsystemet, både CNS och PNS. Det verkar inte finns något belägg för att det beror på vätskebrist, saltbrist eller något av de andra vanliga ”sanningarna”.

Krampen försvinner av sig själv efter ett tag men det kan underlätta att sträcka ut muskeln först för att sedan röra den i hela ROM för att ”nollställa” nervsignalen.



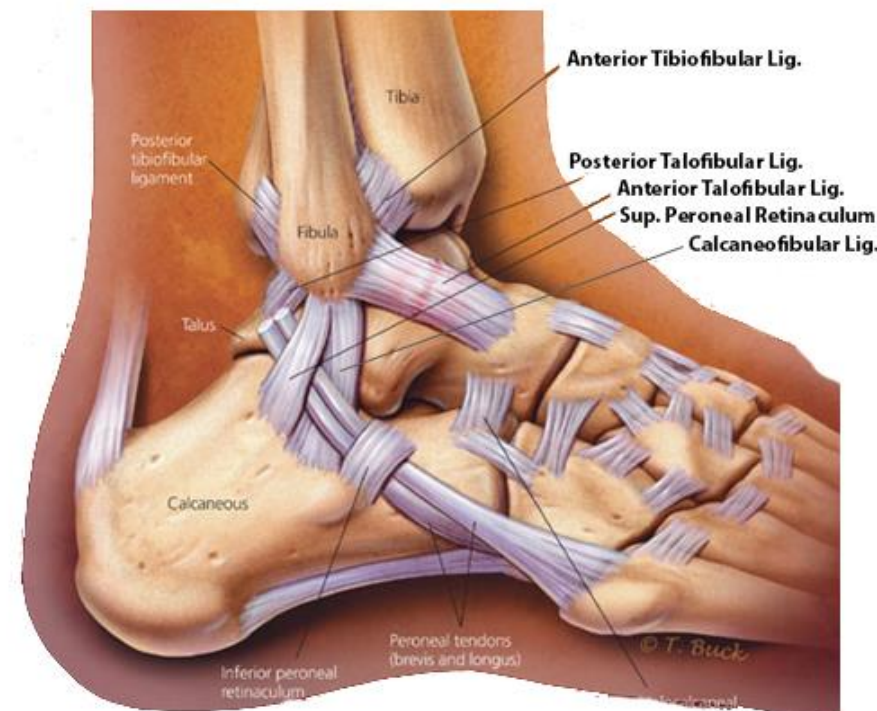
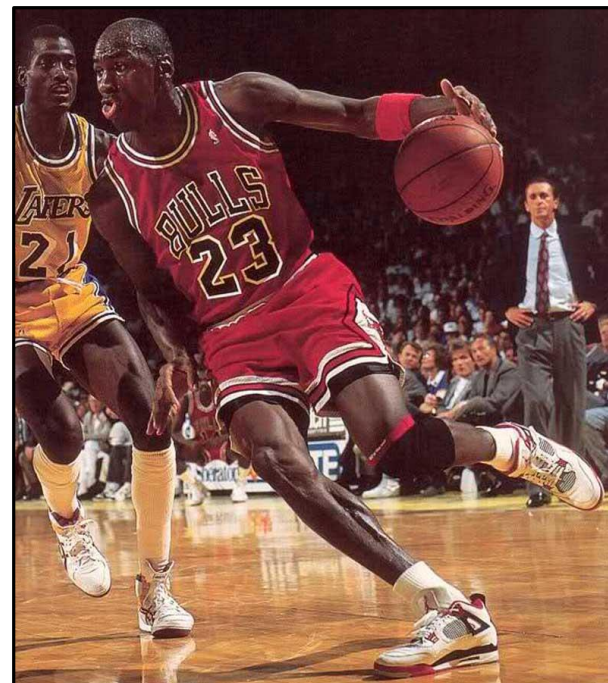
Fotleden

Foten är väldigt komplex

Foten består av 28 ben, 56 leder och 38 muskler, och mer än 100 ligament

Den är designad att hantera stötar och ojämna underlag.

Den är en hävstång för att hantera kraft när vi rör oss.



