



*En enkätstudie om fotbollsspelares kunskap och
benägenhet att söka vård för hjärnskakningar*

Anton Zetterberg & Hugo Olsson

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Självständigt arbete på grundnivå 105:2023

Ämneslärarprogrammet 2020-2025

Tränarprogrammet 2021–2024

Handledare: Ulrika Tranaeus

Examinator: Kerstin Hamrin

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to investigate football players' knowledge of concussions and their likelihood of seeking medical attention following a perceived concussion. Additionally, the study aims to investigate if there is a correlation between the level of knowledge and the attitude to seeking medical care for concussion and factors such as gender, age or level of competition. The three questions the study investigated were there for as follows: How likely are football players to seek medical care for concussions? How good is football players' knowledge about concussions? Is there a correlation between the level of knowledge and the propensity to seek medical care for concussions and gender, age, previous experience of concussion or level of competition?

Method: This is achieved through a quantitative survey designed as a modified Rosenbaum Concussion Knowledge and Attitudes Survey (Student Version), abbreviated as RoCKAS-ST. RoCKAS-ST is an established research method used in several scientific papers. Data collection involved distributing the survey to various football clubs and groups of individuals actively engaged in football. Participants, aged 18-35, had to be either female or male to be eligible. 61 individuals responded to the survey, with 59 meeting the criteria for inclusion in the study. The survey comprises three sections: Section 1 gathers relevant groups variables, Section 2 includes eight questions assessing participants' inclination to seek medical attention for concussions on a 1–3 Likert scale, and Section 3 evaluates participants' concussion knowledge through ten true or false questions, resulting in a concussion knowledge index.

Result: The participants demonstrated a good level of knowledge about concussions, scoring an average of 0.736 on the CKI (Concussion Knowledge Index). They also exhibited a decent, yet not particularly high, tendency to seek medical care for concussions, with an average CAI (Concussion Attitude Index) of 2.22.

Conclusion: Based on the results, the study showed that there is a good level of knowledge about concussions as well as a positive attitude towards seeking medical care for concussions in adult football players. Additionally, the study found no correlations of differences between levels of knowledge and the attitude towards seeking medical care for concussions among different groups of adults within Swedish football.

Sammanfattning

Syfte: Studiens syfte är att undersöka fotbollsspelares kunskap kring hjärnskakningar samt hur benägna de är att söka vård vid en upplevd hjärnskakning. Vidare syftar studien till att utreda om det finns ett samband mellan kunskapsnivån och benägenhet att söka vård för hjärnskakning och faktorer som kön, ålder eller tävlingsnivå. De tre frågeställningar studien undersökte var därför följande: Hur benägna är fotbollsspelare att söka vård för hjärnskakningar? Hur god är fotbollsspelares kunskap om hjärnskakningar? Finns det ett samband mellan kunskapsnivån och benägenhet att söka vård för hjärnskakning och kön, ålder, tidigare upplevt hjärnskakning eller tävlingsnivå?

Metod: Studie genomfördes med en kvantitativ enkät utformad som en modifierad Rosenbaum Concussion Knowledge and Attitudes Survey (Student Version), förkortad RoCKAS-ST. RoCKAS-ST är en etablerad undersökningsmetod som används i flera vetenskapliga artiklar. Datainsamlingen skedde genom utskick till ett flertal föreningar och grupper av individer som är aktiva fotbollsspelare. För att vara kvalificerad att delta skulle en person vara aktiv fotbollsspelare mellan 18–35 år samt kvinna eller man. 61 deltagare svarade på enkäten, varav 59 uppfyllde kraven för att användas i studien. Enkäten består av tre olika sektioner. Sektion 1 samlar relevanta variabler kring de personer som fyller i enkäten. Sektion 2 bestod av åtta frågor angående personens benägenhet att söka vård vid hjärnskakning. I denna del ska personerna självskatta sig på en 1–3 likertskala. Sektion 3 kartlägger personens kunskap kring hjärnskakningar, där deltagarna svarar på tio sanna eller falska frågor gällande olika påståenden om hjärnskakningar för att ge personen ett hjärnskakningskunskapsindex.

Resultat: Deltagarna visade en god kunskap om hjärnskakningar och presterade i genomsnitt 0,736 på CKI (Concussion Knowledge Index). Deltagarna uppvisade även en god benägenhet att söka vård vid hjärnskakning, med ett genomsnittligt CAI (Concussion Attitude Index) på 2,22.

Slutsats: Utifrån resultaten visade studien att det finns en god kunskap om hjärnskakningar samt en positiv inställning till att söka vård vid hjärnskakning. Studien fann inga korrelationer mellan kunskapsnivån- samt benägenhet att söka vård för hjärnskakningar hos olika grupper av vuxna inom svensk fotboll.

Innehållsförteckning

1. Introduktion	6
2. Bakgrund	6
2.1 Vad är en hjärnskakning?	6
2.2 Kortvariga konsekvenser av hjärnskakningar	7
2.3 Långvariga konsekvenser av hjärnskakningar	7
2.4 Ökning i uppmärksamhet för hjärnskakningar	7
3. Tidigare forskning	8
3.1 Fotbollsspelares Kunskap och Attityder kring Hjärnskakningar	8
3.2 Fotbollsspelares Erfarenheter och Kunskap om Hjärnskakningar	8
3.3 Amerikanskfotbollsspelares rädsla och beslut att avstå medicinsk hjälp vid hjärnskakning	9
3.4 Sammanfattning av tidigare forskning	9
4. Syfte och frågeställningar	10
4.1 Syfte	10
4.2 Frågeställningar	10
5. Metod	10
5.1 Metodbeskrivning	10
5.2 Procedur	11
5.3 Metodval	11
5.4 Urval och bortfall	11
5.5 Valda variabler	12
5.6 Statistisk analys	12
5.7 Etiska överväganden	12
5.8 Validitet	13
5.9 Reliabilitet	13
6 Resultat	13
6.1 Kunskap om hjärnskakningar	13
6.2 Benägenhet att söka vård	15
6.3 Kunskap och benägenhet att söka vård i olika grupper av vuxna inom svensk fotboll	15
6.3.1 Samband mellan kön	15
6.3.2 Samband mellan åldrar	16
6.3.3 Samband mellan tävlingsnivåer	16
6.3.4 Samband mellan personer som upplevt eller inte upplevt hjärnskakning.	16
6.3.5 Samband mellan positioner	17
7 Diskussion	17
7.1 Slutsatser	17

7.1.1 Kunskap om hjärnskakningar	17
7.1.2 Benägenhet att söka vård	17
7.1.3 Kunskap och benägenhet att söka vård i olika grupper av vuxna inom svensk fotboll	18
7.2 Metoddiskussion	19
7.3 Sammanfattning	20
Käll- och Litteraturförteckning	20
Bilaga 1 Litteratursökning	22
Bilaga 2 Enkät	23

1. Introduktion

Hjärnskakningar, en form av traumatisk hjärnskada som kan uppstå vid slag eller stötar mot huvudet, utgör en allvarlig hälsorisk, särskilt inom idrotten. Fotboll, med dess närkontakter mellan spelare, ökar risken för kollisioner och därmed möjligheten till hjärnskakningar. En korrekt diagnos och behandling av skadan är av yttersta vikt för spelarnas hälsa och välbefinnande. Trots denna viktiga aspekt finns det rapporter som tyder på att många spelare inte söker vård vid misstanke om hjärnskakning (Delaney et al., 2018).

