



Mittuniversitetet
MID SWEDEN UNIVERSITY
Avdelningen för hälsovetenskap

Idrottsvetenskap GR (C), Examensarbete 15hp
VT2017

De vanligaste skadorna inom dam- respektive herrishockey

Jessica Engström
12/5-2017

Abstrakt

Ishockey en global sport och spelas av både damer och herrar, det finns både regel och utrustningsskillnader mellan dam och herrishockey. Ishockey är en fysiskt krävande och höghastighetssport där det sker många skador. De vanligaste skadorna inom ishockey är hjärnskakning, muskelskada, benfrakturer och urljedvridningar. Syftet med denna studie var att undersöka skadeprofilen inom dam- respektive herrishockey samt göra en skadejämförelse mellan könen. Studien var en retrospektiv kvantitativ tvärsnittsstudie med enkätundersökning. Det var 26 kvinnor och 33 män som deltog i studien. Försökspersonerna rekryterades genom att kontakt togs med sportchef/ansvarig för respektive lag. Resultatet visade att 89 % av damerna och 91 % av herrarna hade någon gång varit skadade under karriären, 47 % av damerna och 69 % av herrarna hade varit skadade under de 6 senaste månaderna. Skadefrekvensen för damspelarna var 14,2/1000 spelade timmar. Skadefrekvensen för herrspelarna var 28,2/1000 spelade timmar. Resultatet visade även att muskelskador var de vanligaste inom herrishockey och ledbandsskador var vanligast inom damishockey. Slutsatsen som kan dras från denna studie är att det finns en skadeskillnad mellan könen.

Nyckelord: Ishockey, Ishockeyskador, Skadefrekvens, Skadeprofil.

Abstract

Ice hockey is a global sport that is played by both men and women. Rules and equipment are not the same in men's and women's ice hockey. Ice hockey is a physically demanding and high-speed sport that causes a lot of injuries. The most common injuries in ice hockey are concussion, muscle damage, bone fracture and dislocation. The aim of this study was to investigate the injury profile in men's and women's ice hockey and make an injury comparison between the sexes. The study design was a retrospective quantitative cross-sectional study with a survey. There were 26 women and 33 men who participated in the study. The subjects were recruited by contacting sports coaches/those responsible for the respective teams. The results showed that 89% of the women and 91% of the men had been injured during their career, 47% of the women and 69% of the men had been injured during the last 6 months. The frequency of injuries among women was 14.2/1000-playing hours. The frequency of injury among men was 28.2/1000-playing hours. The results also showed that muscle-damage was the most common injury in men's ice hockey. Dislocation was the most common injury in women's ice hockey. The conclusion that can be deduced from this study is that ice hockey is an injury-afflicted sport and there is an injury difference between the sexes.

Keywords: Frequency of injury, Ice hockey, Ice hockey injuries, Injury profile.

Innehållsförteckning

INTRODUKTION	4
GLOBALA SKILLNADER I ISHOCKEY	4
SKILLNAD MELLAN DAM- OCH HERRISHOCKEY	4
SKADOR.....	5
PROBLEMFÖRMULERING.....	6
SYFTE	6
MATERIAL OCH METOD	7
STUDIEDESIGN	7
ETISKA ÖVERVÄGANDE	7
FÖRSÖKSPERSONERNA	7
PROCEDUR.....	7
ENKÄTEN	7
DATAANALYS.....	8
RESULTAT	8
DISKUSSION	10
REFERENSER	14
BILAGA 1 – INFORMATIONSBREV	16
BILAGA 2 – ENKÄT	17

Introduktion

Ishockey är en sport som började spelas av män i mitten av 1800 talet och kvinnorna började spela ishockey i slutet av 1800 talet (Agel & Harvey, 2010). Ishockey är en växande sport och framförallt på damsidan. Mellan 2004 och 2014 har damishockeyns deltagande ökat med 400% (MacCormick, Best & Flanigan, 2014). Ishockey är en sport som är fysiskt krävande då det är en höghastighetssport samt att det sker kollisioner med andra spelare och objekt. Det är många som förknippar ishockey med hårda smällar och tacklingar vilket är en del av själva sporten. Enligt Bergström (2012) brukar hockeyn ibland betraktas som ett modernt gladiatorspel där publik, tränare och inte minst tv-kommentatorerna hetsar lagen till ett brutalare och tuffare spel.

Globala skillnader i ishockey

Ishockey är en sport som spelas över hela världen. De världsledande nationerna är: Ryssland, Kanada, Tjeckien och Sverige, dessa länder har mer än 46 VM-titlar. Det har visat sig att det finns skillnader inom ishockey beroende på var i världen sporten spelas, den största jämförelsen är ishockeyrinkens storlek. De internationella rinkarna är 30 meter breda och 60 meter långa. NHL rinkarna som de spelas på i Nord Amerika är något mindre till ytan, de är 25,91 meter bred och 60,96 meter lång (USA Hockey, 2013). Det som även skiljer sig globalt sätt är att damerna i NWHL spelar 3x15 minuter och damerna i övriga länder spelar 3x20 minuter (Schick och Meeuwisse, 2003).

