



**Linnéuniversitetet**

Kalmar Växjö

Magister/masteruppsats 30 hp

# Skadeincidens bland elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening



*Författare:* Tania Nilsson  
*Handledare:* Anna Hafsteinsson  
Östenberg  
*Examinator:* Marie Alricsson  
*Termin:* HT14-VT15  
*Ämne:* Idrottsmedicin,  
magister/masteruppsats  
*Nivå:* Avancerad nivå  
*Kurskod:* 4IM01E

## Abstrakt

**Bakgrund:** Fotboll är den mest utövade sporten sett över världen och har enligt FIFA cirka 22 miljoner licensierade spelare som är under 18 år. Skador av olika slag är vanligt förekommande inom elitfotboll på seniornivå, men området är till dags datum sparsamt beforskat inom elitfotboll på juniornivå.

**Syfte:** Studiens syfte var att kartlägga förekommande skador hos elitpojkfotbollsspelare i åldern 15-19 år under två fotbollssäsonger.

**Material och metod:** Undersökningsgruppen bestod av 43 elitpojkfotbollsspelare vilka samtliga spelade elitpojkfotboll i en allsvensk fotbollsförening. Under åren 2013-2014 registrerades fotbollslagets aktiviteter såsom träning och match och även spelarnas närvaro/frånvaro på dessa aktiviteter. De skador som inträffade registrerades med ett skadeformulär som är framtaget av FIFA.

**Resultat:** Studiens resultat visar att skadeincidensen hos elitpojkfotbollsspelarna uppgick till totalt 6,8 skador per 1000 exponeringstimmar. Spelarna drabbades av i snitt 15,5 skador per 1000 spelade matchtimmar och 5,6 skador per 1000 tränade timmar. Den vanligaste förekommande skadetyper hos spelarna var muskelbristning/sträckning som stod för 53 % utav det totala antalet registrerade skador. Höft och ljumske var den vanligaste skadelokalisationen hos spelarna i studien. Totalt drabbades 31 % av elitpojkfotbollsspelarna av en svår skada vilken genererade >28 dagars frånvaro.

**Konklusion:** Studiens resultat visar att skadeincidensen uppgick till totalt 6,8 skador per 1000 exponeringstimmar. Höft och ljumske var den vanligaste skadelokalisationen hos spelarna i studien. Resultatet av föreliggande studie kan ligga till grund för framtida mer omfattande interventionsstudier med syfte att utveckla preventiva program och minska antalet idrottsskador hos unga fotbollsspelare.

**Nyckelord:** Fotboll, idrottsskador, ungdomar.

## Abstract

**Background:** Football (soccer) is the most common sport worldwide and has around 22 million licensed players who are under 18 years old, according to FIFA. Injuries of different kinds are common in elite male football at senior level, but the area is sparsely researched when it comes to elite male football at junior level.

**Objektive:** The aim of the study was to investigate the injury incidence among elite junior football players aged 15- 19 years during two football seasons.

**Materials and methods:** Totally 43 elite male football players at junior level participated in the study. All of the junior players in the study played elite football at junior level in a Swedish premier league association. During the years of 2013-2014 the football team activities and the players presence and absence on these activities was registered. All injuries that occurred during this time were registered using an injury card developed by FIFA.

**Results:** The result of the study shows that the injury incidence was 6,8 injuries per 1000 hours exposure time and 15,5 and 5,6 injuries per 1000 hours for matches and training, respectively. The single most common injury subtype was muscle strain, representing 53 % of all injuries. The hip and groin was the most common location of injury. 31 % of the injuries were classified as a severe injury and caused >28 days absence from training and match play.

**Conclusions:** The study shows that the injury incidence was 6,8 injuries per 1000 hours of training and match exposure. The hip and groin was the most common location of injury. The results of this study can be used as a basis for future studies on the same topic, for example with the aim to develop new preventive exercise programs.

**Keywords:** Adolescent, athletic injuries, football.

# Tack

Tack riktas till min handledare Anna Hafsteinsson Östenberg som varit mycket behjälplig i arbetet med denna studie. Ett stort tack riktas också till samtliga deltagare i studien samt deras fotbollsklubb.

# Innehåll

<b>1 Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1 Skadeincidens bland manliga seniorfotbollsspelare	1
1.2 Skadeincidens bland juniorfotbollsspelare	1
1.3 Effekter av idrottande och idrottsskada	2
1.4 Idrottsskada	3
1.5 Problemformulering	3
<b>2 Syfte</b>	<b>3</b>
2.1 Frågeställning:	4
<b>3 Metod</b>	<b>4</b>
3.1 Material och metod	4
3.1.1 <i>Procedur</i>	5
3.2 Definitioner	6
3.3 Statistisk	6
3.4 Etiska överväganden	6
<b>4 Resultat</b>	<b>7</b>
4.1 Exponering och skadeincidens	7
4.2 Skadelokalisation och skadetyper	8
4.3 Skadegradering	9
<b>5 Diskussion</b>	<b>10</b>
5.1 Metoddiskussion	10
5.2 Resultatdiskussion	12
5.2.1 <i>Exponering och skadeincidens</i>	12
5.2.2 <i>Skadelokalisation och skadetyper</i>	14
5.2.3 <i>Skadegradering</i>	15
5.3 Klinisk relevans	15
<b>6 Konklusion</b>	<b>16</b>
<b>7 Referenser</b>	<b>17</b>
<b>8 BILAGA 1</b>	<b>21</b>
<b>9 BILAGA 2</b>	<b>22</b>

# 1 Introduktion

Fotboll är den mest utövade sporten sett över världen med 38 miljoner licenserade spelare, där 22 miljoner av dessa spelare är under 18 år gamla (FIFA Communications Division 2006). Enligt en undersökning från Riksidrottsförbundet (2005) är fotboll den i särklass populäraste tränings- och tävlingsidrotten även bland Sveriges ungdomar i åldrarna 13-20 år, där 37 % av alla ungdomar tränar fotboll i en fotbollsförening.

## 1.1 Skadeincidens bland manliga seniorfotbollsspelare

Skador av olika slag är vanligt förekommande inom elitfotboll på seniornivå. En studie av Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a) innefattande 11 elitfotbollslag i Europa har visat att en manlig seniorfotbollsspelare på professionell nivå drabbas av i snitt två skador per säsong, vilket innebär totalt 50 skador i en trupp med 25 fotbollsspelare. Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a) visade i samma studie att 87 % av samtliga uppkomna skador drabbade nedre extremiteten. Bland de vanligaste skadorna i nedre extremiteten återfanns muskelbristning i lårmuskulaturen, adduktorsmärta/bristning, fotledsstukning samt medial collateralligamentskada i knäet. Skadeincidensen har visat sig vara högre under matcher jämfört med under träning, enligt en studie av Walden, Hägglund och Ekstrand (2005a).

Flertalet studier har visat att muskelskador är vanliga inom fotboll (Ekstrand & Gillquist 1983; Ekstrand, Hägglund & Waldén 2011b; Hägglund, Waldén & Ekstrand 2009). Muskelbristning av m. hamstrings har visats vara den vanligaste muskelskadan inom manlig professionell fotboll på seniornivå (Walden, Hägglund & Ekstrand 2005b; Ekstrand, Timpka & Hägglund 2006; Woods, Hawkins, Maltby, Hulse, Thomas & Hodson 2004).

