



# SCAT6



Jobber du med idrettsutøvere der du er til stede på trening og kamper? Ja, da har du forhåpentligvis kjennskap til screeningverktøyet SCAT5. Verktøyet er nå ute i ny utgave, nemlig SCAT6, som riktignok ikke er kommet på norsk ennå. Her får du en gjennomgang av de viktigste punktene og endringene som er kommet til.



AV LARS MARTIN FISCHER  
OSTEOPAT

## Ny konsensus – nye skjema

Den 6. internasjonale konsensuskonferansen for hjernerystelse i idrett ble avholdt oktober 2022 i Amsterdam. Konferansen ble arrangert av gruppen CISG (Concussion in Sports Group) og er støttet av flere store internasjonale særforbund og den internasjonale olympiske komité (IOC). En av oppgavene CISG har satt seg fore, er å utvikle enkle verktøy for å forebygge, oppdage og hånd-

tere hjernerystelse. Verktøyene skal kunne benyttes i hele verden med minimalt av utstyr, og det skal basere seg på oppdatert forskning. SCAT står for Sport Concussion Assessment Tool og kommer i en egen barneversjon for de som er 12 år eller yngre, og dette er et verktøy som kun er ment for helsepersonell som et verktøy på sidelinjen eller på treningsfeltet. Ungdommer fra 13 år og voksne skal vurderes med SCAT6. Er det ikke tilgjengelig helsepersonell, kan det forenklede verktøyet CRT6 (Concussion Recognition tool) benyttes. Nytt fra den sjette konsensusen er et verktøy for vurdering på klinikk, som kan benyttes i dagene og ukene

etter at hjernerystelsen har inntruffet – SCOAT – Sport Concussion Office Assessment Tool.

Det er viktig å huske på at SCAT6 primært er et verktøy for å vurdere om du skal la en spiller fortsette eller om man bør ta hen ut av spill/trening/konkurransen. Det skal ikke benyttes alene, hverken til diagnostisering eller oppfølging i et rehabiliteringsforløp etter hjernerystelse, eller for å vurdere om en utøver er klar for å returnere til spill.

SCAT6 kan lastes ned her: <https://bjsm.bmj.com/content/57/11/622>, og det kan også være greit å ha

tilgang til den norske versjonen av SCAT5 for symptomscoring og testing av hukommelse (ved bruk av norske ord). Denne finner du her: [https://www.klokeavskade.no/globalassets/docs/scat5-no/scat5\\_nor.pdf](https://www.klokeavskade.no/globalassets/docs/scat5-no/scat5_nor.pdf).

Som alltid er det greit å huske på at om du er i tvil – ta en hvil. Å spille videre med hjermerystelse øker risikoen for langvarige plager. Samtidig vil det sannsynlig redusere utøverens fysiske og mentale evner til å prestere normalt. Og skulle hen få en ny smell i hodet, kan det i verste fall få fatale konsekvenser og øke sannsynligheten for et langt forløp.

SCAT6 kan også benyttes som en del av en baseline test. Det vil si at du ideelt sett allerede før sesongen går i gang og tester alle utøvere du har ansvaret for, for å finne deres utgangsnivå. Hukommelse, balanse, koordinasjon, symptomer og konsentrasjon – alle parametere som kan variere stort fra person til person. Det kan være at noen sliter med hodepine eller nakkeplager, mens andre har konsentrasjons- eller søvnvansker i det daglige, selv når de anser seg selv for å være helt friske. Utgangsverdier vil da kunne gi deg en ekstra dimensjon til å vurdere tilstanden til utøveren din, og denne kan vise seg å bli svært nyttig i tvils-tilfeller.