Skillnad mellan dam- och herrishockey

Det finns några skillnader mellan dam respektive herrishockey. Den vanligaste skillnaden som omnämns är att damer inte får tacklas oavsett ålder (Agel & Harvey, 2010). Regeln att damer inte får tacklas kom upp innan VM 1994 för att den fysiska skillnaden mellan nationerna hos damspelarna var för stor, därför beslutades det att tacklingar skulle förbjudas. Det är många som tror att damishockey är mycket säkrare just för att de inte får tacklas. Det gäller inte generellt tacklingsförbud utan axel mot axel tacklingar är tillåtet. Det som inte är tillåtet är ”open ice” tacklingar, d.v.s. tacklingar som sker rakt framifrån och tacklingar i mer än 90° mot motspelaren (Svenska ishockeyförbundet). I herrishockeyn är det tillåtet att tacklas efter en viss ålder, denna ålder bestäms

inom varje enskilt land och kan variera mellan 12-15 år (MacCormick, Best & Flanigan, 2014). Det som också skiljer sig mellan dam- och herrishockey är att damer får endast använda ett heltäckande skydd på hjälmen. Det heltäckande skyddet kan bestå av hälften visir och hälften galler eller endast galler. Herrspelare får från att de fyllt 18 år välja mellan heltäckande skydd eller endast visir. Gallret måste även vara konstruerat så att varken klubba eller puck kan komma igenom öppningarna (Svenska ishockeyförbundet, 2014). Den högsta damserien i Sverige heter Svenska Dam Hockey Ligan(SDHL) och består av 10 lag. Den högsta herrserien i Sverige heter Svenska Hockey Ligan(SHL) och består av 14 lag. Den näst högsta serien för damer heter Division 1 medan herrarnas näst högsta serie heter Allsvenskan (Svenska ishockeyförbundet, 2016). Det som också skiljer mellan dam och herrishockey är att damspelare får vara med i herrmatcher medan herrspelare inte får vara med i dammatcher (Svenska ishockeyförbundet, 2014).

Skador

Enligt Bahr (2009) kan definitionen av skada delas in i tre olika delar; fysiska besvär, fysiska besvär som kräver läkarvård och fysiska besvär som leder till tidsförlust inom idrotten. Akut skada är den vanligaste skadan inom kontakt- och höghastighetsporter. En akut skada uppstår vid ett specifikt tillfälle, t.ex. tacklingar (Bahr, 2009). Tacklingar är den största och vanligaste anledning till att skador sker inom ishockey (MacCormick, Best & Flanigan, 2014). Tidigare studier inom ishockey visar att skaderisken för damspelare är 6,4/1000 spelade matcher och 22,0/1000 spelade timmar, för herrspelare är skaderisken högre: 14,2/1000 spelade matcher och 52,1/1000 spelade timmar (Touminen, Stuart, Aubry, Kannus & Parkkare, 2015; Touminen, Stuart, Aubry, Kannus, Tokola & Parkkare, 2014). Hjärnskakning inom idrott är vanligt speciellt inom kontaktsporter och detta gäller även ishockey. Inom ishockey är även benfrakturer, muskelskador och urljedvridningar vanliga. Enligt Tegner, Forssblad, Lundgren och Sölveborn (2007) inträffar 160 hjärnskakningar per 1000 matchtimmar inom svensk ishockey. Det finns även två olika typer av hjärnskakning; enkel och komplex. Vid en enkel hjärnskakning är den aktiva återställd inom tio dagar. Tar det längre tid än 10 dagar att bli återställd är det en komplex hjärnskakning (Tegner, et al, 2007).

2012 införde Zurich consensus guidelines en ny regel: vid misstanke om hjärnskakning är det inte tillåtet att återvända till spelet under samma match (McCory, et al, 2012). Innan 2012 var det alltså tillåtet att återgå till en match även fast att det fanns misstankar om hjärnskakning hos en spelare. Om en spelare har fått en hjärnskakning och återgår till sporten utan att ha återhämtat sig till 100% riskerar individen att drabbas av Second impact syndrome. Second impact syndrome innebär att en individ får en hjärnskakning under återhämtningsperioden från en tidigare hjärnskakning, detta kan leda till allvarliga konsekvenser, t.ex. syn- och hörselsvårigheter (McCrea, Perrine, Niogi & Härtl, 2013).