## 1.2 Skadeincidens bland juniorfotbollsspelare

Le Gall, Carling och Reilly (2007) undersökte skadeförekomsten hos fotbollsspelande ungdomar yngre än 14 år, vilket visade en skadeincidens på 5,6 skador per 1000 exponeringstimmar. Knäskada var den vanligaste förekommande skadan i denna studie. En studie av Le Gall, Carling, Reilly, Vandewalle, Church och Rochcongar (2006) visade en skadeincidens på 4,8 skador per 1000 exponeringstimmar och i snitt 2,2 skador/säsong per spelare hos fotbollsspelande ungdomar mellan 14-16 år. En studie gjord i USA följde killar och tjejer i åldrarna 12-18 år som spelade fotboll i division 1-4. Studien pågick under

tretton veckor utav fotbollsspelarnas tävlingssäsong, och skadeincidensen mättes till 5,59 skador per 1000 exponeringstimmar. Ankel- och knäskador var de vanligast förekommande skadelokalisationerna, och nedre extremitet stod för sammanlagt 78,21 % av samtliga skador (Emery, Meeuwisse & Hartmann 2005). Clausen, Kreutzfeldt Zebis, Møller, Krstrup, Hölmich, Wedderkopp, Andersen, Bang Christensen och Thorborg (2014) har i sin studie på danska fotbollsspelande flickor i ålder 15-18 år visat att utav totalt 424 fotbollsrelaterade skador drabbar 86 % nedre extremitet, där knäskador och fotledsskador står för 25 % respektive 20 % av skadorna. Skadeincidensen hos de fotbollsspelande flickorna uppgick till 15,3 skador per 1000 exponeringstimmar. Ergün, Denerel, Binnet och Ertat (2013) undersökte skadeförekomsten hos fotbollsspelande pojkar i Turkiets U-17, U-18 och U-19 fotbollslandslag. Majoriteten av skadorna i studien drabbade nedre extremitet (79,5 %) och skadeincidensen uppgick till 30,4 och 7,4 skador per 1000 spelade matchtimmar respektive träningstimmar. Muskelbristning var den vanligaste skadetyper i studien medan den vanligaste skadelokalisationen var lår följt av höft/ljumske.

### 1.3 Effekter av idrottande och idrottsskada

Deltagande i sportaktiviteter har visat sig ge fördelar såsom högre skattning på hälsorelaterad livskvalité samt förbättrad mental och fysisk hälsa hos idrottande ungdomar, jämfört med hos icke idrottande ungdomar. Idrottande har även visat positiva effekter på hjärt- och kärhälsa hos barn och unga (Snyder, Martinez, Bay, Parsons, Sauers, Valovich & McLeod 2010; Faude, Kerper, Mulhaupt, Winter, Beziel, Junge & Meyer 2010). Fotboll är en högintensiv sport med många riktningförändringar, närmkamper och överlag hög belastning vilket ökar risken för att spelaren drabbas av en idrottsskada (Emery, Meeuwisse & Hartmann 2005). Idrottsskador kan medföra minskat deltagande i sportaktiviteter och sänkt fysisk aktivitetsnivå för den drabbade individen, och är även en vanlig orsak till att individens idrottskarriär avslutas (Ekstrand, Roos & Tropp 1990). Det har också visats att idrottsskador, speciellt knä- och fotledsskador, ger en ökad risk för utvecklande av artros (Daniel, Stone, Dobson, Fithian, Rossman & Kaufman 1994; Gillquist & Messner 1999; Lohmander, Ostenberg, Englund & Roos 2004; von Porat, Roos M & Roos H 2004).

## 1.4 Idrottsskada

En skada kan definieras som att spelaren hindras från att fullt ut delta i kommande träning och match, och kan även graderas efter antal dagars frånvaro från full träning och match (tabell 1) (Ekstrand, Hägglund och Waldén 2011a; Hägglund, Waldén, Bahr & Ekstrand 2005b).

Tabell 1. Skadegradering enligt Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a)

<i>Skada</i>	<i>Antal dagars frånvaro från träning och match</i>
Minimal skada	1-3 dagars frånvaro från träning/match
Mild skada	4-7 dagars frånvaro från träning/match
Medelsvår skada	8-28 dagars frånvaro från träning/match
Svår skada	>28 dagars frånvaro från träning/match

Diagnos av idrottsskador ställs ofta med hjälp av en klinisk undersökning. I vissa fall kan den kliniska undersökningen kompletteras med magnetkameraundersökning alternativt ultraljudsdiagnostik, med syftet att kunna ställa en säker diagnos samt att få en ungefärlig prognos om förväntad rehabiliteringstid (Slavotinek 2010).

## 1.5 Problemformulering

Eftersom fotboll är den vanligaste ungdomsidrotten i Sverige och då idrottsskador har visat sig kunna ge framtida men för den drabbade, är det av vikt att kunna kartlägga skadeförekomsten i ett ungdomsfotbollslag i en elitförening. Skador på elitpojkfotbollsspelare påverkar dessutom inte endast individen själv utan även deras fotbollslag, med tanke på att spelaren på grund av sin skada tvingas avstå från matchspel och träning under skadeperioden vilket kan påverka lagets prestationer negativt (Arnason, Sigurdsson, Gudmundsson, Holme, Engebretsen & Bahr R 2004). Det är sparsamt beforskat inom området elitpojkfotbollslag i åldersgruppen 15-19 år, och studier som undersökt skadeincidens hos denna grupp finns till dags datum inte publicerade.

## 2 Syfte

Studiens syfte var att under två fotbollssäsonger kartlägga förekommande skador hos elitpojkfotbollsspelare i åldern 15-19 år i en allsvensk fotbollsförening.



## 2.1 Frågeställning:

1. Hur många skador uppstår i ett elitpojkfotbollslag per 1000 exponeringstimmar?
2. Vilken är den vanligaste förekommande skadelokalisationen hos elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening?
3. Vilken är den vanligaste förekommande skadetyper hos elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening?
4. Hur ser fördelningen av skador ut inom ett elitpojkfotbollslag?

## 3 Metod

Föreliggande studie är en deskriptiv kohort-studie.

### 3.1 Material och metod

Undersökningsgruppen bestod av totalt 43 pojkar i åldrarna 15-19 år, vilka samtliga spelade elitpojkfotboll i serien U-19 Allsvenskan i en allsvensk fotbollsförening under perioden januari-december under åren 2013-2014.

Studiens inklusionskriterer:

- Deltagarna har varit verksamma som fotbollsspelare i U-19 Allsvenskan i en specifik allsvensk fotbollsförening under minst sex månader under åren 2013-2014.
- Deltagarna var i åldrarna 15-19 år när studiens material samlades in.
- Deltagarna var av manligt kön.
- Deltagarna hade givit samtycke till att delta i studien.

Om en deltagare var skadad vid studiens start inkluderades deltagaren i studien, men den specifika skadan och deltagarens exponeringstid räknades inte med i studiens resultat till dess deltagaren var fullt rehabiliterad och åter kunde delta i full träning och match (Hägglund et al. (2005b).

### 3.1.1 Procedur

Svenskt nationellt skaderegister är ett aktivitetsrapporteringssystem som möjliggör för idrottsföreningar att planera och följa upp aktiviteter såsom träningar och matcher för varje enskild spelare. Skador som inträffar kan registreras med ett skadeformulär som är framtaget av the Federation of the International Football Associations (FIFA) där skadelokalisation, skadetyper, skadeorsaker och eventuell återfallsskada registreras, vilket skapar möjligheter för framtagning av studier och statistik. Förutom skadeformuläret ger Svenskt nationellt skaderegister möjlighet att använda sig av journalanteckningar för skaderegistrering, behandling och uppföljning. Svenskt nationellt skaderegister är internetbaserat och har ett personbundet inloggningssystem med engångskoder vid inloggning, vilket innebär att endast det medicinska teamet i idrottsföreningen samt registeransvarig i Svenskt nationellt skaderegister har tillgång till materialet som samlats in (<https://www.artroclinic.se/scripts/cgiip.exe/WService=skreg/skadad>). Svenskt nationellt skaderegister följer de riktlinjer för aktivitetsrapporteringssystem som rekommenderas av Union of European Football Associations (UEFA) och FIFA i de internationella consensus-överenskommelserna kring epidemiologiska studier av fotbollsskador (International consensus agreements on procedures for epidemiological studies of football injuries) (Fuller, Ekstrand, Junge, Andersen, Bahr, Dvorak, Häggglund, McCrory & Meeuwisse 2006; Häggglund et al. 2005b).

