

Inledning

Hjärntrappan är ett rehabiliteringsinstrument för hjärnskakning har använts sedan 2007 inom svensk ishockey. I Amsterdam 2022 arrangerades det senaste konsensusmötet inom området där ny forskning presenterades. I Sverige har styrelsen i SSCS – Swedish Sports Concussion Society (sscs.nu) fått i uppdrag att överföra de nya rönen som presenterades, översätta till svenska och presentera en sammanfattning i Läkartidningen riktad mot all idrott, vilket publicerades i juni månad. (Läkartidningen 25-31/2025). Nedanstående text baserar sig på denna artikel, för djupare förståelse och referenser rekommenderar vi att ni läser artikeln i sin helhet.

Detta dokument är utarbetat av Svensk Ishockey Medicinsk Förening (SvIMF) i syfte att specifikt vara en hjälp vid förståelse och hantering av hjärnskakningar inom ishockey och dess specifika utmaningar vid bedömning och rehabilitering. Här presenterar vi den nya Hjärntrappan 2.0 för Ishockey.

Hjärnskakning inom svensk ishockey

Att skada sig inom ishockey är vanligt, det är en intensiv kontaktsport där många situationer kan leda till kollision eller forcerade fall. Hjärnskakning är en relativt vanlig skada inom ishockeyn. Vid en enkätstudie vid Göteborgs universitet 2024 svarade över 50 % av juniorspelande svenska pojkar att dom har haft hjärnskakning vid ishockeyspel. Inom SHL har man följt dessa skador under lång tid, mängden skador har varierat mellan säsongerna. Genom arbete med spelarnas säkerhet, information samt regeländringar har man sett en trend att skadorna verkar minska, även om det fortfarande är en svår skada som kan ge långdragna symtom och ibland avsluta en hockeykarriär.

Hjärnskakning uppkommer då hjärnan utsätts för ett direkt eller indirekt våld mot huvudet vilket innebär en hastigt uppkommen störning i neurologiska funktioner. Krafterna som hjärnan utsätts för kan leda till skador på nervcellskropparna och de små blodkärlen i hjärnan vilket leder till förändring av ämnesbalansen och biokemin i hjärnan. Symtom kan upplevas direkt eller utvecklas med viss fördröjning. Den klassiska hjärnskakningen framkallar symtom såsom huvudvärk, yrsel, illamående, balansproblem, minnesstörningar, förvirring och desorientering. Kortvarig medvetlöshet kan förekomma. Det är inte alltid som idrottaren uppvisar dessa typiska symtom. Upplevd trötthet och lättretlighet i efterförloppet kan också vara symtom på hjärnskakning och hjärnskakning skall misstänkas redan om idrottaren exempelvis berättar att man "sett stjärnor" vid traumat.

Då skadan sker är det svårt för både spelare, ledare och förekommande medicinska team att veta vad som har hänt. Spelaren kan uppleva en oro i situationen, ilska över en tänkt missad utvisning eller en smärta från andra delar i kroppen som skadats samtidigt. Allt detta inverkar i spelarens svar om "hur mår du" i samband med skadan.

Misstänkt skada – första åtgärd

Om en spelare drabbas av trauma på det sätt som vi beskriver ovan, kanske blir liggande en stund på isen eller tar sig sakta till bålet, då ska vi alltid misstänka att hjärnan kan ha blivit skadad. Till spelare, ledare eller medicinskt team rekommenderar vi att **spelaren skall avbryta aktiviteten** för att i lugn och ro göra en första bedömning.

Det finns ett bra bedömningsverktyg för att diagnostisera om det skett en hjärnskakning, detta kallas **CRT6** (Concussion Recognition Tool 6 – Svensk version. www.sscs.nu). I detta beskrivs de varningssignaler man skall vara uppmärksam på samt då det behövs medicinsk hjälp och ambulans. Det är viktigt att förstå att hjärnan och även halsryggen kan vara skadad på ett sätt så att hjärnskakningen i sig inte är den huvudsakliga skadan som behöver bedömas. Vidare beskrivs i **CRT6** de symtom som kan förekomma vid hjärnskakningen, detta gäller fysiska, emotionella och kognitiva nedsättningar och symtom.

Slutligen beskriver **CRT6** den initiala handläggningen där man vid misstanke om hjärnskakning alltid skall följa denna regel; **Avbryt idrottandet samt återgå inte till aktiviteten utan medicinsk bedömning. CRT6 ger även handledning vilka råd idrottaren skall få vid hemgång från idrottsanläggningen.**

Hur ställer vi diagnos?

En utmaning vid diagnostik är att flera av de typiska symtomen vid hjärnskakning också kan förekomma vid andra tillstånd. Det blir därmed viktigt att idrottaren och du som tränare eller medicinskt ansvarig känner till det normala måendet för individen, ofta kallad baseline. I en baseline samlar man in värden på hur en individ fungerar när han är helt frisk och oskadad. På så sätt kan en förändring av hälsan vid huvudtrauma tydliggöra misstanken om hjärnskakning. Därför rekommenderar vi att hockeyspelare gör en kartläggning av hjärnhälsan, inledningsvis på säsongen, med verktyget **SCAT6** (svensk version finns på www.sscs.nu). Detta protokoll följer sedan laget och spelaren hela säsongen och skall finnas till hands när något händer så att spelare, ledare och medicinska team snabbt kan göra en jämförelse mellan baseline och hur spelaren mår efter skada.

