

Att skapa ett frågeformulär för kartläggning av riskfaktorer för skador i nedre extremiteten

Ett delprojekt inom forskning kring skadeprevention bland idrottare

Samuel Langhoff

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Fysioterapi
Identifikationsnummer:	6399
Författare:	Samuel Langhoff
Arbetets namn:	Att skapa ett frågeformulär för kartläggning av riskfaktorer för skador i nedre extremiteten – Ett delprojekt inom forskning kring skadeprevention bland idrottare
Handledare (Arcada):	Thomas Hellstén
Uppdragsgivare:	Arcada
<p>Sammandrag:</p> <p>Medan mängden av idrottsskador i världen ökar kontinuerligt blir syftet med förebyggandet av skador allt viktigare. Då det handlar om förebyggandet av idrottsskador är det viktigt att känna till idrottarens idrottsliga vanor samt skadehistorik. Vid ett testtillfälle kan man med hjälp av frågeformulär få denna information. Tillsammans med Orton kommer Arcada att inleda ett forskningsprojekt vars mål är skadeprevention bland idrottare. Projektet gäller användning av smart shorts vid kartläggning av riskfaktorer för skador i nedre extremiteten. Detta examensarbete är ett beställningsarbete från Arcada och fungerar som en pilotstudie för kommande forskning med smart shorts. Syftet med arbetet är att via evidensbaserat material bygga upp ett frågeformulär som förväntas ge information om idrottarens skadehistorik samt idrottsliga vanor. Arbetet förväntas ge svar på hurdana frågor som är relevanta för att frågeformuläret skall ge information om idrottarens idrottsliga vanor samt skadehistorik i nedre extremiteten och hur frågorna skall byggas upp så att svarspersonen förstår dem på samma sätt som konstruktören. Arbetet är begränsat till idrottsskador i nedre extremiteten, som är ett relevant område då man mäter med smart shorts. Teoridelen berättar generellt om idrottsskador i nedre extremiteten. Noggrannare förklaras vanliga idrottsskador i nedre extremiteten, riskfaktorer för idrottsskador, förebyggandet av idrottsskador och uppbyggandet av frågeformulär. Den originella versionen av frågeformuläret, som uppbyggts på basis av evidensbaserat material, har testats med hjälp av fem stycken testdeltagare som fick fylla i formuläret och sedan delta i en strukturerad gruppintervju. Med hjälp av intervjuresultaten och bakgrundsmaterialet har man fått svar på frågeställningarna och samtidigt nått resultat i forskningen. Enligt resultaten från intervjun tyckte deltagarna att pilotformuläret innehöll relevanta frågor för att ge information om deras idrottsskadehistorik samt idrottsliga vanor, därmed har uppbyggnaden med hjälp av evidensbaserat material lyckats. Med hjälp av deltagarnas svar i intervjun har saker som uppbyggnaden av frågor, skriv- och slarvfel, frågesektionernas informationsdel och enstaka frågor bearbetats i den uppgraderade versionen. Enligt resultaten är frågeformuläret användbart i test med smart shorts och andra tester för idrottare. Slutprodukten i arbetet ger information om testpersonens skadehistorik och idrottsliga vanor och kommer förhoppningsvis att användas i kommande forskning med smart shorts.</p>	
Nyckelord:	Frågeformulär, idrottsskada, smart shorts, nedre extremitet, pilotstudie, intervju
Sidantal:	46
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	6.2.2019

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Physiotherapy
Identification number:	6399
Author:	Samuel Langhoff
Title:	Creating a questionnaire for mapping risk factors for injuries in the lower extremity - A sub-project in research on injury prevention among athletes
Supervisor (Arcada):	Thomas Hellstén
Commissioned by:	Arcada
<p>Abstract:</p> <p>While the global amount of sports injuries is constantly increasing, the purpose of preventing injuries is becoming more important. When it comes to preventing sport injuries, it is important to have knowledge about the athlete's sporting habits and injury history. On a test occasion, this information can be reached using questionnaires. Together with Orton, Arcada is launching a research project that aims to prevent injuries among athletes. The project involves smart shorts, which are used for mapping risk factors for injuries in the lower limbs. This project is ordered by Arcada and serves as a pilot study for the upcoming research with smart shorts. The purpose of this study is to build a questionnaire, via evidence-based material, that is supposed to give intel about the athlete's injury history and sports habits. The work is expected to provide information on what kind of questions are relevant and how the questions should be built up so that the respondent understands them in the same way as the creator. The work is limited to lower extremity, which is a relevant area when working with smart shorts. The theory part of the project tells about sports injuries in the lower extremity in general. More focus is put in explaining about common sports injuries in the lower extremity, risk factors for sports injuries, the prevention of sports injuries and the development of questionnaires. The original version of the questionnaire, based on evidence-based material, was tested with help from five test participants who were asked to fill the form and then participate in a structured group interview. Answers to the research questions, and results in the study, were achieved with the help of the interview results and the background material. According to the results of the interview, the participants thought that the pilot questionnaire contained relevant questions about their sports injury history and sports habits, which means that the build up of the form was successful. With the help of the participants answers, things like the construction of questions, writing and carelessness errors, the information part of the question sections and individual questions have been processed in the upgraded version of the questionnaire. According to the results, the questionnaire is useful in tests where you use smart shorts and also in other tests among athletes. The end-product of this study provides information about test participants sports injury history and sports habits and will hopefully be used in future research with smart shorts.</p>	
Keywords:	questionnaire, sports injury, smart shorts, lower extremity, pilot study, interview
Number of pages:	46
Language:	Swedish
Date of acceptance:	6.2.2019

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Fysioterapia
Tunnistenumero:	6399
Tekijä:	Samuel Langhoff
Työn nimi:	Kyselyn laatiminen alaraajojen vammojen riskitekijöiden kartoittamiseksi – osatyö urheiluvammojen ehkäisyn tutkimuksessa
Työn ohjaaja (Arcada):	Thomas Hellstén
Toimeksiantaja:	Arcada
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Urheiluvammojen määrän kasvaessa maailmanlaajuisesti lisääntyy myös vammojen ennaltaehkäisyn tarpeellisuus. Kun puhutaan urheiluvammojen ennaltaehkäisystä, on tärkeää tietää urheilijan urheilutavoista sekä urheiluvamma historiasta. Testitilaisuudessa nämä tiedot voi saada esille kyselylomakkeen kautta. Yhdessä Ortonin kanssa Arcada on käynnistämässä tutkimusta, jonka tavoitteena on vahinkojen ehkäisy urheilijoitten keskuudessa. Tutkimuksessa käytetään älykkäitä shortseja, joiden avulla on tarkoitus kartoittaa alaraajojen vaurioiden riskitekijöitä. Tämä tutkimus on tilaustyö Arcadalta ja se on pilottitutkimus tulevan älykkäiden shortsien tutkimuksesta. Työn tarkoituksena on laatia kyselylomake, joka perustuu näyttöön perustuvaan aineistoon ja jonka odotetaan antavan tietoa urheilijan urheiluvammahistoriasta sekä urheilullisista tavoista. Työn odotetaan antavan vastauksia millaisia kysymyksiä voi käyttää saadakseen tietoa urheilijan urheilutottumuksista ja alaraajojen vahinkohistoriasta sekä siitä, miten kysymykset tulisi rakentaa, niin että vastaaja ymmärtää kysymykset laatijan tarkoituksen mukaisesti. Työ rajoittuu alaraajan vammoihin, mikä on oleellinen alue älykkäillä shortseilla mitattaessa. Työn teoriaosa kertoo yleisesti alaraajojen urheiluvammoista. Tarkemmin kerrotaan tavallisista urheiluvammoista alaraajoissa, urheiluvammojen riskitekijöistä, urheiluvammojen ennaltaehkäisemisestä ja kyselylomakkeen kehittämisestä. Kyselylomakkeen alkuperäinen versio, joka perustuu näyttöön perustuvaan aineistoon, on testattu viidellä koehenkilöllä, joilla oli tehtävänä täyttää kyselylomake ja osallistua sen jälkeen strukturoituun ryhmähaastatteluun. Taustamateriaalin sekä haastattelutulosten avulla on saatu työn asettamiin kysymyksiin vastauksia ja samalla tuloksia tutkimuksessa. Haastattelutulosten mukaan osallistujat olivat sitä mieltä että, pilottilomake sisälsi asiallisia kysymyksiä, jotka antoivat tietoa osallistujien urheiluvammojen historiasta sekä urheilutavoista. Tätä myöten kyselylomakkeen rakentaminen, näyttöön perustuvaan materiaalin avulla, on onnistunut. Osallistujien haastattelun vastauksien avulla, kuten kysymysten rakenne, kirjoitus- ja huolimattomuusvirheet, kysymysten tieto-osio ja yksittäiset kysymykset on käsitelty päivitetystä versiossa. Tulosten mukaan kyselylomake on hyödyllinen testeissä, joissa käytetään älykkäitä shortseja, sekä muissa urheilijoiden testeissä. Työn lopputuote antaa tietoa urheilijoiden tavoista sekä urheiluvammojen historiasta, ja toivon mukaan siitä on apua tulevissa tutkimuksissa älykkäillä shortseilla.</p>	
Avainsanat:	kyselylomakkeet, urheiluvammat, älykkäät shortsit, alaraajat, pilottitutkimus, haastattelu
Sivumäärä:	46
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	6.2.2019

INNEHÅLL / CONTENTS

1	INLEDNING	7
2	BAKGRUND	8
2.1	Idrottsskador i nedre extremiteten.....	8
2.2	Vanliga idrottsskador i nedre extremiteten.....	10
2.2.1	<i>Vristen och underbenet</i>	10
2.2.2	<i>Knä</i>	11
2.2.3	<i>Fram- och baklår</i>	12
2.2.4	<i>Höftregionen</i>	14
2.3	Riskfaktorer för idrottsskador.....	15
2.3.1	<i>Gamla skadans påverkan på idrottaren</i>	15
2.4	Förebyggandet av idrottsskador.....	16
2.4.1	<i>Uppvärmning</i>	16
2.4.2	<i>Nedvarvning</i>	17
2.4.3	<i>Tänjning</i>	17
2.5	Uppbyggandet av frågeformulär.....	18
3	UNDERSÖKNINGENS SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	19
4	METOD	19
4.1	Utformandet av frågeformuläret.....	20
4.2	Frågeformulär.....	21
4.2.1	<i>Datainsamling</i>	22
4.2.2	<i>Deltagarna</i>	22
4.3	Etiska överväganden.....	22
5	RESULTAT	23
5.1	Intervjuresultat.....	23
6	DISKUSSION	26
6.1	Diskussion av frågeformulärets resultat.....	27
6.2	Studiens relevans för arbetslivet.....	27
	KÄLLOR	28
	BILAGA 1. FRÅGEFORMULÄR	30
	BILAGA 2. Informerat samtycke	37
	Bilaga 3. Resultat av Bearbetat Frågeformulär	39

