



PSYKOSOCIALA FAKTORERS PÅVERKAN PÅ SKADERISKEN BLAND UNGDOMSLANDSLAGSSPELARE I FOTBOLL

Halmstad Högskola
Sektionen för hälsa och samhälle
Psykologi inriktning idrott, avancerad nivå
(91-120 hp), VT -10
Examinator: Urban Johnson
Handledare: Urban Johnson
Biträdande handledare: Andreas Ivarsson

Författare
Markus Hulander

HALMSTAD Högskola
Box 823
30118 HALMSTAD

Tel pbx 035 - 16 71 00
Tel direkt 035 - 16 7.....
Fax 035 - 14 85 33

Besöksadress:
Kristian IV:s väg t 3
Pg 788129 – 5

Förord

Jag vill härmed tacka alla er som har hjälpt mig att genomföra denna studie. Ett stort tack vill jag rikta till samtliga spelare som deltagit i studien genom att fylla i enkäterna och gjort denna studie möjlig. Ett minst lika stort tack vill jag rikta till Johan Fallby på Svenska Fotbollsförbundet som tog initiativet och genomförde datainsamlingen, samt satte ihop studiens mätinstrument tillsammans med fil. dr. Henrik Gustafsson som jag också vill rikta ett stort tack till för sina bidrag till min studie. Min handledare och examinator, fil. dr. Urban Johnson liksom biträdande handledare Andreas Ivarsson har också varit väldigt betydelsefulla i arbetet med denna studie, ett stort tack till er båda. Sist men inte minst vill jag rikta ett tack till universitetsadjunkt Peter Karlsson som varit behjälplig med assistans vid studiens statistiska uträkningar.

Tack!

Halmstad, maj 2010

Markus Hulander, fil. mag. Idrottspsykologi

Hulander, M. (2010). *Psykosociala faktorerers påverkan på skaderisken bland ungdomslandslagsspelare i fotboll*. (D-uppsats i psykologi inriktning idrott, 91-120 hp).
Sektionen för Hälsa och Samhälle: Högskolan i Halmstad

Sammanfattning

Syftet med denna studie har varit att studera psykosociala faktorerers påverkan på skaderisken hos ungdomslandslagsspelare i fotboll. Tvångsmässig passion är en central faktor som studerats i relation till skada. Även faktorerna antal träningstimmar per vecka, antal spelade matcher, stress, självförtroende och motivation har studerats i relation till skada. En kvantitativ design har använts där 300 svenska ungdomslandslagsspelare i fotboll ingått som undersökningsdeltagare. Använda mätinstrument i undersökningen har varit *PANAS*, *PSS*, *Grit-scale*, *PCLDS*, *Passion Scale*, *SCI* samt *SMS*. Resultaten visade att män ådrar sig fler allvarliga skador (minst 4 veckors frånvaro) än kvinnor. Vidare visade resultaten att flergångsskadade spelare har en signifikant högre tvångsmässig passion än andra spelare. Resultaten diskuteras i förhållanden till uppsatsens teoretiska ramverk samt resultat från tidigare forskning. Förslag för framtida forskning inom området ges.

Nyckelord: fotboll, psykosociala faktorer, skador, tvångsmässig passion, ungdomslandslagsspelare.

Hulander, M. (2010). *Psychosocial factors influence on injury risk among youth national team soccer players*. (D-essay in sport psychology 91-120 ECTS credits). School of Social and Health Sciences. Halmstad University.

Abstract

The purpose of this study was to study psychosocial factors influence on injury risk among youth national team soccer players. Obsessive passion has been a key factor that has been studied in relation to injury. Also the factors number of training hours per week, number of matches played, stress, self confidence and motivation has been studied in relation to injury. A quantitative design was used in which 300 Swedish youth national team soccer players have concluded as study participants. Used instruments in this survey has been *PANAS*, *PSS*, *Grit-scale*, *PCLDS*, *Passion Scale*, *SCI* and *SMS*.. The results showed that men incur more serious injuries than women. Furthermore, results showed that players with more than one injury during the season had higher obsessive passion than other players. The results are discussed in relation to the theoretical framework and the results from previous research. Proposal for future research in the field are provided.

Keywords: injuries, obsessive passion, psychosocial factors, youth national team soccer players

Introduktion

Fotboll är Sveriges, och kanske världens största och mest populära sport. Idrott är en stor del både av vårt samhälle många länders kultur. Inte minst är fotboll något som engagerar och berör många människor, såväl intressebaserat och känslomässigt. Under VM i Tyskland 2006 gick mästerskapet under mottot ”*Die Welt zu Gast bei Freunden - A time to make friends*” (Hela världen som gäst hos vänner - en tid att skaffa vänner, FIFA.com, 2010) vilket illustrerar gemenskapen och storheten kring ett mästerskap av sådan dignitet. Sammanlagt under VM i Tyskland 2006 sågs matcherna på plats av över 3,3 miljoner människor samt miljarder människor världen över genom tv-apparater (FIFA.com, 2010). De olympiska spelen och Superbowl är tillsammans med fotbolls-VM och EM de fyra enskilt största idrottsevenemangen som finns i världen och få människor kan undgå att bli berörda under deras varaktighet. Det pratas sport överallt, i media, på caféer, i hemmen, ute på gatorna o.s.v.

Fotboll är ett ämne som berör många människor, inte bara som åskådare men också som aktiva. Under 2006 noterades ett nytt rekord för antalet licensierade fotbollspelare i Sverige med 248 827 aktiva (drygt 75 % män och kvinnor 25 % damer), och utöver dessa ytterligare ca 380 000 ungdomsspelare (under 15 år). Lägg där till en stor mängd hobbyspelare, exempel personer aktiva inom ”korp-fotbollen”, frivilliga/ideella ledare, funktionärer, föräldrar med flera (svenskfotboll.se, 2010).

Ett ämne som ofta diskuterats inom fotbollen, och som flera forskare väljer att inrikta sig mot är skadefrekvens och skadors uppkomst inom fotboll. En mängd forskning som har gjorts har kunnat konstatera att skadefrekvensen inom fotboll, speciellt på elitnivå, är relativt hög (t.ex. Ekstrand, 2009; Engström, Johansson, & Törnqvist, 1991). Exempelvis fann Hägglund (2007) att mellan 65 - 95 % av alla svenska elitfotbollsspelare (män) råkar ut för minst en skada per år. Det vore därför av intresse att närmre undersöka varför spelarna blir skadade för att om möjligt kunna predicera skadors uppkomst och därmed ha en chans att förebygga dem. Faktorer såsom stress, motivation, självförtroende och passion är intressanta att studera och för att försöka förklara skadors uppkomst ur ett psykologiskt perspektiv vilket vore ett tillskott till forskningsområdet.

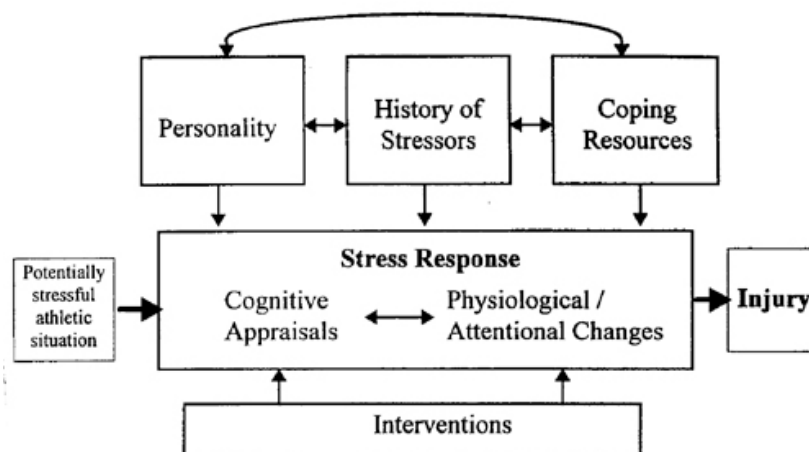
Teoretiskt ramverk

Det finns många olika modeller och teorier som försöker förklara samband mellan psykologiska faktorer och idrottsskador samt psykologiska prediktorer för idrottsskador. I denna studie används Williams och Andersens (1998) *stress - injury model* som primärt ramverk. Som sekundära ramverk används även Rogers och Landers (2005) *stress – coping model* samt Gustafssons (2008) modell över bakomliggande faktorer till utbrändhet inom idrotten.

Stress – injury model

Williams och Andersen (1998) stress – injury model utvecklades som ett teoretiskt ramverk för att påvisa hur stress påverkar skaderisken inom idrott (se Figur 1).

Enligt författarna finns det flera olika psykologiska faktorer som kan öka risken för skador. Dessa riskfaktorer har delats in i tre huvudkategorier, nämligen personlighet, stresshistorik och copingresurser (Williams och Andersen, 1998).



Figur 1. Figuren visar Williams och Andersens Stress - injury model (1998).

Personlighet

Olika personer kan uppfatta samma situation som olika stressfylld (Nippert & Smith, 2009). Enligt Williams och Andersen (1998) kan olika personlighetsfaktorer som till exempel att vara hårdhudad (tålig), att kunna ta kontroll över situationer, att bli nervös av tävlingssituationer, motiveras av tävling och/eller framgång påverka hur stressad olika personer blir i olika situationer. Enligt många studier finns en signifikant koppling mellan upplevd stress och skaderisk (Johnsson, 2009; Kleinert, 2007; Maddison & Prapavessis, 2005 med flera), vilket motiverar att personlighet inkluderas i modellen över bakomliggande psykologiska faktorer till skada. Kleinert (2007) fann exempelvis i sin studie att en idrottares psykologiska tillstånd kan vara nära relaterat till en skadas uppkomst. Det psykologiska tillståndet är i sin tur en kombination mellan personlighet, stresshistorik och även copingresurser (Kleinert, 2007).