Undersökningsledaren arbetade som sjukgymnast i den elitfotbollsförening där materialet till studien har samlats in. Närvaroregistrering, skade- och sjukdomsregistrering samt varje enskild spelares totala tränings- och matchminuter i aktuellt elitpojkfotbollslag registrerades i Svenskt nationellt skaderegister två gånger per vecka utav undersökningsledaren under åren 2013-2014. Samtliga spelare i aktuellt elitpojkfotbollslag informerades om aktivitetsregistreringen innan registreringens start. Skadelokalisation, skadetyper, skadeorsaker och eventuell återfallsskada registrerades med hjälp av ett skadeformulär framtaget av FIFA. Alla skador graderades efter antal dagars frånvaro från full träning och match (Ekstrand, Häggglund & Waldén 2011a; Häggglund et al. 2005b). Föreliggande studie analyserade de uppgifter som fanns sparade i Svenskt nationellt skaderegister med syfte att kartlägga skadeincidens i ett elitpojkfotbollslag i en allsvensk fotbollsförening.

### 3.2 Definitioner

Samtliga fotbollsrelaterade skador som resulterat i att spelaren inte kunnat delta fullt ut på träning eller match (time loss injury) under säsongerna 2013-2014 definierades som skada (Hägglund et al. 2005b) och registrerades sedan i Svenskt nationellt skaderegister. En säsong innefattade försäsong mellan januari-mars följt av tävlingssäsong mellan april-november. Samtliga skador undersöktes av sjukgymnast i laget, som utförde en klinisk bedömning enligt sedvanliga sjukgymnastiska tester för att säkerställa diagnos/skada. Vid ett fåtal tillfällen användes även ultraljudsdiagnostik som ett komplement till den kliniska undersökningen. Skadeincidensen beräknades som antalet skador per 1000 exponeringstimmar (Hägglund et al. 2005b).

Enligt UEFA:s modell för studier om skadeincidens definierades skadans svårighetsgrad som antal dagars frånvaro från träning och match, där minimal skada räknades som en till tre dagars frånvaro, mild skada räknades som fyra till sju dagars frånvaro, medelsvår skada räknades som åtta till tjugoåtta dagars frånvaro och svår skada räknades som över tjugoåtta dagars frånvaro (Hägglund et al. 2005b). Spelaren registrerades som skadad fram tills dess att spelaren återigen kunde delta fullt ut i träning och match. Kunde spelaren endast delta under en del av träningen registrerades spelaren som skadad (Hägglund et al. 2005b). Alla skador följdes av fotbollslagets medicinskt ansvarige person tillika sjukgymnast fram till dess att rehabiliteringen var fullt genomförd, och spelaren återvände till full träning och match först efter det att lagets sjukgymnast bedömt att spelaren varit redo för detta.

### 3.3 Statistisk

Analysen av insamlad data i föreliggande studie skedde i statistikprogrammet SPSS. Gratton och Jones (2010) förklarar SPSS som ett verktyg vid kvantitativa studier för såväl deskriptiv statistik som jämförande statistik. Skadeformulären som samlades in under studiens gång avkodades och registrerades i SPSS version 22 (SPSS Inc.Chicago, IL, USA) och utifrån dessa data presenterades sedan resultatet. För att få en överskådlig bild över datamaterialet användes deskriptiv statistik, och resultatet redovisas i form av figurer och tabeller. Skadeincidensen beräknades som antalet skador per 1000 timmar.

### 3.4 Etiska överväganden

Ansvariga för undersökningen är skyldiga att se till att de forskningsetiska principerna följs och att alla personer som är med i undersökningen är förtroga med dessa.

Deltagarna blev därav upplysta om dem forskningsetiska principerna, vilka är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet samt nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2011). Samtliga deltagare i studien fick muntlig samt skriftlig information (bilaga 1) gällande den övergripande planen för studien, att deltagandet var frivilligt, syftet med studien samt de metoder som användes innan de fick ta ställning till om de ville medverka i studien eller ej. Deltagarna informerades om att materialet från Svenskt nationellt skaderegister endast skulle användas till föreliggande studie och inte till några andra ändamål. Deltagarna informerades även om att största möjliga konfidentialitet eftersträvades i undersökningen genom att ingen obehörig fick ta del av materialet, och att deltagarna hade rätt att när som helst avbryta sin medverkan utan att detta beslut ifrågasätts av ledare inom idrottsföreningen, undersökningsledaren eller av annan person. Då deltagarna i studien var över 15 år fick de innan deltagande i studien ge sitt skriftliga medgivande till att medverka i studien (SFS 2003:460). Samtliga spelare accepterade deltagande i studien samt gav sitt skriftliga samtycke, varpå materialet från Svenskt nationellt skaderegister samlades in och analyserades av undersökningsledaren. Rådgivande yttrande från Etikkommittén Sydost har inhämtats (dnr. EPK 253-2014).

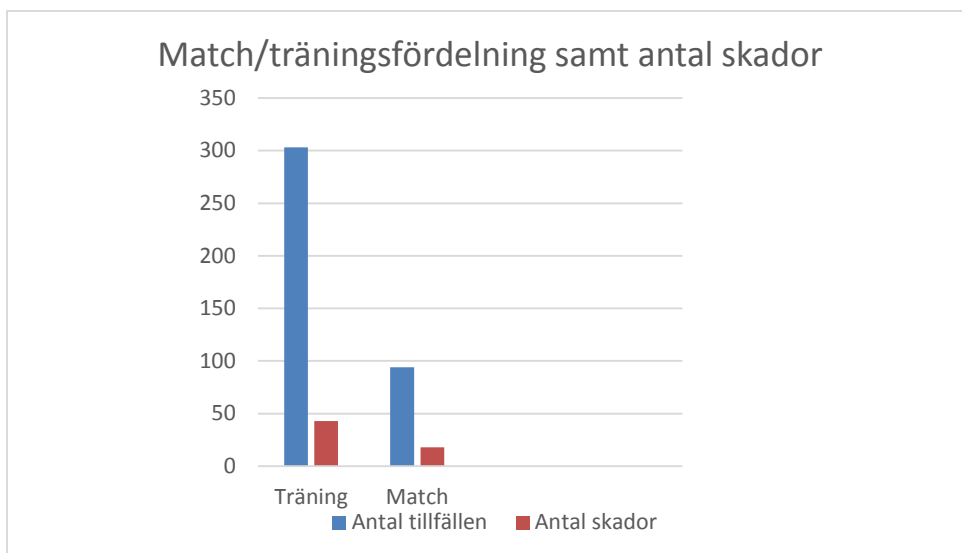
## 4 Resultat

### 4.1 Exponering och skadeincidens

Vid studiens start var samtliga deltagare skadefria och studien hade inga bortfall. Totalt utsattes spelarna för 10368 exponeringstimmar inom perioden januari-december under åren 2013-2014 (figur 1). Närvaro på träningar uppgick till 89 % sett till hela undersökningsperioden. Totalt registrerades 61 skador under åren 2013-2014, varav 18 skador uppstod under matchspel och 43 skador uppstod under träning (tabell 1). Under åren 2013-2014 drabbades spelarna av totalt 6,8 skador per 1000 exponeringstimmar. Under matchspel drabbades spelarna av i snitt 15,5 skador per 1000 spelade matchtimmar och vid träning 5,6 skador per 1000 tränade timmar.