Figurer

Figur 1. Ledband i fotleden (Thomeé 2011 s. 73)	s. 11
Figur 2. Bristningar på knäledens olika ledband (Thomeé 2011 s. 145)	s. 12
Figur 3. Baklårets muskulatur (Thomeé 2011 s. 205)	s. 13
Figur 4. Främre lårets muskulatur (Thomeé 2011 s. 205)	s. 13
Figur 5. Bristningar i ljumskregionen (Thomeé 2011 s. 240)	s. 14

1 INLEDNING

Idrott förknippas ofta med en positiv inverkan på hälsan och genom flertal studier har man också kunnat bevisa att motion överlag är nyttigt för människan. För den idrottande människan finns det dock alltid risk för bakslag i karriären; idrottsskador. Idrottsskador är ett väldigt brett begrepp som tyvärr i denna dag drabbar både motions- och elitidrottare. En del av skadorna är naturligtvis oundvikliga men sanningen är att en stor del av dem går att förebygga. Skador som uppstår i idrott går att minska på genom att känna till riskerna. Det är viktigt att känna till biomekaniken i olika idrottsformer och specifikt i de olika formerna veta vilka skador är typiska samt vad det är som påverkar skadan i kroppen. (UKK-Institutet 2015) Medan mängden idrottsskador i världen kontinuerligt ökar blir syftet med förebyggandet av skador allt viktigare. Förebyggandet samt rehabilitering är ett "team-arbete" där bland annat tränaren, fysioterapeuten, idrottsläkaren, massören och idrottspsykologen jobbar tillsammans med idrottaren för ett gemensamt mål; skadefrihet. (Orava 2012 s.7)

Då det handlar om förebyggandet av idrottsskada är det viktigt att veta idrottarens historia om tidigare händelser samt nuvarande tillstånd. Ett frågeformulär är därför väsentligt i testtillfällen då man via det får grundlig information om idrottaren och dess idrottsskador. Då det handlar om pilotstudie av frågeformulär, är syftet att få reda på om deltagarna tolkar frågorna på samma sätt som konstruktören eller om de förstått dem på ett annat sätt. Olika svarsalternativ i frågorna är viktigt att ha och genom pilotstudien får man också reda på om något alternativ saknas och frågan blir omöjlig att besvara. Dessutom betyder det att frågan antagligen är uppbyggd fel om svarsalternativen är sådana att alla eller nästan alla deltagare svarat på samma alternativ. Man kan också genom en pilotstudie av enkät mäta om frågorna faktiskt ger den information man letar efter. (Ejlertsson 2005 s.35)

I samarbete med Orton kommer Yrkehögskolan Arcada inleda ett forskningsprojekt vars mål är skadeprevention bland idrottare. Projektet gäller användningen av smartshorts vid kartläggningen av riskfaktorer för skador i nedre extremiteten. Shortsen kommer att användas för mätning av muskelaktivitetsbalans hos idrottare inom olika sporter. Detta examensarbete fungerar som en pilotstudie inför projektet och handlar om upp-

byggandet av ett användbart frågeformulär för idrottarna som skall testas. Idéen är att via evidensbaserad litteratur och tidigare forskningar hitta relevanta frågor till formuläret, som förväntas ge information om idrottsskador i nedre extremiteten samt idrottsliga vanor hos idrottaren som deltar i forskningen. För att klargöra, så är detta arbetets mening att testa själva frågorna i formuläret och därmed se hur svarspersonerna tolkar och svarar på frågorna. Förhoppningen är att frågeformuläret i sin helhet eventuellt kommer att användas i det kommande projektet och därmed ge värdefull information åt forskarna på Orton och Arcada.

2 BAKGRUND

I bakgrundskapitlet presenteras vanliga idrottsskador för nedre extremiteten, vad som påverkar skadan och hur man kan förebygga olika skador. I kapitlet presenteras även riskfaktorer för idrottsskador och uppbyggandet av ett frågeformulär, som kommer vara essentiell del av denna studie då själva pilotstudien handlar om att bygga upp ett frågeformulär för idrottare. Kapitlet presenterar också en snabb blick på anatomin i nedre extremiteten med hjälp av figurer.

2.1 Idrottsskador i nedre extremiteten

Nya världsrekord uppnås konstant och idrottarna lägger hög press på sig själva för att uppnå bättre resultat. Detta har lett till en tydlig ökning av idrottsskador och speciellt överansträngningsskador. (Peltokallio 2003 s.13) Största delen av idrottsskador drabbar nedre extremiteterna och speciellt bollspel och slalom är idrottsgrenar där vrickningar och vridningar av led uppstår. Majoriteten av idrottsskador är små krosskador och muskelrevor. (Peltokallio 2003 s.20)

Idrottsskador delas vanligtvis i akuta och kroniska skador. Med akuta idrottsskador menar man skador som uppstår plötsligt och snabbt. Bland annat benfraktur, vrickning av ledband och försträckning av muskel eller sena är typiska exempel på en akut skada.

Vanliga symptom är smärta, svullnad, ömhet och svaghet. Det brukar också vara svårt att stöda sig på det ställe där skadan uppstått och vanligtvis är idrottaren tvungen att sluta med träningen efter att skadan uppstått. Kroniska idrottsskador går också med namnet överansträngningsskador. Med en kronisk idrottsskada, eller överansträngningsskada, menas skada som småningom uppstått på grund av en för hög ansträngning under en längre tidsperiod. Symptomen är de samma som i akuta skadorna. (Walker 2014 s. 18)

En överansträngningsskada uppkommer vanligen i den svagaste eller den mest belastade delen i kroppen. Överansträngningsskada kan omfatta de flesta av kroppens vävnader. Skadan kan lokalisera sig i muskel- och sen komplexet, mjukdelsvävnad, bindväv samt i ben och leder. Åldern har en stor betydelse vad gäller skadan. Då skelettet hos ungdomar är i utvecklingskede, är det ofta svagare än ledband och muskler. Därför drabbas ofta skelettet av skadorna då det utsätts för hög ansträngning. Dessa skador kan vara i form av till exempel benfrakturer av olika grad. Hos vuxna drabbas vanligtvis muskel- och senvävnaden i form av muskelbristning. Muskelbristning sker vanligtvis i övergången mellan muskel och sena då det sker stor dragning eller en plötslig, kraftig, rörelse. (Thomeé 2011 s. 42)

När en akut skada inträffar i kroppens mjukdelar uppstår det först blödning då blodkärlen tar skada. Blödningen slutar efter en stund då blodkärlen drar ihop sig och blodet koaguleras (stelnar). Efter blödningen uppkommer svullnad i området, och detta beror på att lymfvätskan i området har svårt att transporteras vidare och istället packas upp på stället. Svullnaden är vanligtvis det som skapar smärta. Att minska blödningen och svullnaden är viktigt både för att de kan störa läkningsprocessen i vävnaden samt för smärtan. Första hjälpen i en akutskada är **kompression, kyla och höjdläge**. Vid **kompression** använder man ett tryckförband som har som uppgift att minska blodtrycket i området, vilket innebär att blödningen blir begränsad. Detta gör man för att motverka vätskeansamling i det skadade området så att läkningsprocessen i vävnaden blir snabbare. **Kyla** används huvudsakligen mot smärtan. Den har en smärtlindrande effekt på ytliga skador. Det finns flera olika åsikter om kylans effekt i en akut skada, och sannolikheten för att den har någon effekt på djupa svullnader och blödningar är liten. **Höjdläge** är nyttigt mot svullnaden då den minskar blodflödet till området i förhållande till planläge. Höjdläge används ofta i kombination med kyla och kompression för att nå

maximal effekt i minskning av svullnad och blödning i det skadade området. (Thomeé 2011 s. 39–40)

2.2 Vanliga idrottsskador i nedre extremiteten

Inom idrotten sker det en hel del olika skador som är specifika för själva idrottsgrenen. Idrottsskador är ett väldigt brett begrepp med en mängd olika diagnoser. I detta kapitel berättas det om några vanliga idrottsskador i nedre extremiteten och därmed begränsas litteraturen till vristen och underbenet, knä, låret samt höftregionen eftersom de är relevanta områden för undersökningen. Här berättas kort bland annat om skademekanismen och orsaker till skadan. Skadorna som presenteras har valts genom grundlig genomgång av källorna som hänvisas, och dessa är skador som det evidensbaserade materialet lägger tyngd på.

2.2.1 Vristen och underbenet

Då det handlar om idrottsskador i nedre extremiteten är fotledsskador den vanligaste typen av skada inom alla idrotter. Detta förklaras av Bahr & Engebretsen i boken ”Undvik idrottsskador: Preventionsinsatser vid träning och tävling” som är skriven 2010. Enligt författarna är fotledsskador så gott som 25% av alla skador som sker inom idrott. Vidare i kapitlet sägs det att akuta ligamentskador i fotleden är den vanligaste typen, och att kroniska skador ofta kan relateras till de akuta skadorna. Enligt Bahr och Engebretsen är de laterala ligamenten i fotleden inblandade i cirka 85% av fotledsskadorna och dessa visar sig oftast som fotledsstukningar där foten vrids och ligamenten sträcks onormalt mycket. Detta leder till översträckning eller bristning i ligamenten. Jon Karlsson, som är professor i idrottstraumalogi, förklarar mera om skademekanismen i sin forskning i *Svensk Idrottsforskning* 2/2017. Enligt Karlsson är kombinationen av inåttrotation och plantarflexion det vanligaste som orsakar skada i laterala ligamenten. Först sker det ruptur i ligament talo-fibular anterior (TFA), som är ligamentet mellan främre språngbenet och vadbenet. Därefter sker det ruptur i ligament calcaneo-fibulare (CF), som är ligamentet mellan hälbenet och språngbenet. Enligt Karlsson är endast 3–5% av ligamentskadorna i fotleden mediala, d.v.s. på inre sidan, och skador på det bakre ligamentet, lig. talo-fibulare posterior (TFP), är också sällsynta.