Varje avsteg från baselinevärdet skall beaktas som en möjlig indikation på skada vilket då diagnosen hjärnskakning sedan baseras på. Det är dock viktigt att säga att alla individer har en normal variation av sina förmågor gällande balans, minne, koncentration mm. Vilket ger en utmaning vid bedömning av skadan.

I **SCAT6** ingår förutom ett antal tester en symtomvärdering där den skadade får bedöma hur man just nu mår på en 6-gradig skala gällande 22 olika symtom, som alla visat sig vara symtom som uppkommer vid hjärnskakning. Även här behöver man ta hänsyn i en variation i vardagen och även personligheten.

Sammanfattningsvis kan man säga att diagnosen hjärnskakning baserar sig på den skadades symtom, vad denne berättar samt hur hjärnans olika förmågor är påverkade vid ett antal tester. Är man osäker eller om det inte finns någon baseline att jämföra med så ska man främst basera sin bedömning på hur den skadade berättar att man mår, i jämförelse med hur man normalt mår. Känner sig spelare inte 100 % som vanligt så skall vi tänka att något har hänt, som indikerar att spelaren bör vila från nya risksituationer och rehabilitering inledas.

Rehabilitering efter hjärnskakning - Hjärntrappan 2.0 för Ishockey

Efter akut omhändertagande samt diagnostisering inleds rehabiliteringen inför återgång till ishockeyspel med start av Hjärntrappan 2.0 för ishockey. Detta är en stegvis rehabiliteringsväg för idrottaren, ledare samt medicinsk personal som vi rekommenderar att ishockeyspelaren följer. Detta för att på ett säkert sätt återgå till ishockeyspel. Tabell 1 beskriver dessa steg i detalj. Beslutet om återgång till fullt spel utan begränsningar skall baseras på genomgång av Hjärntrappan 2.0 på ett riktigt sätt enligt tabell 1.

Om Hjärntrappan 2.0 måste avbrytas för att symtom uppstår i steg 4-6 mer än vid två tillfällen så bör en medicinsk ny värdering göras för att bedöma om ytterligare rehabiliteringsinsatser eller utredning behövs.

Hur lång tid tar det att återhämta sig efter en hjärnskakning?

Med Hjärntrappan så kan återgång till idrott ske tidigast då alla steg är genomförda, alltså 6 dagar. Vi saknar säker statistik för återgång till fullt spel i Sverige men de flesta spelare är åter i fullt spel inom 4 veckor. Vi vet att hjärnan i studier visat sig känslig minst en månad efter skada, även om symtomen avklingat och hjärntrappan är genomgången. Därför är det viktigt att inte stressa igenom hjärntrappan för att nå ett speciellt datum då spel skall ske. Erfarenhet i de medicinska teamen med stor kännedom om de aktuella spelarna är alltid en fördel i dessa sammanhang. Man ångrar aldrig om man ger skadan längre tid för återhämtning i relation om man startar för tidigt.

Hur ska vi hantera de spelare som inte blir bra inom 4 veckor?

När det tar längre tid än förväntat att återhämta sig efter hjärnskakning så gäller regeln att Hjärntrappan 2.0 för ishockey inte skall användas längre än 4 veckor. Om det tar längre tid än detta att återhämta sig och vara åter i spel föreslår vi att en ny medicinsk bedömning utförs och en mer individualiserad rehabiliteringsplan bör skapas. Denna skall då mer rikta in sig på de specifika symtom som spelaren störs av. Rehabiliteringen bör vara det som kallas multimodal vilket betyder att fler insatser från ibland olika specialister kan vara aktuella. Detta handlar då främst om; aspekter av halsryggens funktion som kan vara störd, balansorganens funktion, ögats motoriska funktion, tålighet för puls och ansträngning samt förekommande sömnstörningar. Dock skall vi vara medvetna om att skadan ofta kan innebära nedstämdhet, oro och ångestliknande inslag vilket kan behöva hanteras fritt från de funktioner vi beskriver ovan.

Samma regel gäller om en idrottare söker hjälp första gången och det gått längre än 4 veckor sedan skada, dessa idrottare skall inte använda Hjärntrappan 2.0 utan direkt gå till en individuellt utformad rehabiliteringsmodell.

Hur förebygger vi hjärnskakningar?

Sedan många år har det jobbat hårt med spelarnas säkerhet och respekt för varandra inom sporten. Detta tillsammans med regeländringar bedömer vi vara en stor del i den positiva trend vi tycker oss sett senaste åren. Vad gäller skyddsutrustning så har tandskydd rapporterats förebygga hjärnskakning och forskningen har påvisat viss skyddande effekt oavsett ålder exempelvis inom ishockey. Träning för att stärka nackmuskulaturen skulle kunna ha potentiell effekt, men om det kan förhindra uppkomst av hjärnskakning återstår att bevisa.