Stresshistorik

Stora och små stressfyllda händelser kan även påverka skaderisken (Williams & Andersen, 1998). Flera studier har visat ett samband mellan idrottsskador och förändringar i livet, exempelvis klubb/tränarbyte, problem i hemmet eller andra saker som orsakar stress, oro eller osäkerhet (Johnson, 2006; 2008). Författarna menar att livsstress och situationer som skapar oro fungerar som distraktioner vilket stör spelares koncentration under deras idrottsutövande vilket har ett samband med förhöjd skaderisk (Johnson, 2006; Williams & Andersen, 1998).

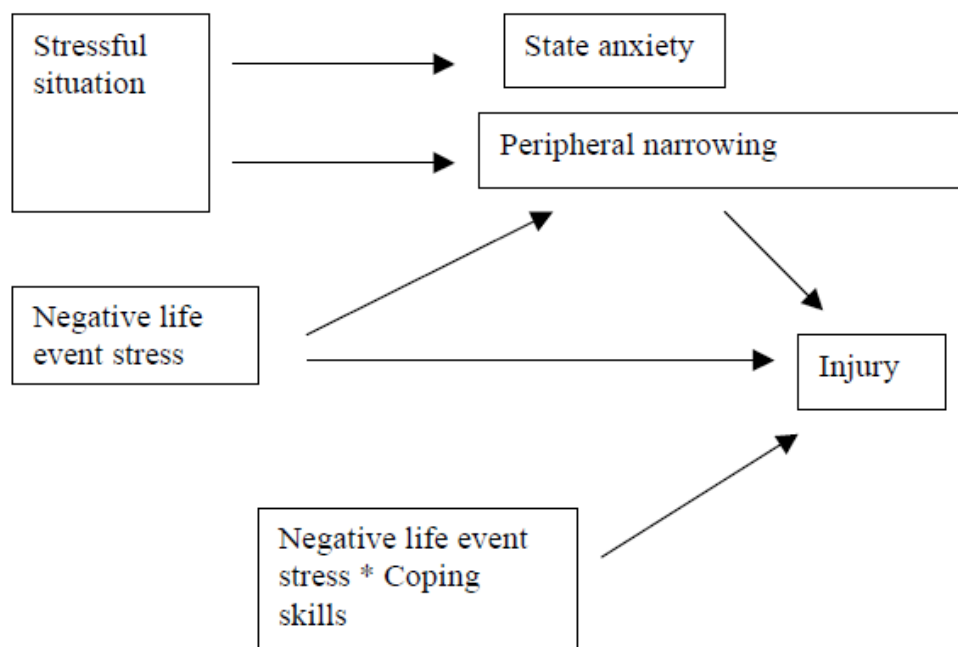
Copingresurser

Effektiva copingresurser kan hjälpa idrottare att hantera daglig stress samt hantera situationer som upplevs stressfulla (Williams & Andersen, 1998). Exempel på copingresurser kan vara socialt stöd och sociala nätverk som fungerar som en stödapparat för idrottaren exempelvis i motgång. Avslappningsträning kan vara en annan resurs att utnyttja för att hantera stress och koncentrationssvårigheter, liksom att ett starkt självförtroende kan vara en resurs för att hantera stress (Williams & Andersen, 1998). Johnson (2006) är en av flera forskare som kunnat konstatera att det finns ett signifikant samband mellan att ha få copingresurser och vara exponerad för en högre skaderisk.

The Stress - Coping model

Rogers and Landers (2005) studie visade att olika psykologiska faktorer kan öka skaderisken hos fotbollsspelare. Vidare visade studiens resultat att faktorer såsom copingresurser (t.ex. förmåga att kontrollera upphetsning) skulle kunna minska risken för idrottsskador. Detta mynnade ut en empirisk modell, nämligen "The stress - coping model" (se Figur 2) som beskriver hur en potentiellt stressfylld situation leder till oro och spänningar och/eller en

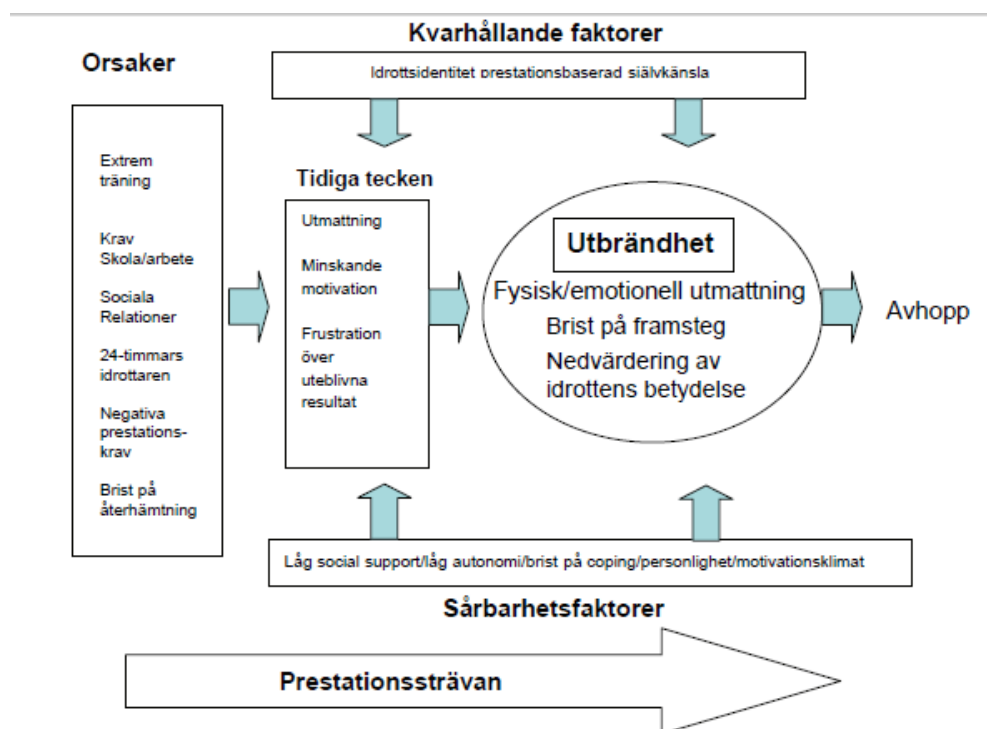
minskad perifer upptagning av information. Spänningar, oro och den begränsade förmågan att ta in/uppfatta information ökar i sin tur risken för att ådra sig en idrottsskada (Rogers & Landers, 2005). I studien betonades också att negativ livsstress har positiva samband med idrottsskador. Ett negativ samband som kan observeras från studiens resultat är förhållandet mellan coping resurser och skador vilket innebär att idrottare med effektiva coping resurser är exponerade för en mindre skaderisk än idrottare med ineffektiva coping resurser (Rogers & Landers, 2005).



Figur 2. Figuren visar The Stress – Coping Model (Rogers & Landers, 2005).

Gustafssons modell för utbrändhet inom idrott

Gustafssons empiriska modell (se Figur 3) som beskriver idrottslig utbrändhet och inkluderar orsaker, tidiga symtom, sårbarhetsfaktorer, nyckelkomponenter samt en beskrivning av processen fram till slutstationen som i en del fall är avhopp från idrotten (Gustafsson, 2008). Orsakerna och tidiga symtom för utbrändhet kan även relateras till bakomliggande orsaker vid uppkomsten av idrottsskador då det är samma typer av orsaker, nämligen stress och höga krav. Även relationsproblem som lätt kan leda till oro och stress samt att idrottare har en ”smal identitet”, d.v.s. identifierar sig starkt med rollen som idrottare och kanske endast som idrottsutövare vilket kan vara oerhört frustrerande och ångestframkallande vid större motgångar såsom skada, sjukdom eller uteblivna resultat. Om idrottaren samtidigt inte har en väl fungerande social stödapparat och inte har väl utvecklade coping strategier för att hantera motgångar och stress genereras en förhöjd risk för utbrändhet och/eller skador (se Figur 3, Gustafsson, 2008).



Figur 3. Figuren visar Gustafssons (2008) empiriska modell över idrottslig utbrändhet och dess bakomliggande och bidragande komponenter.

Tidigare forskning

Flera nutida forskare inom området idrottsskador och dess uppkomst har en utgångspunkt i Williams och Andersens (1998) stress – injury model där fokus har legat på bl.a. stress, coping, personlighet och oro som bakomliggande orsaker till skadors uppkomst (Johnson, 2010; Steffen, Pensgaard, & Bahr, 2009).

Traditionellt sett har mycket fokus inom forskningen på fotbollsrelaterade skador annars inriktats på fysiologiska prediktorer (Johnson, 2009). Riktigt tillfredsställande resultat/bevis om uppkomsten av akuta idrottsskador på grund av fysiologiska orsaker har dock inte kunnat läggas fram genom studier enbart riktade mot fysiologiska orsaker (Johnson, 2009). Därför har fler och fler forskare och studier fokuserat på psykologiska faktorer samt multifaktoriella orsaker till skadors uppkomst (Gustafsson, 2008; Johnson, 2007; Rip, Fortin, & Vallerand, 2006). Detta har lett till en allmän konsensus att det finns två olika men nära relaterade primära faktorer till skadors uppkomst, nämligen: (a) yttre faktorer såsom vilken idrott som utövas, hur träningen genomförs och träningsförhållanden, samt, (b) inre faktorer, d v s idrottarens fysiska och psykologiska status (Johnson, 2009). Dock är det fortfarande inte möjligt att med större precision avgöra vilka spelare som löper hög risk för att skada sig eller inte. Därför behövs flera studier om skadeprevention, skadeprediktion och studier med syftet att undersöka fler faktorer som kan leda till förhöjd skaderisk (exempelvis passion - obsessive passion, Gustafsson 2008; Johnson, 2009).