Målet med denna studie är att bidra med uppdaterad information om det nuvarande kunskapsläget om hjärnskakningar samt benägenheten att söka vård hos fotbollsspelare på en övergripande nivå. Detta kan förhoppningsvis ge en referenspunkt för förbund och andra organisationer med ansvar inom ämnet för att utvärdera om de faktiskt har gett populationen inom fotboll en god kunskap om hjärnskakningar. Beroende på resultaten kan det även ge svar på om det finns ett behov av att öka, sänka eller bibehålla nuvarande riktlinjer för hur man agerar vid en hjärnskakning.

Sammanfattningsvis genomförs denna uppsats för att fylla en kunskapslucka och adressera behovet av ökad kunskap inom idrottsvetenskap när det gäller hantering av hjärnskakningar.

2. Bakgrund

2.1 Vad är en hjärnskakning?

Ferry och DeCastro 2023, beskriver hjärnskakningar som en "traumatiskt framkallad tillfällig störning av hjärnfunktionen". Hjärnskakning är en del av de neurologiska skador som kallas traumatiska hjärnskador. Traumatiska hjärnskador varierar i allvarlighetsgrad och beroende på hur långvariga symtomen är. Det kan vara allt från tillfälliga till permanenta symptom. Med tanke på de vanligtvis milda symtomen förknippade med en "vanlig" hjärnskakning används ibland termen lindrig traumatisk hjärnskada (mTBI). Symptomen efter en hjärnskakning är oftast milda och därför upplever majoriteten av patienter att de återhämtar sig fullt efter en hjärnskakning (Ferry & DeCastro, 2023).

Suyog, en kliniker inom mänsklig fysiologi, nämner också att det finns sex olika typer av hjärnskakningar som främst delas in i vilka konsekvenser hjärnskakningar får, snarare än hur de faktiskt sker och vilken skada de gör på hjärnan. De sex olika typerna som nämns är: fysisk, kognitiv, emotionell (affektiv), hjärnskakning som påverkar sömnen, vestibulär typ av hjärnskakning samt okulär typ av hjärnskakning (Suyog, 2022).

2.2 Kortvariga konsekvenser av hjärnskakningar

Kortvariga konsekvenser av hjärnskakningar innefattar omedelbara påverkningar och symptom som uppstår direkt vid en hjärnskakning (Ling et al., 2015). Dessa symptom kan variera i svårighetsgrad och kan påverka olika funktioner i kroppen. Klassisk huvudvärk är bland det vanligaste som uppstår vid en smäll mot huvudet. Yrsel, balansproblem samt illamående är också vanliga symptom. Ytterligare vanliga konsekvenser är ljud- och ljuskänslighet där vissa personer kan uppleva att ljud och ljus förvärrar huvudvärken och obehaget. Slutligen kan även personer uppleva mentala och kognitiva påverkningar som exempelvis koncentrationssvårigheter, minnesproblem samt nedsatt kognitiv funktion kort tid efter en hjärnskakning (Ling et al., 2015).

2.3 Långvariga konsekvenser av hjärnskakningar

Vidare, enligt Daneshvar et al. (2011), kan de långvariga postconcussion symptomen (PCS) efter en hjärnskakning påverka en individs förmåga att återgå till arbete och leda till försämrad livskvalitet, med sociala och ekonomiska konsekvenser. Detta betonar att hjärnskakningar inte enbart är en fråga om sportlig hälsa och prestation utan har även samhällseliga dimensioner att beakta.

Med denna bakgrundsinformation inleder vi vår undersökning om spelarnas beteende och attityder gentemot hantering av hjärnskakningar inom fotbollen samt deras nuvarande kunskap.

2.4 Ökning i uppmärksamhet för hjärnskakningar

En stor epidemiologisk studie visade att upprepade hjärnskakningar är väsentligt mindre vanliga än att få en första hjärnskakning. Castile et al. rapporterade att frekvensen av upprepade hjärnskakningar hos högstadieelever var 3,1 per 100 000 "athlete-exposures" (AE.s), jämfört med 22,2 per 100 000 AE.s för nya hjärnskakningar. I en amerikansk studie av Veliz et al. (2019), där en enkät skickades till 25 048 idrottande ungdomar mellan 8:e och 12:e klass (13–18 år) för att undersöka förekomsten av hjärnskakningar inom idrotten, visade resultaten att 18,4% av deltagarna hade upplevt minst en hjärnskakning, medan 5% hade drabbats av flera hjärnskakningar.

Trots denna kunskap har hjärnskakningar under de senaste årtiondena blivit mycket mer aktuella då man misstänker att upprepade hjärnskakningar kan leda till långsiktiga kognitiva förändringar. Det antas även ha en negativ inverkan på beteendeförändringar och bidra till neurodegenerativa sjukdomar (McAllister, McCrea, 2017).

3. Tidigare forskning

3.1 Fotbollsspelares Kunskap och Attityder kring Hjärnskakningar

I en studie med 69 kinesiska amatör fotbollsspelare användes en enkät för att mäta spelarnas Concussion Knowledge Index (CKI) och Concussion Attitude Index (CAI).

Resultaten visade att spelarna hade god kunskap om hjärnskakningar. De visste bland annat att hjärnskakningar ibland orsakar känslomässig förvirring (94,2%), att diagnosen inte alltid kräver medvetslöshet (89,9%), och att symtomen kan vara långvariga (87%). Däremot var kunskapen lägre när det gällde att symtomen vanligtvis försvinner efter tio dagar (20,3%) och att hjärnbilden sällan visar fysiska skador (21,7%). I del 3 var medelpoängen för att identifiera symtom $5,7 \pm 1,8$ (omfång 0–8), där de mest igenkända symtomen var yrsel (92,8%), huvudvärk (91,3%) och minnesförlust (88,4%).

När det gäller CAI visade spelarna överlag positiva attityder, med höga poäng för att idrottaren borde ha förts till akuten efter medvetslöshet (84%) och att tränaren måste vara försiktig med att låta spelaren återvända till spelet (75,3%). De lägre resultaten fanns i frågor där en minoritet ansåg att beslutet om återgång till spel borde fattas av idrottaren själv (Li et al., 2023).