Tabell 1. Exponering, närvaro och antal skador som drabbat elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening under åren 2013-2014

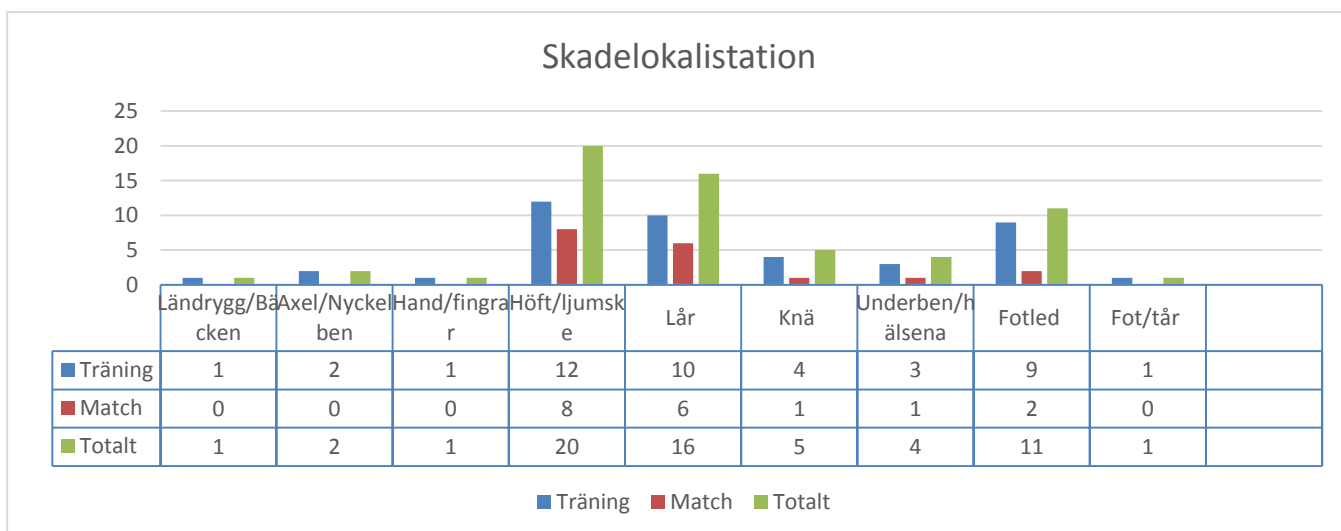
År	Antal aktiviteter	Antal timmar/spelare	Exponeringstimmar	Närvaro	Inträffade skador
2013	195	266 h	5169 h	87 %	31 st
2014	202	261 h	5198 h	85 %	30 st
Summa	397	527 h	10367 h	86 %	61 st



Figur 1. Figuren visar antal träningar/matcher samt antal skador som drabbade elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening under åren 2013-2014

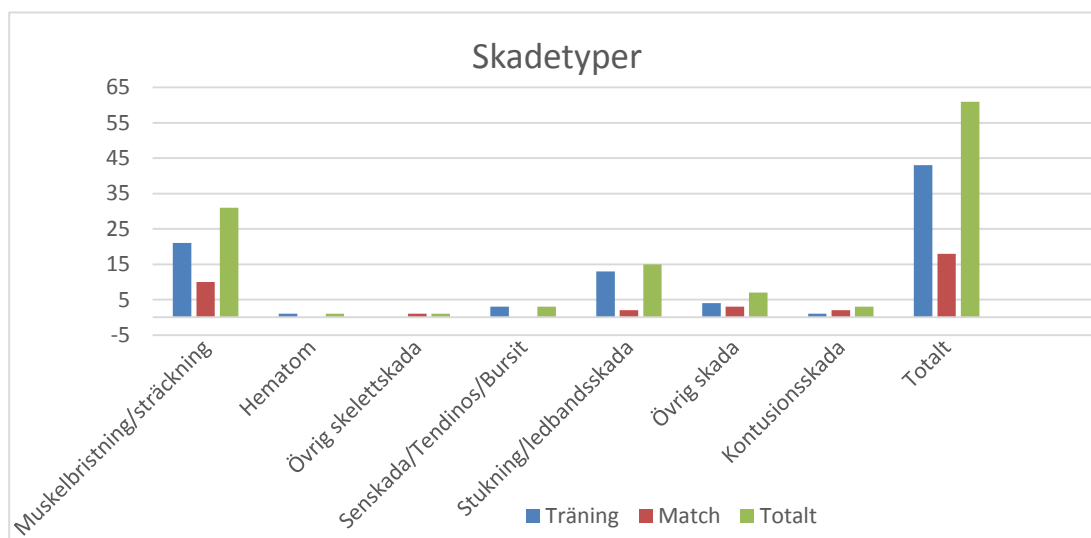
## 4.2 Skadelokalisation och skadetyper

Höft och lumske var den vanligaste skadelokalisationen hos spelarna i studien med totalt 20 registrerade skador (33 %). Den näst vanligaste förekommande skadelokalisationen var lår med 16 registrerade skador (26%) och fotled med 11 registrerade skador (18 %) (figur 2). Skador i nedre extremitet stod för 93 % av samtliga skador. I begreppet nedre extremitet har skador som drabbat höft/lumske, lår, knä, underben/hälsena, fotled och fot/tår inkluderats.



Figur 2. Figuren visar skadelokalisation för de skador som drabbat elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening under åren 2013-2014

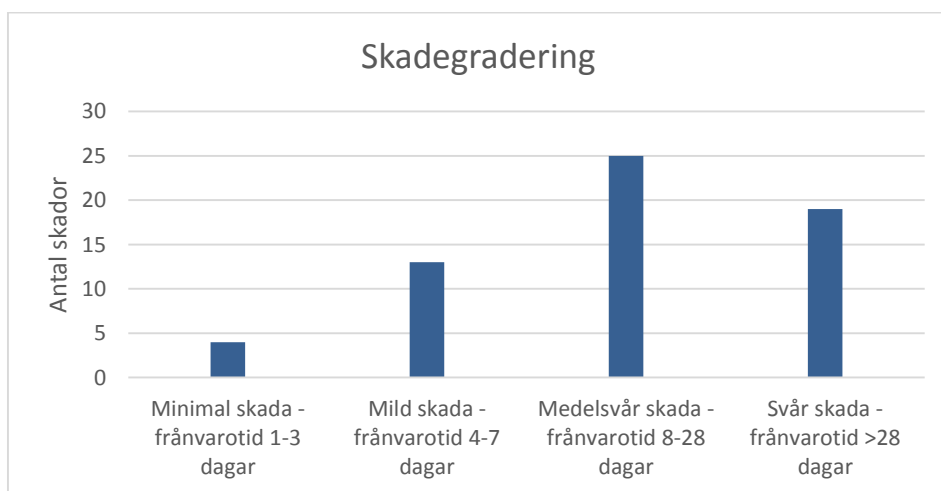
Den vanligaste förekommande skadetypen hos spelarna var muskelbristning/sträckning med 31 registrerade skador, vilket mostvarar 53 % utav det totala antalet skador som registrerades under säsongerna 2013-2014 (se figur 3). Stukning/ledbandsskada var med 15 registrerade skador (24%) den näst vanligaste förekommande skadan.



Figur 3. Figuren visar de olika skadetyper som drabbade elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening under åren 2013-2014

### 4.3 Skadegradering

Spelarnas frånvarotid per skada (figur 4) har bedömts enligt skadegradering av Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a). Fyra spelare (7 %) ådrog sig under registreringsperioden en minimal skada medan tretton spelare (21 %) ådrog sig en mild skada. 25 spelare, det vill säga 41 % av alla registrerade skadefall, ådrog sig en medelsvår skada med en påföljande frånvarotid på mellan 8-28 dagar. 19 spelare (31 %) fick under säsongerna en svår skada med över 28 dagars frånvaro.



Figur 4. Figuren visar skadegradering och frånvarotid orsakad av skada för elitpojkfotbollsspelare i en allsvensk fotbollsförening under åren 2013-2014

## 5 Diskussion

Syftet med föreliggande studie var att kartlägga förekommande skador hos elitpojkfotbollsspelare i åldern 15-19 år i en allsvensk fotbollsförening. Resultatet av studien visar att skadeincidensen i föreliggande studie uppgick till totalt 6,8 skador per 1000 exponeringstimmar. Vid matchspel drabbades spelarna av 15,5 skador per 1000 matchtimmar och vid träning 5,6 skador per 1000 tränade timmar.

### 5.1 Metoddiskussion

Föreliggande studie följer till stor del de internationella consensus-överenskommelserna för epidemiologiska studier av fotbollsskador (International consensus agreements on procedures for epidemiological studies of football injuries) som rekommenderas av UEFA och FIFA (Fuller et al. 2006; Hägglund et al. 2005b).