En muskelskada kan uppstå på tre olika sätt: direkt våld, kraftig och snabb muskelaktivering och översträckning (Thomee, Swärd & Karlsson, 2015). Vid en kollision eller tackling kan direktvåld mot muskeln skapa en muskelblödning. Det finns två olika muskelblödningar: blödning som sker i muskel och blödning som sker runt muskelbukarna. Båda muskelblödningarna är vanligt förekommande inom kontaktsport (Thomee, Swärd & Karlsson, 2015). Benfrakturer och urledvridningar är även vanligt förekommande inom kontaktsport och ishockey. Dessa skador uppstår antingen med direktvåld eller rotationsvåld och den skadade behöver söka sjukvård för tillrättaläggande (Thomee, Swärd & Karlsson, 2015).

Problemformulering

Skadefrekvensen inom ishockey är hög vilket kräver att det medicinska teamet vet vad de ska göra när en skada uppstår. Att veta vilka skador som är det vanligaste och hur de uppkommer är viktigt för att kunna förebygga skador.

Syfte

Syftet med denna studie var att undersöka skadeprofilen inom dam- respektive herrishockey samt göra en skadejämförelse mellan könen.

Frågeställning:

- 1: Vilka skador är de vanligaste förekommande inom dam- respektive herrishockey?
- 2: Finns det någon skillnad på skadefrekvensen mellan dam- och herrishockey?
- 3: Sker de flesta skadorna under match eller träning?
- 4: Vilka situationer är de vanligaste vid skadeskeendet?

Material och Metod

Studiedesign

Studiedesignen var en retrospektiv kvantitativ tvärsnittsstudie med enkätundersökning.

Etiska övervägande

”Alla deltagare förväntades inte vara över 18 år men dock behöver inte målsman lämna samtycke om försökspersonerna är mellan 15-18 år och inser vad forskningen innebär för hans eller hennes del (Lag 2003:460)”.

Försökspersonerna

Försökspersonerna (Fp) rekryterades genom att kontakt togs med sportchef/ansvarig för respektive lag. Kontaktuppgifterna till de ansvariga hämtades från respektive lags hemsida. Kriterier för att delta i studien var att Fp var tvungna att vara aktiva ishockeyspelare som spelar i division 1 eller högre för dam- respektive herrlag. Det var 59 Fp som deltog i studien, 26 kvinnor med medelålder på 19,6 (SD 3) och 33 män med medelålder på 25,8 (SD 4,2).

Procedur

Datainsamlingen skedde mellan den 18 februari – 13 april 2017. Varje lag fick fylla i enkäten vid ett bestämt tillfälle med varje enskilt lag. Mötet med lagen började med en muntlig genomgång om studien och dess syfte. Försökspersoner fick sedan läsa igenom informationsbrevet (Bilaga 1) och enkäten (Bilaga 2). Ifyllandet av enkäten räknades som ett samtycke, de fanns även möjlighet att lämna in en ej ifylld enkät vilket räknades som frivilligt.

Enkäten

Datan samlades in med hjälp av en enkät som tidigare används vid ett examensarbete (Zalander, 2014). Zalanders (2014) enkät var en webbenkät vilket resulterade i att en del frågor togs bort eller omformulerades eftersom att de inte passade in till denna studie. Frågor om sjukdomar och läkemedel togs bort då de inte hade någon relevans till studiens syfte. Den slutgiltiga enkäten som användes i denna studie bestod av 14 frågor, 8 av frågorna var öppna frågor och resterande 6 frågor hade svarsalternativ (Bilaga 2). Fråga 1-6 var allmänna frågor om individens bakgrund och sporten. Frågorna omfattade individens kön, ålder,

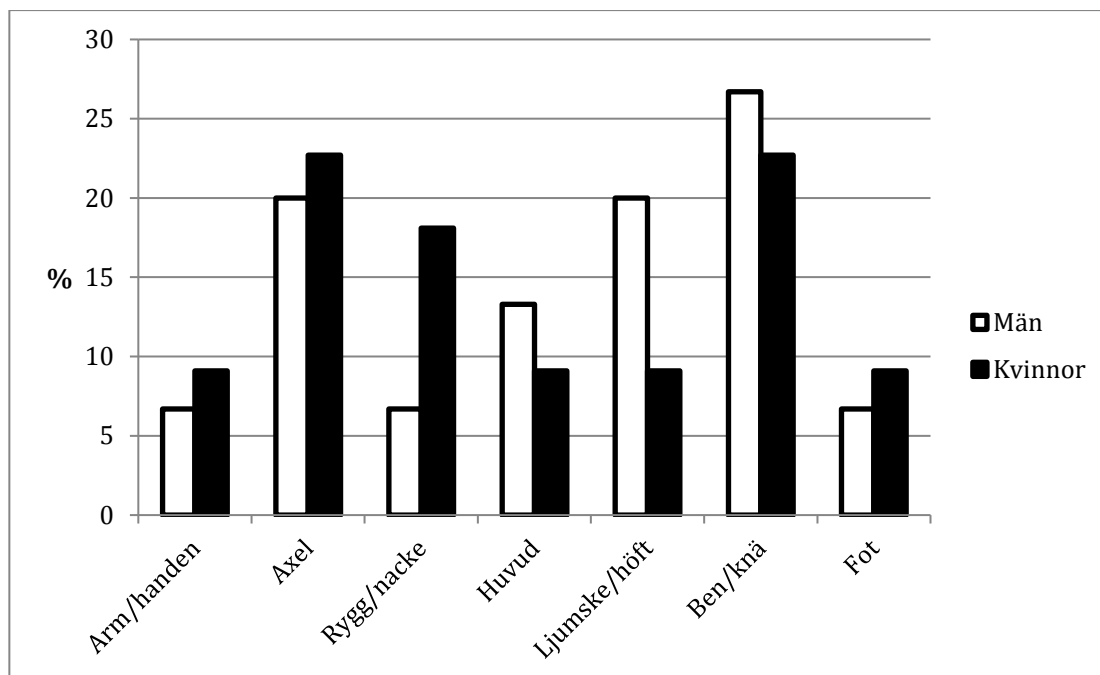
position, nivå på serien och antal timmar och tillfällen i veckan som de ägnade åt sporten. Fråga 6-14 var frågor om skada, skadeskeendet, om skadan skedde på match eller träning och rehabiliteringen.