3.2 Fotbollsspelares Erfarenheter och Kunskap om Hjärnskakningar

I studien av Myrdal et al. (2017) användes en enkätundersökning för att analysera ungdomsfotbollsspelare i åldrarna 14 till 18 år. Syftet var att bedöma deras tidigare erfarenhet av hjärnskakningar, deras kunskap om detta ämne, deras attityder när det gäller att rapportera skador, och hur de uppfattade dessa skador.

Resultaten visade att av de 90 deltagande spelarna hade 32 (36%) tidigare upplevt minst en hjärnskakning, och de flesta av dessa hade fått diagnosen av en medicinsk professionell. I genomsnitt visade det sig att de som tidigare hade drabbats av en hjärnskakning hade något bättre resultat på kunskapsfrågorna än de som inte hade haft en hjärnskakning, men deras attityder var något mer negativa.

I Myrdal et al. (2017) studie utfördes en enkätundersökning bland ungdomsfotbollsspelare, åldrarna 14 till 18 år, för att analysera deras erfarenhet av och kunskap om hjärnskakningar samt deras attityder gentemot rapportering av skador. Resultaten visade att 36% av deltagarna hade tidigare upplevt minst en hjärnskakning. De som hade haft en hjärnskakning uppvisade något bättre kunskaper, men mer negativa attityder jämfört med dem som inte hade drabbats. Linjär regression användes för att jämföra resultaten mellan grupperna.

3.3 Amerikanskfotbollsspelares rädsla och beslut att avstå medicinsk hjälp vid hjärnskakning

I studien Delaney et al. (2018) genomfördes en enkätstudie med professionella amerikanskfotbollsspelare i kanadensiska ligan. 454 manliga spelare deltog i studien där syftet var att fastställa varför de som upplevt en hjärnskakning inte valde att söka medicinsk hjälp under matcher eller träningar. Resultatet visade att av de 106 spelare (23,4%) som ansåg sig ha haft en hjärnskakning under den föregående fotbollssäsongen, valde hela 82,1% av dem att inte söka medicinsk hjälp för en sådan skada minst en gång under säsongen.

Den vanligaste anledningen till att de inte sökte medicinsk hjälp var att de inte upplevde hjärnskakningen som allvarlig eller svår och att de kände att de fortfarande kunde spela utan att riskera allvarliga konsekvenser. Andra vanliga skäl inkluderade rädslan för att bli borttagna från pågående matcher och risken att missa framtida matcher om de blev diagnostiserade med hjärnskakning.

3.4 Sammanfattning av tidigare forskning

Sammanfattningsvis visar tidigare forskning att fotbollsspelare har en god kunskap om hjärnskakningar, särskilt när det gäller att känna igen symtom. Däremot finns det variationer i attityder till att söka medicinsk hjälp, där vissa spelare, särskilt de med tidigare erfarenhet av hjärnskakningar, kan ha en mer negativ inställning till att söka vård. Professionella fotbollsspelare har också visat en tendens att avstå från att söka medicinsk hjälp vid hjärnskakningar, vilket främst beror på uppfattningen att skadan inte är tillräckligt allvarlig för att hindra dem från att fortsätta spela. Dessa resultat indikerar att trots god om hjärnskakningar kvarstår utmaningar i attityder till medicinsk vård och beslut om återgång till spel.

4. Syfte och frågeställningar

4.1 Syfte

Syftet med C-uppsatsen är att noggrant utforska och analysera de variabler som påverkar fotbollsspelares benägenhet att söka vård för hjärnskakningar och deras kunskapsnivå kring denna skada. Målet är att öka förståelsen för de faktorer som påverkar spelarnas beslut om att söka medicinsk vård. Genom att samla in och analysera information om spelarnas ålder, kön, tävlingsnivå och position samt deras tidigare erfarenhet av hjärnskakningar, syftar uppsatsen till att identifiera mönster och potentiella samband som kan påverka deras agerande.

4.2 Frågeställningar

1. Hur benägna är fotbollsspelare att söka vård för hjärnskakningar?
2. Hur god är fotbollsspelares kunskap om hjärnskakningar?
3. Finns det ett samband mellan kunskapsnivån och benägenhet att söka vård för hjärnskakning och kön, ålder, tidigare upplevt hjärnskakning eller tävlingsnivå?

5. Metod

5.1 Metodbeskrivning

Studien genomfördes med en kvantitativ enkät inspirerad av Rosenbaum Concussion Knowledge and Attitudes Survey (Rosenbaum & Arnett, 2010). Enkäten var uppdelad i tre delar för att fånga olika aspekter av deltagarnas kunskap och beteenden. Del 1 fokuserade på att samla in olika uppgifter för att kunna utvärdera skillnader mellan olika grupper av vuxna fotbollsspelare såsom ålder, kön, tävlingsnivå, position, tidigare erfarenhet av hjärnskakning och vård sökt för skadan. Del 2 bestod av åtta frågor som bedömde deltagarnas benägenhet att söka vård vid hjärnskakningar i olika situationer. Här använde deltagarna en skala från 1 till 3 för att ange sin benägenhet att söka vård (1 = stämmer ej, 2 = stämmer till viss del, 3 = stämmer helt). Del 3 fokuserade på deltagarnas kunskap om hjärnskakningar, där de svarade på tio sant eller falskt-frågor som testade deras förståelse för olika påståenden om skadorna.

Samtliga frågor enkäten återfinns även i Rosenbaum Concussion Knowledge and Attitudes Survey samt bedömningsmodellerna där Rosenbaum & Arnett, 2010 använder en likert skala för att bedöma attityd (CAI) gentemot hjärnskakningar och sant eller falskt för att definiera kunskapsnivån (CKI). Det som skiljer enkäten i denna studie och Rosenbaum Concussion Knowledge and Attitudes Survey är användningen av olika storlek av spann på likert skalan samt hur dessa span uppdelades och behandlades i den statistiska analysen. Valet av en mindre likert skala gjordes för att deltagarna enklare och snabbare skulle ta sig igenom formuläret för att öka genomförande graden samt förebygga möjligheten till tolkning av vad ett något neutralt svar kan innebära, såsom en 3:a eller 5:a på en likert skala från 1-7.

5.2 Procedur

Enkäten skapades först i ett Word-dokument och överfördes sedan till en faktisk enkät via ett webbaserat formulär. Detta gjordes för att möjliggöra delning av en URL-länk till inbjudna deltagare. Datainsamlingen genomfördes genom att distribuera URL-länken till formuläret via e-post, Whatsapp, Instagram och SMS till de inbjudna deltagarna. Svaren från enkäten samlades in i ett Google-kalkylark och sedan exporterades de till Jamovi för dataanalys och visualisering. Till sist exporterades tabellerna och graferna från Jamovi för att presentera vår studie och dess resultat.