Studiens syfte var att kartlägga skadeincidens för elitpojkfotbollsspelare under säsongerna 2013-2014. Skador som uppstod under deltagarnas fritid eller utanför fotbollslagets aktiviteter räknades därför inte med i studien, utan endast skador som uppstod under fotbollslagets aktiviteter inkluderades i studien. I begreppet lagaktiviteter räknades samtliga matcher och träningar i fotbollslagets regi in, det vill säga både fotbollsträning och fys/styrketräning (Hägglund et al. 2005b). Begreppen som användes i föreliggande studie gällande skada, skadegradering, skadeklassifikation och typ av skada är väl etablerade av både UEFA och FIFA (Hägglund et al. 2005b; Fuller et al. 2006).

Skaderisk och skademönster i fotboll förändras över fotbollssäsongen (Ekstrand & Gillquist 1983; Woods, Hawkins, Hulse & Hodson 2002). Hägglund et al. (2005b) rekommenderar följaktligen att fotbollsspelare i studier följs under både försäsong och tävlingssäsong för att inkludera samtliga skador som uppstår i fotbollslaget. Studiens författare valde därför att följa undersökningsgruppen under två hela säsonger (2013-2014). En säsong bestod av försäsong mellan januari-mars följt av tävlingssäsong mellan april-november.

Inklusionskriterier för deltagande i föreliggande studie var att deltagarna var verksamma alternativt hade varit verksamma som fotbollsspelare i U-19 Allsvenskan i en specifik allsvensk elitfotbollsförening under minst sex månader under åren 2013-2014. Denna gräns på sex månader drogs för att utesluta eventuella provspelare som deltog i väldigt få

träningar med fotbollslaget. Ett annat inklusionskriterie var att deltagarna skulle vara i åldrarna 15-19 år samt av manligt kön för att gruppen skulle vara så homogen som möjligt.

Insamling av data i aktivitetsrapporteringsystemet Svenskt nationellt skaderegister pågick kontinuerligt under åren 2013-2014. Skador registrerades med ett skadeformulär som följer de riktlinjer för aktivitetsrapporteringsystem som rekommenderas av UEFA och FIFA (Fuller et al. 2006; Hägglund et al. 2005b). Diagnos av skada ställdes av fotbollslagets sjukgymnast genom en klinisk bedömning, vilket innebär att det finns en risk att de skador som undersöktes kan ha blivit felaktigt bedömda. En styrka i denna studie är dock att samtliga uppkomna skador bedömdes av samma sjukgymnast, vilket minskar risken för felbedömningar och felkällor i skadeprotokollet. All insamlad data från Svenskt nationellt skaderegister bearbetades och sammanställdes i SPSS utav undersökningledaren själv, vilket kan ha medfört mindre felkällor. Undersökningledaren i föreliggande studie arbetar som sjukgymnast i det lag som granskas i studien, vilket möjligen kunnat påverka skaderegistreringen i laget.

Endast vid ett fåtal tillfällen användes ultraljudsdiagnostik som ett komplement till den kliniska undersökningen. För att med säkerhet kunna ställa en korrekt diagnos, se den exakta skadelokalisationen samt få en mer tillförlitlig bedömning av skadan (Slavotinek 2010; Weatherall & Crues 1995) borde ultraljudsdiagnostik ha använts på samtliga skador som uppstod i undersökningsgruppen under studiens gång. Dock är ultraljudsdiagnostik en kostnadskrävande undersökning, vilket är den bakomliggande orsaken till att samtliga skador i undersökningsgruppen inte undersöktes med ultraljudsdiagnostik. Till kommande studier av samma karaktär bör samtliga skador undersökas med hjälp av ultraljudsdiagnostik alternativt magnetkameraundersökning för att få ett mer tillförlitligt resultat av studien.

En av föreliggande studies styrkor är att undersökningsgruppen var en homogen grupp av manliga elitpojkfotbollsspelare, liksom att individuell exponering för träning- och match registrerades och att skadade spelare följdes av samma sjukgymnast från skadetillfället till dess att spelaren var fullt rehabiliterad. En styrka är även att studien pågick över två säsonger, vilket ger ett större och mer tillförlitligt material. Studiens svagheter är att deltagarna i undersökningsgruppen är få till antalet och att studiens material är av



retrospektiv art. Retrospektiv design har i liknande studier visat sig vara ett sämre val av studiedesign på grund utav att det funnits en risk för minnesbias (recall bias), vilket betyder att skador hos deltagarna i studien har missats på grund utav att deltagarna/medicinskt ansvariga glömt att rapportera in skador när materialet till studien samlats in i efterhand (Junge & Dvorak 2000). Då föreliggande studie använder sig av material som samlats in kontinuerligt under säsongerna 2013-2014 bedöms risken för minnesbias som mycket liten.

## 5.2 Resultatdiskussion

### 5.2.1 Exponering och skadeincidens

Totalt registrerades 61 skador i elitpojkfotbollslaget under åren 2013-2014, vilket innebär att elitfotbollslaget drabbades av i snitt 1,4 skador per spelare och säsong. Detta kan ställas i relation till studien av Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a) som visade att en manlig seniorfotbollsspelare på professionell nivå drabbas av i snitt två skador per säsong. Sammanlagt drabbades elitpojkfotbollslaget av cirka 30 skador per säsong, vilket är ett betydligt mindre antal skador jämfört med de i genomsnitt 50 skador per säsong som drabbar professionella manliga seniorlag (Ekstrand, Hägglund & Waldén 2011a). Samma studie utav Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a) har visat att skadeincidensen inom manlig professionell fotboll på seniornivå uppgår till 8 skador per 1000 exponeringstimmar, vilket kan jämföras med föreliggande studie vars skadeincidens uppgick till 6,8 skador per 1000 exponeringstimmar. Antalet skador per säsong hos ett elitpojkfotbollslag kan därför antas vara lägre jämfört med ett manligt professionellt seniorfotbollslag. Seniorfotbollslagen hade i snitt 160 träningstillfällen per säsong (Ekstrand, Hägglund & Waldén 2011a) jämfört med föreliggandes studies i snitt 151,5 träningstillfällen per säsong. Med dessa siffror i beaktande borde inte träningsfrekvens vara en bakomliggande orsak till seniorlagens högre skadeincidens. Istället kan faktorer såsom intensivare spel och högre belastning på varje enskild spelare med stor sannolikhet bidra till en högre skadeincidens hos seniorfotbollslag jämfört med juniorfotbollslag.

I Emery, Meeuwisse och Hartmanns studie (2005) på fotbollsspelare i åldern 12-18 år noterades en skadeincidens på 5,59 skador per 1000 exponeringstimmar. Studien inkluderade dock både manliga som kvinnliga spelare och dessa spelare var verksamma i lägre divisioner än den deltagargrupp som undersöktes i föreliggande studie. Deltagargruppen hade också en lägre träningsfrekvens med 2-4 träningspass/vecka

jämfört med deltagargruppen i föreliggande studie med 5-6 träningspass/vecka, vilket kan bidra till att skadeincidensen var något högre i föreliggande studie. Dessutom följdes spelarna i studien av Emery, Meeuwisse och Hartmann (2005) endast under tävlingssäsong och inte under försäsong. Detta innebär att samtliga skador som uppstått under försäsongen har exkluderats, vilket bidrar till studiens lägre skadeincidens.