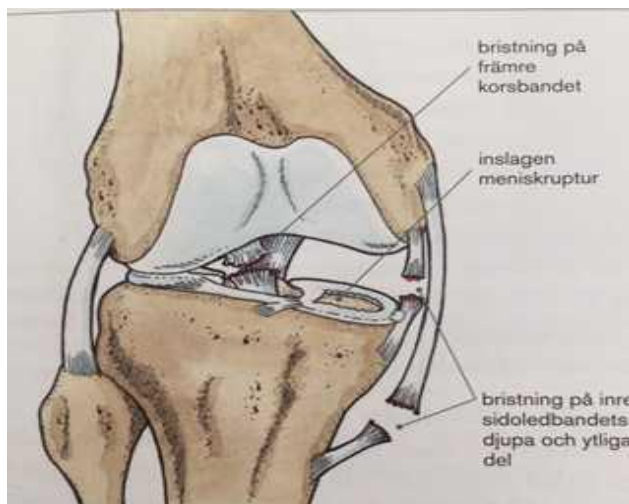
Figur 1. Ledband i fotleden (Thomeé 2011 s. 73)

2.2.2 Knä

Knäledens anatomi är relativt komplicerad och det finns många komponenter som är i riskzon för skada. Knäet är sammansatt av tre leder; två leder mellan underben (tibia och fibula) och lårben (femur) och en led mellan lårben och knäskål (femuro-patellarled). Knäleden är beroende av ledband som har som uppgift att stabilisera knäet. Dessa ledband kallas kollateralligament eller sidoledband och de finns både på utsidan och på insidan av leden. Vid akuta knäskador är skada på ledband ett av de vanligaste. I idrotter som fotboll, ishockey och handboll, där det sker snabba vridbelastningar och hårda tacklingar, är akuta ledbandsskador mycket vanliga. Skadorna är ofta multiligamentskador, vilket betyder att det sker skada i flera strukturer i knäet samtidigt. Som exempel kan det vid främre korsbandsskada uppkomma samtidigt meniskskada. Allvarligheten på ledbandsskadan mäts ofta i tre olika grader. Vid grad 1-skada är ledbandet uttöjt upp till 5 mm. jämfört med den friska sidan, vid grad 2-skada 5–10 mm. och vid grad 3-skada över 10 mm. jämfört med den friska sidan. Vid grad 2 och 3-skada är ledbandet helt av. Främre korsbandet (ACL) är det ledband i knäet, som skadas oftast. (Thomeé 2011 s. 143–147)

Den världskända finska kirurgen, Sakari Orava, berättar mer om ACL-skada i sin bok "Käytännön urheiluvammat", skriven år 2012. Enligt Orava uppkommer skadan ofta av trauma, d.v.s. tacklingar, fall eller stötar men den kan också orsakas av felaktig rörelse där trauma inte påverkar. Orava menar att man kan höra ett knäckande ljud och känna obehaglig vridning då ACL-skada uppstår. Bahr & Engebretsen förtydligar skademekanismen i en ACL-skada i boken "Undvik idrottsskador: Preventionsinsatser vid träning

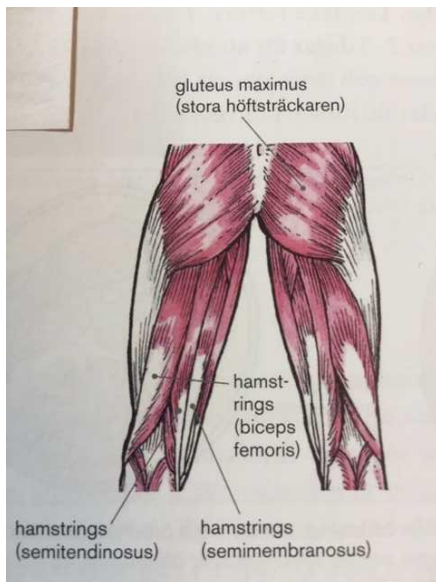
och tävling” som är skriven 2010. Enligt författarna är valgusbelastning en av den vanligaste skademekanismen som orsakar ACL-ruptur. Valgusbelastning förklaras i boken (s. 86) som utåtrotation av tibia, kombinerat med valgusrotation av knäet i ett extenderat eller delvis flekterat läge. Detta ”påfrestar ACL när ligamentet kommer i kontakt med, och sedan kläms mot, mediala sidan av laterala femurkondylen”, säger Bahr & Engebretsen.



Figur 2. Bristningar på knäledens olika ledband (Thomeé 2011 s. 145)

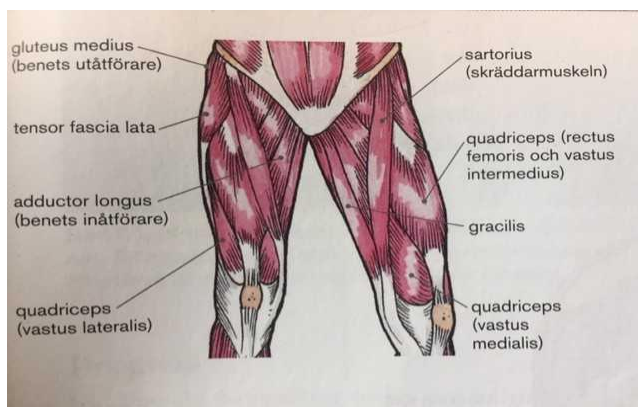
2.2.3 Fram- och baklår

Då det kommer till baklår är muskelbristningar en av de vanligaste idrottsskadorna. Muskelbristningarna i baklår kan vara allt mellan små bristningar till att muskeln/senan helt gått av. Speciellt förekommer muskelbristningar i hamstringmuskulaturen i sporter som fotboll. En kraftig spark eller sprint kan leda till muskelbristning som oftast förekommer i övergången mellan muskel och sena. Bristningen kan också ske i själva muskeln, eller i allvarligare fall i muskelns fäste i skelettet. Vid små bristningar kan läketiden vara 1–2 veckor, medan en muskel/sena som gått av ofta kräver operation och en rehabiliteringstid på 6–12 månader. (Thomeé 2011 s. 206–208)



Figur 3. Baklårets muskulatur (Thomeé 2011 s. 205)

Främre låret är i riskzon för direkt trauma, där muskeln utsätts för yttre våld, speciellt i kontaktsporter där det sker hårda tacklingar. Kontusionsskada är därmed en av de vanligaste akuta skadorna på främre låret. En kontusionsskada, som också går under namnet ”lårkaka”, uppkommer oftast i främre lårets yttre sida (vastus lateralis) eller i mellersta muskeln (rectus femoris). Skadan kan vara antingen inter- eller intramuskulär. I en intermuskulär kontusionsskada är blödningen ytlig och man kan vanligtvis se blåmärke på huden inom 1–3 dagar efter skadan uppkommit. En intramuskulär skada är allvarligare och blödningen är innesluten i muskeln, vilket betyder att man inte ser blåmärket. Skadeperioden blir också längre. De flesta kontusionsskadorna i främre låret är dock av grad 1–2 muskelskada, vilket innebär att de är relativt ofarliga samt skadeperioden är kort. Väldigt sällan sker det en total muskelbristning (grad 3 muskelskada) på grund av en kontusionsskada. (Orava 2012 s. 244–245)

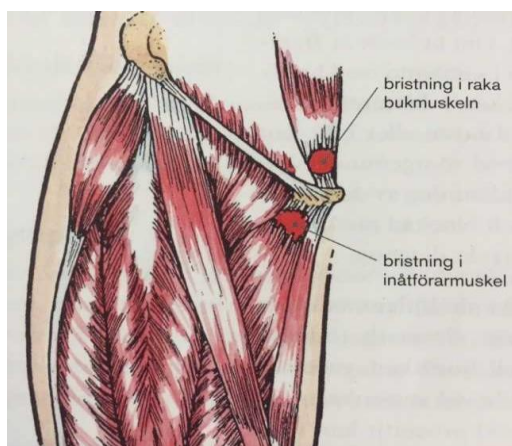


Figur 4. Främre lårets muskulatur (Thomeé 2011 s. 205)

2.2.4 Höftregionen

Själva höftleden hos unga idrottare består av mycket starka benvävnader och därför skadas den sällan. En fraktur mellan lårbenshalsen och lårbenets övre del är därför sällsynt, och uppstår i regel i samband med kraftigt våld. Idrottsskador i höftregionens muskulatur och sen-vävnad är däremot vanligare och skadorna kan vara antingen akuta eller kroniska. (Thomeé 2011 s. 236)

Skador i ljumsken är en av de vanligaste höftregionens idrottsskador. Speciellt i sporter som fotboll, där det sker kraftiga vändningar och sparkar mot motstånd, kan musklerna utsättas för stora krafter och försträckas genom kraftiga sträckningar. Skador i ljumsken uppstår oftast efter en överbelastning, men det är också vanligt att de uppstår akut. Skada kan uppstå i flera olika muskler i ljumskområdet, men vanligast är skada på adduktor-muskelgruppen (benets inåtförare). Den långa inåtförande muskeln (m. adduktor longus) är den muskeln som oftast skadas, och skador på de övriga inåtförande musklerna (m. adduktor magnus, m. adduktor brevis och m. gracilis) sker mer sällan. I samband med skada på den långa inåtförande muskeln kan ibland också bristning i raka bukmuskeln (m. rectus abdominis) ske. Eftersom den raka bukmuskeln har fäste på blygdbenet, lika som den långa inåtföraren, deltar den i samma rörelse och är således i riskzon för samma skada. Sen-smärta kan uppstå i ljumskregionen efter en delbristning i muskel/sena som har orsakats av överbelastning eller en felaktig behandling. I samband med detta långvariga besvär försvagas muskelstyrkan så småningom och kan leda till stelhet och rörelseinskränkning. (Thomeé 2011 s. 238–241)



Figur 5. Bristningar i ljumskregionen (Thomeé 2011 s. 240)

2.3 Riskfaktorer för idrottsskador

Risker för idrottsskador delas vanligtvis i inre och yttre riskfaktorer. Med inre riskfaktorer menas individuella egenskaper hos idrottaren såsom ålder, kön, vikt, tidigare idrottsskador, rörlighet, muskelobalans, anatomiska felställningar, muskelsvaghet samt psykologiska faktorer som stress och rädsla. De yttre faktorerna är relaterade till omgivningen och miljön. Exempel på typiska yttre faktorer är: Klimat (temperatur), för tung belastning, spelunderlag, dålig utrustning och för ensidig träning. (Pasanen 2009)

Återhämtningstiden mellan matcher eller tävlingstillfällen är något som diskuteras mycket i olika föreningar. Idrottsforskaren Bengtsson tar upp i sin artikel ”Hög risk för muskelskada hela fem dagar efter matchen” (2016) att flera matcher under en kort tid kan vara en stor riskfaktor för att idrottare skadar sig. Bengtsson var med i en forskargrupp som undersökte fotbollsspelares skademängder i förhållandet till vilodagar mellan matcher. Forskningsresultaten visar sig att det finns större risk för fotbollsspelare att lida av muskelskador ju färre vilodagar de har mellan matcherna. Forskarna kom också fram till att det är ca. 30% större risk för muskelskador för spelare som har fyra eller färre vilodagar mellan två matcher, än de som har fem eller flera vilodagar mellan matcherna. (Bengtsson 2016)

2.3.1 Gamla skadans påverkan på idrottaren

Ytterligen kommer gamla skadans påverkan att beskrivas i kapitlet. Idrottsforskaren Christian Carlsson tar upp i sin forskning om fotbollsspelare att minst 10 procent av de som drabbats av korsbandsskada lider inom 5 år av en ny korsbandsskada. I forskningen deltog sammanlagt 78 lag och den gjordes i samarbete med europeiska fotbollsförbundet samt andra nationella fotbollsförbund och organisationer. Största orsaken är att en skadad idrottare återgår till idrotten i ett för tidigt skede efter en skada. Forskningen visar också att med hjälp av en större och mer kunnig idrottsmedicins personal i en klubb minskar man idrottsskador betydligt. Här tar Carlsson upp ett exempel att i de största europeiska fotbollsklubbarna är återfallsskadorna lägre jämfört med Allsvenskan (Sveriges högsta nivå). Carlsson berättar vidare om mekanismen i en ACL skada. Enligt Carlsson tar det lång tid för senan som man opererat in som en ny ACL att omvandlas till ligament. Efter en sex månaders rehabilitering, för varje månad man undviker matcher så minskar chansen för återfallsskada med 50%. (Carlsson 2016)

2.4 Förebyggandet av idrottsskador

Inledningsvis är själva kunskapen om idrottsgrenen en essentiell del i förebyggandet av idrottsskada. Kunskapen om den anatomiska fördelningen av skadan i en specifik idrottsgren är oerhört viktigt för att kunna bygga upp ett träningsprogram som minskar risken för skada. (Frontera 2008 s.7) Även om kunskapen om idrottsskador i denna dag är väldigt bred så finns det brister i den vardagliga preventionen av skador. En stor utmaning för fysioterapeuter är adaptering till nytt evidensbaserat material om prevention av idrottsskada och hur man använder det på ett korrekt sätt. (Vriend et al. 2017) Nedan tas upp grundläggande punkter hur man kan förebygga idrottsskador.