5.3 Metodval

Vi har valt en kvantitativ ansats och använt ett frågeformulär som vår huvudsakliga metod för datainsamling för att kunna uppnå vårt mål. Studiens är en tvärsnittsstudie, vilket innebär att data samlades in vid ett specifikt tillfälle från ett antal deltagare. Varför vi valde en kvantitativ enkätundersökning är för att vi vill kunna statistiskt generalisera resultaten till populationen utifrån det urval vi gjort. Genom att använda ett frågeformulär har vi kunnat samla data som är centrala för att kunna besvara våra forskningsfrågor.

Datainsamlingen skapar förutsättningar att förklara och beskriva eventuella samband mellan variablerna. Genom att använda denna metodstrategi strävar vi efter en bättre överblicksbild av potentiella samband av de underliggande sambanden mellan variabler för vår studie.

5.4 Urval och bortfall

Vår studie inriktar sig på manliga och kvinnliga fotbollsspelare i åldrarna 18–35 år samt inkluderar deltagare från olika tävlingsnivåer. För att säkerställa en representativ urvalsgrupp så började vi med att definiera tydliga inklusions- och exklusionskriterier för att rikta in oss på fotbollsspelare som passar in i vårt målområde vilket inkluderar åldersintervall, kön, position samt tävlingsnivå.

Bortfall kan inträffa av olika anledningar, exempelvis kan det vara deltagarnas vilja att fortsätta, tekniska problem eller brist på svar på vår enkät. Vi adresserade detta genom att noggrant övervaka och dokumentera eventuella bortfall samt har utvärderat dess påverkan på resultaten och dragit slutsatser med försiktighet.

Enkäten skickades ut till totalt 168 inbjudna fotbollsspelare som befinner sig i vårt nätverk och kontaktades enligt beskrivning funnen i proceduren. Av de 168 inbjudna valde 61 personer att delta i enkätundersökningen, ett bortfall på 107 personer (63%). Av de 61 personer som svarade på enkäten, räknades 2 personer som bortfall då en person var yngre än 18 år samt en person var äldre än 35 år. Detta innebär att 59 personer inkluderas i studien

5.5 Valda variabler

Ett av studiens syften är att även undersöka hur kunskapsläget samt benägenhet att söka vård för hjärnskakningar bland olika grupper av vuxna inom svensk fotboll. För att undersöka detta syfte har vi valt följande variabler:

- Kön
- Position
- Tidigare erfarenhet av hjärnskakning
- Ålder
- Tävlingsnivå
- CKI (Concussion Knowledge Index)
- CAI (Concussion Attitude Index)

5.6 Statistisk analys

För att kvantifiera deltagarnas svarsresultat omvandlades svaren i del 2 (CKI) och del 3 till numeriska värden. I del 1 (CAI) konverterades svaren så att deltagarna tilldelades poäng mellan 1 och 3 beroende på deras tendens att söka vård. En 3:a gavs om svaret reflekterade en mest positiv inställning till vård, en 2:a om deltagaren valde ett neutralt svar, och en 1:a om deltagaren valde ett alternativ med negativ inställning. Därefter summerades poängen från fråga 1–8 och delades med antalet frågor för att få ett medelvärde mellan 1 och 3, vilket definierar deltagarnas CAI. I enlighet med Li et al (2023) statistiska analys delades deltagarnas svar upp i fem olika grupper baserat på deras resultat i CAI. Deltagarnas resultat klassificerades enligt följande: CAI: 1.0 - 1.4 = Mycket negativ (CAI1), 1.41 - 1.8 = Negativ (CAI2), 1.81–2.2 = Neutral (CAI3), 2.21-2.6 = Positiv (CAI4), 2.61–3 = Mycket positiv (CAI5).

Samma metodik (Li et al, 2023) användes för att kvantifiera del 2 och CKI, där svarsalternativen, sant eller falskt, omvandlades till 1 eller 0. Deltagarna fick 1 poäng för korrekta svar och 0 för felaktiga på fråga 9–19. Dessa poäng summerades och delades med antalet frågor (10 st). Resultatet gav ett värde mellan 0 och 1, som definierade deltagarnas CKI. Baserat på deltagarnas svar kategoriserades de i 5 grupper enligt sitt CKI: 0.0 - 0.2 = Mycket låg kunskapsnivå (CKI1), 0.21 - 0.4 = Låg kunskapsnivå (CKI2), 0.41–0.6 = Medelkunskapsnivå (CAI3), 0.61–0.8 = God kunskapsnivå (CAI4), 0.81–2 = Mycket god kunskapsnivå (CKI5) För att enklare kunna behandla datan delades åldrarna in i fyra grupper baserat på: 18–22, 23–27, 28–31, 32–35. Då normalfördelningstesten visade sig vara snedfördelade valdes Spearmans rangkorrelation för att testa om det finns signifikant korrelationer mellan samtliga variablerna och frågeställningarna.

5.7 Etiska överväganden

Personuppgifter behandlas i samband med enkätundersökningen. Uppgifter såsom ålder och kön samlades in för att genomföra en detaljerad analys av hur dessa variabler påverkar

fotbollsspelares kunskap och attityder rörande hjärnskakningar (GIH, 2022).

Ytterligare hälsoinformation om deltagarnas tidigare historik av hjärnskakning samlades in för att bättre förstå om spelarna har tidigare erfarenheter av hjärnskakningar och deras uppfattning om konsekvenserna av denna typ av skada.

Innan inbjudna fyller i enkäten meddelades de vilka uppgifter som samlades in och i vilket syfte. Inbjudna informerades även om hur deras uppgifter behandlas, skyddas och förvaras. Vi använder en digital plattform för insamling och hantering av personuppgifter och säkerställer att denna plattform uppfyller dataskyddslagstiftningen. Den data som samlats in från enkäten förvaras i ett krypterat Google-kalkylark med lösenordsskydd.

Vid enkätens början fick deltagarna ge skriftligt samtycke att delta i studien, där de informerades om att de kan avbryta när som helst och att deltagandet är helt frivilligt. Denna process säkerställer att deltagarnas rättigheter och integritet skyddas enligt etiska riktlinjer och dataskyddsförordningen (GIH, 2022).

5.8 Validitet

En tidigare nämnd studie gjord på kinesiska amatörfotbollsspelare fann Li et al. (2023) avvikelser i deltagarnas svar gällande deras beteenden och attityder mot hjärnskakningar. Detta ledde till slutsatsen att enkäter möjligen inte är det mest adekvata sättet att mäta inställningar till hjärnskakningar. För att hantera denna problematik och öka vår studie validitet har vi utformat enkäten med varierande frågor och metoder som kan ge en mer mångsidig och djupgående bild av deltagarnas syn på och reaktioner vid hjärnskakningar, vilket förhoppningsvis ökar validiteten i vår studie.