Hittills finns en del studier inriktat specifikt mot fotboll inom området idrottsskador som orsakas av stress, otillräckliga eller ineffektiva coping resurser, specifika personlighetsdrag eller andra psykologiska faktorer (Johnson & Ivarsson, in press) i enlighet med de redovisade modellerna av Williams och Andersen (1998) samt Rogers och Landers (2005). Inom området passion och tvångsmässig passion som bakomliggande orsaker till skada saknas dock studier specifikt inriktat mot fotboll. Sambandet mellan dansares tvångsmässiga passion och ökad risk för skador fanns av Rip et. al. (2007), därför är det av intresse att undersöka om

sambandet är det samma hos fotbollsspelare som sett till antalet utövare är en större population än dansare. Kan vi anta att fotbollsspelare med höga nivåer av stress och ineffektiva copingresurser också har en högre grad av tvångsmässig passion och därmed löper en förhöjd risk att bli skadade? Studier har även visat att tidigare skador kan sättas i relationen till risken för nya skador (Steffen et. al., 2009). Genererar spelare som varit ”allvarligt” skadade (skadepåverkan längre än 4 veckor – allvarlig/långvarig skada) under säsongen en högre livsstress och/eller påverkar skadorna spelarnas personlighet och förmåga att hantera motgångarna som skadorna innebär samt stressen som medföljer? Det finns många intressanta frågor som kan ställas inom ämnet vilket sedermera kommer att resultera i ett antal hypoteser som sen skall testas i den kommande studie som detta fördjupningsarbete grundlägger.

De flesta tidigare studierna om psykologiska bakgrundsvariabler till idrottsskadeuppkomst har gjorts med en kvantitativ modell. Dock har några interventionsstudier gjort (ex Johnson, Ekengren, & Andersen, 2005) medan kvalitativa studier är kraftigt underrepresenterade.

Kvalitativ forskning

Den kvalitativa forskningen inom ämnet psykologiska orsaker till idrottsskadors är kraftigt underrepresenterade. Johnson (in press) kunde emellertid identifiera fyra huvudteman av psykosociala faktorer som var relaterade till skadeuppkomsten hos de 81 idrottare som intervjuades. Temana vara stresshistorik, personlighetsfaktorer, trötthet och ineffektiv coping. Resultaten stämmer bra överens med Williams och Andersens (1998) stress – injury model då tre av de fyra identifierade temana också ingår i modellen. Flera underkategorier som koncentrationsstörningar och prestationsångest stämmer även bra överens med vad Rogers och Landers (2005) har kommit fram till. Vidare visade resultaten att i ett av fem fall kunde ett samband påvisas mellan psykologiska händelser och uppkomst av skada. Utav dessa kunde 76 % av skadorna relateras till stressorer från arbete, start av ny krävande utbildning och/eller klubbbyte/tränarbyte. De flesta av fallen kunde relateras till stressorer från livet utanför idrotten. Slutsatsen blev att det är viktigt för ledare och tränare att förstå relationen mellan psykologisk stress och uppkomsten av skada för att kunna försöka förebygga detta genom att t.ex. lägga mindre press och sänka kraven på en spelare som är i en situation med mycket stress utanför idrotten (Johnson, in press).

Experimentell forskning

Studier och forskning med en experimentell design kan också räknas som tillämpad forskning. Lyckosamma experiment är lättare att se resultat som också kan appliceras och sättas in i arbete av andra forskare och tränare/ledare. Studien av Johnson et. al. (2005) visade att efter ha delat in 32 identifierade spelare från ett urval av 235 spelare med högre riskprofil för idrottsskada i två grupper, nämligen en kontrollgrupp och en interventionsgrupp, att kontrollgruppen rapporterade 21 skador under perioden på 5 månader medan interventionsgruppen på samma tid endast rapporterade 3 skador. Interventionen bestod av sex olika sessioner och två telefonkontakter innehållande fem olika behandlingar: (a) somatisk och kognitiv avslappning, (b) stresshantering, (c) målsättningsarbete, (d) självförtroendeträning samt (e) identifikation och diskussion om viktiga händelser i samband med deras fotbollsspelande och situationer i deras vardagsliv (Johnson et. al., 2005).

I en studie av Maddison och Prapavessis (2005) lades liknande resultat fram genom en experimentell studie på rugbyspelare. Rugbyspelarna delades nämligen in i en kontrollgrupp och en interventionsgrupp där den senare gruppen rapporterade färre skador än kontrollgruppen. Det som gjordes i interventionen var bl. a. att hjälpa spelarna utveckla bättre copingresurser samt att reducera oros känslor som spelarna hade (Maddison & Prapavessis, 2005).

Kvantitativ forskning

Kontos (2004) studie med 260 fotbollspelare i åldrarna 11-14 visar på signifikanta samband mellan att överskatta sin förmåga och att drabbas av skador. Samma studie visar även på sambanden mellan att överskatta sin förmåga och att ta fler risker vilket kan orsaka fler skador (Kontos, 2004). Dock fanns inget signifikant samband mellan tidigare skador och förhöjd risk för att ådra sig nya skador. Detta fann emellertid Steffen et. al. (2009) i sin studie om psykologiska riskfaktorer för skador. I studien ingick 1430 kvinnliga fotbollspelare och förutom tidigare skador resulterade studien även i att två andra faktorer identifierades som riskfaktorer för skadors uppkomst, nämligen hög livsstress och uppfattning om den egna förmågan att hantera/kontrollera saker som sker (Steffen et. al., 2009).

En studie med prospektiv design gjord av Johnson och Ivarsson (in press) där både manliga och kvinnliga fotbollspelare följdes under en sexmånaders period med löpande frågeformulär visade upp fyra signifikanta prediktorer som tillsammans förklarade 23% av de skador spelarna ådrog sig under perioden. Dessa var negativ livsstress, somatisk trait anxiety, misstroende och negativ coping.

Junge, Dvorak, Rösch, Graf-Baumann, Chomiak och Paterson (2000) gjorde en studie som innefattade 588 fotbollspelare där spelarna fick besvara frågeformulär samt genomföra två stycken reaktionstidstest. Reaktionstider mättes först utan fysisk ansträngning och sedan direkt efter fysisk ansträngning i form av ett 12 minuter långt löppass. Resultaten visade att reaktionstiderna blev avsevärt kortare efter den fysiska ansträngningen för spelare som spelade på en hög nivå jämfört med spelare på lägre skicklighetsnivå. Resultaten kan relateras till annan forskning som tydligt visar att de flesta skador inom fotboll uppkommer på (1) match, (2) sista kvarten i varje halvlek, samt (3) att fler skador sker i andra halvlek än i första halvlek (Árnason, Gudmundsson, Dahl, Jóhannsson, 1996; Rahnama, Reilly, Lees, 2002; von Porat, Henriksson, Holmström, Roos, 2007). Resultat från studien av Junge et. al. (2000) visade även att en negativ förmåga att hantera kritik från tränare (ineffektiva copingresurser) var relaterat till högre skaderisk.

I Rogers & Landers studie (2005) studerades förhållandet mellan försämrad perfier uppmärksamhet och relationen till negativ livsstress, oro för tävling och skadeuppkomst. Resultaten visade att spelare som utsattes för höga mängder av negativ livsstress (ex. problem i hemmet) och som även uppvisade ett ineffektivt stresshanteringsbeteende i samband med sitt fotbollsspelande, de hade signifikant högre skaderisk jämfört med spelare som hade låga värden i livsstress och besatt goda stresshanteringsstrategier (Rogers & Landers, 2005).

Rahnama et. al. (2002) valde att i sin studie där de analyserade 10 Premier League-matcher fokusera på olika situationer där risk för skada fanns. De tittade på (1) typ av situation, (2) när i matchen situationen inträffade, (3) vart på planen situationen inträffade, samt (4) om de aktuella spelarna spelade på hemma eller bortaplan. Situationerna som analyserades delades in i tre kategorier, (a) situationer där skada inträffade, (b) potentiella skadesituationer (graderade i låg, medel och hög risk) samt (c) situationer som inte bedömdes potentiella för skada. Resultaten visade att de första 15 minuterna i varje halvlek innehöll flest situationer med potentiella skadesituationer med låg risk, medan de sista 15 minuterna i varje halvlek innehöll potentiella skadesituationer med hög risk. Områdena nära mål var de ställena på planen där flest situationer med hög risk inträffade. Slutsatserna blev följaktligen att skaderisken var som högst för spelarna när de var som tröttast (i slutet på halvlekarna) samt i situationer där båda lagen var väldigt mån om att nå bollen vilket skapar svåra situationer att hantera (framför målen både offensivt och defensivt, Rahnama et. al., 2002).

I enlighet med Williams och Andersens (1998) modell påvisar resultaten i en studie av Nippert och Smith (2009) att psykosociala faktorer såsom personlighet, historia av

stressfaktorer, och livsstress kan påverka skadors uppkomst. För att kunna hantera psykosociala stressfaktorer som en skada kan medföra som idrottsman/kvinna rekommenderar författarna att målsättningsarbete, positivt self-talk, avkoppling och visualisering används, vilket också föreslås som skadepreventiva metoder i samma studie (Nippert och Smith, 2009). Vidare finns flera studier som stöder Rogers och Landers (2005) resultat över livsstress och situationsspecifik stress som bakomliggande orsaker till idrottsskador. Exempelvis menar Dunn, Smith och Smoll (2001) att generell livsstress påverkar graden av idrottsspecifik stress (den ökar) vilket också kunde härledas till fler idrottsskador i studien där 425 gymnasieidrottare från fyra olika idrotter ingick. I Rogers och Landers (2005) studie där 177 unga fotbollsspelare ingick, resulterade i bl. a. i slutsatsen att copingresurser (exempelvis förmåga att kontrollera sin upphetsning och anspänningsnivå) skulle kunna minimera risken för att ådra sig en idrottsskada.

Passion vs idrottsskador och utbrändhet

Inom ämnet passion i idrottssammanhang har det utvecklats mer och mer forskning på senare år, inte minst genom Gustafsson (2008). En annan ledande forskare är Vallerand som författat ett antal artiklar om passion och dess två olika identifierade nivåer, harmonious och obsessive passion (harmonisk och tvångsmässig passion, Rip, Fortin, & Vallerand, 2006; Vallerand & Miquelon, 2007; Vallerand, 2008).