### Del 1 – Vurdering på banen

Den første delen av SCAT6 foregår så fort som mulig etter skade og ofte ute på banen eller der du raskest kommer til din utøver. Del 1 tar sikte på å avdekke alvorlige tegn – røde flagg. Funn her vil føre til en umiddelbar beslutning om å ta utøveren ut av kamp eller trening, og man bør vurdere å ta turen til legevakt, sykehus eller annen medisinsk vurdering. Figur 1 gir deg en oversikt over vurderingen som foregår umiddelbart. Steg 1 er observerbare tegn, mens steg 2 tar for seg Glasgow Coma Scale (GCS) – en hyppig benyttet klassifisering for akutt vurdering av våkenhet. Hjermerystelser skjer typisk der vedkommende har GCS på 13-15. Det betyr at dersom utøveren har en score på 12 eller lavere, skal vedkommende vurderes for mer alvorlig patologi som skallefraktur eller hjerneblød-

## TRINN 2: EVALUERING AV SYMPTOMER

Gi idrettsutøveren symptomskjemaet og be om at instruksjonsavsnittet leses høyt. Fyll deretter ut symptomskalaen. Når det gjelder baselinevurderingen, skal idrettsutøveren vurdere egne symptomer basert på hvordan han/hun vanligvis føler seg, og når det gjelder skadevurderingen, skal idrettsutøveren vurdere egne symptomer på nåværende tidspunkt.

Merk av:  Baseline  Etter skade

Gi skjemaet vennligst til utøveren

	Ingen	Mild	Moderat	Alvorlig			
Hodepine	0	1	2	3	4	5	6
"Trykk i hodet"	0	1	2	3	4	5	6
Nakkesmerter	0	1	2	3	4	5	6
Kvalme eller oppkast	0	1	2	3	4	5	6
Svimmelhet	0	1	2	3	4	5	6
Tåkesyn	0	1	2	3	4	5	6
Balanseproblemer	0	1	2	3	4	5	6
Lyssensitivitet	0	1	2	3	4	5	6
Lydsensitivitet	0	1	2	3	4	5	6
Følelse av at ting går sakte	0	1	2	3	4	5	6
Følelse av å være "i ørska"	0	1	2	3	4	5	6
"Følelse av at alt ikke er ok"	0	1	2	3	4	5	6
Konsentrasjonsvansker	0	1	2	3	4	5	6
Hukommelsesvansker	0	1	2	3	4	5	6
Tretthet, lite energi	0	1	2	3	4	5	6
Forvirring	0	1	2	3	4	5	6
Døsighet	0	1	2	3	4	5	6
Mer emosjonell	0	1	2	3	4	5	6
Mer irriterbar	0	1	2	3	4	5	6
Nedstemthet	0	1	2	3	4	5	6
Nervøsitet eller engstelse	0	1	2	3	4	5	6
Problemer med å sovne (hvis aktuelt)	0	1	2	3	4	5	6
Totalt antall symptomer:							av 22
Score for symptomgrad:							av 132
Blir symptomene verre ved fysisk aktivitet?							J N
Blir symptomene verre ved mental aktivitet?							J N
Hvis du er 100 % når du føler deg helt normal, hvilken prosent av normal føler du deg?							
Hvis ikke 100%, hvorfor?							
<hr/>							
<hr/>							

Gi skjemaet tilbake til undersøker

ning. Det er IKKE en vurdering du kan ta alene uten på en fotballbane eller i en håndballhall. Steg 3-5 tar for seg nakke, koordinasjon/øyebevegelser og hukommelse (Maddox spørsmål).