5.9 Reliabilitet

En stor utmaning i vår studie om hjärnskakningar bland fotbollsspelare är svarsfrekvensen och att kunna säkerställa kvaliteten samt att samtliga svar från samtliga deltagare är sanningsenliga. För att minimera detta problem strävar vi efter att förenkla samt tydliggöra enkätens frågor så att deltagarna ska förstå varje fråga. Vi understryker också enkätens anonymitet och konfidentialitet, vilket ska leda till att deltagarna känner sig trygga samt ett förtroende och ökar incitamentet att svara ärligt. Ytterligare en utmaning är att deltagarna kan ge svar de tror förväntas snarare än baserat på sina faktiska handlingar i ett specifikt scenario. För att undvika detta använder vi en variation av frågetyper och metoder för att få en mer objektiv och ärlig respons från deltagarna.

6 Resultat

6.1 Kunskap om hjärnskakningar

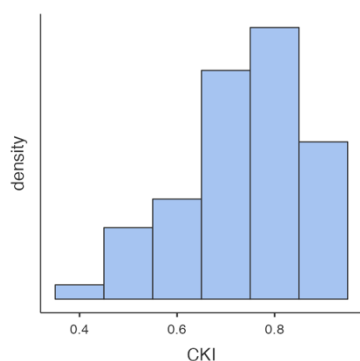
Gällande kunskapsnivån hos deltagarna låg genomsnittet för CKI på 0,74. Enligt vår modell placerar de deltagarnas genomsnittliga kunskap som god. Den högsta CKI:n var 0,9, och den lägsta CKI:n var 0,4. Standardavvikelsen för deltagarnas CKI var 0,13.

Av de spelare som inkluderas i studien var 17 kvinnor och 42 män med en medelålder på 23 år (se tabell 1).

Tabell 1: Deskriptiv statistik på gruppnivå från inkluderat i urval. (n=59)

Panel 1: Kön				
Kvinnor			Män	
17			42	
Panel 2: Åldrar				
Mean	Median	SD	Maximum	Minimum
23	24	3.89	18	34
Panel 3: Tävlingsnivå				
Under Division 2		Division 2 eller högre		
27		32		
Panel 4: Tidigare upplevt hjärnskakning				
Ja			Nej	
23			36	
Panel 5: Position				
Målvakt	Försvarare	Mittfältare	Anfallare	
9	21	16	13	
Panel 6: CKI (Concussion Knowledge index)				
Mean	Median	SD	Maximum	Minimum
0.74	0.80	0.13	0.40	0.90
Panel 7: CAI (Concussion Attitude Index)				
Mean	Median	SD	Maximum	Minimum
2.22	2.13	0.26	1.75	2.88

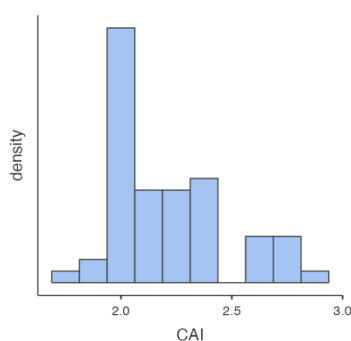
Figur 1: Histogram av fördelningen i CKI poäng



6.2 Benägenhet att söka vård

Studien visade en god vilja att söka vård för hjärnskakningar. Deltagarnas genomsnittliga resultat i CAI var 2,22. Den högsta CAI:n var 2,88 och den lägsta CAI:n var 1,75. För mer deskriptiv information, se tabell 1

Figur 2: Histogram av fördelningen i CAI poäng



6.3 Samband mellan kunskapsnivån och benägenhet att söka vård för hjärnskakning samt kön, ålder, tidigare hjärnskakning eller tävlingsnivå.

6.3.1 Samband mellan kön

Kvinnor (n=17) hade 0,69 i genomsnittspoäng för CKI, medan männen (n=42) hade 0,76. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan kön och kunskap om hjärnskakningar. Korrelationen var -0,226 (Spearman). P-värdet var 0,086. N=59. Sambandet mellan kön och kunskap om hjärnskakningar är måttligt då korrelationen är -0,226.

Kvinnor (n=17) hade i genomsnitt 2,23 poäng i CAI, medan männen (n=42) hade i genomsnitt 2,21 poäng i CAI. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan kön och benägenheten att söka vård för hjärnskakningar. Korrelationen var 0,037. P-värdet var 0,783. N=59. Sambandet mellan kön och benägenhet att söka vård för hjärnskakningar är svagt då korrelationen är 0,037.

6.3.2 Samband mellan åldrar

Åldrarna 18–22 år (n=24) hade ett genomsnittligt CKI på 0,73, åldrarna 23–27 år (n=28) hade ett genomsnittligt CKI på 0,75, åldrarna 28–31 år (n=3) hade ett genomsnittligt CKI på 0,73 och åldrarna 32–35 år (n=4) hade ett genomsnittligt CKI på 0,75. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan ålder och kunskap om hjärnskakningar. Korrelation = -0,058. P-värde = 0,660. N = 59. Sambandet mellan ålder och kunskap om hjärnskakningar är svagt eftersom korrelationen är -0,058.

Åldrarna 18–22 år (n=24) hade ett genomsnittligt CAI på 2,19, åldrarna 23–27 år (n=28) hade ett genomsnittligt CAI på 2,20, åldrarna 28–31 år (n=3) hade ett genomsnittligt CAI på 2,10 och åldrarna 32–35 år (n=2) hade ett genomsnittligt CAI på 2,45. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan ålder och benägenhet att söka vård för hjärnskakningar. Korrelation = 0,098. P-värde = 0,458. N = 59. Sambandet mellan ålder och benägenhet att söka vård för hjärnskakningar är svagt eftersom korrelationen är 0,098.

6.3.3 Samband mellan tävlingsnivåer

Deltagarna som tävlar på en nivå i eller högre än division 2 (svenska seriesystemet) (n=32) hade ett genomsnittligt CKI på 0,734. Deltagarna som tävlar på en nivå lägre än division 2 (n=27) hade ett genomsnittligt CKI på 0,737. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan tävlingsnivåer och kunskap om hjärnskakningar. Korrelation = 0,030. P-värde = 0,822. N = 59. Sambandet mellan tävlingsnivå och kunskap om hjärnskakningar är mycket svagt eftersom korrelationen är 0,030.