Passion definieras som en stark benägenhet för en verksamhet som individer uppskattar, tycker är viktiga, samt investerar tid och energi i (Vallerand & Miquelon, 2007; Vallerand, Blanchard, Mageau, Koestner, Ratelle, & Léonard, 2003). Passion kan vidare delas in i två olika sorters passion, nämligen harmonisk passion och tvångsmässig passion (Vallerand et al., 2003). Dessa två begrepp står för en mer lagom harmonisk nivå av passion respektive en väldigt stark, på gränsen till extrem passion (galenskap). Skillnaden ligger i att i den harmoniska passionen har individen själv kontroll och väljer att engagera sig i det han/hon älskar att göra vilket förväntas leda till mer adaptiva resultat. Det motsatta gäller för tvångsmässig passion som leder människor att uppleva en okontrollerad lust att engagera sig i aktiviteter och i värsta fall gå över till en besatthet (Vallerand et al., 2003).

I en studie med kombinerad kvalitativ och kvantitativ design om dansstudenters skador kopplat till passion fann författarna att dansare med harmonious passion hade en lägre frekvens skaderisk än dansare med en obsessive nivå av passion (Rip, et al., 2006). Detta förklaras med att dansarna med obsessiv passion i större utsträckning ignorerade skadesymtom och sjukdom vilket gjorde att de tränade och tävlade lika hårt även när de var skadade vilket följdes av ytterligare skador och i många fall kroniska besvär. Författarna till studien belyser också idrottarnas ”smala identitet” som följs av tvångsmässig passion, där dansarna bygger hela sin identitet kring att vara just dansare. Den sociala omgivningen med support utanför själva dansen blir lidande vilket blir märkbart vid motgångar och när idrottaren skall försöka hantera motgångar (Rip, et al., 2006) vilket också stöds av Gustafsson (2008) som menar att låg social support samt brist på copingresurser kan bidra till utbrändhet (se Figur 3). Även Williams och Andersen (1998) samt Rogers och Landers (2005) har tagit upp problematiken med coping resurser som avgörande för om idrottaren klarar att hantera motgångar och stressorer (se Figur 1 och 2).

I Gustafsson, Hassmén, Kenttä och Johanssons (2008) kvalitativa studie undersöktes orsaker till utbrändhet hos 10 elitidrottare. Resultaten gav stöd till Gustafssons (2008) modell för multifaktoriella orsaker till varför idrottare blir utbrända. Stressorer, höga krav, otillräcklig återhämtning samt höga förväntningar fanns vara primära orsaker till utbrändhet (Gustafsson et al., 2008).

Syfte

Syftet med denna studie var att undersöka specifika psykologiska bakgrundsvariabler som kan öka risken för allvarligare skador, minst 4 veckors frånvaro, inom elitfotboll. Vidare syftar studien till att undersöka hur grad av passion påverkar risken för allvarliga skador. Slutligen skall spelare som varit skadade under säsongen studeras i jämförelse med spelare som inte varit skadade, hur dessa eventuellt skiljer sig på variablerna passion, självförtroende och motivation. Baserade på tidigare forskning och studiens syfte har följande hypoteser formulerats;

1. Tvångsmässig passion ökar risken för allvarliga skador inom fotboll.
2. Spelare med mer tvångsmässig passion (än harmonisk passion) tränar mer än spelare med harmonisk passion och därmed har en ökad risk för allvarliga skador.
3. Spelare med mer tvångsmässig passion spelar mer matcher än spelare med mer harmonisk passion och därmed har en ökad risk för allvarliga skador.
4. Fotbollspelare med mer tvångsmässig passion har också en högre stressnivå än spelare med harmonisk passion.
5. Spelare som varit skadade (minst 4 veckor) under säsongen skiljer sig från spelare som varit skadefria under samma säsong på variabeln självförtroende.
6. Spelare som varit skadade (minst 4 veckor) under säsongen skiljer sig från spelare som varit skadefria under samma säsong på variabeln motivation.
7. Män ådrar sig fler allvarliga skador än kvinnor.

Metod

Undersökningsdeltagare

I studien har 300 ungdomslandslagsspelare i fotboll från Sverige ingått (män $n = 190$, kvinnor $n = 110$). Urvalet har skett på en strategisk basis då målgruppen har varit ungdomslandslagsspelare. Åldersspannet varierar mellan 15-19 år med en medelålder av 16,18 år (Std. 1,14). Spelarna hade i snitt ner 10,94 träningstimmar i veckan ($n = 298$, Std. 3,32) och spelade i snitt sammanlagt 42,88 matcher (Std. 19,7) under säsongen 2009 (träningmatcher och tävlingsmatcher sammantaget). Spelarna representerade klubbtag geografiskt utspridda över hela Sverige. Spelarna hade spelat från i snitt en juniorlandskamper var (Std. 4,5) respektive i snitt tre ungdomslandslagsmatcher var (Std. 4,7). Sammanlagt rapporterade 73 spelare att de haft en eller flera allvarliga skada/or under året. De vanligaste skadorna var knäskada ($n = 14$), fotskada ($n = 12$) samt muskelbristning i baksida lår ($n = 8$) och lumskskada ($n = 8$). Sammanlagt rapporterades 13 olika typer av skador som samtliga definieras som allvarliga skador (skador som orsakat frånvaro från fotbollen i minst 4 veckor).

Mätinstrument

Bakgrundsinformation

En förstasida med beskrivning av spelarnas bakgrundsfakta inledde enkäten. På första sidan fylldes initialt namn, ålder, kön och huvudsakliga position i. Därefter följde frågor om antal år spelaren tränat fotboll i förening, hur många ungdomslandskamper respektive juniorlandskamper de spelat, hur många träningstimmar per vecka de hade ner under 2009 samt hur många tränings- respektive tävlingsmatcher de spelat under säsongen. Sedan följde en fråga där spelarna ombads svara ”ja” eller ”nej” om de varit skadade längre än fyra veckor sammanhängande under säsongen 2009. Om svaret var ”ja” ombads spelarna även svara på hur många gånger de haft en skada längre än fyra veckor under året, hur lång tid den längsta skadan varade samt vilket typ av skada det var. Slutligen fick spelarna skatta på en skala från

1 (mycket dålig) till 10 (mycket duktig) hur duktig de ansåg sig själva vara i fotboll jämfört med de bästa i sin årskull.

Positive Affect Negative Affect Schedule (PANAS)

Positive Affect Negative Affect Schedule (Watson, Clark, & Tellegen, 1988) avser att mäta affekter/emotioner. Formuläret består av 10 stycken frågor som alla frågar hur personen har känt sig den senaste månaden (exempelvis upprörd, fientlig, piggt etc.). Formuläret har två olika kategorier som mäts, nämligen positiva affekter (fråga 3, 5, 7, 8 och 10) och negativa affekter (fråga 1, 2, 4, 6 och 9). Frågorna graderas utifrån fem alternativ grundade på en Likertskala, från 1 till 5 där 1 står för ”Stämmer inte alls” och 5 står för ”Stämmer väldigt bra”. Cronbach alpha = 0.84 för kategorin positiva affekter och 0.86 för kategorin negativa affekter (Watson et. al., 1988).

Perceived Stress Scale (PSS)

Perceived Stress Scale (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983) mäter upplevd grad av stress. Formuläret består av 14 stycken frågor som efterfrågar hur ofta spelaren har känt sig stressad av ett antal faktorer. Instrumentet mäter stress genom fyra frågor som är positivt ställda (fråga 4, 5, 7, och 8) samt sex frågor som är negativt ställda (fråga 1, 2, 3, 6, 9 och 10) som sedan vänds för att ges rätt resultat vid sammanställning av värdena. Frågorna graderas utifrån fem alternativ, från 0 till 4 där 0 står för ”Aldrig” och 4 står för ”Mycket ofta”. Cronbach alpha = 0.75 (Ramirez & Hernández, 2007).

Perseverance and passion for long-term goals scale (GRIT-scale)

Perseverance and passion for long-term goals scale (Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007) avser att mäta passion i en mer extreme form (extreme ambition/galenskap). Formuläret består av 17 stycken påståenden fördelat på tre olika kategorier om deltagarens ambitioner (fråga 1, 4, 12, 13 och 15), intressen (fråga 3, 5, 7, 9, 10 och 16) och uthållighet (2, 6, 8, 11, 14 och 17.). Påståenden graderas utifrån fem alternativ, från 1 till 5 där 1 står för ”Stämmer inte alls” och 5 står för ”Stämmer precis”. Cronbach alpha = 0.79 (Duckworth & Quinn, 2009).

Perception of Competence in Life Domains Scale (PCLDS)

Perception of Competence in Life Domains Scale (Losier, Vallerand, & Blais, 1993) avser att mäta den upplevda kompetensen inom andra områden än idrotten. Formuläret består av 17 stycken frågor fördelat på fyra olika kategorier av upplevd kompetens, nämligen generell kompetens (fråga 1, 5, 9 och 13), kompetens i relationer med andra människor (fråga 3, 7, 11 och 15), akademisk kompetens (fråga 2, 6, 10 och 14) samt kompetens på fritiden (fråga 4, 8, 12 och 16). Påståendena graderas utifrån sju alternativ, från 1 till 7 där 1 står för ”Instämmer inte alls” och 7 står för ”Instämmer helt”. Cronbach alpha = 0.84 (Sarrazin, Guillet, & Cury, 2001).

Sports Confidence Inventory (SCI)

Sports Confidence Inventory (Vealey & Knight, 2002) avser att mäta självförtroende och kompetens i sin idrott. Formuläret består av 15 stycken påståenden fördelade på tre kategorier, nämligen fysiska färdigheter och träning (fråga 1, 4, 7, 10 och 14), kognitiv effektivitet (fråga 2, 5, 6, 8 och 12) samt återhämtningen (fråga 3, 9, 11, 13 och 15). Påståendena graderas utifrån sju alternativ, från 1 till 7 där 1 står för ”Kan inte göra det alls” och 7 står för ”Helt säker”. Cronbach alpha = 0.93 (Vealey & Knight, 2002).