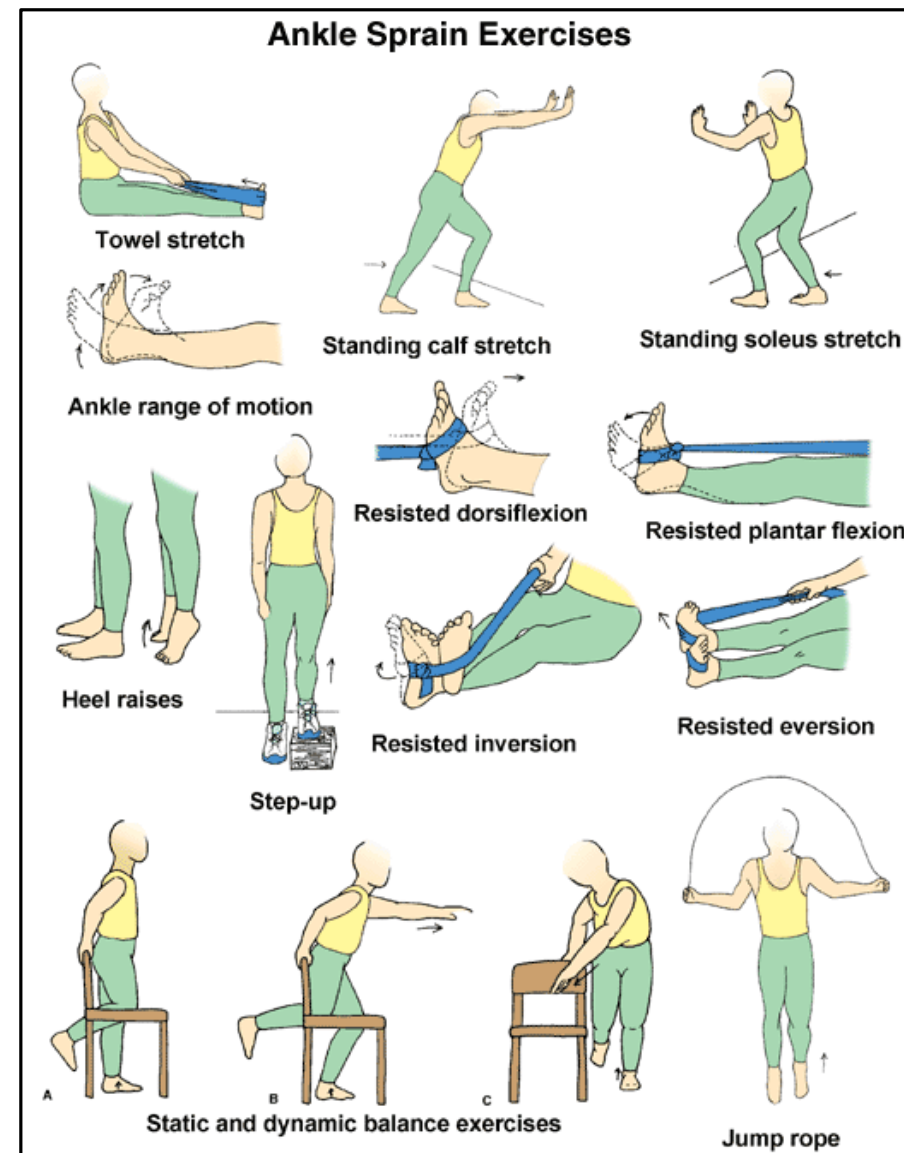
Fotleden

- ✓ Stukade fotleder är vanligt och kan resultera i livslånga problem (ledsmärta och svaghet).
- ✓ Snabb skadehantering
- ✓ Rehab av en stukad fotled är otroligt viktigt för att undvika framtida problem.
- ✓ Påbörja läkeprocessen genom att gå eller belasta fotleden i den mån det går.
- ✓ Använd kryckor om det behövs.



Fotleden

- ✓ Gör range-of-motion (ROM) övningar de första 72h efter skadan. Fortsätt med ytterligare rehab som stretching, styrketräning och balansövningar de kommande veckorna/månaderna.
- ✓ De flesta rehab övningarna kan göras hemma.



Fotleden - rehab

ROM-övningar/rörlighet:

Jobba med att få tillbaka full rörlighet i fotleden så fort som möjligt.