Deltagarna som tävlar på en nivå i eller högre än division 2 (svenska seriesystemet) (n=32) hade ett genomsnittligt CAI på 2,25. Deltagarna som tävlar på en nivå lägre än division 2 (n=27) hade ett genomsnittligt CAI på 2,18. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan tävlingsnivåer och benägenhet att söka vård om hjärnskakningar. Korrelation = -0,178. P-värde = 0,178. N = 59. Sambandet mellan tävlingsnivå och benägenhet att söka vård för hjärnskakning är svagt eftersom korrelationen är -0,178.

6.3.4 Samband mellan personer som upplevt eller inte upplevt hjärnskakning.

Deltagarna som tidigare upplevt en hjärnskakning (n=23) hade ett genomsnittligt CKI på 0,743. Deltagarna som inte tidigare upplevt en hjärnskakning (n=36) hade ett genomsnittligt CKI på 0,731. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan personer som tidigare upplevt eller inte upplevt hjärnskakningar och kunskap om hjärnskakningar. Korrelation = -0,047. P-värde = 0,721. N = 59. Sambandet mellan personer som upplevt eller inte upplevt hjärnskakningar och kunskap om hjärnskakningar är mycket svagt eftersom korrelationen är -0,047.

Deltagarna som tidigare upplevt en hjärnskakning (n=23) hade ett genomsnittligt CAI på 2,20. Deltagarna som inte tidigare upplevt en hjärnskakning (n=36) hade ett genomsnittligt

CAI på 2,23. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan personer som tidigare upplevt eller inte upplevt hjärnskakningar och benägenhet att söka vård om hjärnskakningar. Korrelation = 0,009. P-värde = 0,944. N=59. Sambandet mellan personer som upplevt eller inte upplevt hjärnskakningar och benägenhet att söka vård för hjärnskakning är mycket svagt eftersom korrelationen är 0,009.

6.3.5 Samband mellan positioner

Målvakterna (n=9) hade ett genomsnittligt CKI på 0,722, försvararna (n=13) hade ett genomsnittligt CKI på 0,714, mittfältarna (n=21) hade ett genomsnittligt CKI på 0,756 och anfallare (n=16) hade ett genomsnittligt CKI på 0,754. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan position och kunskap om hjärnskakningar. Korrelation = 0,044. P-värde = 0,743. N = 59. Sambandet mellan position och kunskap om hjärnskakningar är mycket svagt eftersom korrelationen är 0,044.

Målvakterna (n=9) hade ett genomsnittligt CAI på 2,23, försvararna (n=13) hade ett genomsnittligt CAI på 2,15, mittfältarna (n=21) hade ett genomsnittligt CAI på 2,28 och anfallare (n=16) hade ett genomsnittligt CAI på 2,22. Testet visade ingen signifikant korrelation mellan position och benägenhet att söka vård om hjärnskakningar. Korrelation = 0,062. P-värde = 0,641. N = 59. Sambandet mellan position och benägenhet att söka vård för hjärnskakning är mycket svagt eftersom korrelationen är 0,062.

7 Diskussion

7.1 Slutsatser

7.1.1 Kunskap om hjärnskakningar

Resultaten indikerar att deltagarna hade en god kunskapsnivå om hjärnskakningar, med ett genomsnittligt resultat i CKI på 0,736. Fotbollsspelarna visade förståelse för symtom och konsekvenser av skadan. Resultatet är positivt och visar att majoriteten av deltagarna har en god medvetenhet om hjärnskakningar.

Våra resultat visar liknande resultat som tidigare forskning på området. I Li et al studie (2023) uppmätte deltagarna ett genomsnittligt CKI på 16,8, med ett spann från 10 till 22 och Omvandlar man resultatet för CKI i vår studie (0.736) till samma spann som Li et al (2023) använde får man ett CKI på 16.2.

7.1.2 Benägenhet att söka vård

Studiens resultat visar att det finns en övergripande god benägenhet att söka vård bland fotbollsspelarna. Deltagarna visade i genomsnitt en positiv inställning till att söka vård vid misstänkta hjärnskakningar, vilket indikerades av det medelvärde i CAI som var 2,22. Trots

att det fanns variationer mellan individerna så tyder det goda genomsnittet på att spelarna i allmänhet är medvetna om vikten av att söka vård vid denna typ av skada.

Precis som Delaney et al. (2018) har observerat bland professionella amerikanskfotbollsspelare, noterade vi i vår studie att det finns en del av deltagarna som inte söker medicinsk hjälp vid hjärnskakningar, gissningsvis för att det inte upplever skadan som tillräckligt allvarlig. Denna liknande attityd bland spelare från olika delar av världen och olika nivåer av idrottsutövande pekar på en utmaning som fortfarande kvarstår inom idrottsmedicinen. Trots att deltagarna visade god benägenhet att söka vård enligt svaren från vår enkät behöver detta inte nödvändigtvis spegla verkligheten. Även om en spelare högst sannolikt skulle söka vård under exempelvis tidig försäsong inom fotboll vid en hjärnskakning när det inte står speltid eller en startplats på spel, kan detta ändras under säsongen när det finns en faktisk baksida av att söka vård och riskera exkludering från deltagande.

Li et al (2023) studie visade ett delvis avvikande resultat. där deltagarna uppvisade en neutral attityd gentemot att söka vård vid en hjärnskakning. Detta med ett medelvärde i CAI på 61,3 med ett spann från 45 till 77. Omvandlar man resultatet för CAI i vår studie (2,22) till samma spann som Li et al använde, får man ett CAI på 57.

7.1.3 Samband mellan kunskapsnivån och benägenhet att söka vård för hjärnskakning samt kön, ålder, tidigare hjärnskakning eller tävlingsnivå.

Resultatet visar att det inte finns en signifikant korrelation mellan könen och kunskapsnivå eller benägenhet att söka vård. Däremot finner vi det enda sambandet som inte är svagt eller mycket svagt här. Detta stämmer delvis överens med tidigare forskning såsom i studien av Golshan et al (2024) där man med hjälp av samma enkät som tidigare nämnts (Rosenbaum Concussion Knowledge and Attitudes Survey (Student Version)), inte heller fann några noterbara skillnader mellan könen. Intressant nog fann man däremot att männen i enkäten upplevde sig ha tillgång till fler källor för information om hjärnskakningar än kvinnor. Det skulle kunna vara en faktor till att denna studie fann ett måttligt samband mellan kön och kunskapsnivåer. Eftersom korrelationen inte är särskilt stor och sambandet inte är starkt nog, går det inte att utläsa några större lärdomar från resultatet. Antalet kvinnor (n=17) i studien är också avsevärt lägre än antalet män (n=42) vilket också gör det svårare att faktiskt lägga någon vikt i resultatet. En faktor till den marginella skillnaden skulle kunna bero på de ekonomiska förutsättningarna inom dam- och herrfotbollen. Där finns det mycket större ekonomiska medel inom herrfotboll att således använda till utbildning och utveckling av spelarnas kunskap.