Dataanalys

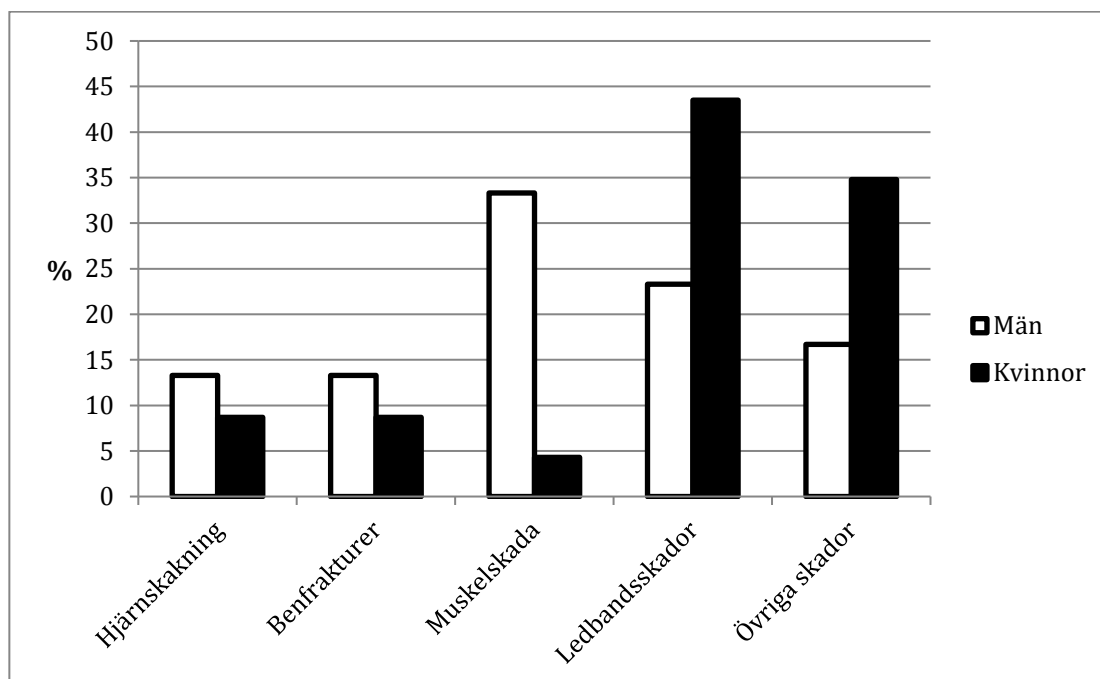
Dataanalysen genomfördes med hjälp av Excel i form av deskriptiv data i procent (%) och skador per 1000 spelade timmar. Uträckningen gjordes genom att ta den totala antalet speltimmar (match + träning) delat i antalet skador per 1000 timmar. Insamlad data redovisades i form av tabeller och figurer.