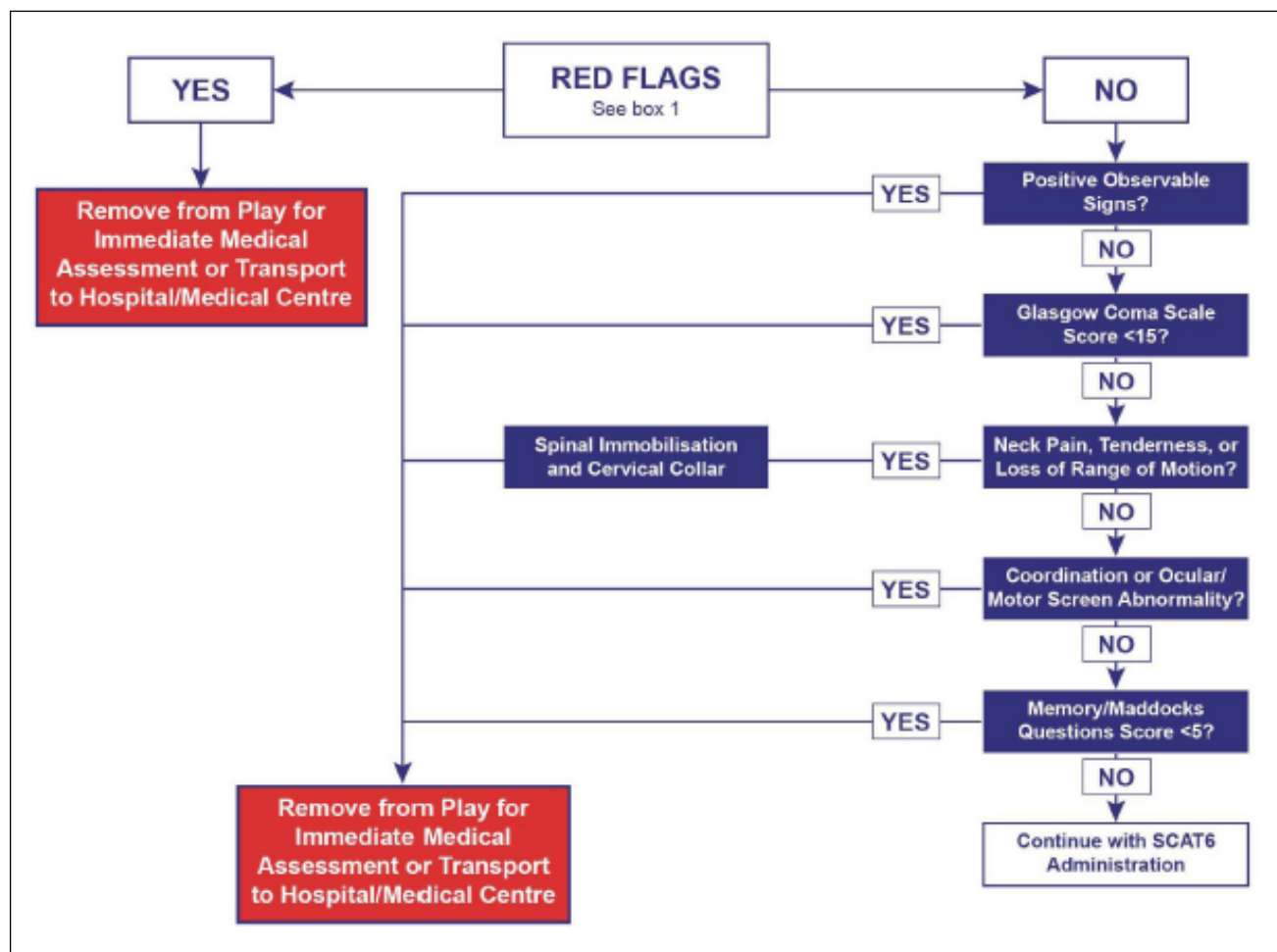
### Del 2-5 – Vurdering utenfor banen

Den neste delen av undersøkelsen må utføres i et distraksjonsfritt miljø, så det gjelder å komme seg inn i en garderobe dere man får være i fred eller til et lignende skjermet område. Du skal starte med å ta en kort bakgrunn (og har du gjennomført baseline, så har du denne informasjonen allerede), og så går du gjennom 22 vanlige symptomer ved hjernerystelse, der utøveren skal gradere hvert enkelt symptom fra 0 til 6. Score 0 vil si ingen symptomer og 6 er verst tenkelige. Man kan enten gi spilleren skjema for å fylle ut selv, eller man kan spørre utøveren. SCAT6 foreligger per nå ikke på norsk, men symptomene i den engelske versjonen er lik de vi finner i SCAT5, så sannsynlig vil disse også bli videreført i den norske SCAT6 (se bilde). En høy initial symp-

tomscore øker risikoen for langvarige plager og kan gi deg en pekepinn på om dette er en utøver du bør følge opp ekstra tett i tiden som kommer. Etter fem korte spørsmål om orientering (måned, dato, ukedag, årstall og klokkeslett), kommer screening for hukommelse. Du leser opp en liste med ord som utøveren umiddelbart skal gjenta (så mange hen husker). Dette gjennomføres totalt 3 ganger med de samme ordene. Nytt i SCAT6 er at du nå ikke har valget mellom en ordliste på 5 eller 10 ord – man må velge 10. Dette er fordi 5 ord gir en takeffekt, det vil si at mange vil klare 5+5+5 på tre forsøk og det vil være vanskeligere å skille ut de med nedsatt hukommelse. Norske ord ligger også her i SCAT5, og man kan eventuelt lage egne lister med tostavellesord substantiver (f. eks «humle» eller «jakke»). Til slutt i undersøkelsen skal utøveren prøve å huske de samme ordene (forsinket hukommelse) uten at du leser de opp.