2.4.1 Uppvärmning

Förebyggandet av idrottsskada baseras på flera olika komponenter som bör följas för att minska risken för skada. I Brad Walkers bok ”Urheiluvammat–ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja kinesioiteippaus” (2014) tas det upp om förebyggandet av idrottsskador på sidorna 21-48 och här berättas om de olika stegen för att lyckas med att minska risken för idrottsskada. Walker börjar med att berätta om uppvärmningens vikt för idrottaren. Han konstaterar att uppvärmning har nytta för flera komponenter i idrotten, men den viktigaste fördelen är att förbereda kroppen och psyket för en belastande träning. Fyra huvudkomponenter gällande uppvärmningen tas upp.

Allmän uppvärmning består av lätt motion och förväntas höja pulsen och andningsfrekvensen. Detta ökar blodcirkulationen samt de arbetande musklernas förmåga att uppta syre och näring, vilket slutligen leder till en temperaturökning i muskeln. En vanlig allmän uppvärmning kan bestå av till exempel lätt joggande eller cyklande och beroende på individens konditionsklass förväntas den ta 5–10 minuter. (Walker 2014 s. 21–48)

Statisk stretchning tas upp som en punkt även om det i nya forskningar konstaterats att till och med minska prestationsförmågan. I en relativt färsk forskning som handlar om stretching före 50-meter sprint delades 18 stycken erfarna löpare i tre grupper där uppvärmningen var olika i alla grupperna. Resultaten visade att de som hade statisk stretchning med i sitt uppvärmningsschema fick tydligt sämre resultat än de som endast gjorde

aktiva dynamiska stretchningar. (Fletcher, I & Annes, R 2007) Statisk stretching i uppvärmningen är således ett kontroversiellt ämne där flera informationskällor inte är uppdaterade med nytt evidensbaserat material. (Walker 2014 s.21–48)

Idrottsgrenens specifika uppvärmning är de delen av uppvärmningen där idrottaren förbereder sig för de kraven själva idrottsgrenen förutsätter. I detta skede bör övningarna vara mer belastande så att de förbereder idrottaren för hård träning i hans idrottsgren. Det är viktigt att övningarna som utförs påminner om de rörelser som egentligen sker i själva idrottsgrenen för att kroppen skall kunna adaptera sig. (Walker 2014 s. 21–48)

Dynamisk stretchning är sista skedet i en ideal uppvärmning. Med dynamisk stretchning menas kontrollerade pumpningsrörelser som utförs i fullt rörelseomfång av en (eller flera) specifik muskelgrupp och har som mål att förbereda muskeln för snabba och stora rörelser. I detta skede borde idrottaren uppnå en fullständig fysisk och psykisk prestationsförmåga och därmed vara klar för träning av idrottsgren. (Walker 2014 s. 21–48)

2.4.2 Nedvarvning

Vidare i kapitlet om förebyggandet av idrottsskada, tar Walker upp vikten av nedvarvning efter en idrottsprestation. Nedvarvning är en viktig del av förebyggandet av skada men ofta undviks den eller glöms bort efter ett träningspass. Många har en negativ attityd mot nedvarvning och tycker att det är slöseri av tid. Varför är nedvarvning viktigt? Walker berättar att nedvarvningens mening är att försnabba återhämtningen och hjälpa kroppen nå samma tillstånd den hade före träningen. Vid ett tungt träningspass uppstår det mikroskador i muskelfibrerna, senorna och ledbanden vilket orsakar att slaggämnen uppstår. Blod samlas också i den utmattade muskeln vilket orsakar svullnad och gör muskeln sjuk. Dessa fenomen är orsaken varför man dagen efter har sjuka muskler, och generellt kallas det DOMS (Delayed-onset muscle soreness). Nedvarvningen ökar blodcirkulationen efter träningen, vilket innebär att blodet inte samlas i muskeln och slaggämnen sakta sköljs bort. Blodet transporterar också syre och näringsämnen som muskeln, ledbandet och senan behöver för att repa sig. (Walker 2014 s. 24–25)

2.4.3 Tjänjning

Muskelnas och senornas elasticitet samt rörligheten i leder är väldigt individuellt. Vissa av oss är naturligt vigare och andra igen stelare. Faktorer som påverkar elasticiteten i

musklerna och rörligheten i lederna är bland annat ålder, kön, idrottsliga vanor, genetik och kroppsbyggnad. Det är dock viktigt att veta att dessa saker kan man träna på och genom det nå en mer elastisk muskelhelhet och öka på rörligheten i leder. Tjänjningar används för att öka rörligheten, förbereda muskler inför idrottsprestation samt i rehabiliterande och förebyggande syfte. Ifall man utövar tjänjning med rätt teknik och i rätt tillfälle har det bevisats att tjänjning är en form som ökar på elasticiteten i senor och muskler. I uppvärmning kan tjänjning också ha en effekt på muskelns förmåga att producera kraft. Tjänjning kan också ha en negativ effekt om det utförs med fel teknik. Det har bevisats att om man före en idrottsprestation utför långa statiska och kraftiga tjänjningar kan det påverka negativt i övningar där det behövs kraftig muskelkontraktion eller maximal användning av muskelmassa. Också koordinationen och balansen kan rubbas. Efter en belastande idrottsprestation kan också kraftiga tjänjningar orsaka skada till muskeln eftersom de kan tänja på de mikrotrauman som muskeln naturligen drabbas av efter en hård ansträngning. Detta kan leda till en långsammare återhämtning i muskeln. (Saari 2009 s. 37–38)

2.5 Uppbyggandet av frågeformulär

Då det kommer till uppbyggandet av ett frågeformulär, finns det flera delområden man bör tänka på före man börjar med själva frågeformuläret. Till en början bör man ha ett klart syfte med enkäten och en tydlig problemformulering. Här tas upp varför undersökningen görs samt vad det är man vill ta reda på. Genom att noggrant gå igenom litteratur som är relevant för studien sätter man sig själv i en position där problemlösningen blir lättare, och genom detta har man en bättre aning om frågekonstruktionen. I nästa steg bör man tänka på vilken typ av målgrupp undersökningen skall gälla och hur urvalet av svarspersonerna skall skötas. Då det kommer till själva frågorna i formuläret bör man tänka på specifika frågeområden och kan man använda egna eller delvis andras frågor. De egna frågorna bör ha en tydlig idé hur de skall se ut för att vara relevanta till frågeområdet och de bör ha någon evidensbaserad källa bakom sig. Ett följebrev, där man förklarar undersökningen grundligt, bör skickas ut till svarspersonerna. I följebrevet får svarspersonerna också information om etiska principer i undersökningen. Också enkätens layout bör bestämmas för att utveckla ett tydligt frågeformulär. Det sista steget i en enkätstudie är data-insamling och bearbetning samt analys. Då man samlar in data bör man ha en tydlig distributionsform, alltså vill man till exempel ha svaren elektroniskt

som i denna studie. Då man bearbetar svaren kan man använda sig av olika metoder. I denna studie används strukturerad gruppintervju som metod för att mäta reliabiliteten och speciellt validiteten av frågeformuläret. (Ejlertsson 2005 s. 16–39)

3 UNDERSÖKNINGENS SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING

Syftet med arbetet är att bygga upp ett frågeformulär för Arcadas kommande studie inom smart shorts på basis av tidigare forskning samt evidensbaserat material. Idéen är att själva frågorna i formuläret kommer att testas, inte resultaten av frågorna. Genom evidensbaserat material samt pilottestning av frågeformuläret är uppdraget att hitta svar på nedanstående forskningsfrågor som handlar om reliabilitet och validitet i frågeformuläret. Med *validitet* anses att man mäter det som är relevant för studien medan *reliabilitet* betyder att man mäter på ett tillförlitligt sätt. I denna studie strävas efter en hög validitet och reliabilitet.

1. *Hurudana frågor är relevanta för att frågeformuläret skall ge information om deltagarens idrottsliga vanor samt skadehistorik i nedre extremiteten?*
2. *Hur skall frågorna byggas upp så att svarspersonen förstår dem på samma sätt som konstruktören?*

4 METOD

Detta examensarbete är en förberedelse till Arcadas kommande forskning om idrotts-skade-prevention med hjälp av smartshorts, och fungerar därmed som en pilotstudie för uppbyggandet av ett frågeformulär. Formuläret skall ge information om deltagarnas skadehistorik i nedre extremiteten samt idrottsliga vanor. Som område har valts nedre extremitetens skador för att det är relevant då man arbetar med smartshorts som mäter muskelbalans i fram- och baklår. Frågeformuläret är elektroniskt och deltagarna har valts bland Arcadas egna studerande. Då meningen är att mäta reliabiliteten och validiteten i frågeformuläret så används strukturerad gruppintervju som datainsamlingsmetod. Efter ifyllandet av formuläret samlades deltagarna med forskaren för att berätta hur de uppfattat frågorna och om de tyckte att frågeformuläret innehöll den information som söks efter.

Själva frågeformulärets frågor är uppbyggda med hjälp av evidensbaserad litteratur som tas upp i bakgrundskapitlet. Idén till frågeformulärets design har tagits från Leena Ristolainens forskning om idrottsskador; ”Sports injuries in Finnish elite cross-country skiers, swimmers, long-distance runners and soccer players”, 2011. Också idén till vissa frågor har fått från Ristolainens frågeformulär och bearbetade så att de passar in i skribentens frågeformulär. Vidare har frågeformuläret bearbetats på Microsoft Word så att den är fullständigt möjlig att göra elektroniskt.