Resultat

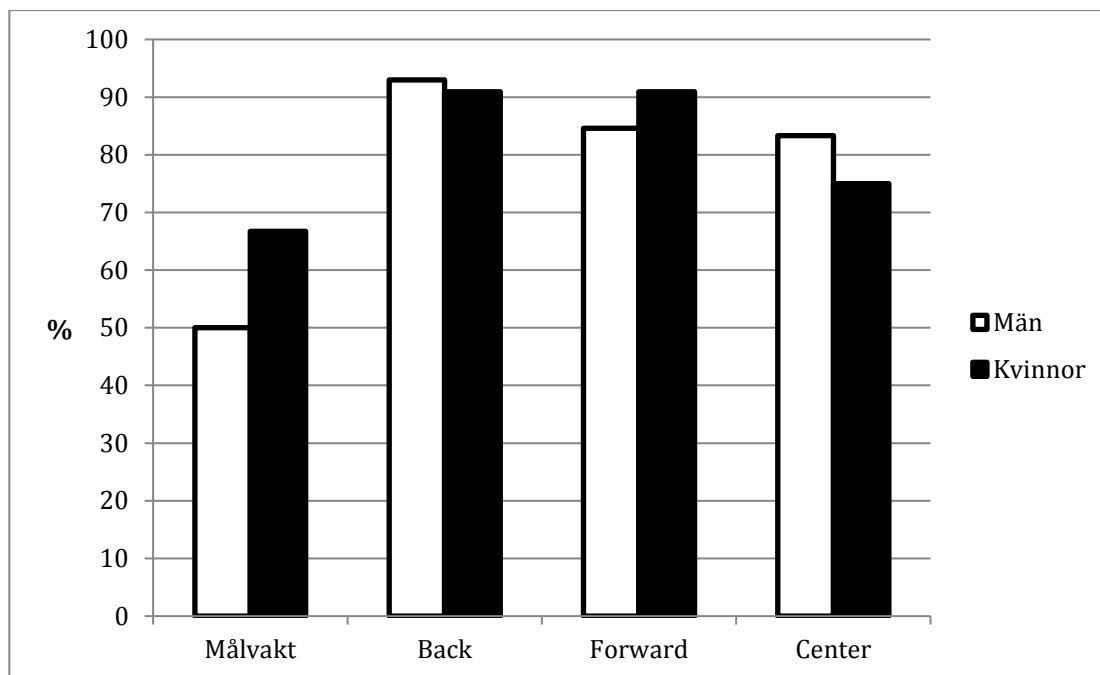
Resultatet av denna studie visade att 89% av kvinnorna hade varit skadade någon gång under deras karriär, varav 47% inom de 6 senaste månaderna. 52.5% av skadorna skedde på match och 47.5% skedde under träning. 91% utav herrarna hade någon gång varit skadade, varav 69% under de 6 senaste månaderna. 73% av skadorna skedde under match och 27% under träning. Skadefrekvensen för damspelarna var 14,2/1000 spelade timmar. Skadefrekvensen för herrspelarna var 28,2/1000 spelade timmar. Hjärnskakningar inträffar 0.8/1000 spelade timmar i herr och damishockey tillsammans. Av alla skador skedde 60% i herrishockey och 54,5% i damishockey genom tacklingar. I damishockey beskrevs tacklingarna på följande sett: ”fick en tackling rakt in i sargen” eller ”fick en tackling i samma åkriktning” I herrishockey beskrevs tacklingarna på följande sett: ”open ice tackling” eller ”tackling i ryggen rakt in i sargen”. Fördelningen av skadorna på respektive kroppsdel för män och kvinnor redovisas i figur 1. Lokalisationen av de mest frekventa skadorna för män och kvinnor redovisas i figur 2. Fördelningen av skador mellan respektive spelarposition redovisas i figur 3. Orsaken vid skadetillfället för respektive kön redovisas i figur 4.



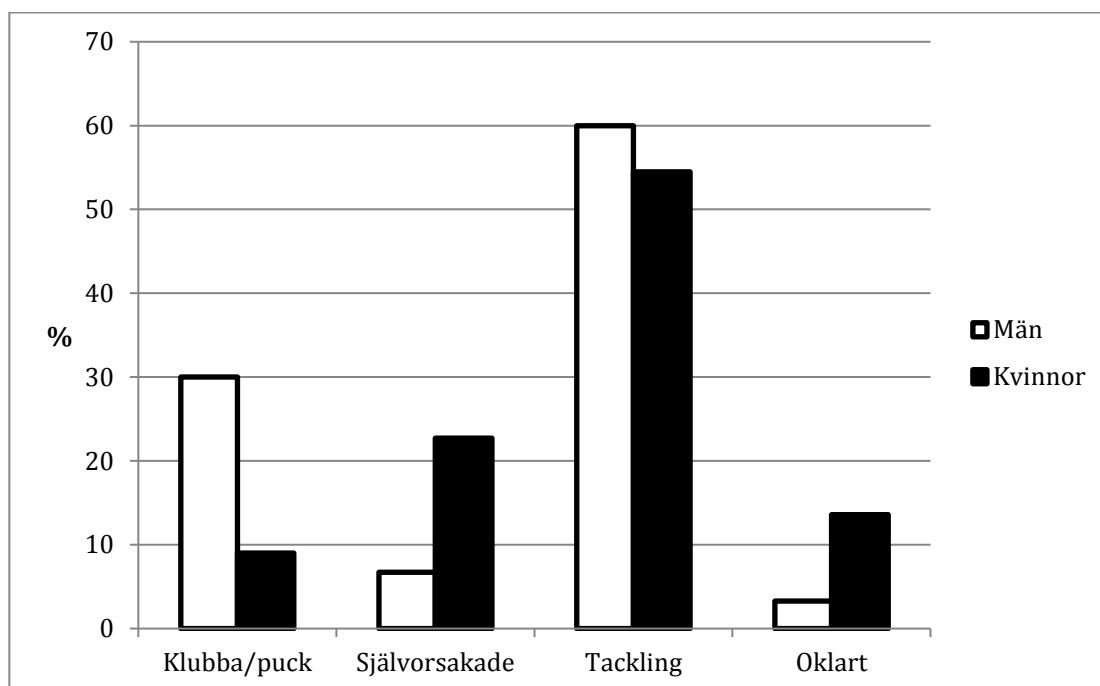
Figur 1. Antalet skador i % fördelade på respektive kroppsdel för män respektive kvinnor.