Styrkeövningar

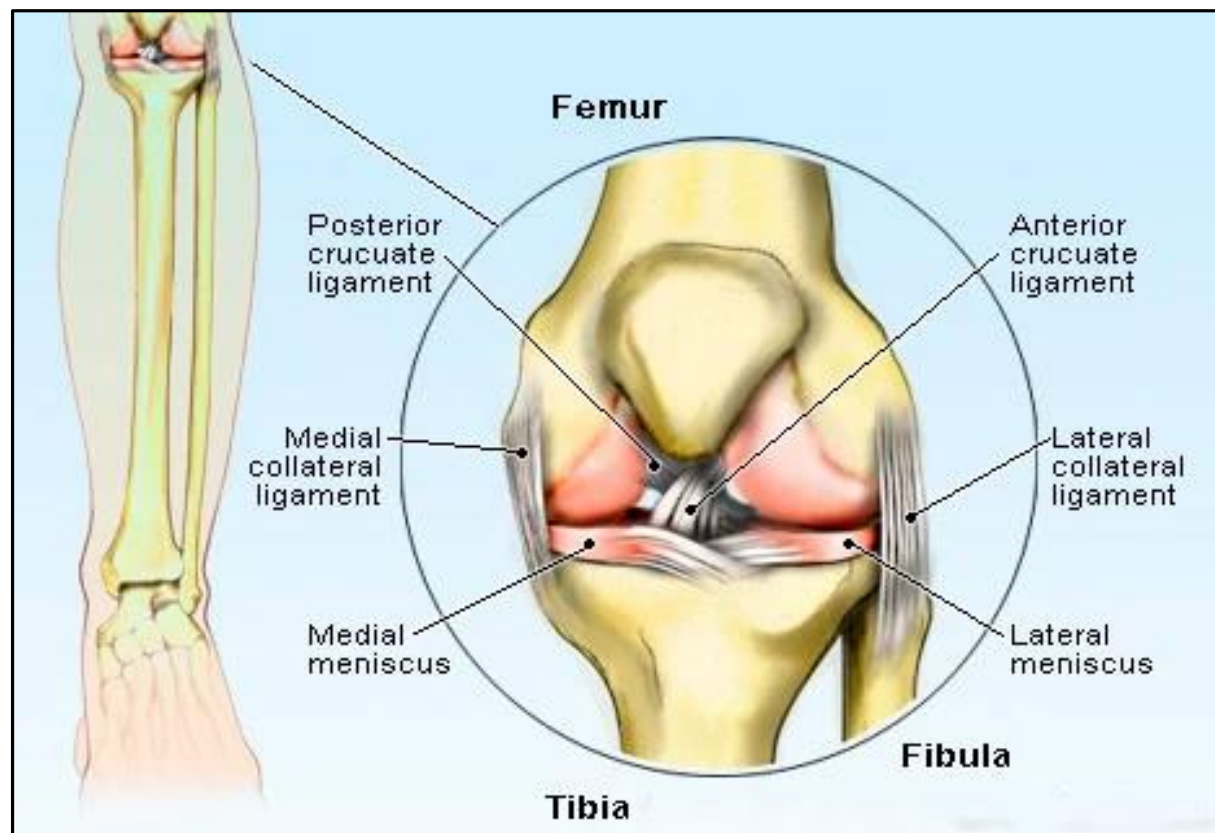
Jobba med att stärka upp hela foten och underbensmuskulaturen. Börja med att belasta rörelserna du tidigare jobbat med för rörlighet, sedan övergå till specifika styrkeövningar.

Balans/kontroll

Detta sker sist och fungerar som både uthållighet och kontroll på rörelser för foten. Stå inte enbart på balansplatta utan jobba med balans i olika fotledsvinklar.

Diverse hopp och landningsövningar hjälper till att bygga upp balans och kontroll, bör göras sist.

Knä



Knä



Knäkontroll

Knäkontroll

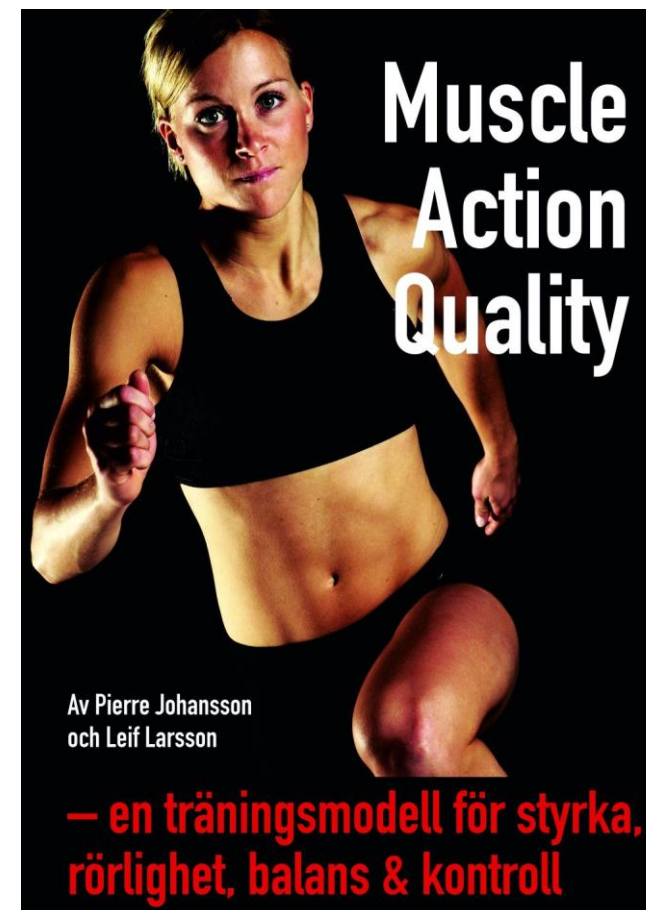
Knäkontroll har lett till betydligt färre skador inom damfotbollen. Efter att Knäkontroll blev obligatoriskt i tränarutbildningen har antalet knäskador inom damfotbollen minskat med 21 procent.

Övningsprogrammet finns på: knakontroll.se

Förberedelseträning (15 min före den ”riktiga träningen”)

Rörlighetsövningar av dynamisk karaktär

MAQ



Tack för visat intresse!
andreas@totalathlete.se