Passion Scale

Passion Scale (Vallerand et. al., 2003) avser att mäta passionen för sin idrott. Formuläret består av 14 påståenden fördelade på två kategorier, nämligen harmonisk (fråga 1-7) och tvångsmässig (fråga 8-14) passion. Påståendena graderas utifrån sju alternativ, från 1 till 7 där 1 står för ”Håller inte alls med” och 7 står för ”Håller absolut med”. Cronbach alpha = 0.89 för kategorin tvångsmässig passion, 0.80 för kategorin harmonisk passion (Vallerand, Rousseau, Grouzet, Dumanis, Grenier, & Blanchard, 2006).

Sport Motivation Scale (SMS)

Sport Motivation Scale (Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, Briere, & Blais, 1995) avser att mäta motiv till varför deltagaren spelar fotboll. Formulärets består av 28 stycken frågor fördelade på sju kategorier, nämligen nöje (fråga 2, 4, 23 och 27), stimulering (fråga 1, 13, 18 och 25), tillfredsställelse (fråga 8, 12, 15 och 20), självutveckling/identitet (fråga 7, 11, 17 och 24), inre motivation (fråga 9, 14, 21 och 26), yttre motivation (fråga 6, 10, 16 och 22 mäter), samt amotivation (fråga 3, 5, 19 och 28). Frågorna graderas utifrån sju alternativ, från 1 till 7 där 1 står för ”Stämmer inte alls” och 7 står för ”Stämmer helt”. Cronbach alpha = 0.68 – 0.89 (Gillet & Rosnet, 2008).

Procedur

Datan samlades in på de olika ungdomslandslagets sammankomster mellan november 2009 till och med februari 2010. Kontakten togs genom Svenska fotbollsförbundet och samlades även in av representanter från det samma. Under landslagssamlingarna fick spelarna i lugn och ro enskilt fylla i frågeformulären. Deltagarna informerades om att det var frivilligt att delta, att de när som helst kunde avbryta sitt deltagande utan anledning och konsekvens, samt att all data är konfidentiell. Vid varje insamlingsstillfälle fanns alltid en undersökningsledare med kompetens inom fältet idrottspsykologi närvarande för att kunna besvara frågor om formuläret. Ifyllnadstiden varierade från 18 till 40 minuter och spelarna fyllde i enkäten vid ett tillfälle. Samtliga enkätsvar har sedan kodats i statistikprogrammet SPSS (17.0) för analys.

Behandling av bortfall och extremvärden

Studiens bortfall har varit lågt då samtliga 300 enkäter har fyllts i till största delen. Sju stycken av de 300 enkäterna (2,3 %) innehöll en till två helt tomma sektioner av de tio som enkäten bestod. Dessa sektioner lämnades också tomma och räknas som bortfall i analyserna. I övrigt förekom enskilda obesvarade frågor i 25 fall av de 300 enkäterna (8,3 %) där dessa behandlades genom imputation av enskilda värden. Imputationen beräknades på medelvärden för individen själv beräknat på de variabler som har nära anknytning till bortfallsvariabeln (frågor inom samma formulär som mäter samma kategori, Reuterberg, 2001).

Extremvärden har i sex fall plockats bort för att de bedöms ha för stor inverkan på resultatet. De extremvärden som plockats bort var på variabeln antal matcher spelade där sex spelare angett att de spelat över 100 tävlingsmatcher under säsongen vilket anses vara högst otroligt. Samtliga sex värden var ungefär tre gånger så höga som snittet matcher under året för samtliga spelare vilket gav extrem skillnad i standardavvikelsen.

Statistiska analyser

För att jämföra skadade och icke skadade spelare under säsongen användes *Analysis of variance* (ANOVA). Samma typ av analys användes för att jämföra spelare med harmonisk respektive tvångsmässig passion (hypotes 1 – 6). Även *Multivariate analysis of variance* (MANOVA) har använts för att undersöka samband mellan flera variabler (hypotes 2-6). Partial korrelations-analys har använts då ett samband mellan variabler funnits, men där sambanden inte varit signifikanta med anledning av att andra variabler kan ha ”maskerat” sambanden genom dess influens (hypotes 1, 3 och 4). Linjära regressionsanalyser (backward method) har också genomförts för att undersöka eventuella samband under hypotes två och tre samt fyra och fem. Enkla korrelationstest har genomförts i testningen av samtliga hypoteser för att söka samband mellan variabler. Vid testning av hypotes sju har även en cross-tab analys gjorts för att exploatera data ytterligare och ge en lättbegriplig bild av andelen skador fördelat på kön.

Resultat

Hypotes 1

Resultaten visade inga signifikanta skillnader och resultaten kan därmed inte konfirmera hypotesen om att spelare med tvångsmässig passion har en ökad risk att råka ut för skador.

Genom ett partialt korrelationstest där enbart spelare som haft en eller flera skador ingick undersöktes sambandet mellan tvångsmässig passion och skador, där harmonisk passion var kontrollvariabel. Resultaten visade en signifikant positiv korrelation, $p > 0,02$ ($n = 73$) mellan tvångsmässig passion och skadefrekvens (antal skador, fler än en). När samma test gjordes med tvångsmässig passion som kontrollvariabel och istället sambandet mellan harmonisk passion och skadefrekvens undersöktes, då visade resultaten en negativ korrelation, $p > -0,021$ ($n = 73$, se Tabell 1 nedan). Detta innebar att spelare som dragit på sig fler än en skada ($n=14$) hade högre tvångsmässig passion än engångsskadade spelare. När samtliga individer i studien testades kunde dock inte samma samband påvisas.

Grupper	Antal	Procent	Tvångsmässig passion
Antal skadade	73	24,3% (av 300)	
Antal med en skada	59	80% (av 73)	5,65 (medelvärde)
Antal flergångsskadade	14	20 % (av 73)	5,92 (medelvärde)

Tabell 1. Tabellen visar en sammanställning av antalet spelare med skada, en skada, flera skador samt deras medelvärde för tvångsmässig passion.

Hypotes 2

Genom två olika korrelationstest kunde signifikanta samband påvisas mellan tvångsmässig passion och träningstimmar ($p > 0,012$) samt mellan tvångsmässig passion och skadefrekvens ($p > -0,035$). Den positiva korrelationen mellan tvångsmässig passion och träningstimmar innebar att de spelare med tvångsmässig passion lade ner fler träningstimmar per vecka än de spelarna med harmonisk passion. Den negativa korrelationen mellan tvångsmässig passion och skadefrekvens visade att skadade spelare lade ner mindre träningstimmar i veckan än friska spelare. Dock visar regressionsanalysen inget signifikant samband som kunde bekräfta att tvångsmässig passion som har samband med fler träningstimmar i veckan också ökar risken för skador.

Hypotes 3

Genom två olika korrelationstest kunde signifikanta samband påvisas mellan tvångsmässig passion och antal matcher ($p > -0,028$) samt mellan tvångsmässig passion och skadefrekvens ($p > -0,035$). De negativa korrelationerna visade att spelare som varit skadade spelade färre matcher än spelare som inte varit skadade, samt att tvångsmässigt passionerade spelare spelat färre matcher än harmoniskt passionerade spelare. Dock visade regressionsanalysen ingen signifikant korrelation som kunde bekräfta att tvångsmässig passion som har samband med antalet spelade matcher också ökar risken för skador.

Hypotes 4

Resultaten av ett partialt korrelationstest visade indikationer till att spelare med tvångsmässig passion också hade en högre stressnivå än spelare med harmonisk passion. Dock var resultaten inte signifikanta ($p > 0,069$). Däremot visade en partial korrelation ett signifikant samband för de spelare som varit skadade mellan tvångsmässig passion och stressnivå ($p > 0,035$). De spelare som haft en eller fler skador hade alltså en stressnivå som följde deras nivå av tvångsmässig passion. Resultaten kan dock inte konfirmera hypotesen om att tvångsmässig passion leder till ökad stress.

Hypotes 5

Resultaten från MANOVA-analysen visade att det inte fanns något signifikant samband som säger att spelares självförtroende påverkas av att de har varit skadad eller ej under säsongen. Inte heller regressionsanalysen gav några signifikanta resultat. Hypotesen kan därmed förkastas.

Hypotes 6

Resultaten från MANOVA-analysen visade att det inte fanns något signifikant samband som bekräftar att spelares motivation skulle påverkas av att vara skadad eller skadefri under säsongen. Inte heller regressionsanalysen gav några signifikanta resultat. Hypotesen kan därmed förkastas.

Hypotes 7

Ett korrelationstest visar att det finns ett signifikant samband mellan kön och skadefrekvens. Resultaten av en ANOVA-analys gav följande resultat, $F(1, 297) = 5,551$, $p > 0,019$. Genom en crosstab-analys exploateras sambandet ytterligare vilket visar att män skadar sig mer frekvent än kvinnor då 28,6% (54 av 189) av killarna skadat sig under året gentemot 17,4% (19 av 109) av tjejerna (se tabell 2).

Kön	Antal	Skadade	Procent
Killar	189	54	28,60%
Tjejer	109	19	17,43%

Tabell 2. Tabellen visar resultaten av hypotes 7, skadefördelningen mellan könen.

Diskussion

Syftet med denna studie har varit att studera psykosociala faktorer påverkan på skaderisken hos ungdomslandslagsspelare i fotboll. Vidare har studiens syfte varit att undersöka hur grad av passion påverkar risken för allvarliga skador. Slutligen har även spelare som varit skadade under säsongen studerats i jämförelse med spelare som inte varit skadade, hur dessa eventuellt skiljer sig på variablerna passion, självförtroende och motivation. Resultaten visade att män ådrar sig fler allvarliga skador (minst 4 veckors frånvaro) än kvinnor. Vidare visade resultaten att flergångsskadade spelare har en signifikant högre tvångsmässig passion än andra spelare.