Figur 2. Lokalisationen av de mest frekventa skadorna i % fördelade för respektive kön. Övriga skador: Rygg/nackskador, överbelastning/förslitningsskador och ansiktsskador.



Figur 3. Totala antalet skador i % fördelade mellan respektive spelarposition.



Figur 4. Totala antalet skador i % uppdelade på orsak vid skadetillfället.

Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka skadeprofilen inom dam- respektive herrishockey samt göra en skadejämförelse mellan könen. Resultatet visade att ungefär lika många i båda könen, procentuellt sett, hade varit skadade någon gång

under karriären. Det var fler herrar än damer som hade varit skadade under de 6 senaste månaderna, herrarna hade även en tendens att skada sig mer på match än på träning. Att herrarna skadar sig mer på match, än vad damerna gjorde, kan bero på att under träning vet spelarna om att de tacklar sina egna lagkamrater vilket kan leda till att de inte tacklas lika hårt.

I damhockey är "open ice" tacklingar förbjudet (Svenska ishockeyförbundet) men ändå sker 54,5% av skadorna på grund av tacklingar. För damerna skedde ca hälften av skadorna på match eller träning och detta kan kanske bero på att damerna är lika hårda i sitt spel på match som på träning. Inom både dam och herrishockeyn visar att mer än 50% av skadorna sker på grund av tacklingar och detta stärker även tidigare forskning, att tacklingar är den största och vanligaste orsaken till skador (MacCormick, Best & Flanigan, 2014). Sättet som de olika könen förklarade hur tacklingarna gick till vid en skada skiljer sig också. Damerna förklarade tacklingarna på följande sätt: "fick en tackling rakt in i sargen" eller "fick en tackling i samma åkriktning". Det är tillåtet att tacklas inom damishockey bara det sker i samma åkriktning och med mindre än 90° mot motspelaren (Svenska ishockeyförbundet). Sättet som damerna förklarade tacklingarna på är alltså tillåtet inom damishockey men det kan ske skador ändå (MacCormick, Best & Flanigan, 2014). Ishockey är sedan tidigare förknippat med hjärnskakningar, resultatet i den här studien visade att bara 13.3% av skadorna bland herrarna och 8.7% bland damerna var hjärnskakningar. De inträffar 0.8 hjärnskakningar per 1000 spelade timmar vilket är väldigt lite jämfört med tidigare studier som visat att de sker 160 hjärnskakningar per 1000 spelade timmar (Tegner, Forssblad, Lundgren och Sölveborn, 2007). Tegners et al, (2007) studie är 10 år gammal och hjälmar inom ishockeyn har förbättrats, detta kan resultera i att dagens hjälmar skyddar mer mot hjärnskakningar än vad hjälmar gjorde för 10 år sedan. Enligt tidigare studier är kvinnor generellt sett rörligare än män och det finns även bevis på att ju yngre en individ är desto rörligare är man (Soucie, Wang, Forsyth, Funk, Denny, Roach & Boone, 2011; Ratamess, 2012). I denna studie hade kvinnorna en medelålder på 19.6 och männen 25.8, detta resulterar i att kvinnorna var i snitt 6.2 år yngre än männen. Axel och ben/knä skador uppnår nästan 50% av skadeområdena i damishockey, majoriteten av dessa skador är ledbandsskador. Ledbandsskador utgör 43.5% av alla skador inom damishockey och endast 23.3% i herrishockey. Detta kan bero på att damspelarna var både yngre än herrspelarna

och att kvinnor är generellt sett rörligare (Soucie, Wang, Forsyth, Funk, Denny, Roach & Boone, 2011; Ratamess, 2012).

Den vanligaste skadan inom herrishockey är muskelskada (33.3%). Majoriteten av muskelskadorna är på lumske, höft och lår vilket även är de musklerna som används mest inom ishockey. En tidigare studie visar även på att 35,1% av alla skador sker på den nedre extremiteten (Grosclaude, Najihi, Lädemann, Menetrey & Ziltener, 2012).