4.1 Utformandet av frågeformuläret

Frågeformuläret (bilaga 1) är delad in i fyra frågesektioner: A. bakgrundsuppgifter, B. Idrottsliga uppgifter, C. muskelvård samt kroppsuppehållande träning och D. information om nuvarande eller tidigare idrottsskador. I detta kapitel förklaras tanken bakom valet av frågorna och detta presenteras sektionvis.

Frågorna i sektion A har tillsammans med handledaren valts för att få nödvändig bakgrundsinformation om testpersonen. Namn i denna sektion har lämnats bort för etiska skäl. I inledningen sägs det att det är viktigt att förstå biomekaniken i olika grenar, och detta har bearbetats till passande frågor i frågesektion B. Fråga 3 är en följdfråga till fråga 1 och 2, och har valts med för att olika spelplatser kan ha olika fysiska krav och enligt det leda till andra typers akuta och kroniska skador. Fråga 4 och 5 i B sektionen har fått via inspiration från Leena Ristolainens forskning och testbatteri ” Sports injuries in Finnish elite cross-country skiers, swimmers, long-distance runners and soccer players” (2011) och de handlar om väsentlig information om bland annat tävlingssäsongens längd och mängden erfarenhet av sporten. Dessa frågor berättar åt testaren bland annat om deltagarens erfarenhet inom sporten samt möjlighet för överansträngning, vilka båda två kan påverka skademöjligheten. I fråga 6 söks information om träningsmängden i veckan. Både för liten träningsmängd och för hög träningsmängd kan leda till akuta eller kroniska idrottsskador som tas upp i kapitlet 2.1. Fråga 7 i B sektionen har tagits från kapitel 2.3 Riskfaktorer för idrottsskada, där det talas om vilodagar. I frågesektion C hänvisas frågorna till kapitlet 2.4 Förebyggandet av idrottsskador. Teoridelen har bearbetats så att den passar in som frågor i formuläret. I kapitlet 2.4 tas upp vikten av uppvärmning, nedvarvning och tånjning som förebyggande åtgärder för en idrottsskada. Med stöd av detta anser skribenten att det är relevant för testaren att få veta

hur idrottaren utnyttjar dessa. Frågorna i sektion D har bearbetats från bakgrundskapitlen 2.1 och 2.2 där det förklaras om olika idrottsskador i nedre extremiteten och var samt hur de kan förekomma. I kapitlet 2.1 berättas det att det finns två olika typer av idrottsskada, akuta och överansträngningsskador. Här förklaras också meningen av begreppen. Informationen har sedan bearbetats till frågor så att frågeformuläret skall ge information om båda skadetyperna. I kapitlet 2.2 berättas det om vanliga idrottsskador i nedre extremiteten samt kort om deras skademekanism. Skribenten ansåg därmed att det är relevant för testaren att få veta vilken kroppsdel skadan inträffat i och hur skadan uppstått. Med denna information kan testaren få reda på bland annat skadans allvarlighet och rehabiliterings tid, vilka både två kan påverka testresultaten. Fråga 11, som handlar om läkardiagnos, är en följdfråga där idén var att ifall testpersonen vet diagnosen av skadan kunde det underlätta testillfället och dokumenteringen. Teoridelen i kapitlet innehåller vissa skadediagnoser och därifrån kom idén att ha med denna fråga. Fråga 12 handlar om påverkan av yttrefaktorer, och detta presenteras i kapitlet 2.3 Riskfaktorer. I kapitel 2.3.1 Gamla skadans påverkan på idrottaren sägs det att största orsaken för upprepning av samma skada är för tidig återkomst till träning eller match. Skribenten ansåg därmed att fråga 13 kunde vara relevant för att se om testpersonen ordentligt följt rehabiliteringen.

4.2 Frågeformulär

Alla deltagare fick fylla i det färdiga frågeformuläret. Frågorna delades in i fyra kategorier: Bakgrundsuppgifter, idrottsliga uppgifter, information om muskelvård samt kroppsuppehållande träning och information om nuvarande eller tidigare idrottsskador. Testdeltagarna fick svara på frågor gällande bland annat tränings- och matchvanor, egna idrottsgren, skadehistorik och kroppsupprätthållande träning. Frågorna om skadorna delades in i akuta och överbelastningsskador. Intresset i skadefrågorna var skador som har uppträtt under det senaste året (12 månader) och alla skador avgränsades till nedre extremitet. Skadehistoriks frågorna gällde bland annat skadans uppkomst, lokalisation och vävnadstyp skadan inträffade i.

4.2.1 Datainsamling

Datainsamlingsmetoden som används i detta examensarbete är strukturerad gruppintervju. En strukturerad intervju betyder att frågeställaren har färdigt en viss mängd frågor som man ställer inför deltagarna i intervjun. En strukturerad intervju kan också innehålla öppna frågor, d.v.s. frågor som ställs kring den frågan som har planerats inför intervjun. Samma frågor bör ställas för varje deltagare i samma ordning för att kunna jämföra svaren. Med jämförelse får man i intervjun reda på validiteten i frågeformuläret då man ser om deltagarna är entydiga eller inte. (Academic Work)

4.2.2 Deltagarna

Deltagarna inför intervjun var valda bland Arcadas egna studeranden. Kraven inför deltagandet var att man håller på, eller har under det senaste året hållit på, med någon idrottsgren. Inga specifika krav på licenserade idrottare fanns för att det handlar om en studie vars mening är att få reda på validiteten i ett pilotprojekt. Sammanlagt var det fem stycken deltagare. Deltagarna kontaktades via social media och varje deltagare fyllde i informerat samtycke (bilaga 2) före intervjun.

4.3 Etiska överväganden

Under hela forskningsprocessen har de forskningsetiska rekommendationerna följts och forskningen har utförts i god vetenskaplig praxis. God vetenskaplig praxis innebär att forskningen, dokumenteringen och presentationen av resultaten gjorts med noggrannhet samt hedersfullt. Också data-anskaffningen samt undersöknings- och bedömningsmetoder skall tillämpas enligt vetenskapliga kriterier och skall vara etiskt hållbara. Vidare bör också forskaren ta hänsyn till andra forskares arbeten genom korrekta källhänvisningar och genom detta respektera andras arbeten. (Forskningsetiska delegationen 2012)

Vid planeringen av frågeformuläret har beaktats de fyra krav som preciseras i Vetenskapsrådets forskningsetiska principer: *Informationskravet* handlar om att deltagarna skall informeras om enkätundersökningen, dess syfte och att det är frivilligt att delta. *Samtyckeskravet* innebär att deltagarna har själv rätten att bestämma ifall de deltar i undersökningen. Ett följebrev, som inte bör vara påtryckande, skickas till deltagarna före undersökningen för att få deras samtycke för att delta. *Konfidentialitetskravet* inne-

bär att enskilda individer i undersökningen inte kan kännas igen. Kravet innebär också att data skall förvaras så att utomstående inte kan ta del av det. *Nyttjandekravet* betyder att forskaren får endast använda uppgifter om enskilda personer för det ändamål enkäten avser, inte till något annat. Ytterligen bör frågorna undvika känsliga ämnen och de får inte anses som påträngande. (Ejlertsson 2005 s. 29–30)

5 RESULTAT

Detta examensarbets resultat har nåtts genom att bygga upp ett frågeformulär som sedan pilottestats med hjälp av fem deltagare. Deltagarna fick svara på den originella versionen av formuläret (bilaga 1) och sedan delta i en strukturerad intervju där skribenten hade färdiga frågor gällande formulärets validitet. Med hjälp av deltagarnas svar i intervjun gjordes en uppdaterad version av formuläret (bilaga 3), som således blev ett resultat av intervjun. I resultatdelen tas noggrant upp hur skribenten gått till väga med intervjun; vilka frågor användes, hur dokumenterades svaren, hur analyserades intervjun och vilka var slutsatserna av intervjun. Här tas också upp hur intervjun inverkar på formuläret.

5.1 Intervjuresultat

Gruppintervjutillfället hölls i Arcadas byggnad och var strukturerad så att deltagarna i förväg fick, per email, följebrevet och själva frågeformuläret. På plats fick deltagarna skriva under informerat samtycke. En av de fem deltagarna kunde inte närvara, och blev således intervjuad enskilt med samma modell som användes i gruppintervjun. Deltagarna fick först läsa noggrant formuläret och sedan fylla i den. När alla deltagare var klara, påbörjades intervjun där varje deltagare fick säga egna åsikter.

Intervjufrågorna

1. Var frågeformuläret lättläst (lätt att förstå)? Fanns det något specifikt ställe där det var svårt att förstå?
2. Gick det bra att svara elektroniskt på formuläret? Fanns det ställen i formuläret som inte ”fungerade”?

3. Fick ni i följebrevet, och i början av formuläret, tillräckligt med information om formulärets syfte?
4. Fanns det tillräckligt tydliga direktiv, genom hela formuläret, för att kunna svara på frågorna?
5. Med tanke på att frågeformuläret skall ge information om idrottarens skadehistorik och idrottsliga vanor, var valet av frågorna relevanta för att nå denna information? Kunde man tillägga frågor för att få en större bild av idrottaren?
6. Om ni vore testare, varför skulle ni vilja använda detta frågeformulär? Vilken nytta hade ni haft av formuläret?
7. Öppen diskussion; negativa samt positiva tankar?

Deltagarnas svar var noggrant dokumenterade och via det analyserade inför den uppgraderade versionen av formuläret. I första intervjufrågan söktes det svar på om själva frågeformuläret var lätt att förstå och här fick deltagarna poängtera specifika ställen de ansåg var bra eller, alternativt, inte fungerade. Deltagarna tyckte det fanns bra exempel i frågorna för att kunna förstå hur frågan bör svaras på, och gällande idrottsskadefrågorna fanns det bra förklaring på akuta- och överansträngningsskador som lättade processen av svarandet. I denna intervjufråga tog deltagarna också upp stavfel, slarvfel och uppbyggnadsfel som sedan korrigerades i den uppgraderade versionen av formuläret. Specifika ställen som deltagarna ansåg svåra att förstå fanns i infotexten i fråga C och D. I fråga C frågas det om hur du upprätthåller din muskelkondition och hur du tränar på egen hand utanför din idrottsgren. Men själva frågorna handlade dock om träningstillfällena och matchtillfällena, vilket betydde att infodelen inte samspelade med själva frågorna. Detta ändrades i uppgraderade versionen så att i infodelen lades till hur man upprätthåller muskelkonditionen och tränar både i idrottsgrenen och utanför. I och med detta tillagdes en fråga som gällde uppvärmning i träning utanför idrottsgrenen och resterande frågorna förtydligades med enstaka ord. I D frågans info fanns det bra förklaring om idrottsskadorna, men deltagarna ville att det tydligare påpekades att det handlar om skador som skett i din idrottsgren eller under självständig träning inför din idrottsgren. I den uppgraderade versionen har tillagts tydligare påpekande på att skador som uppkommit på fritid inte räknas med. Det sista som togs upp i denna intervjufråga handlade om läkar diagnosen i skadefrågorna. Deltagarna var överens om att läkar diagnosen är mycket svår att komma ihåg och att det skulle räcka med mindre anatomisk diagnos för skadan. För att förenkla frågan, har uppbyggnaden av frågan ändrats i uppgraderade

versionen. Nu frågas det endast om deltagaren besökt läkaren med skadan. Idén är att om deltagaren svarat JA, så kan testaren på testtillfället fråga vidare om vad läkaren sagt.