Hypotes 1

Williams och Andersen (1998) beskriver i *Stress - Injury Model* att olika personlighetsdrag kan öka risken för att ådra sig skador. Passion med dess två olika dimensioner (harmonisk och tvångsmässig passion) är egenskaper som influerar och formar olika personlighetstyper (Matthews, Deary, & Whiteman, 2009). Därav finns ett intresse av att undersöka om personer med mer tvångsmässig än harmonisk passion har en högre risk att drabbas av en skada vilket genomsyrar hypotes ett till fyra. Resultaten kunde dock inte konfirmera hypotesen om att spelare med tvångsmässig passion har en ökad risk att dra på sig skador. Däremot kunde ett mönster utskiljas hos den i förhållandevis lilla gruppen skadade spelare där flergångsskadade spelare hade ett signifikant högre medelvärde för tvångsmässig passion än engångsskadade. I enlighet med Rip et. al. (2006) visar dessa resultat att spelare som har en hög tvångsmässig passion tenderar att dra på sig fler skador än spelare med harmonisk passion. Dock är urvalsgrupperna på antalet skadade spelare och framförallt spelare med fler än en skada väldigt små vilket gör att resultaten måste beaktas med en viss försiktighet. I denna studie har också endast allvarligare skador med frånvaro på minst fyra veckor studerats till skillnad från studien av Rip et. al. (2006). Med en bredare data som inkluderat även lättare skador är det möjligt att resultaten hade förändrats. Andelen skadade spelare hade med stor sannolikhet varit markant större om också lättare skador rapporterats in då som tidigare angetts exempelvis Hägglund (2007) fann att mellan 65 - 95 % av alla svenska elitfotbollsspelare (män på seniornivå) råkar ut för minst en skada per år (gentemot 24% av 300 deltagare i denna studie). Emellertid finns ett signifikant samband mellan flergångsskadade och deras nivå av tvångsmässig passion som är värd att notera. Det är svårt att säga exakt vad sambandet beror på. Mycket nutida forskning inriktas på multifaktoriella orsaker till skadors uppkomst (t. ex. Gustafsson, 2008; Johnson, 2007; Rip, et. al., 2006; Rogers & Landers, 2005; Williams & Andersen, 1998) vilket ofta inkluderar både fysiologiska och psykologiska faktorer. Bland annat diskuterar Rip. et. al. (2006) hur tvångsmässig passion hänger ihop med att inte lyssna på sina kroppssignaler, att träna och tävla trots skada eller sjukdom vilket också ökar risken för fortsatta eller nya skadebekymmer. När författaren reflekterar över sambandet mellan tvångsmässig passion och ökad skaderisk anses kopplingen mellan att inte lyssna på sin kropp utan att träna och spela på som valigt trots smärta eller sjukdom som väldigt rimlig. Även fysiologiska orsaker tas med i reflektionen om att tvångsmässig passion kan öka risken för flera skador, då även tidigare skador av rent fysiska orsaker inte helt sällan kan bidra till nya skador som en reaktion på den första skadan (exempelvis felbelastningar, svagare muskler etc.). Det är bara att instämma med tidigare forskning om den komplexa multifaktoriella uppfattningen om skadors uppkomst.

Hypotes 2

Under hypotes nummer två undersöktes om det fanns något samband mellan tvångsmässig passion, antalet träningstimmar och risken för skada. Resultaten kunde inte bekräfta hypotesen om att tvångsmässig passion leder till fler träningstimmar vilket i sin tur ökar risken för skada. Resonemanget som förs i diskussionen om hypotes ett, att spelare med tvångsmässig passion inte lyssnar på kroppssignaler vid smärta, skada eller sjukdom och då

fortsätter träna och spela matcher (Rip et. al., 2006), vilket ökar risken för skada, kan inte heller bekräftas genom denna analys. Samband hittades emellertid mellan passion och träningstimmar samt mellan passion och skada, dock fanns inget samband mellan alla tre variabler som kunde bekräfta hypotes två. Möjligen hade resultaten kunnat visa annorlunda om en bredare skadedata samlats in där inte bara allvarliga skador studerats. Tänkvärt är också att en mer utförlig beskrivning av träningstimmar kunde ge en mer nyanserad bild. Om de i snitt elva träningstimmar som spelarna lägger per vecka består av huvudsakligen högintensiv fotbollsträning, medelintensiv styrketräning eller om teori eller mental träning är inräknat i träningstiden skulle troligen spela roll för risken för skadeuppkomst kopplat till antal träningstimmar. Exempelvis menar Gustafsson (2008) i sin empiriska modell över idrottslig utbrändhet och dess bakomliggande och bidragande komponenter att extrem träning kan vara en bakomliggande faktor, liksom brist på återhämtning. Med en mer nyanserad bild av spelarnas träningsituation skulle möjligheterna till återhämtning också kunna studeras. Eventuellt skulle ett samband mellan tvångsmässig passion, otillräcklig tid för återhämtning och ökad risk för skada kunna identifieras. Det faktum att det ändå finns ett samband mellan tvångsmässig passion och antalet träningstimmar kan alltså vara värt att notera för framtida studier på området.

Hypotes 3

På samma sätt som i hypotes två, så följs samma resonemang upp om tvångsmässig passions eventuella samband med ökad skaderisk. Sambandet mellan tvångsmässig passion och skada är det samma som för föregående hypotes, dock undersöks även kopplingen till antal spelade matcher istället för antal träningstimmar. Ett samband identifierades mellan passion och antal matcher, dock fanns inget samband mellan alla tre variabler som kunde bekräfta hypotes tre. Enligt flera tidigare studier är skaderisken för fotbollsspelare avsevärt högre vid match än vid träning (Árnason et. al., 1996; Rahnama et. al., 2002; von Porat, et. al., 2007) vilket väckte intresse för dessa variabler kopplade till passionsvariabeln. Information om när på året de inrapporterade skadorna inträffat och om de inträffade i samband med träning eller match saknas dock vilket gör det omöjligt att varken bekräfta eller motsäga den tidigare forskningen angående när skador mest frekvent inträffar. Högt passionerade spelare spelade färre matcher än harmoniskt passionerade spelare, samt att skadade spelare spelade färre matcher än skadefria spelare. Dock kan dessa samband inte bekräfta hypotesen.

Hypotes 4

Rogers och Landers (2005) menar att negativ livsstress ökar risken för skadors uppkomst, liksom Williams och Anderson (1998) anger stresshistorik som en bakomliggande psykologisk orsak till skadeuppkomst. Med dessa modeller i förgrunden undersöktes förhållandet mellan tvångsmässig passion och stressnivå kopplat till skaderisk. Något signifikant samband kunde dock inte finnas mellan tvångsmässig passion och stressnivå, däremot kunde ett svagt samband utskiljas ($0.069 > 0.05$). När enbart de skadade spelarna testas för sambandet mellan tvångsmässig passion och stressnivå finns dock ett signifikant samband vilket förstärker indicierna på ett samband även för de som inte är skadade mellan de två variablerna. Spelare som har varit skadade har också en högre tvångsmässig passion samt högre stressnivå än spelare som inte varit skadade. Dock är det svårt att svara på om skada ger upphov till tvångsmässig passion eller det omvända vilket är tankarna bakom ställda hypoteser, samt om tvångsmässig passion ger upphov till högre stress eller omvänt. Det är emellertid tänkbart att exempelvis spelare som bygger en stor del av sin identitet kring sin idrott, i enlighet med tidigare forskning av Rip et. al. (2006), och sedan blir skadade, kommer uppleva en hög grad av stress och frustration då de hindras från att utöva sin idrott vilket deras identitet bygger på. Även Gustafssons (2008) resonemang om kravbild, prestationssträvan samt uteblivna resultat som bakgrundsvariabler till utbrändhet inom idrott kommer att

påverkas av en skada. Hur reagerar idrottaren på skadan, vad har denne för resurser att hantera (copa) motgången som skadan innebär? Stress är en trolig effekt av att hindras från att idrotta och prestera på grund av skada vilket medföljer både kognitiva och fysiska aspekter att hantera som idrottare (Williams och Andersen, 1998). Tankar om uteblivna resultat, höga krav från omgivningen om en snabb comeback, oro och stress är alla saker som kan födas från en skada som alla är aspekter som idrottaren bör kunna hantera på ett bra sätt för att minimera risken för sänkt självförtroende, sänkt motivation samt risk för ytterligare skada. Stressfaktorn som fysiskt störmoment diskuterar både Rogers och Landers (2005) och Williams och Andersen (1998) då perceptionen hos idrottaren tenderar att påverkas mot ett mer begränsat perspektiv vilket ger en förhöjd risk för att ”missa” viktiga saker i sin omgivning som kan bidra till en ökad skaderisk. Idrottaren är beroende av att ha effektiva copingresurser för att hantera stress och andra barriärer som kan öka risken för skada (Johnson & Ivarsson, in press; Kleinert, 2007; Rogers och Landers, 2005; Williams och Andersen, 1998).

Hypotes 5

Under hypotes fem undersöktes om spelares självförtroende påverkas av att ha varit skadad eller inte under säsongen. Dock kunde inget signifikant samband identifieras vilket leder till slutsatsen att skada inte påverkar självförtroendet. Resultaten kan därmed förkasta denna hypotes. Dock anser författaren att hypotesen inte helt bör slutgiltigt förkastas och arkiveras på grund av att inget signifikant samband hittades. På grund av en brist i den data som samlats in anser författaren att hypotesen bör testas på nytt i kommande studier. Data angående när på året spelare haft en skada saknas nämligen. Istället mäts enbart om spelarna haft någon skada, vilken typ samt hur länge de blev borta från fotbollen. Med denna brist i åtanke så finns möjligheterna till helt annorlunda resultat. Information om när en skada inträffat samt när i anslutning till en skada frågor om självförtroende ställs skulle eventuellt kunna ge helt andra resultat. Tänkbart är att en skada som sker i januari månad inte har någon inverkan på en spelares självförtroende i november månad samma år. Skulle dock en allvarligare skada inträffa i oktober månad och en mätning av självförtroende skulle genomföras i november månad finns möjligheten till en stor påverkan av resultatet med skada som bakgrundsvariabel. Därför är det svårt att dra några egentliga slutsatser om huruvida självförtroende påverkas av skador eller ej, därför rekommenderas en omprövning av hypotes 5 i framtida studier. Samtidigt är det möjligt att skadors inverkan på självförtroende skiljer sig hos juniorer och seniorer samt om spelarna är ordinarie eller icke ordinarie i sina lag, då en studie av Carlander och Hulander (2009) visar på att självförtroendet generellt är olika starkt hos de olika grupperna från början samt att de påverkas av olika faktorer. Det finns alltså som i alla sammanhang flera möjliga faktorer som kan ha inverkan på exempelvis självförtroende, fler än om spelare varit skadade eller inte under säsongen. Därför är det alltid svårt att uttala sig om exakta samband eller relationer mellan variabler då det alltid finns risk att andra oberäknade faktorer kan ha stor eller liten inverkan.