Inom herrishockey är klubba och puck med i 30% av skadeskeendena och i damishockey sker endast 9% av skador på grund av klubba och puck. Detta kan ha sin förklaring i att herrspelarna har en större förmåga att skjuta hårdare skott som täckas av utespelarna och att herrspelarna är hårdare vid närkamper där både klubba och puck är inblandade.

I både dam och herrishockey visar det sig att målvakterna som får flest skott på sig har mindre skador. Målvakterna och utespelarna har inte samma skydd vilket kan bidra till att målvakterna inte drabbas av akuta skador. Utespelarnas skydd inte är lika tjocka och täckande som målvaktsskydden vilket resulterar i att när en utespelare täcker ett skott leder de oftast till en skada.

Det sker hela tiden nya studier inom området för att minska risken för skador. En ny studie av Vickers et al, (2017) har undersökt en så kallad "look-up line", en ny linje i isen vid sargkanten för att få spelarna att reagera och titta upp innan de kolliderar med sargen. Resultatet i Vickers et al, (2017) studie visade att spelarna hade hellre kontroll över pucken än att titta upp vid sargen och slutsatsen som de drog var att de behövs mer studier för att minska risken för skador.

Insamlingen av datan skedde mellan 18 februari – 13 april 2017. Planen var att det skulle vara klart till 31 mars. Orsaken till att det drog ut på tiden var för att under denna period är de flesta lagen inne i slutskedet av säsongen. Detta innebar att hockeylagen spelade slutspel eller kval mellan olika serier och ville inte lägga fokus på något annat. Det hade kanske varit bättre om studien genomförts under början av säsongen eller försäsongen för då hade kanske fler lag hade haft tid att vara med i studien. Resultatet hade dock påverkats av detta då inga matcher spelades under försäsongen. Studien lades upp för att ta reda på vilka skador som har skett under de 6 senaste månaderna vilket är under den säsongen som har varit.

Tidpunkten för studien var därför optimal för att spelarna skulle komma ihåg så mycket som möjligt även fast att det var svårt att få lagen att delta i studien. Det optimala för resultatet hade varit om medelåldern på könen var ungefär lika och att antalet var de samma från vardera kön. Detta hade underlättat för att kunna göra ett statistiskt test för att få fram en statistisk skillnad mellan könen.

Slutsatsen som kan dras från denna studie är att ishockey är en skadedrabbad sport. Det finns en skillnad på skadeprofilen och skadefrekvensen mellan könen. Fortsatt forskning behövs inom området för att kunna förebygga skador och göra ishockey till en säkrare sport.

Referenser

- Agel, J., och Harvey, E. J. (2010) A 7-year review of men's and women's ice hockey injuries in the NCAA. *Canadian Journal of Surgery*. 53(5): 319-323.
- Bahr, R. (2009). No injuries, but plenty of pain? On the methodology for recording overuse symptoms of sports. *British Journal of Sports Medicine*. 43: 966-972
- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. Uppl 2. Lund: Studentlitteratur.
- Bergström, Y. (2012). Fler hjärnskakningar bland elithockeyspelare. *Idrottsforskning*. 3: 26-28.
- Grosclaude, M., Najihi, N., Lädermann, A., Menetrey, J., och Ziltener, J. L. (2012). Teres major muscle tear in two professional ice hockey players: cases study and literature review. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and research*. 98(1):122-125.
- MacCormick, L., Best, T. M., och Flanigan, D. C. (2014) Are there differences in ice hockey injuries between sexes? *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2(1): 2325967113518181
- McCory, P., Meeuwisse, W. H., Aubry, M., Cantu, B., Dvorak, J., Echemendia, R. J., Engebretsen, L., Johnston, K., Kutcher, J. S., Raftery, M., Sills, A., Benson, B. W., Davis, G. A., Ellenbogen, R. G., Guskiewicz, K., Herring, S. A., Iverson, G. L., Jordan, B. D., Kissick, J., McCrea, M., McIntosh, A. S., Maddocks, D., Makdissi, M., Purcell, L., Putukian, M., Schneider, K., Tator, C. H., och Turner, M. (2012) Consensus statement on concussion in sport: the 4th international conference on concussion on sport held in Zurich. *British Journal of Sports Medicine*. 47; 250-258.
- McCrea, H. J., Perrine, K., Niogi, S., och Härtl, R. (2013). Concussion in sports. *Sports Health*. 5(2): 160-164.
- Ratamess, N. (2012). *ACSM's Foundations of strength training and conditioning*. Uppl 1. Michigan. American College of Sports Medicine.
- Schick, M. D., och Meeuwisse, W. H. (2003). Injury rates and profiles in female ice hockey players. *The American Journal of Sports Medicine*. 31(1).
- Soucie, J. M., Wang, C., Forsyth, A., Funk, S., Denny, M., Roach, K. E., och Boone, D. (2011). Range of motion measurements: Reference values and a database for comparison studies. *Haemophilia*. 17(3): 500-507.
- Svenska ishockeyförbundet. Kroppstacklingar i damhockey. Hämtat den 20 december 2016 från: <http://www.swehockey.se/globalassets/svenska-ishockeyforbundet-hockeyakademin/dokument/information/pdfer/kroppstackling-i-damishockey.pdf>