I nästa intervjufråga, som handlade om fyllandet av formuläret elektroniskt, framkom det att frågeformuläret gick lätt att svara på elektroniskt och enligt deltagarna fanns det inga specifika ställen där det uppstod problem. Deltagarna var också entydiga på att det fanns tillräckligt med skriv yta, och små saker som kalender för datum fick positiv feedback. Vidare till nästa intervjufråga som handlade om information om frågeformulärets syfte. Deltagarna tyckte att de hade en tydlig bild på varför forskningen görs och vem som kommer att använda den. I intervjufråga 4, som handlade om direktiv i formuläret, framkom samma enstaka punkter som togs upp i resultaten av intervjufråga 1. I resterande frågorna tyckte deltagarna att det fanns tillräckligt tydliga direktiv.

Femte intervjufrågan handlade om relevansen av frågorna för att mäta idrottarens skador i nedre extremiteten samt idrottsliga vanor. Deltagarna tyckte att frågeformulärets frågor var noggrant valda för att vara ett pilotprojekt, och därmed insåg det att validiteten av frågeformuläret var hög. Det som också togs upp var att frågeformuläret passar bra till olika idrottsgrenar, vilket också var skribentens syfte med formuläret. Med vidare forskning kan man dock gå djupare in på idrottsskador samt idrottsliga vanor, men för detta examensarbete fungerade frågornas relevans för att nå information om deltagarnas skadehistorik samt idrottsliga vanor. I nästsista intervjufrågan fick deltagarna föreställa sig som testare och här frågades hur de skulle ha nytta av frågeformuläret i ett testtillfälle. Deltagarna tog upp mycket bra saker som också skribenten hade planerat att formuläret används till. Deltagarna tyckte att formuläret kan användas för att kartlägga idrottarens skadehistorik samt idrottsliga vanor, som kan påverka testresultat i ett testtillfälle. Man kan från skadefrågornas resultat få orsaken till testresultaten då till exempel en skada kan påverka din rörelseförmåga. Deltagarna tyckte också att formuläret är en bra utgångspunkt i flera olika tester för idrottare, inte bara i samband med smarthorts-test. I öppen diskussion, som var den sista intervjufrågan, framkom det att deltagarna var överlag nöjda med formuläret och därmed tyckte de att allt redan tagits upp i föregående frågor. För vidare forskning av resultat vore det intressant att testa den uppgraderade versionen av frågeformuläret för en större mängd deltagare för att få även mer information om frågeformulärets validitet.

Som konklusion kan man säga att pilotfrågeformuläret innehöll relevanta frågor för att få information om idrottarens skadehistorik i nedre extremiteten samt idrottsliga vanor. Varje deltagare kunde svara på formuläret, vilket betyder att uppbyggnaden har lyckats relativt bra. Pilottillfället gav också betydliga resultat om negativa saker i formuläret, som sedan var möjliga att ändra i den uppgraderade versionen. I det uppgraderade frågeformuläret ändrades saker som: uppbyggnaden av frågor för att kunna förstå frågan bättre, skriv- och slarvfel, frågesektionernas informationsdel för att underlätta förståelsen av frågorna och enstaka frågor som var otydliga eller för svåra att svara på.

6 DISKUSSION

Frågeställningarna i detta examensarbete var uppbyggda så att de skulle stöda uppbyggandet av ett frågeformulär. Jag inser att frågeställningarna blir besvarade både i bakgrundskapitlet och i resultatdelen med hjälp av intervjun. Den första frågeställningen handlade om hurdana frågor är relevanta för att frågeformuläret skall ha hög validitet. Detta har så gott som möjligt försökts ta reda på med hjälp av evidensbaserat material och idrottsskadestudier som innehåller frågeformulär. Det var relativt svårt att kunna begränsa litteraturen, då det finns väldigt mycket information om idrottsskador i nedre extremiteten. Här tycker jag ändå att jag lyckats relativt bra att sammansätta saker som är till nytta i ett frågeformulär om idrottsskador och idrottsliga vanor. Med hjälp av intervjun kunde jag sedan vidare bearbeta frågeformuläret för att göra det även mer användbart för kommande större forskning. Enligt resultaten fick jag tydliga svar av deltagarna att frågeformuläret faktiskt ger bra information om idrottarens skadehistorik i nedre extremiteten samt idrottsliga vanor, och därmed är validiteten hög. Man bör komma ihåg att detta examensarbete var en pilotstudie, och därmed finns det med säkerhet saker som kan ändras och göras bättre för att nå en även större validitet, men i överlag var deltagarnas svar i intervjun positiva och glädjande för skribenten.

Den andra frågeställningen, som handlar om uppbyggnaden av frågorna, var lite svårare för skribenten. Uppbyggandet av frågeformulär är något helt nytt för mig och därmed krävde det extra studerande inom det området. Ejlertssons bok, enkäten i praktiken (2005) gav mycket bra grunder för uppbyggandet av frågeformulär och på grund av det kunde jag bygga upp ett pilotfrågeformulär. Genom intervjun fick jag sedan vidare åsik-

ter av uppbyggnaden, och detta kunde jag utnyttja i den slutliga versionen av frågeformuläret.

6.1 Diskussion av frågeformulärets resultat

Resultatet av frågeformuläret, d.v.s. deltagarnas svar i gruppintervjun, var relativt förväntade. Då det handlade om ett pilotfrågeformulär kunde man förvänta sig att det fanns ställen i frågeformuläret som behövde bearbetning. Det positiva med resultaten var att deltagarna tyckte frågorna var relevanta för att mäta just det som jag ville mäta. Frågekonstruktionsfelen samt slarv- och stavfelen som fanns togs tydligt fram i intervjun, vilket sedan ledde till att det var enkelt att ändra de specifika ställen i den uppgraderade versionen av formuläret. Ett stort tack bör ges till deltagarna som var skarpa då de läste igenom och svarade på formuläret. De tog upp problem i frågeformuläret som jag själv inte hade insett och därmed kunde jag bygga upp ett ännu bättre frågeformulär.

6.2 Studiens relevans för arbetslivet

Inledningsvis, är ett frågeformulär en väsentlig metod i ett testtillfälle för att få information om idrottaren och dess skadehistorik. Detta frågeformulär har byggts upp för Arcadas kommande forskning som handlar om kartläggning av skador med hjälp av smartshorts, men går också i arbetslivet att användas för flera olika test för idrottare. Med detta frågeformulär får man bland annat information om skadehistorik i nedre extremiteten som sedan kan påverka i testtillfällena. Med informationen kan testaren också lättare planera tillfället samt ta eventuella skador i beaktande i planering av rehabilitering. Också genom informationen om deltagarens idrottsliga vanor får testaren en större blick bland annat om träningsmängder och tränings vanor som bör tas i beaktande i vissa test.

KÄLLOR

- Academic Work. 3 intervjutekniker- Vilken väljer du? Tillgänglig: <https://www2.academicwork.se/insights/arbetsgivare/intervjutekniker> Hämtad 5.1.2019
- Bahr, R. & Engebretsen, L. 2010. Undvik idrottsskador: Preventionsinsatser vid träning och tävling. Första upplagan: SISU idrottsböcker. 294 s.
- Bengtsson, H. 2016. Hög risk för muskelskada hela fem dagar efter matchen. *Svensk idrottsforskning* 11/2016. Tillgänglig: <https://www.idrottsforskning.se/hog-risk-for-muskelskada-hela-fem-dagar-efter-matchen/> Hämtad 23.11.2017
- Carlsson, C. 2016. Därför skadar sig fotbollsstjärnorna. *Svensk idrottsforskning* 6/2016. Tillgänglig: <https://www.idrottsforskning.se/darfor-skadar-sig-fotbollsstjarnorna/> Hämtad 23.11.2017
- Ejlertsson, Göran. 2005. Enkäten i praktiken (2: a uppl.). *Lund: Studentlitteratur* 4. 157 s.
- Fletcher, I. M., & Anness, R. (2007). The acute effects of combined static and dynamic stretch protocols on fifty-meter sprint performance in track-and-field athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 21(3), 784-787. Tillgänglig: https://journals.lww.com/nsca-jscr/Abstract/2007/08000/THE_ACUTE_EFFECTS_OF_COMBINED_STATIC_AND_DYNAMIC.22.aspx Hämtad 25.1.2018
- Forskningsetiska delegationen 2012. *God vetenskaplig praxis*. Tillgänglig: <http://www.tenk.fi/sv/god-vetenskaplig-praxis> Hämtad 11.11.2017
- Frontera, Walter R. 2008. Rehabilitation of sports injuries - Scientific Basis: Scientific Basis. John Wiley & Sons, Incorporated. 338 s.
- Karlsson, J. 2017. Ligamentskador I fotleden. *Svensk idrottsforskning* 2/2017. Tillgänglig: <https://centrumforidrottsforskning.se/wp-content/uploads/2014/04/Ligamentskador-fotleden.pdf> Hämtad 19.9.2018
- Orava, Sakari. 2012. Käytännön urheiluvammat. *Klaukkala: Recallmed Oy*. 303 s.

Pasanen, Kati. 2009. *Floorball injuries: epidemiology and injury prevention by neuromuscular training*. Tampere University Press. Tillgänglig: <http://tampub.uta.fi/handle/10024/66503> Hämtad 9.11.2017

Peltokallio, Pekka. 2003. *Tyypilliset urheiluvammat: Osa I*. Medipel. 704 s.

Ristolainen, Leena. 2011. Sports injuries in Finnish elite cross-country skiers, swimmers, long-distance runners and soccer players. *Tieteellinen tutkimus ORTONin julkaisusarja. A, 32*. Tillgänglig: <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/37311> Hämtad 9.11.2017

Saari, M, Lumio, M, Asmussen, P. D. & Montag, H. 2009. Käytännön lihashuolto: Warm up, cool down, venyttely, hieronta, urheiluhieronta ja teippaus. Lahti: VK-Kustannus Oy. 296 s.

Thomeé, R., Swärd, L. & Karlsson, J. 2011. Nya Motions- och idrottsskador och deras rehabilitering. Stockholm: SISU idrottsböcker. 344 s.