Konsentrasjon testes deretter på samme måte som i SCAT5 – du leser opp en tallrekke som utøveren skal gjenta baklengs. Man må klare tre tall for å gå videre til fire, klare fire for å gå videre til fem, og så til slutt seks tall. Man får to forsøk på hvert antall tall, men bommer utøveren på det første, får hen nye tall. Bommes



det to ganger på ett antall, avsluttes denne delen.

Videre utføres balansetester med mBESS (modified Balance Error Scoring System), som skal utføres på gulvet, og det kan i tillegg utføres på balansematte. Utøveren testes stående på to bein, i tandemposisjon og på ett bein. Deretter testes ganghastighet i tandemgange på en tre meter lang linje, og nytt i SCAT6 er at man kan her også kan legge inn en simultankapasitetsoppgave. Eksempelet som er gitt er telle baklengs fra 100 og trekke fra 7. Dette vil kreve en høyre kognitiv aktivering når man utfører det samtidig med en funksjonell utfordring, noe som er betydelig mer krevende.

Alle parameterne du tester i del 2-5 vil være svært varierende også hos friske utøvere, så dersom man følger opp et lag gjennom en sesong, vil det å ha baselineroverdier være svært verdifullt. Dette er ikke kun for å plukke opp tilfeller der det er

hjernerystelse, men også for å hjelpe deg med å unngå å fjerne spillere unødvendig, i tilfeller der vedkommende i utgangspunktet har dårlig hukommelse eller balanse.

### Del 6 – Beslutning

Til slutt skal du sammenfatte alle dine funn i en oppsummering av alle testene, før du beslutter om du kan sende utøveren ut igjen. I praksis vil nok de fleste som går videre til del 2-5 ta utøveren ut av spill, da SCAT tar rundt 10-15 minutter å utføre, og det derfor er lite aktuelt å gå inn igjen i spill etter å ha blitt kald. Men så lenge du ikke er sikker på om utøveren din ikke har fått en hjernerystelse, skal hen hvile. Det er en billig forsikring mot mer alvorlige skader og langvarige forløp. Beslutningsskjemaet har også kolonner for retesting, dersom man ønsker å teste utøveren flere ganger gjennom den første tiden. Dette kan for eksempel være relevant for å avdekke gradvis økende kognitive problemer, som er et rødt flagg.

Husk at SCAT6 ikke er sensitiv etter tre døgn, så denne testen er ment som et førstelinjeverktøy og bør ikke benyttes som eneste grunnlag for å klarere en utøver for spill etter hjernerystelse.

### Til slutt

SCAT6 er et verktøy som et samlet internasjonalt idretts- og forskningsmiljø står bak. Det er mye forskning som ligger til grunn, og denne versjonen vil trolig revideres videre eller fases ut hvis det dukker opp robuste biomarkører som kan gi hurtige og reliable svar. Det forskes stadig på blod og spytt, så tiden vil vise om SCAT etter hvert vil bli overflødig. Enn så lenge er dette kunnskap du bør besitte om du ønsker å jobbe opp mot idrettsutøvere i kontaktdretter, og det er vel verdt å gjøre seg kjent med innholdet i ro og mak før det plutselig smeller på kamp eller trening.

Se kilder/referanser side 38

Step 6: Decision			
Domain	Date:	Date:	Date:
Neurological Exam (Acute Injury evaluation only)	Normal/Abnormal	Normal/Abnormal	Normal/Abnormal
Symptom number (of 22)			
Symptom Severity (of 132)			
Orientation (of 5)			
Immediate Memory (of 30)			
Concentration (of 5)			
Delayed Recall (of 10)			
Cognitive Total Score (of 50)			
mBESS Total Errors (of 30)			
Tandem Gait fastest time			
Dual Task fastest time			

Disposition	
Concussion diagnosed?	
Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/> Deferred <input type="checkbox"/>