Svenska ishockeyförbundet. (2014). Förbundsstyrelsen. Officiell regelbok 2014-2018. Hämtat den 24 januari 2017 från:

<http://www.swehockey.se/globalassets/svenska-ishockeyforbundet-hockeydomare/dokument/pdf/regelbok14-18.pdf>

Svenska ishockeyförbundet. (2016). Seriebestämmelser och verksamhetsplan för säsong 2016/2017. Hämtat den 25 januari 2017 från:

<http://www.swehockey.se/globalassets/svenska-ishockeyforbundet/tavling/dokument/bestammelser/20162017/sb-2016-2017.pdf>

Tegner. Y. G., Forssblad. M., Lundgren. L., och Sölveborn. S. A. (2007).

Hjärnskakning och idrott – nya riktlinjer för handläggning. *Läkartidningen*. 104; 1220-1223.

Thomee. R., Swärd. L., och Karlsson. J. (2015). *Nya motions- och idrottsskador och deras rehabilitering*. Uppl 1. Stockholm: SISU idrottsböcker.

Tuominen. M., Stuart. M. J., Aubry. M., Kannus. P., och Parkkari. J. (2014).

Injuries in men`s international ice hockey: a 7-year study of the international ice hockey federation adult world championship tournaments and olympic winter games. *British Journal of Sports Medicine*. 49: 30-36.

Tuominen. M., Stuart. M. J., Aubry. M., Kannus. P., Tokola. K., och Parkkari. J.

(2015). Injuries in women`s international ice hockey: an 8-year study of the world championship tournaments and olympic winter games. *British Journal of Sports Medicine*. 50: 1406-1412.

USA Hockey. (2013). The official rules of ice hockey. Hämtat den 31 januari

2017 från: http://assets.ngin.com/attachments/document/0042/4244/2013-17_USAH_Rulebook.pdf

Vickers. J. N., Causer. J., Stuart. M., Little. E., Dukelow. S., Lavangie. M., Nigg.

S., Arsenault. G., Morton. B., Scott. M. Emery. C. (2017). Effect of the look-up line on the gaze and head orientation of elite ice hockey players. *European Journal of Sport Science*. 17(1): 109-117.

Zalander. J. (2014). Skador inom damishockey. Magisteruppsats. Uppsala:

Uppsala universitet, Institutionen för neurovetenskap.

Bilaga 1 – Informationsbrev



Skador inom dam- respektive herrishockey

Det är väl känt att skador är vanligt förekommande bland ishockeyspelare och som ett led i detta kommer en undersökning att genomföras för att identifiera förekomst av skador och dess svårighetsgrad.

Mitt namn är Jessica Engström och jag studerar på idrottsvetenskapliga programmet och kommer nu under våren 2017 skriva ett examensarbete. Syftet är att undersöka skadeprofilen i ishockey och skadeskillnaden mellan dam- och herrishockey. Undersökningen kommer även att omfatta om skadorna uppstår under match eller träning.

Undersökningen är helt frivillig att delta och en ifylld enkät räknas som samtycke att delta i studien, möjligheten att lämna in en ej ifyll enkät räknas som frivillighet. Datan insamlas anonymt och kommer enbart att användas till examensarbetet och redovisas gruppvis.

Vänliga hälsningar

Student
Jessica Engström
070-949 36 78
Jessica@tabyholm.se

Handledare
Professor
Marie Alricsson
marie.alricsson@miun.se

Bilaga 2 – Enkät



1. Kön:
Man
Kvinna
2. Ålder: _____
3. Position:
Back
Center
Forward
Målvakt
4. Nivå/serie?
Allsvenskan
Division 1
SDHL
Allettan
5. Hur många gänger i veckan tränar du och spelar match i genomsnitt under en säsong?

6. Hur många timmar i veckan tränar du och spelar match i genomsnitt under en säsong?

7. Har du någon gång varit skadad? (definition av skada: varit tvungen att vara borta från träning eller match vid minst 1 tillfälle)

JA
NEJ
8. Har du varit skadad inom de senaste 6 månaderna? (definition av skada: varit tvungen att vara borta från träning eller match vid minst 1 tillfälle)

JA
NEJ

9. Om ja, Vilken typ av skada?

10. Hur länge var du borta från sporten?

11. Var de under match eller träning som du blev skadad?

Match
Träning

12. Hur gick skadan till? Beskriv: _____

13. Uppsökte du läkare, sjukgymnast eller annan vårdgivare?

14. Krävde skadan rehabilitering? Om ja, beskriv hur länge och vad som krävdes för att återgå till spel