UKK-Institutet. 2015. Riskien tunteminen ja ennakointi. Tillgänglig: http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan/liikuntavaimmojen-ehkaisy Hämtad 13.11.2017

Vriend, I, Gouttebauge, V, Finch, C.F. et al. 2017. Sports Med 47: 2027. Tillgänglig: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40279-017-0718-y> Hämtad 30.11.2017

Walker, Brad. 2014. Urheiluvammat–ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja kinesioiteippaus. Lahti: VK-Kustannus Oy: 9-19. 307 s.

BILAGA 1. FRÅGEFORMULÄR

FRÅGEFORMULÄR

Yrkeshögskolan Arcada

Studie om idrottsskador i nedre extremiteten

Syftet med detta frågeformulär är att få information om idrottsskador i nedre extremiteten samt idrottsliga vanor. Börja med att läsa frågorna noga och sedan välj det alternativ som lämpar sig bäst för dig. Vid behov, skriv svaret på givet utrymme.

Lämna inte någon fråga obesvarad, då det kan hindra analyseringen av data. Det är viktigt att du svarar på frågorna även dock du inte lidit av någon skada! Frågeformuläret är elektroniskt vilket betyder att du kan spara resultaten på datorn.

A. Bakgrundsuppgifter

1. Dagens datum: Välj eller skriv datum här
2. Kön: 1. Kvinna
 2. Man
3. a) Ålder: Skriv här År b) Födelsedatum: Välj datum här.
4. Längd: Skriv här cm
5. Vikt: Skriv här kg
6. Vad är din tillfälliga huvudsyssla? (Välj flera alternativ vid behov)
 - a. Studerande
 - b. Jobb
 - c. Arbetslös
 - d. Fulltid med idrottsgren (kan livnära sig själv med idrotten)
 - e. Annat. Vad? Skriv här

B. Idrottsliga uppgifter

*I denna sektion frågas om dina idrottsgrenar och rutiner i dem. **Ifall du kan ge exakta mängder timmar/månader/år så skriv gärna i det givna alternativet.** Annars kan du kryssa för ett av de andra givna alternativen.*

1. Huvudsakliga idrottsgren: Skriv här

Andra idrottsgrenar: Skriv här
2. Huvudsakliga idrottsgrenens serienivå Skriv här
3. Spelposition i din huvudsakliga idrottsgren (ifall det inte finns spelplatser, hoppa över till fråga nr. 4.) Skriv här
4. Jag har idrottat med min idrottsgren
 - a. under 5 år
 - b. över 5 år
 - c. över 10 år
 - d. Exakt Skriv här år
5. Hur lång är din årliga tävlingssäsong?
Skriv här månader
6. Hur många gånger i veckan tränar du i din huvudsakliga idrottsgren, tävlingar och matcher borttaget?
 - a. Mindre än 5 timmar i veckan
 - b. Mer än 5 men mindre än 10 timmar i veckan
 - c. Mer än 10 timmar i veckan
 - d. Exakt Skriv här timmar i veckan
7. Hur många vilodagar i veckan har du?
Skriv här dagar

C. Muskelvård samt kroppsuppehållande träning

I denna sektion vill vi veta hur du upprätthåller din muskelkondition och hur du tränar på egen hand utanför din idrottsgren. Här ingår muskelvård som uppvärmning, nedvarvning, massage och tånjning etc.

1. Värmer du upp före träningstillfällen? Om ja eller ibland, ungefär hur lång tid?
 - a. Nej
 - b. Ibland. ca. skriv här minuter
 - c. Ja, alltid. ca. skriv här minuter

2. Värmer du upp före match- eller tävlingstillfällen? Om ja eller ibland, ungefär hur lång tid?
 - a. Nej
 - b. Ibland. ca. skriv härminuter
 - c. Ja, alltid. ca. skriv härminuter
3. Tänjer du efter en idrottsprestation (match, tävling, träning)?
 - a. Ja, alltid.
 - b. Nej
 - c. Ibland
4. Utför du nedvarvning efter en idrottsprestation? Om ja eller ibland, ungefär hur lång tid?
 - a. Ja, alltid. ca. Skriv här minuter
 - b. Ibland ca. Skriv här minuter
 - c. Nej

D. Information om tidigare eller nuvarande idrottsskador

I detta kapitel frågas om både akuta idrottsskador och överansträngningsskador. En **akut idrottsskada** är en skada som skett plötsligt och har uppstått med en tydlig definierbar orsak. Skadan har lett till att du har varit tvungen att sluta din idrottsprestation samt orsakat minst **tre dagars** paus från idrotten **eller gång till läkaren**.

En **överansträngningsskada** innebär att en kroppsdel belastats mer än vad den tål. Skadan orsakar smärta under fysisk belastning och den har inte uppstått av någon extern anledning (trauma, akut skada etc.) Smärtan blir värre och värre under och efter träningspasset och kan leda till att du måste sluta din idrottsprestation.

Akuta idrottsskador

1. Har du lidit av en **akut idrottsskada** under de senaste 12 månaderna?
 - a. Nej
 - b. Ja. Om ja, hur många skador har du lidit av? Skriv här

Ifall du **INTE** lidit av någon akut idrottsskada, hoppa över till stycket om överbelastningsskador.

2. I vilken kroppsdel skedde skadan i? Ifall du lidit av flera akuta idrottsskador, kryssa för **de tre** allvarligaste (de som orsakat längst paus från idrotten) och

ifall du lidit t.ex. två gånger av skada i foten så skriv det på "annat"-fältet som "2x foten".

- a. Foten
- b. Underbenet
- c. Knä
- d. Främre låret
- e. Baklåret
- f. Ljumsken
- g. Höften
- h. Övre kroppen
- i. Annat, vad? Skriv här

3. Vilken typ av akut idrottsskada var det?

Skada 1

- a. Bristning i ledband (stukning)
- b. Bristning i muskelvävnad (försträckning)
- c. Bristning i skelett (spricka/fraktur/benbrott)
- d. Bristning i led (luxation/urled vridning)
- e. Muskelkramp
- f. Kontusion (stöt- eller krosskada)
- g. Sår
- h. Annat. Vad? Skriv här

Skada 2

- a. Bristning i ledband (stukning)
- b. Bristning i muskelvävnad (försträckning)
- c. Bristning i skelett (spricka/fraktur)
- d. Bristning i led (luxation/urled vridning)
- e. Muskelkramp
- f. Kontusion (stöt- eller krosskada)
- g. Sår
- h. Annat. Vad? Skriv här

Skada 3

- a. Bristning i ledband (stukning)
- b. Bristning i muskelvävnad (försträckning)
- c. Bristning i skelett (spricka/fraktur)
- d. Bristning i led (luxation/urled vridning)
- e. Muskelkramp
- f. Kontusion (stöt- eller krosskada)
- g. Sår
- h. Annat. Vad? Skriv här

4. I hurdant tillfälle skedde skadan? Alternativ: Kraftig vändning, dålig landning, tackling, vid löpning, explosiv löpning, stretchning etc. Skriv eget alternativ ifall det inte finns ett lämpligt på listan.

Skada 1 Skriv här

Skada 2 Skriv här

Skada 3 Skriv här

5. Under vilket tillfälle skedde skadan?

Skada 1

- a. Match/tävling
b. Under självständig träning
c. Under bevakad träning

Skada 2

- a. Match/tävling
b. Under självständig träning
c. Under bevakad träning

Skada 3

- a. Match/tävling
b. Under självständig träning
c. Under bevakad träning

6. Vilken var läkarens/fysioterapeutens diagnos för skadan? Ifall du inte vet eller kommer ihåg, hoppa över till nästa fråga. Exempel på diagnos: Försträckning i vänstra benets laterala hamstring muskulatur (baklår).

Skada 1: Skriv här

Skada 2: Skriv här

Skada 3: Skriv här

7. Har du senare, efter skadan läkts, lidit av exakt samma akuta skada på samma ställe?

Skada 1: Nej Ja

Skada 2: Nej Ja

Skada 3: Nej Ja

Överansträngningsskador

8. Har du lidit av en **överansträngningsskada** under senaste 12 månader?

- a. Nej
- b. Ja. Om ja, hur många skador? Skriv här

*Ifall du **INTE** lidit av någon överansträngningsskada under 12 månader, vänligen spara formuläret och lämna in.*

9. I vilken kroppsdel skedde skadan i? Ifall du lidit av flera överansträngningsskador, kryssa för **de tre** allvarligaste (de som orsakat längst paus från idrotten) och ifall du lidit t.ex. två gånger av skada i foten så skriv det på "annat"-fältet som "2x foten".
- a. Foten
 - b. Underbenet
 - c. Knä
 - d. Främre låret
 - e. Baklåret
 - f. Ljumsken
 - g. Höften
 - h. Övre kroppen
 - i. Annat, vad? Skriv här

10. Vilken typ av överansträngningsskada var det?

Skada 1

- a. Skada i sena
- b. Skada i muskel
- c. Skada i skelett
- d. Skada i nervvävnad
- e. Skada i led
- f. Annat. Vad? Skriv här

Skada 2

- a. Skada i sena
- b. Skada i muskel
- c. Skada i skelett
- d. Skada i nervvävnad
- e. Skada i led
- f. Annat. Vad? Skriv här

Skada 3

- a. Skada i sena

- b. Skada i muskel
- c. Skada i skelett
- d. Skada i nervvävnad
- e. Skada i led
- f. Annat. Vad? Skriv här

11. Vilken var läkarens/fysioterapeutens diagnos för skadan? Ifall du inte vet eller kommer ihåg, hoppa över till nästa fråga. Exempel på diagnos: Stressfaktur i laterala malleolen i högra vristen.

Skada 1: Skriv här

Skada 2: Skriv här

Skada 3: Skriv här

12. Fanns det yttre faktorer som påverkade skadan? Exempel: Dåliga skor, träningsunderlag, temperatur. Ifall du inte vet eller är säker, skriv "NEJ".

Skada 1: Skriv här

Skada 2: Skriv här

Skada 3: Skriv här

13. Har du senare, efter skadan läkts, lidit av exakt samma överansträngnings-skada på samma ställe?

Skada 1: Nej Ja

Skada 2: Nej Ja

Skada 3: Nej Ja

BILAGA 2. INFORMERAT SAMTYCKE

Idrottsskador i nedre extremiteten – Pilotstudie av frågeformulär för idrottare

INFORMATION OM UNDERSÖKNINGEN

Undersökningen fungerar som en pilotundersökning inför kommande undersökning mellan Orton och Yrkeshögskolan Arcada. Det kommande projektet gäller användningen av smartshorts vid kartläggningen av riskfaktorer för skador i nedre extremiteten. Shortsen kommer att användas för mätning av muskelaktivitetsbalans hos idrottare inom olika sporter. Detta examensarbete handlar om att bygga upp ett användbart frågeformulär för idrottarna som skall testas. Frågeformuläret förväntas ge information om deltagarens skadehistorik samt idrottsliga vanor. Meningen med undersökningen är att testa själva frågorna i formuläret och därmed se hur deltagarna tolkar och svarar på frågorna. Deltagarna och forskaren har en träff där deltagarna får först enskilt elektroniskt svara på frågeformuläret och efteråt, tillsammans med forskaren, utgå strukturerad gruppintervju som dokumenteras för vidare analys inför resultatdiskussionen i arbetet.