Utbildning och kunskap

All skadehantering inom en idrott handlar i slutändan om hur man utbildar spelare, ledare och föräldrar. Kunskap tas emot på olika sätt och när det gäller hjärnskakning så arbetar vi då dessutom med en skadad individ som kan ha svårt att ta in all information i de inledande stegen av Hjärntrappan 2.0 för ishockey.

Svensk Ishockey Medicinsk Förening (SvIMF) kommer att arbeta för att hjälpa till med spridning av kunskap gällande hjärnskakningar inom ishockey. Hjärntrappan 2.0 för Ishockey är ett första steg på vägen att skapa nya goda rutiner ute i HockeySverige.

Utbildningsinsatser på olika nivåer är föreslagna och detta kommer att vara en viktig uppgift för vår förening.

Tabell 1. Hjärntrappan 2.0 – stegvis återgång till Ishockey

Steg	Aktivitetsstrategi	Aktiviteter	Mål
1	Minska symtom	Dagliga aktiviteter som inte ökar symtomen, promenader. Undvik skärmtid så gott det går första 1-2 dygnet.	Få kontroll över de symtom som skadan gett samt stegvis återgå till skola och arbete utan risk
Efter 1-2 dygn av vila med lugn och ro är det dags att börja öka belastningen, även om idrottaren har kvar ett antal symtom efter sin skada.			
2	Pulshöjande träning 2A: lätt träning upp till ca 55 procent av maxpuls 20-30 minuter. När idrottaren klarar denna nivå utan symtomökning kan belastningen öka 2B: medelintensiv träning upp till ca 70 procent av maxpuls 20-40 minuter	Cykel eller liknande Lätt styrketräning tillåts. (50 % av normal ansträngningsgrad vid kända övningar, träningstid 30 min) All aktivitet utan risk för ny skada	Ökad tålighet för pulsökning Åter till idrottens rutiner om träning och vila Detta utan att öka symtom under eller efter träningen.
Om idrottaren genomför steg 2 utan större ökning av symtombilden än 2 steg på en tiogradig skala och dessa symtom avklingar under samma dag som träningen utförs då kan idrottaren lägga till steg 3 i sin rehabilitering.			
3	Egen träning på is eller deltagande i delar av fysträning. Alla riskmoment för ny skada skall undvikas.	Teknikträning skridsko och klubbteknik, skott, riktningförändringar samt hastighetsökningar. Fysträning med ca 80 % ansträngning	Vänja sig vid miljön i träningsanläggningen, ljud och närvaro av medspelare och ledare. Öka belastningen via längre pass och högre ansträngningsnivå.

<p>Steg 1–3 kan utföras även då individen har kvarvarande symtom, som inte ska öka mer än att aktiviteten kan utföras på ett bra sätt. Symtomökningen skall avklinga under samma dag som träningen utförs</p>			
<p>Steg 4–6 påbörjas då den skadade är symtomfri både under och efter träning. Nu ska även minne, koncentration och balans återgått till normal nivå innan skada.</p>			
4	<p>Träning utan kontakt. Ingen begränsning av intensitet.</p>	<p>Deltaga i daglig verksamhet. Använd olidfärgad tröja i de moment där det kan vara viktigt för att undvika risk för kontakt. I detta steg är det bra om så stor del av de moment som ingår inom ishockey ingår innan man går vidare till nästa steg.</p>	<p>Återgå till full intensitet i träning Här kan ett antal träningar krävas för att spelaren skall vara trygg i att alla moment klaras av utan att ge symtom</p>
<p>I steg 4 är det inte ovanligt att man får stanna upp ett antal träningar, detta då den normala träningsplaneringen kanske inte alltid innebär full träning i närtid. Viktigt att detta steg utförs korrekt då det är en bra indikator på hur hjärnskakningen läker.</p> <p>Får spelaren nya symtom under detta steg, trots att man tidigare varit symtomfri vid träning så skall steg 3 upprepas igen fram till symtomfrihet uppnås. Därefter skall steg 4 genomföras igen, symtomfritt, innan man går vidare till steg 5.</p>			
5	<p>Full träning</p>	<p>Träning utan begränsning i intensitet eller innehåll i aktiviteten.</p>	<p>Återfå tilltro till sin förmåga samt delta på samma nivå som övriga. Känna trygghet och säkerhet igen utan symtom. Här skall idrottaren inte bara vara åter i deltagandet, denne skall dessutom känna att prestationen är åter.</p>
<p>När full träning är genomförd utan symtom skall beslut om återgång till fullt matchspel tas. Finns ingen medicinsk hjälp för bedömningen så är Hjärntrappan 2.0 i sig ett bra utvärderingsinstrument för att säga att hjärnan nu tål full belastning och kontakt. Finns en baseline så bör ny test och utvärdering göras med SCAT6 som grund för beslutet – åter till fullt spel i Ishockey.</p>			
6	<p>Åter till idrott och tävling</p>	<p>Normalt idrottande och tävlande</p>	