Hypotes 6

Under hypotes sex undersöktes om spelares motivation påverkas av att ha varit skadad eller inte under säsongen. Motivation har i sin tur delats in i yttre och inre motivation. Dock fanns inga signifikanta samband mellan varken inre eller yttre motivation och skada. Med samma resonemang som under hypotes fem, så saknas viktig information om när på året skadan inträffat och att mätningarna utförts efter säsongens slut. Det är därför svårt att uttala sig om att en skada skulle kunna påverka en spelares grad av motivation när tillfället för skadan inte är känd. Det är dock tänkbart att en skada som inträffar när en spelare äntligen börjar hitta god form och börjat prestera fina resultat kan förstöra en del av den uppbyggda motivationen hos

individ. En skada i sig, beroende på omfattning och hur allvarlig den är, uppfattas oftast som en motgång och som ett hinder för idrottare som hindrar henne/honom från att prestera. Känns hindret för stort och omfattande kan motivationen lätt påverkas negativt och även föra med sig fler negativa aspekter som till exempel försvagat självförtroende (Duda, 2005).

Hypotes 7

I hypotes sju antogs att män skadar sig mer än kvinnor, vilket resultaten av de analyser som gjort kan bekräfta. De skador som mätts är allvarligare skador med frånvaro minst fyra veckor, vilket gav resultatet att män faktiskt ådrar sig fler allvarligare skador än kvinnor. Sammanlagt hade 24 % av de 300 ungdomslandslagsspelarna haft minst en allvarlig skada under säsongen 2009. Av de 24 % var 73,9 % män och 26,1 % kvinnor. Vad det beror på är dock svårt att förklara, då varken antalet matcher eller nerlagda träningstimmar per vecka gav några signifikanta skillnader mellan könen. Därav kan inte ren belastningsmängd förklara skillnaden mellan könen utifrån denna studies data och analyser. Det är också svårt att spekulera i huruvida killars fotboll är ”tuffare” fysiskt där mer muskler, fler kilon och högre fart är involverade i närkampsspel, att det är orsaken till könsskillnaden. Även tjejfotboll är tuff med fysiskt spel, mycket närkamper och skaderisk på liknande villkor. Preidt (2009) menar i sin studie om könsskillnader i typer av fotbollsskador att vid exempelvis ett tillslag på boll har män och kvinnor olika mycket aktivering i olika muskler. Forskarna i Preidts (2009) studie fann även att kvinnors isättning av stödjebenet vid ett tillslag på boll var annorlunda än mäns, då kvinnors knän tenderade att utsättas för högre stress, främst på knäledens utsida. Fler och fler avancerade studier med 3D-teknik gör det möjligt att studera små skillnader i individens utförande av exempelvis fotbollssituationer vilket också kan leda till bättre förståelse till könsskillnader i skadefrekvens och skadetyper (Preidt, 2009). Analyserna av denna studies data har dock inte givit några klara indikationer som kan förklara könsskillnaderna. Därför lämnas dessa resultat över till andra att forska vidare på för att om möjligt kunna ta reda på bakomliggande orsaker till skillnaderna. Genom denna studie med ett relativt högt antal deltagare kan emellertid resultatet att män på ungdomslandslagsnivå ådrar sig fler allvarliga skador (minst 4 veckors frånvaro) än kvinnor på samma nivå slås fast.

Metoddiskussion

God validitet erhålls när studien upplevs som trovärdig, att det som avses att undersökas också sker i enlighet med studiens syfte (Weber, 1990). Med den standardiserade datainsamlingen som använts genom att personer på uppdrag från Svenska Fotbollsforbundet samlat in all data under landslagens samlingar erhöles en god trovärdighet vilket även visade sig i den låga bortfallsfrekvensen.

Med redan utformade och välanvända mätinstrument som till exempel, PANAS (Watson et. al., 1988) och Percieved stress scale (Cohen et. al., 1983) höjs studiens validitet. Dock finns risk att validiteten äventyras vid översättningen av dessa mätinstrument på grund av språkskilljaktigheter (Weber, 1990) då de i sin ursprungliga form återfinns på engelska. Dock har översättningarna gjorts i enlighet med de direktiv som finns för översättning av mätinstrumenten.

Med ett systematiskt tillvägagångssätt under hela insamlingsprocessen och en tydlig resultatredovisning, kan också en högre trovärdighet uppnås och därmed en högre validitet (Christensen, Andersson, Carlsson, & Haglund, 1998). Insamlingen av data har därför skett på ett likartat sätt vid varje tillfälle (i samband med landslagssamling) för att säkerställa detta, samt att datan tydligt redovisas i studien både skriftligt och med hjälp av små tabeller.

Studiens bortfall har varit lågt vilket höjer reliabiliteten i undersökningen (Weber, 1990). Samtliga 300 enkäter fylldes i till största del varav sju stycken innehöll en till två helt tomma sektioner av de tio som enkäten bestod och då räknas som bortfall i analyserna. En låg bortfallsfrekvens ger ökad möjlighet att kunna generalisera resultaten på en större population (högre intern validitet, Christensen et. al., 1998). Dock skall också urvalet av deltagare ske på en så slumpässig basis som möjligt för att ge bättre möjlighet för generalisering. I denna studie har urvalet snarare skett på en strategisk basis då målgruppen har varit ungdomslandslagsspelare.

I likhet med de flesta designer och metodval finns både för- och nackdelar. I denna studie har en kvantitativ metod valts för att kunna nå ut till så många spelare som möjligt på ungdomslandslagsnivå, då det har varit denna målgrupp som varit av intresse för denna studie. Fördelarna är att dessa spelare har haft samlingar med sina respektive landslag under perioden november (2009) till februari (2010) vilket har underlättat insamlingen då samtliga spelare till vardags är utspridda över hela landet (samt några spelare ute i Europa). Med ett så relativt högt antal deltagare som 300 finns möjligheter att i någon grad kunna generalisera resultaten, samt att risken för att enskilda personers svar påverkar de totala resultaten minskar. Möjligen hade en prospektiv design varit att föredra för att bäst kunna studera psykologiska bakgrundsfaktorer till skadors uppkomst vilket kan uppfattas som en begränsning av denna studie (val av design). Hade spelare kunnat följas under en längre period med kontinuerliga mätningar av olika psykologiska färdigheter samt direktrapportering när skador inträffar hade det varit möjligt att mer specifikt analysera spelares psykologiska status före skadorna. Detta för att om möjligt eventuellt kunna utskilja ett mönster hos spelare som blir skadade genom att titta på tiden före skadan, hur spelarnas passionsnivå, stressnivå, antal träningstimmar och antal matcher såg ut. Även en kvantitativ design skulle kunna ge en mer nyanserad bild av situationer före skada om intervjuer gjorts vid "rätt" tidpunkt, alltså före skada eller relativt nära i tid efter en skada. Dock är det svårt att beräkna när en skada inträffar vilket komplicerar en kvalitativ design om det som skall studeras är psykologiska bakgrundsfaktorer till skadors uppkomst.

Begränsningar i studien är bland annat som tidigare nämnt avsaknaden av information när skadorna inträffat vilket gör det svårt att uttala sig om att allvarliga skador påverkar spelares passion, självförtroende, motivation eller tvärt om. Som begränsning eller möjlighet till utveckling skulle också en vidareutveckling av mätning av skada kunna ses. Om fokus inte enbart legat på allvarligare skador med frånvaro minst 4 veckor, utan istället hade mätt även mindre- och medelallvarliga skador, då hade eventuellt studiens resultat kunnat se helt annorlunda ut.

Övrig kritik mot studien är att inget skriftligt informerat samtycke upprättats med deltagarna vid insamlingstillfället. Information om de etiska principer som studien noga eftersträvat (frivilligt deltagande, konfidentiell hantering av data) gavs vid insamlingstycket men ett informerat samtycke kunde även ha upprättats då majoriteten av deltagarna var under 18 år.

Sammanfattning och slutsatser

Sammanfattningsvis ådrar sig män på ungdomslandslagsnivå fler allvarliga skador (frånvaro minst 4 veckor) än kvinnor på samma nivå i Sverige. Vidare finns samband mellan tvångsmässig passion och flergångsskadade fotbollsspelare likt resultaten i Rip et. als. (2006) studie på dansare. Indikationer finns att tvångsmässig passion ökar risken för skada, men mer forskning krävs för att helt kunna bekräfta sambandet. Indikationer finns även på att tvångsmässig passion har ett samband med upplevd grad av stress som i sin tur i flera andra studier indikerar på högre skaderisk (Johnsson, 2008; Williams och Andersen, 1998). Dock var sambandet endast signifikant för de spelare som var eller hade haft skada när det gäller sambandet mellan stressnivå och tvångsmässig passion, inte för hela populationen.