Frågorna i formuläret är delade upp i fyra kategorier: Bakgrundsinformation, idrottsliga uppgifter, information om muskelvård samt kroppsupprätthållande träning och information om nuvarande eller tidigare idrottsskador. Svarandet på formuläret beräknas ta ca. 10 minuter.

Deltagandet i undersökningen är frivilligt. Deltagaren svarar på frågorna anonymt, d.v.s. inga namn tas upp och det är omöjligt för utomstående att veta vem som deltagit. Alla uppgifter om deltagaren behandlas konfidentiellt. Deltagarna har också rätt att när som helst avbryta deltagandet i undersökningen, utan att ge någon specifik orsak. För vidare uppgifter, vänligen ta kontakt.

Samuel Langhoff
Fysioterapistuderande
samuel.langhoff@arcada.fi
Tel. 040 7351919

Handledare:
Thomas Hellstén
thomas.hellsten@arcada.fi
Tel. 040 7733154

BILAGA 3. RESULTAT AV BEARBETAT FRÅGEFORMULÄR

FRÅGEFORMULÄR

Yrkeshögskolan Arcada

Studie om idrottsskador i nedre extremiteten

Syftet med detta frågeformulär är att få information om idrottsskador i nedre extremiteten samt idrottsliga vanor. Börja med att läsa frågorna noga och sedan välj det alternativ som lämpar sig bäst för dig. Vid behov, skriv svaret på givet utrymme.

Lämna inte någon fråga obesvarad, då det kan hindra analyseringen av data. Det är viktigt att du svarar på frågorna även dock du inte lidit av någon skada! Frågeformuläret är elektroniskt vilket betyder att du kan spara resultaten på datorn.

A. Bakgrundsuppgifter

1. Dagens datum: Välj eller skriv datum här
2. Kön: 1. Kvinna
 2. Man
3. a) Ålder: Skriv här År b) Födelsedatum: Välj datum här.
4. Längd: Skriv här cm
5. Vikt: Skriv här kg
6. Vad är din tillfälliga huvudsyssla? (Välj flera alternativ vid behov)
 - a. Studerande
 - b. Jobb
 - c. Arbetslös
 - d. Fulltid med idrottsgren (kan livnära sig själv med idrotten)
 - e. Annat. Vad? Skriv här

B. Idrottsliga uppgifter

*I denna sektion frågas om dina idrottsgrenar och rutiner i dem. **Ifall du kan ge exakta mängder timmar/månader/år så skriv gärna i det givna alternativet.** Annars kan du kryssa för ett av de givna alternativen.*

1. Huvudsakliga idrottsgren: Skriv här

Andra idrottsgrenar: Skriv här
2. Huvudsakliga idrottsgrenens serienivå Skriv här
3. Spelposition i din huvudsakliga idrottsgren (ifall det inte finns spelplatser, hoppa över till fråga nr. 4.) Skriv här
4. Jag har idrottat med min idrottsgren
 - a. under 5 år
 - b. över 5 år
 - c. över 10 år
 - d. Exakt Skriv här år
5. Hur lång är din årliga tävlingssäsong?
Skriv här månader
6. Hur många gånger i veckan tränar du i din huvudsakliga idrottsgren, tävlingar och matcher borttaget?
 - a. Mindre än 5 timmar i veckan
 - b. Mer än 5 men mindre än 10 timmar i veckan
 - c. Mer än 10 timmar i veckan
 - d. Exakt Skriv här timmar i veckan
7. Hur många vilodagar i veckan har du?
Skriv här dagar

C. Muskelvård samt kroppsuppehållande träning

*I denna sektion vill vi veta hur du upprätthåller din muskelkondition och hur du tränar **både i din idrottsgren och utanför.** Här ingår muskelvård som uppvärmning, nedvarvning och tånjning.*

1. Värmer du upp före träningstillfällen i din idrottsgren? Om ja eller ibland, ungefär hur lång tid?
 - a. Nej
 - b. Ibland. ca.skriv härminuter
 - c. Ja, alltid. ca. skriv härminuter

2. Värmer du upp före match- eller tävlingstillfällen? Om ja eller ibland, ungefär hur lång tid?
- Nej
 - Ibland. ca. skriv härminuter
 - Ja, alltid. ca. skriv härminuter
3. Värmer du upp då du tränar på egen hand, utanför din idrottsgren? Om ja eller ibland, ungefär hur lång tid?
- Nej
 - Ibland. ca. skriv härminuter
 - Ja, alltid. ca. skriv härminuter
4. Tänjer du efter en idrottsprestation (match, tävling, träning)?
- Ja, alltid.
 - Nej
 - Ibland
5. Utför du nedvarvning efter en idrottsprestation? Om ja eller ibland, ungefär hur lång tid?
- Ja, alltid. ca. Skriv här minuter
 - Ibland ca. Skriv här minuter
 - Nej

D. Information om tidigare eller nuvarande idrottsskador

I detta kapitel frågas om både akuta idrottsskador och överansträngningsskador. En **akut idrottsskada** är en skada som skett plötsligt och har uppstått med en tydlig definierbar orsak. Skadan har lett till att du har varit tvungen att sluta din idrottsprestation samt orsakat minst **tre dagars** paus från idrotten **eller besök till läkaren**.

En **överansträngningsskada** innebär att en kroppsdel belastats mer än vad den tål. Skadan orsakar smärta under fysisk belastning och den har inte uppstått av någon extern anledning (trauma, akut skada etc.) Smärtan blir värre och värre under och efter träningspasset och kan leda till att du måste sluta din idrottsprestation.

OBS! Skador som uppkommit på fritid från träning (olyckor etc.) **räknas INTE med**.

Akuta idrottsskador

1. Har du lidit av en **akut idrottsskada** under de senaste 12 månaderna?
- Nej

b. Ja. Om ja, hur många skador har du lidit av? Skriv här

Ifall du **INTE** lidit av någon akut idrottsskada, hoppa över till stycket om överbelastningsskador.

2. I vilken kroppsdel skedde skadan i? Ifall du lidit av flera akuta idrottsskador, kryssa för **de tre allvarligaste** (de som orsakat längst paus från idrotten) och **ifall du lidit t.ex. två gånger av skada i foten så skriv det på "annat"-fältet som "2x foten"**.

- a. Foten
- b. Underbenet
- c. Knä
- d. Främre låret
- e. Baklåret
- f. Ljumsken
- g. Höften
- h. Övre kroppen
- i. Annat, vad? Skriv här

3. Vilken typ av akut idrottsskada var det?

Skada 1

- a. Bristning i ledband (stukning)
- b. Bristning i muskelvävnad (försträckning)
- c. Bristning i skelett (spricka/fraktur/benbrott)
- d. Bristning i led (luxation/urled vridning)
- e. Muskelkramp
- f. Kontusion (stöt- eller krosskada)
- g. Sår
- h. Annat. Vad? Skriv här

Skada 2

- a. Bristning i ledband (stukning)
- b. Bristning i muskelvävnad (försträckning)
- c. Bristning i skelett (spricka/fraktur)
- d. Bristning i led (luxation/urled vridning)
- e. Muskelkramp
- f. Kontusion (stöt- eller krosskada)
- g. Sår
- h. Annat. Vad? Skriv här

Skada 3

- a. Bristning i ledband (stukning)
- b. Bristning i muskelvävnad (försträckning)
- c. Bristning i skelett (spricka/fraktur)

- d. Bristning i led (luxation/urled vridning)
- e. Muskelkramp
- f. Kontusion (stöt- eller krosskada)
- g. Sår
- h. Annat. Vad? Skriv här

4. I hurdant tillfälle skedde skadan? Alternativ: Kraftig vändning, dålig landning, tackling, vid löpning, explosiv löpning, sträckning etc. Skriv eget alternativ ifall det inte finns ett lämpligt på listan.

Skada 1 Skriv här

Skada 2 Skriv här

Skada 3 Skriv här

5. Under vilket tillfälle skedde skadan?

Skada 1

- a. Match/tävling
- b. Under självständig träning
- c. Under bevakad träning

Skada 2

- a. Match/tävling
- b. Under självständig träning
- c. Under bevakad träning

Skada 3

- a. Match/tävling
- b. Under självständig träning
- c. Under bevakad träning

6. Har du besökt läkaren med skadan/skadorna? **Skriv JA eller NEJ** på givet utrymme.

Skada 1: Skriv här

Skada 2: Skriv här

Skada 3: Skriv här

7. Har du senare, efter skadan läkts, lidit av exakt samma akuta skada på samma ställe?

Skada 1: Nej Ja

Skada 2: Nej Ja

Skada 3: Nej Ja

Överansträngningsskador

8. Har du lidit av en **överansträngningsskada** under senaste 12 månader?
- Nej
 - Ja. Om ja, hur många skador? **Skriv här**
*Ifall du **INTE** lidit av någon överansträngningsskada under 12 månader, vänligen spara formuläret och lämna in.*
9. I vilken kroppsdel skedde skadan i? Ifall du lidit av flera överansträngningsskador, kryssa för **de tre allvarligaste** (de som orsakat längst paus från idrotten) och ifall du lidit t.ex. två gånger av skada i foten så skriv det på "annat"-fältet som "2x foten".
- Foten
 - Underbenet
 - Knä
 - Främre låret
 - Baklåret
 - Ljumsken
 - Höften
 - Övre kroppen
 - Annat, vad? **Skriv här**

10. Vilken typ av överansträngningsskada var det?

Skada 1

- Skada i sena
- Skada i muskel
- Skada i skelett
- Skada i nervvävnad
- Skada i led
- Annat. Vad? **Skriv här**

Skada 2

- Skada i sena
- Skada i muskel
- Skada i skelett
- Skada i nervvävnad

- e. Skada i led
- f. Annat. Vad? Skriv här

Skada 3

- a. Skada i sena
- b. Skada i muskel
- c. Skada i skelett
- d. Skada i nervvävnad
- e. Skada i led
- f. Annat. Vad? Skriv här

11. Har du besökt läkaren med skadan/skadorna? **Skriv JA eller NEJ** på givet utrymme.

Skada 1: Skriv här

Skada 2: Skriv här

Skada 3: Skriv här

12. Fanns det yttre faktorer som påverkade skadan? Exempel: Dåliga skor, träningsunderlag, temperatur. Ifall du inte vet eller är säker, skriv "NEJ".

Skada 1: Skriv här

Skada 2: Skriv här

Skada 3: Skriv här

13. Har du senare, efter skadan läkts, lidit av exakt samma överansträngnings-skada på samma ställe?

Skada 1: Nej Ja

Skada 2: Nej Ja

Skada 3: Nej Ja