Skadeincidensen hos fotbollsspelande flickor har visat sig vara betydligt högre med 15,3 skador per 1000 exponeringstimmar (Clausen et al. 2014) jämfört med hos elitpojkfotbollsspelarna i föreliggande studie. Att de fotbollsspelande flickorna hade en mycket högre skadeincidens jämfört med elitpojkfotbollsspelarna i föreliggande studie kan ha många bakomliggande orsaker. Till exempel tillhörde de fotbollsspelande flickorna olika divisioner inom fotboll med det enda inklusionskriteriet att flickorna tillhörde ett U-18 lag, medan samtliga elitpojkfotbollsspelare i föreliggande studie tillhörde den högsta serien i svensk juniorfotboll. Att flickorna spelade i olika divisioner innebär att de troligen hade mycket olika träningsintensitet och träningsfrekvens beroende på vilket lag de spelade i. Flickornas idrottsskador kontrollerades och registrerades inte utav sjukgymnast eller annan medicinsk ansvarig person utan flickorna fick själva registrera sina skador via ett sms-formulär. Dessa faktorer i kombination med olika anatomiska förutsättningar mellan könen (Prodromos, Han, Rogowski, Joyce & Shi 2007) kan vara viktiga bakomliggande orsaker till att skadeincidensen var högre hos de fotbollsspelande flickorna jämfört med elitpojkfotbollsspelarna i föreliggande studie.

Föreliggande studie har visat att utav samtliga skador i elitpojkfotbollslaget upptod 18 skador under matchspel och 43 skador under träning. Skadeincidensen under matchspel beräknades till 15,5 skador per 1000 spelade matchtimmar och vid träning till 5,6 skador per 1000 tränade timmar. Att skadeincidensen är högre under matchspel jämfört med under träning stämmer överens med tidigare studier på manliga professionella seniorlag (Walden, Hägglund & Ekstrand 2005a; Hägglund, Waldén, Ekstrand 2005a; Ekstrand, Hägglund & Waldén 2011a). Ergün et al. (2013) har visat att skadeincidensen var betydligt högre under match jämfört med under träning hos pojkfotbollsspelare i Turkiets ungdomslandslag, vilket stämmer väl överens med resultatet i föreliggande studie.

Överlag ses i litteraturen att skadeincidensen ökar ju äldre pojkfotbollsspelarna blir (Froholdt, Olsen & Bahr 2009; Le Gall, Carling & Reilly 2007; Le Gall et al. 2006;

Emery, Meeuwisse & Hartmann 2005). Troligen kan detta fenomen bero på att träningsfrekvens, träningsintensitet och total belastning på fotbollsspelarna ökar varefter att spelarna blir äldre och mer elitsatsande (Emery, Meeuwisse & Hartmanns 2005; Timpka, Risto & Björnsjö 2007).

### 5.2.2 Skadelokalisation och skadetyper

Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a) och Waldén, Hägglund och Ekstrand (2005b) har i sina studier visat att 87 % respektive 85 % av samtliga uppkomna skador hos manliga professionella seniorfotbollsspelare drabbade nedre extremiteten. Clausen et al. (2014) visade att 86 % av samtliga registrerade skador hos studiens fotbollsspelande flickor drabbade nedre extremitet. Studien av Ergün et al. (2013) visade att nedre extremitet stod för sammanlagt 79,5 % av samtliga skador hos fotbollsspelare tillhörande Turkiets U-17 till U-19 landslag. Även i föreliggande studie är nedre extremiteten mest skadedrabbad och står för hela 93 % av samtliga skador. En felkälla kan dock vara att varken Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a), Waldén, Hägglund och Ekstrand (2005b), Ergün et al. (2013) eller Clausen et al. (2014) har angett vilka skador som inkluderas i begreppet nedre extremitet, vilket gör det svårare att göra en korrekt jämförelse med föreliggande studie.

I studien av Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a) på manliga professionella seniorfotbollsspelare var lår den vanligaste skadelokalisationen, och i studier av Emery, Meeuwisse och Hartmann (2005) samt Mohib, Moser, Kim, Thillai och Gringmuth (2014) på fotbollsspelande flickor och pojkar var ankel- och fotledsskador mest förekommande. I föreliggande studie var istället höft- och lumske den vanligaste skadelokalisationen följt av lår och därefter fotled. Froholdt, Olsen och Bahr (2009) har visat att lår och lumske var de vanligaste förekommande skadelokalisationerna hos fotbollsspelande pojkar i åldern 13-16 år, och Ergün et al. (2013) har visat att majoriteten av skadorna i deras studie på landslagsfotbollsspelande pojkar drabbade lår och höft/lumske, vilket överensstämmer med föreliggande studiers resultat.

Muskelbristning har i tidigare studier visat sig vara den vanligaste förekommande skadetyper hos manliga professionella seniorfotbollsspelare (Ekstrand, Hägglund & Waldén 2011a; Waldén, Hägglund & Ekstrand 2005a; Waldén, Hägglund & Ekstrand 2005b) samt hos icke elitsatsande pojkfotbollsspelare i ålder 11-18 år (Brito, Malina, Seabra, Massada, Soares, Krstrup & Rebelo 2012). En studie av Mohib et al. (2014) på elitfotbollsspelande pojkar och flickor i åldrarna 13-17 år visade att muskelbristning stod

för 45,6 % av samtliga skador under studieperioden, och även i studien av Ergün et al. (2013) var muskelbristning den vanligaste skadetypen. Muskelbristning stod för 53 % av samtliga skador och beräknades som den vanligaste skadetypen hos elitpojkfotbollsspelarna också i föreliggande studie.

Studien av Brito et al. (2012) har visat att risken att drabbas av muskelbristning ökar med åldern hos pojkfotbollsspelare, vilket troligen kan bero på att träningsintensitet och antal träningar per vecka ökar ju äldre fotbollsspelaren blir. Ökad träningsfrekvens och träningsintensitet medför att spelaren utsätts för högre belastning, vilket ökar risken för skada (Emery, Meeuwisse & Hartmanns 2005; Timpka, Risto & Björnsjö 2007).

### 5.2.3 Skadegradering

Totalt 41 % av samtliga skador i föreliggande studie benämndes som en medelsvår skada och genererade en frånvarotid på 8-28 dagar. 31 % av skadorna benämndes som en svår skada och genererade en frånvarotid på över 28 dagar. Detta resultat skiljer sig från tidigare studier på fotbollsspelande ungdomar, där de flesta skador benämndes som minimal/mild skada och genererade en frånvarotid på 1-7 dagar (Froholdt, Olsen & Bahr 2009). Ekstrand, Hägglund och Waldén (2011a) har visat 16 % av samtliga skador på manliga professionella seniorfotbollsspelare bedömdes som en svår skada och att ett manligt professionellt seniorfotbollslag kan förvänta sig åtta svåra skador per säsong. Föreliggande studies resultat tyder på att ett elitpojkfotbollslag kan förvänta sig hela 9,5 svåra skador per säsong. Fler studier inom området behövs för att kunna fastslå varför elitpojkfotbollsspelare drabbas av fler antal svåra skador jämfört med både yngre fotbollsspelande ungdomar och manliga professionella seniorfotbollsspelare. För att motverka antalet svåra skador hos elitpojkfotbollsspelare bör preventiva åtgärder vidtas. Emery och Meeuwisse (2010) har visat att ett fotbollspecifikt neuromuskulärt träningsprogram som inkluderar dynamisk stretch, excentriska styrkeövningar, smidighets-, hopp- och balansövningar kan minska antalet skador i fotbollslag som spelar inomhusfotboll. Fler studier behöver undersöka vilken form av preventiva åtgärder som bör initeras för att minska antalet svåra skador hos elitpojkfotbollsspelare.

## 5.3 Klinisk relevans

Eftersom fotboll är den vanligaste ungdomsidrotten i Sverige och då idrottsskador har visat sig kunna ge framtida men för den drabbade ungdomen, är det av vikt att kunna kartlägga skadeförekomsten i ett elitpojkfotbollslag i en allsvensk fotbollsförening. Resultatet av denna studie kan sedan användas som grund till framtida studier med syfte

att utveckla preventiva program och minska antalet idrottsskador hos unga fotbollsspelare. I kommande studier inom samma område bör en större undersökningsgrupp studeras för att säkerställa föreliggande studies resultat kring skadeincidens, skadelokalisation och skadetyper hos elitpojkfotbollsspelare.