Studien visade att det inte fanns någon signifikant korrelation mellan ålder och kunskapsnivå eller benägenhet att söka vård. Sambandet mellan ålder och resultatet är för både kunskapsnivå och benägenhet att söka vård svagt. En faktor till svårighet att legitimera resultatet är en stor snedfördelning av åldrar. Det finns en stor överrepresentation av unga vuxna (18–27 år, (n=52)) medan det finns en underrepresentation av äldre vuxna (28-35 år,

(n=7)). Detta innebär att hade det funnits ett jämnt fördelat antal mellan åldrarna hade det möjligen funnits ett samband, och om inte, hade det åtminstone ökat reliabiliteten och legitimiteten i resultatet att det inte finns ett samband. Gällande signifikant korrelation kunde inte heller utläsas mellan ålder och kunskapsnivå eller benägenhet att söka vård. Sambandet mellan ålder och resultat är för både kunskapsnivå och benägenhet att söka vård svagt. Vi har inte funnit någon tidigare forskning som undersöker skillnader mellan åldrar för vuxna idrottare eller fotbollsspelare.

Inom olika tävlingsnivåer så visade det inget samband eller signifikant korrelation mellan tävlingsnivå och kunskapsnivå och benägenhet att söka vård. Detta kan tyda på att hälsomedvetenheten och kunskapen kring skadan är jämnt fördelade över olika divisioner inom sporten. Tidigare upplevd hjärnskakning påverkade inte signifikant deras benägenhet att söka vård eller kunskapsnivå, vilket kan indikera att oavsett tidigare skadehistorik i deras karriär så kan man se liknande attityder och förståelse för skadan. Däremot lyfte Veliz et al. (2019) att 18.4% av deltagarna i deras studie, bestående av idrottande ungdomar, hade upplevt minst en hjärnskakning. Medan enbart 5% av deltagarna upplevt att de drabbats av flera hjärnskakningar. Detta skulle kunna tyda på att det åtminstone finns en ökad försiktighet hos personer som tidigare upplevt hjärnskakning samt en ökad medvetenhet om hjärnskakningars konsekvenser. Skillnaden mellan positioner visar inga signifikanta skillnader mellan målvakter, försvarare, mittfältare och anfallare i deras inställning till vård samt förståelse för hjärnskakningar.

Som sammanfattning fanns det ingen signifikant korrelation mellan de valda och testade variablerna och frågeställningarna. Alla variabler hade ett svagt till mycket svagt samband med resultaten i studien. Endast kön och kunskapsnivå visade ett måttligt samband. Detta gör det svårt att lyfta några faktiska faktorer som kan bidra till olikheter mellan demografer.

7.2 Metoddiskussion

Den valda metoden för dataanalys möjliggjorde en välgrundad samt noggrann analys av samband samt korrelationer mellan variabler i studien. Även om volymen på frågor i enkäten kan ses som en svaghet, är det även en av enkätens största fördelar då det är möjligt att skalbart samla in och bearbeta större mängder svar och då kan ge en bild över hur läget ser ut inom större grupper och populationer.

Enkätens uppbyggnad, med få svarsalternativ och en mindre likertskala, har flera brister, men möjliggör det även enkelt att sammanställa data och då enklare få fram resultat från den insamlade datan. En likertskala från 1-7 hade gett enkäten bättre validitet och förbättrat kvaliteten i resultatet.

Trots testning av metod mot en pilotgrupp visade det sig finnas flera faktorer i enkätens uppbyggnad och brister i metoden. Det gick inte att utläsa någon signifikant korrelation mellan någon av valda variabler och frågeställningarna. Detta kan vara en produkt av flera

olika faktorer. En av de mest troliga faktorerna som har haft störst påverkan på resultatet är svarsalternativen samt storleken på skalan som deltagarna har fått skatta sig på. Genom att ändra svarsalternativen från "sant" eller "falskt" till flera svarsalternativ där det finns 4–6 olika alternativ att välja mellan hade det testat deltagarens kunskap ytterligare och ökat reliabiliteten i testet då det blir svårare att chansa sig till rätt resultat. Detta hade med god sannolikhet gett en större spridning på svaren på resultaten och bättre möjligheter att utläsa signifikanta korrelationer som går att dra slutsatser samt utveckla interventioner utifrån.

För att just utläsa deltagarnas kunskap hade det även kunnat vara fördelaktigt att addera 5-10 frågor för att samla in en större mängd data över flera olika kategorier av kunskap och då även få en tydligare bild över hur den faktiska kunskapen ser ut hos fotbollsspelare.

Gällande att utreda spelarnas benägenhet att söka vård för hjärnskakningar hade det varit fördelaktigt att utöka likertskalan från 1-3 till antingen 1-5 eller 1-10 för att få större spridning och möjlighet att dela in resultaten i flera grupper och då även tydligare gruppera utefter benägenhet och höja reliabiliteten. Detta skulle även minska deltagarnas möjlighet att chansa sig till ett gott resultat, vilket exponerar deras faktiska benägenhet.

Med detta sagt går det inte att utesluta att mängden svar som samlats in kan ha den största påverkan på resultaten och svårigheterna att finna signifikanta korrelationer. En större målgrupp på ca 600st svar, snarare än 60st svar, och med en så jämn fördelning av deltagare inom valda variabler hade kunnat överskrida eventuella brister i enkätens uppbyggnad och ge "goda" resultat där det går att dra interventioner och tydliga slutsatser från.

7.3 Sammanfattning

Sammanfattningsvis indikerar studien på att vuxna fotbollsspelare har en positiv inställning till att söka vård vid hjärnskakningar och besitter en god kunskap kring skadan. Studien fann inga korrelationer mellan kunskapsnivån samt benägenhet att söka vård för hjärnskakningar hos olika grupper av vuxna inom svensk fotboll.

Käll- och Litteraturförteckning

Castile, L., Collins, C. L., McIlvain, N. M., & Comstock, R. D. (2012). The epidemiology of new versus recurrent sports concussions among high school athletes, 2005-2010. *British journal of sports medicine*, 46(8), 603–610. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090115>

Daneshvar, D. H., Riley, D. O., Nowinski, C. J., McKee, A. C., Stern, R. A., & Cantu, R. C. (2011). Long-term consequences: effects on normal development profile after concussion. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America*, 22(4), 683–ix. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2011.08.009>

Delaney, J. S., Caron, J. G., Correa, J. A., & Bloom, G. A. (2018). Why Professional Football Players Choose Not to Reveal Their Concussion Symptoms During a Practice or Game. *Clinical journal of sport medicine: Official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 28(1), 1–12. <https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000495>

Ferry, B., & DeCastro, A. (2023). Concussion. In StatPearls. StatPearls Publishing.