Implikationer

Av resultaten att döma i denna studie, samt sammanställningen av tidigare forskning på området, rekommenderas spelare och framför allt tränare att ta del av den forskning som finns om idrottsskador. Det finns mycket bra forskning som försökt kartlägga och identifiera prediktorer för skadors uppkomst. Negativ stress, både inom och utanför idrotten är en genomsam nämnare i mycket forskning som indikerar på en förhöjd skaderisk. Därför bör spelare och ledare rekommenderas att arbeta med stresshantering, exempelvis i form av olika avslappningsmetoder vilket har dokumenterat fungerat bra andra fall (Johnson et. al., 2005). Tränare rekommenderas även att vara vaksamma på olika signaler från spelare angående tvångsmässig passion, signaler som att spelare tränar trots skada eller sjukdom, att vara uppmärksamma på spelares kravbilder och sociala situation, att uppmärksamma mer än bara fysisk trötthet hos spelare då psykologiska faktorer har en stor del i den multifaktoriella förklaringen till skadors uppkomst (Johnson, 2007; Rip et. al., 2006). Som tränare skulle författaren rekommendera att prata med och ta sig tid för varje enskild spelare, att vara vaksam över spelares sociala situation även utanför fotbollen då livet utanför sporten ofta reflekterar inte bara prestation, utan även välbefinnande. Till Svenska Fotbollsförbundet rekommender författaren att överväga att anställa en idrottspsykologisk rådgivare i respektive representationslandslag (herr och dam) för att statuera ett gott exempel för samtliga svenska idrottsföreningar. Med en idrottspsykologisk rådgivare i tränarstaben skulle mer fokus kunna läggas på spelares personliga behov och spelares individuella utvecklingspotential för mentala färdigheter vilket knappast skulle missgynna spelares prestationer på planen. Med kunskap från tidigare forskning om psykosociala faktorer relaterade till skadors uppkomst vore det också troligt att mer fokus på skadeprevention kunde läggas med en utökad tränarstab, exempelvis med en idrottspsykologisk rådgivare, då mer hänsyn till den multifaktoriella modellen till varför skador inträffar kunde tas.

Framtida forskning

För framtida studier finns en del att rekommendera efter genomförandet av denna studie. Det vore av stort intresse att göra om denna studie med liknande hypoteser eller frågeställningar, med den skillnaden att även mindre allvarliga skador än skador som ger frånvaro på minst fyra veckor tas med i beräkningarna. När skadorna inträffar är också en del som bör uppdateras till kommande studier för att belysa samma frågeställningar. Framtida forskning på passion och dess dimensioner kopplat till skador vore också av fortsatt intresse då indikationer på samband kunde identifieras i denna studier, men där sambanden inte uppnådde signifikanta nivåer. Med en bredare skadebild (inte bara allvarliga skador) samt spelare på andra nivåer än på ungdomslandslagsnivå kan sannolikt leda till nya användbara resultat som kan bidra till forskningen på området. Kanske går fler av de i denna studien ställda hypoteserna bekräftas eller kanske bekräfta ett omvänt förhållande. Hur kopplingen mellan tvångsmässig passion och stress (och i förlängningen till risk för skada) är också vidare intressant att undersöka då ett samband avslöjades om än bara för spelare som var eller har varit skadade. Kanske kan människors passionsnivåer bidra till olika nivåer av stress generellt sett vilket kan orsaka lägre grad av upplevd hälsa även på andra områden än inom idrott? Generellt bör passion studeras vidare på och undersökas hur olika nivåer av passion påverkar människors liv (Vallerand, 2007). Det finns mycket ytterligare att studera och detta var några förslag till ämnen för framtida forskning.

Referenser

- Árnason, Á., Gudmundsson, Á., Dahl, H. A., & Jóhannsson, E. (1996). Soccer injuries in Iceland. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 6, 40-45.
- Carlander, I., & Hulander, M. (2009). *Elitfotbollspelares användning av individuella målsättningar relaterat till motivation och upplevd kompetens*. (C-uppsats i psykologi inriktning idrott, 61-90 hp). Sektionen för Hälsa och Samhälle: Högskolan i Halmstad.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.
- Duckworth, A.L. & Quinn, P.D. (2009). Development and validation of the short grit scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*, 91, 166-174.
- Duda, J. L. (2005). Motivation in sport: The relevance of competence and achievement goals. I A. J. Elliot & C. S Dweck. (Red.) *Handbook of competence and motivation*, 10-20. The Guilford. Press: New York.
- Ekstrand, J. (2009). How important are coaches and managers in injury prevention? A report based on a study of the 2007/08 UEFA Champions League season. *Medicine Matters*, 17, s. 12-15.
- Engström, B., Johansson, C., & Törnqvist, H. (1991). Soccer injuries among female players. *American Journal of Sport Medicine*, 19, 273-275.
- Dunn, E. C., Smith, R. E., & Smoll, F. L. (2001). Do sport-specific stressors predict athletic injury? *Journal of Science and Medicine in Sport*, 4(3), 283-291.
- Fédération Internationale de Football Association. 2006 FIFA World Cup Germany. Hämtat 2010-02-05. Tillgänglig på:
<http://www.fifa.com/worldcup/archive/germany2006/overview.html>
 PSS, GRIT, PCLDS, Passion Scale samt SMS
- Gillet, N., & Rosnet, E. (2008). Basic need satisfaction and motivation in sport. *The Online Journal of Sport Psychology*, 1, 10-29.
- Gustafsson, H. (2008). Passion och hängivenhet i idrott – en förutsättning, riskfaktor eller både och? *Svensk Idrottsforskning*, 2, 6-9.
- Gustafsson, H., Hassmén, P., Kenttä, G., & Johansson, M. (2008). A qualitative analysis of burnout in elite Swedish athletes. *Psychology of Sport & Exercise*, 9, 6, 800-816.
- Hägglund, M. (2007). *Epidemiology and prevention of football injuries*. Linköping: Linköping University Medical Dissertation No. 989.
- Johnson, U. (2007). Psychosocial antecedents of sport injury, prevention, and intervention: An overview of theoretical approaches and empirical findings. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5, 352–369.
- Johnson, U. (in press). Athlete's experiences of psychosocial risk factors preceding injury. *Qualitative Research on Sport and Exercise*.
- Johnson, U. (2009). Varför blir fotbollsspelare skadade? – Ett utmanande psykologiskt forskningsområde. *Svensk Idrottsforskning*, 4, 16-20.
- Johnson, U., Ekengren, J., & Andersen, M. B. (2005). Injury prevention in Sweden. helping soccer players at risk. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1, 32-38.
- Johnson, U., & Ivarsson, A. (in press). Psychological predictors of sport injuries among junior soccer players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*.
- Junge, A., Dvorak, J., Rösch, D., Graf-Baumann, T., Chomiak, J., & Paterson, L. (2000). Psychological and sport-specific characteristics of football players. *The American Journal of Sport Medicine*, 26, 5, 22-28.

- Kontos, A. P. (2004). Perceived risk, risk taking, estimation of ability and injury among adolescent sport participants. *Journal of Pediatric Psychology* 29, 6, 447-455.
- Kleinert J. (2007). Mood states and perceived physical states as short-term predictors of sport injuries: two prospective studies. *The Journal of Sport Exercise Psychology*, 5, 340-351.
- Losier, G. F., Vallerand, R. J., & Blais, M. R. (1993). Construction et validation de l'Échelle des perceptions de compétence dans les domaines de vie (EPCDV). *Science et Comportement*, 23, 1-16.
- Maddison, R., & Prapavessis, H. (2005). A psychological approach to the prediction and prevention of athletic injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 289-310.
- Matthews, G., Deary, I. J., & Whiteman, M. C. (2009). *Personality Traits*. 3rd edition. Cambridge University Press, United Kingdom.
- Nippert, A. H., & Smith, A. M. (2009). Psychologic Stress Related to Injury and Impact on Sport Performance. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 19, 2, 399-418.
- Preidt, R. (2009). Soccer injuries differ by gender. *Hospital for Special Surgery*, 9, 10-12.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Briere, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The sport motivation scale (SMS), *Journal of Sport & Exercise*, 17, 35-53.
- Rahnama, N., Reilly, T., & Lees, A. (2002). Injury risk associated with playing actions during competitive soccer. *British Journal of Sports Medicine*, 36, 354-359.
- Ramirez, M. T. G., & Hernández, R. L. (2007). Factor structure of the perceived stress scale (PSS) in a sample from Mexico. *Spanish Journal of Psychology*, vol. 10, 1, 199-206.
- Reuterberg, S-E. (2001). Hantering av bortfall i longitudinella studier - Ett exempel. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 6, (3), 173-194.
- Rip, B., Fortin, S., & Vallerand, R. J. (2006). The relationship between passion and injury in dance students. *Journal of Dance Medicine & Science*, 10, (1 & 2), 14-20.
- Rogers, T. M., & Landers, D. M. (2005). Mediating effects of peripheral vision in the life event stress/athletic injury relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 271-288.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Scanlan, T. K., Simons, J. P., Carpenter, P. J., Schmidt, G. W., & Keeler, B. (1993). The sport commitment model: Development for the youth-sport domain. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15(1), 16-38.
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 570-585.
- Steffen, K., Pensgaard, A. M., & Bahr, R. (2009). Self-reported psychological characteristics as risk factors for injuries in female youth football. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*, 19, 442-452.
- Svenska Fotbollsförbundet. *Rekordmånga fotbollsspelare i Sverige*. Hämtat 2010-02-05. Tillgänglig på:
<http://svenskfotboll.se/arkiv/tidigare/2006/11/rekordmanga-fotbollsspelare-i-sverige/>
- Vallerand, R. J. (2008) On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. *Canadian Psychology* 2008, 49, (1), 1-13.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C. F., & Le' onard, M. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 756-767.

- Vallerand, R. J., & Miquelon, P. (2007). Passion for sport in athletes. I S. Jowett & D. Lavallee (Red.), *Social Psychology in Sport* (s. 249-264). Champaign, IL: Human Kinetics
- Vallerand, R. J., Rousseau, F. L., Grouzet, F. M. E., Dumais, A., Grenier, S., & Blanchard, C. B. (2006). Passion in sport: A look at determinants and affective experiences. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28, 454–478.
- Vealey, R. S., & Knight, B. J. (2002). Multidimensional sport-confidence: A conceptual and psychometric extension. Paper presented at the Association for the Advancement of Applied Sport Psychology Conference, Tucson, AZ.
- Von Porat, A., Henriksson, M., Holmström, E., Roos, E. M. (2007). Knee kinematics and kinetics in former soccer players with a 16-year-old ACL injury – The effects of twelve weeks of knee-specific training. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2007, 8-35.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Williams, J. M., & Andersen, M. B. (1998). Psykosocial antecedents of sport injury: Reviewand critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 5-25.