## 6 Konklusion

Syftet med denna studie var att kartlägga förekommande skador hos elitpojkfotbollsspelare i åldern 15-19 år i en allsvensk fotbollsförening. Studiens resultat visade att skadeincidensen uppgick till totalt 6,8 skador per 1000 exponeringstimmar hos elitpojkfotbollsspelarna. Höft och ljumske var den vanligaste skadelokalisationen hos spelarna i studien och den vanligast förekommande skadetyper var muskelbristning/sträckning. Antalet svåra skador (>28 dagars frånvaro från träning och match) uppgick till 31 % av samtliga skador i studien.

## 7 Referenser

- Arnason A, Sigurdsson SB, Gudmundsson A, Holme I, Engebretsen L, Bahr R. (2004) Physical fitness, injuries, and team performance in soccer. *Med Sci Sports Exerc*, 36(2):278-85.
- Brito J, Malina RM, Seabra A, Massada JL, Soares JM, Krusturup P, Rebelo A. (2012) Injuries in portuguese youth soccer players during training and match play. *J Athl Train*, 47(2):191-7.
- Clausen M, Kreutzfeldt Zebis M, Møller M, Krusturup P, Hölmich P, Wedderkopp N, Andersen L, Bang Christensen K, Thorborg K. (2014) High Injury Incidence in Adolescent Female Soccer. *Am J Sports Med*, 42(10) :2487-94.
- Daniel DM, Stone ML, Dobson BE, Fithian DC, Rossman DJ, Kaufman KR. (1994) Fate of the ACL-injured patient: a prospective outcome study. *Am J Sports Med*, 22(5):632-44.
- Ekstrand J, Gillquist J. (1983) Soccer injuries and their mechanisms: a prospective study. *Med Sci Sports Exerc*, 15(3):267–70.
- Ekstrand J, Timpka T, Hägglund M. (2006) Risk of injury in elite football played on artificial turf versus natural grass: a prospective two-cohort study. *Br J Sports Med*, 40(12): 975–80.
- Ekstrand J, Hägglund M, Waldén M. (2011a) Injury incidence and injury patterns in professional football: the UEFA injury study. *Br J Sports Med*, 45(7):553–8.
- Ekstrand J, Hägglund M, Waldén M. (2011b) Epidemiology of muscle injuries in professional football (soccer). *Am J Sports Med*, 39(6):1226–32.
- Ekstrand J, Roos H, Tropp H. (1990) Normal course of events amongst Swedish soccer players: an 8-year follow-up study. *Br J Sports Med*, 24:117-9.
- Emery CA, Meeuwisse WH. (2010) The effectiveness of a neuromuscular prevention strategy to reduce injuries in youth soccer: a cluster-randomised controlled trial. *Br J Sports Med*,44(8):555-62.
- Emery CA, Meeuwisse WH, Hartmann SE. (2005) Evaluation of risk factors for injury in adolescent soccer: implementation and validation of an injury surveillance system. *Am J Sports Med*, 33(12):1882-91.

- Ergün M, Denerel HN, Binnet MS, Ertat KA. (2013) Injuries in elite youth football players: a prospective three-year study. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 47(5):339-46.
- Faude O, Kerper O, Multhaupt M, Winter C, Beziel K, Junge A, Meyer T. (2010) Football to tackle overweight in children. *Scand J Med Sci Sports*, 20(1):103–10.
- FIFA Communications Division. (2007) *FIFA big count 2006: 270 million people active in football*. Zurich: 2007.
- Froholdt A, Olsen OE, Bahr R. (2009) Low risk of injuries among children playing organized soccer: a prospective cohort study. *Am J Sports Med*, 37(6):1155-60
- Fuller CW, Ekstrand J, Junge A, Andersen TE, Bahr R, Dvorak J, Hägglund M, McCrory P, Meeuwisse WH. (2006) Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Scand J Med Sci Sports*, 16(2):83-92.
- Gillquist J, Messner K. (1999) Anterior cruciate ligament reconstruction and the long-term incidence of gonarthrosis. *Sports Med*, 27(3):143-56.
- Gratton C & Jones I. (2010) *Research methods for sports studies*. 2nd ed. London: Routledge.
- Hägglund M, Waldén M, Ekstrand J. (2005a) Injury incidence and distribution in elite football—a prospective study of the Danish and the Swedish top divisions. *Scand J Med Sci Sports*, 15(1):21–8.
- Hägglund M, Waldén M, Bahr R, Ekstrand J. (2005b) Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the UEFA model. *British Journal of Sports Medicine*, 39:340-346.
- Hägglund M, Waldén M, Ekstrand J. (2009) Injuries among male and female elite football players. *Scand J Med Sci Sports*, 19(6) :819–27.
- Junge A, Dvorak J. (2000) Influence of definition and data collection on the incidence of injuries in football. *Am J Sports Med*. 28(5):40-6.
- Le Gall F, Carling C, Reilly T. (2007) Biological maturity and injury in elite youth football. *Scand J Med Sci Sports*, 17(5):564–72.
- Le Gall F, Carling C, Reilly T, Vandewalle H, Church J, Rochcongar P. (2006) Incidence of injuries in elite French youth soccer players: a 10-season study. *Am J Sports Med*, 34(6):928–38.

- Lohmander L, Ostenberg A, Englund M, Roos H. (2004) High prevalence of knee osteoarthritis, pain, and functional limitations in female soccer players twelve years after anterior cruciate ligament injury. *Arthritis Rheum*, 50(10):3145-52.
- Mohib M, Moser N, Kim R, Thillai M, Gringmuth R.A. (2014) Four year prospective study of injuries in elite Ontario youth provincial and national soccer players during training and matchplay. *J Can Chiropr Assoc*, 58(4): 369–376.
- Prodromos CC, Han Y, Rogowski J, Joyce B, Shi K. (2007) A meta-analysis of the incidence of anterior cruciate ligament tears as a function of gender, sport, and a knee injury-reduction regimen. *Arthroscopy*, 23:1320–1325.
- Riksidrottsförbundet. (2005) *Ungdomars tävlings- och motionsvanor, en statistisk undersökning våren 2005*. Stockholm: Riksidrottsförbundet.
- SFS 2003:460. *Lag om etikprövning av forskning som avser människor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Slavotinek JP. (2010) Muscle injury: the role of imaging in prognostic assignment and monitoring of muscle repair. *Semin Musculoskelet Radiol*, 14(2):194–20.
- Snyder A, Martinez J, Bay R, Parsons J, Sauers E, Valovich, McLeod T. (2010) Health-related quality of life differs between adolescent athletes and adolescent nonathletes. *J Sport Rehabil*, 19(3): 237-48.
- Svenskt Nationellt Skaderegister  
<https://www.artroclinic.se/scripts/cgiip.exe/WService=skreg/skadad>. [2015-05-07]
- Timpka T, Risto O, Bjormsjo M. (2007) Boys soccer league injuries: a community-based study of time-loss from sports participation and long-term sequelae. *European J Public Health*, 18(1):19-24.
- Vetenskapsrådet. (2011) *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- von Porat A, Roos EM, Roos H. (2004) High prevalence of osteoarthritis 14 years after an anterior cruciate ligament tear in male soccer players: a study of radiographic and patient relevant outcomes. *Ann Rheum Dis*, 63(3):269-73.
- Waldén M, Hägglund M, Ekstrand J. (2005a) Injuries in Swedish elite football-- a prospective study on injury definitions, risk for injury and injury pattern during



2001. *Scand J Med Sci Sports*, 15(2):118-25.

- Waldén M, Hägglund M, Ekstrand J. (2005b) UEFA Champions League study: a prospective study of injuries in professional football during the 2001-2002 season. *Br J Sports Med*, 39(8):542-6.
- Weatherall PT, Crues JV. (1995) Musculotendinous injury. *Magn Reson Imaging Clin North Am*, 3(4):753-772.
- Woods C, Hawkins R, Hulse M, A Hodson. (2002) The Football Association Medical Research Programme: an audit of injuries in professional football: analysis of preseason injuries. *Br J Sports Med*, 36:436-41.
- Woods C, Hawkins RD, Maltby S, Hulse M, Thomas A, Hodson A. (2004) The Football Association Medical Research Programme: an audit of injuries in professional football—analysis of hamstring injuries. *Br J Sports Med*, 38(1):36-41.