Golshan F, Bains S, Francisco J, Jensen M, Tourigny K, Morrison T, Mickleborough M. Gender differences in concussion-related knowledge, attitudes and reporting behaviors of varsity athletes. *J Sports Med Phys Fitness*. 2024 Mar 6. doi: 10.23736/S0022-4707.24.15508-9. Epub ahead of print. PMID: 38445845.

Gymnastik- och idrottshögskolan (24 november, 2022). Personuppgiftsbehandling vid uppsats. <https://www.gih.se/uppsats/gdpr>

Kraak, W., Coetzee, L., Kruger, A., Stewart, R., & Vuuren, H. V. (2019). Knowledge and Attitudes Towards Concussion in Western Province Rugby Union Senior Club Rugby Players. *International journal of sports medicine*, 40(13), 825–830. <https://doi.org/10.1055/a-0959-2113>

Li, Yue M.Aa; Tang, Jiaxing PhD; Zhang, Xiaomin MAc; Cao, Dawei PhD; Lyu, Teng PhD. (2023). Investigation of concussion knowledge and attitudes of Chinese amateur adolescent soccer athletes. *Medicine* 102(23):p e33972. DOI: 10.1097/MD.00000000000033972

Ling, H., Hardy, J., & Zetterberg, H. (2015). Neurological consequences of traumatic brain injuries in sports. *Molecular and cellular neurosciences*, 66(Pt B), 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.mcn.2015.03.012>

McAllister, T., & McCrea, M. (2017). Long-Term Cognitive and Neuropsychiatric Consequences of Repetitive Concussion and Head-Impact Exposure. *Journal of athletic training*, 52(3), 309–317. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-52.1.14>

Myrdal, C. N., Huang, S., Beach, H. N., & Waterbrook, A. L. (2017). Comparison of knowledge, perception and attitudes of concussion in previously concussed versus non-concussed youth soccer players. *The Physician and sportsmedicine*, 45(3), 286–292. <https://doi.org/10.1080/00913847.2017.1345569>

Rosenbaum AM, Arnett PA. The development of a survey to examine knowledge about and attitudes toward concussion in high-school students. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2010 Jan;32(1):44-55. doi: 10.1080/13803390902806535. PMID: 19381997.

Suyog, P., MD. (2022). What Are 6 Types of Concussions? *MedicineNet*. https://doi.org/https://www.medicinenet.com/what_are_6_types_of_concussions/article.htm

Veliz, P., Eckner, J. T., Zdroik, J., & Schulenberg, J. E. (2019). Lifetime Prevalence of Self-Reported Concussion Among Adolescents Involved in Competitive Sports: A National U.S. Study. *The Journal of adolescent health: Official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 64(2), 272–275. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.08.023>

Bilaga 1 Litteratursökning

Syfte och frågeställningar:

1. Hur benägna är fotbollsspelare att söka vård för hjärnskakningar?
2. Hur god är fotbollsspelares kunskap om hjärnskakningar?

Vilka sökord har du använt?

Ämnesord och synonymer svenska	Ämnesord och synonymer engelska
Fotboll", "hjärnskakning", "säkerhet", spelares attityd", "idrott", "huvudtrauma", rehabilitering", "kunskap", "huvudskada", behandling".	soccer", "concussion", "players attitude". Football", "concussion", "safety", "players attitude", "sports", "head trauma", "rehab", "knowledge", "head injury", "treatment".

Var och hur har du sökt?

Databaser och andra källor	Sökkombination
----------------------------	----------------

PubMed Google Scholar Eric Sport Discus	head trauma AND soccer, head trauma OR head injury OR brain injury OR concussion AND soccer, concussion AND soccer, head trauma AND soccer, head trauma OR head injury OR brain injury OR concussion AND soccer, concussion AND knowledge, players AND knowledge.
--	---

Kommentarer

Det gick rätt så lätt att hitta studier kring hjärnskakningar, men för att underlätta för oss använde vi även oss av andra sporter som är liknande till fotboll exempelvis amerikanskfotboll.

Bilaga 2 Enkät

Del 1:	
Ålder:	
Kön:	Man/kvinna/annat
Tävlingsnivå:	Amatör/elit
Har du tidigare fått en hjärnskakning? Ja/nej?	Ja/nej
Position: (Alternativ)	Anfall/mittfält/försvar/målvakt
Del 2: (Om du inte har fått en hjärnskakning, så besvara frågorna hur ni skulle agerat om ni hade fått en)	Skala 1-3, 1(Stämmer ej), 2 (Stämmer till vis del), 3 (Stämmer helt)
1. När jag har huvudvärk på grund av en lätt hjärnskakning, kommer jag att fortsätta träna.	
2. Jag anser inte att hjärnskakningar är lika viktiga som andra skador.	
3. Om jag känner en mild huvudvärk efter en lätt stöt mot huvudet, kommer jag att söka medicinsk vård	
4. Om någon rådde mig att söka vård för en stöt mot huvudet, kommer jag söka vård.	
5. Om jag får en kraftig stöt mot huvudet men inte upplever några symtom kommer jag söka vård	
6. Jag tycker att idrottaren borde ha förts till akuten efter att ha blivit medvetslös.	

7.	Jag känner att det är idrottarens ansvar att komma tillbaka in i matchen, även om symtomen på hjärnskakning fortfarande är närvarande vid tiden för matchen.	
8.	Jag tror att tränare måste vara mycket försiktiga när de avgör om en idrottare ska återgå till tävlingen.	
Del 3:		Sant/falskt
1.	Symtomen på hjärnskakning kan pågå i flera veckor.	
2.	Efter att en hjärnskakning har inträffat, visar hjärnabbildning (t.ex. CAT-skanning, MRI, röntgen, etc.) vanligtvis synliga fysiska skador på hjärnan (t.ex. blåmärken, blodproppar).	
3.	För att få diagnosen hjärnskakning måste du slås ner.	
4.	Ibland kan en andra hjärnskakning hjälpa en person att komma ihåg saker de glömt efter den första.	
5.	Flera hjärnskakning utgör sällan en risk för långsiktig hälsa och komfort	
6.	Att bli medvetslösleder vanligtvis till permanent skada på hjärnan.	
7.	Om du drabbas av en hjärnskakning för första gången, kommer det att leda till att din intelligens försämras.	
8.	Tio dagar efter att ha drabbats av en hjärnskakning försvinner symtomen vanligtvis helt.	
9.	Hjärnskakningar inträffar endast när det finns en direkt påverkan på huvudet.	
10.	Om en andra hjärnskakning inträffar innan den första har läkt, kan det finnas en risk för dödsfall.	