## 8 BILAGA 1



Kalmar 13/10-14

### **Förfrågan om deltagande i vetenskaplig studie**

Mitt namn är Tania Nilsson och jag arbetar som sjukgymnast i Kalmar FFs Tipselitverksamhet och studerar även vid Linnéuniversitetet. Jag kommer under året att skriva en Magisteruppsats inom Idrottsmedicin, där jag vill skriva en studie med syftet att utreda vilka skador som drabbar fotbollsspelare inom elitverksamhet i ungdomsfotboll. Samtliga spelare under säsongerna 2013-2014 i Kalmar FF Tipselit tillfrågas om deltagande i studien.

De uppgifter som kommer användas i studien finns samlade i Svensk Nationellt Skaderegister sedan säsongen 2013. Exempel på uppgifter som hämtas från registret är skadehistorik och träningssexponering. Resultatet av materialet som finns samlat i Svensk Nationellt Skaderegister kommer att redovisas i en Magisteruppsats som godkänns av examinator vid Linnéuniversitet. Materialet kommer inte redovisas för Kalmar FF. Resultatet av studien kommer att redovisas så att Du inte kan identifieras av andra än uppsatsskrivaren.

Ditt deltagande är helt frivilligt. Du kan avbryta när som helst utan att ange någon orsak, ditt beslut kommer inte att ifrågasättas av tränare/ledare eller av annan personal inom din idrottsförening. Största möjliga konfidentialitet eftersträvas i undersökningen genom att ingen obehörig får ta del av materialet.

Om Du accepterar att delta i min studie ber jag Dig att skriva under detta dokument.  
Om Du vill veta mer om studien, ta gärna kontakt med mig för mer information.

Med vänlig hälsning,  
Tania Nilsson  
Sjukgymnast Kalmar FF Tipselit  
tania.nilsson@ltkalmar.se  
0768-847360

Anna Hafsteinsson Östenberg  
Handledare Linnéuniversitetet  
anna.hafsteinsson-ostenberg@lnu.se

**Jag godkänner deltagande i ovan nämnda studie:**

.....  
**Underskrift**

**Datum**

.....  
**Namnförtydligande**

## 9 BILAGA 2

### Svenskt nationellt skaderegister Skadeformulär

#### Fråga 1. Datum

Skadedatum

Åter till fullt deltagande

#### Fråga 2a. Skadad kroppsdel

- Huvud/ansikte
- Nacke
- Bröstben/Revben/Övre rygg
- Mage
- Ländrygg/bäcken/korsben
- Axel/nyckelben
- Överarm
- Armbåge
- Underarm
- Handled
- Hand/fingrar/tumme
- Höft/ljumske
- Lår
- Knä
- Underben/hälsena
- Fotled
- Fot/tår
- Annat

#### Fråga 2b. Sida av kroppen

- Höger
- Vänster
- Bilateral/central

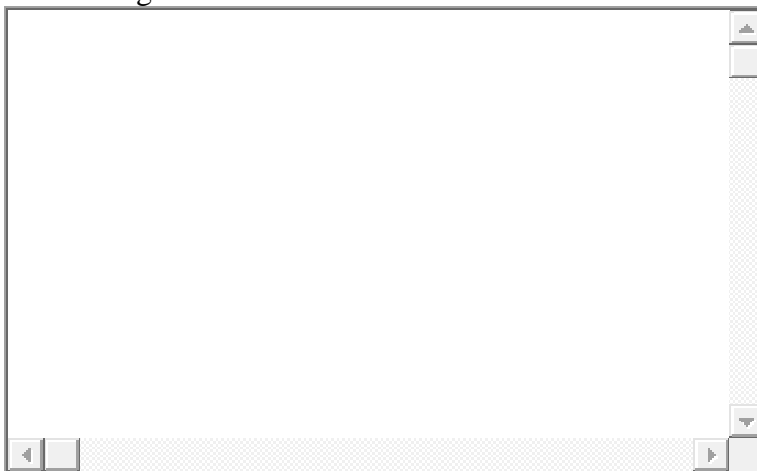
### Fråga 3. Typ av skada

- Hjärnskakning
- Menisk eller broskskada
- Hematom
- Fraktur
- Muskelbristning/sträckning/kramp
- Skrapsår/Brännsår
- Övrig skelettskada
- Sårskada/Skärskada
- Luxation/subluxation
- Senskada/Tendinos/Bursit
- Nervskada
- Stukning/ledbandskada
- Tandskada
- Kontusionskada
- Synovit/Ledsvullnad
- Icke specifika överbelastningssymptom
- Övrig skada

Övrig skada - info

### 4. Diagnos

Fritext diagnos



- Kopiera diagnosen till en journalanteckning

OSICS10

OSICS10 - codes

ICD10

icd.internetmedicin.se

### 5. Var det en återfallsskada

*Har spelaren haft en tidigare skada av samma typ på samma ställe under den senaste 12 månadsperioden?*

- Återfallsskada - Nej

- Återfallsskada - Ja

Återdatum tidigare skada

### Fråga 6. Var det en akut/traumatisk skada eller en överbelastningsskada

- Överbelastningsskada

- Akut/traumatisk skada

### Fråga 7. Orsakades skadan på träning eller match

- Träning (TM)

- Match (TM)

Om match ange minut:

### Fråga 8. Orsakades skadan av kontakt/kollision

- Nej

- Ja - Spelare

- Ja, med ett annat objekt (ej underlag):

Specifikation objekt

### Fråga 9. Inträffade skadan pga ett regelbrott (Domarens beslut)

- Regelbrott - Nej

- Regelbrott - frispark/straff

Regelbrott - gult kort

Regelbrott - rött kort

Om regelbrott, av vem:

Regelbrott - av spelare

Regelbrott - av motståndare

#### **Fråga 10. Spelarens position (vid skada)**

Målvakt

Försvarare

Mittfältare

Anfallare

Ej möjligt

#### **Fråga 11. Skademekanism**

Välj endast **en** huvudsaklig skademekanism

Löpning/sprint

Vändning/rotation

Skott

Passning

Dribbling

Hopp/landning

Fall/ramlar

Sträckning efter boll

Glidning/sliding

Överbelastning

Träffad av boll

Kollision

Nick-kollision

Tacklad av motståndare

Tacklar själv motståndare

Spark/knä av motståndare

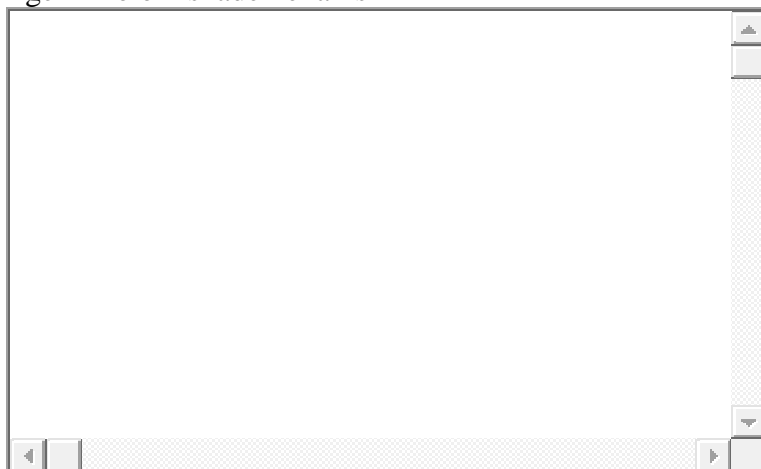
Blockering

Arm/Armbåge/hand kontakt av motståndare

Annan akut mekanism


Okänd mekanism

Egen info om skademekanism

A large, empty rectangular text area with a thin border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom. The background of the text area is white, while the scrollbar has a light gray, textured appearance.

### Fråga 12. Övrigt

Övrig info/kommentarer

A large, empty rectangular text area with a thin border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom. The background of the text area is white, while the scrollbar has a light gray, textured appearance.

Spara