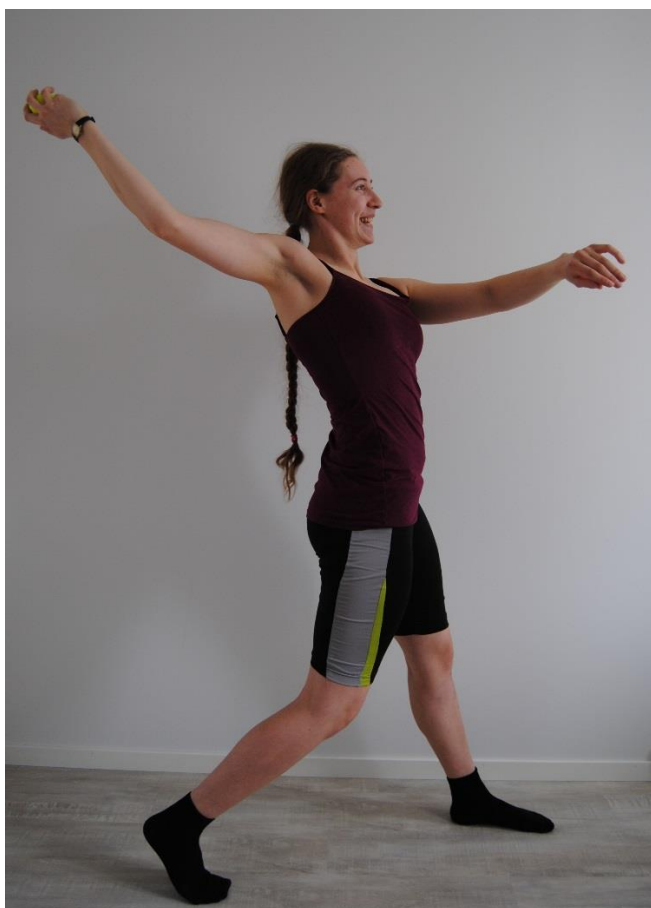


Annina Mäkelä

KEIHÄÄNHEITTÄJÄN OLKAPÄÄN KUNTOUTUS



Liikunnanohjaaja
(AMK)

Kevät 2016



KAJAANIN
AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Mäkelä Anniina

Työn nimi: Keihäänheittäjän olkapään kuntoutus

Tutkintonimike: Liikunnanohjaaja (AMK)

Asiasanat: kuntoutus, olkapää, keihäänheitto, urheiluvamma

60 % suomalaisista aikuisista on kokenut niska-hartiaseudun ja olkapään kiputiloja. Heistä olkanivelessä kipua ovat tunteneet viimeisen kuukauden aikana 30 %. Lisäksi lähes 10 %:lla tutkituista on todettu rajoittunutta olkapään liikkuvuutta. Keihäänheittäjät tuntevat kivun ja säryn täysivauhtisessa heittoliikkeessä, koska siinä niveliin kohdistuu suuret voimat.

Opinnäytetyöni toimeksiantaja toimi fysioterapiayrittäjä. Työni lopputuloksena tein oppaan olkapäävammoista kärsiville keihäänheittäjille. Fysioterapiayrityksessä asiakkaina käyvät niin urheilijat kuin tavalliset ihmisetkin. Työni on tärkeä apuväline olkapääkivuista kärsiville ihmisille ja heitä auttaville työntekijöille sekä valmentajille ja urheilijoille.

Työni keskeisenä ideana oli tuottaa olkapään kuntouttavia harjoitteita keihäänheittäjien harjoitusohjelmaan. Tavoitteenani oli saada keihäänheittäjät tekemään olkapään kuntouttavia harjoitteita, oli heillä sitten olkapääongelmia tai ei. Työni kehittämistehtävänä oli tuottaa uusi olkapään kuntoutusohjelma.

Kehittämistehtävänä oli löytää vastaus näihin kysymyksiin:

1. Miksi olkapään kuntouttava harjoitusohjelma on tärkeä keihäänheittäjille?
2. Millä liikkeillä voidaan ehkäistä olkapään alueen urheiluvammoja?
3. Mitkä liikkeet kuntouttavat olkapäävammoista kärsivää keihäänheittäjää parhaiten?

Kehittämistehtävänä oli kehitellä keihäänheittäjille sopivia olkapään kuntoutusharjoitteita ja tehdä näistä harjoitteista hyvä kuntoutusopas. Oppaani kokosin tutkitusta tiedosta ja asiantuntijoiden kokemuksista. Johtopäätöksiä tein aiempien tutkimusten perusteella.

ABSTRACT

Author: Mäkelä Anniina

Title of the Publication: Rehabilitation of Javelin Throwers' Shoulder Injuries

Degree Title: Bachelor of Sports Studies

Keywords: rehabilitation, shoulder, javelin throw, sports injury

According to a recent study, 60 % of adult Finns have experienced pain in their neck and shoulder area. During the past month 30 % of adults have had pains in their shoulder joints. Almost 10% experience a limited mobility of the shoulder. In a full-speed javelin throwing motion enormous pressure is focused, for example, on the joints. Therefore, it is no wonder that javelin throwers experience shoulder pains.

The commissioner of this thesis was a private physiotherapy practice the clients of which include both athletes and ordinary people. The final product is a guide for javelin throwers who suffer from shoulder injuries. The guide is an important tool for persons who suffer from a shoulder injury and professionals who help them as well as for coaches and athletes.

The purpose of this thesis was to create shoulder rehabilitating exercises that could be included in javelin throwers' training programs. The aim was to motivate javelin throwers to do the exercises whether they experienced shoulder pain or not. The development task was to productize a new shoulder rehabilitating program and answer the following research questions:

1. Why was a shoulder rehabilitating training program important for a javelin thrower?
2. What kind of exercises could prevent sport injuries in the shoulder area?
3. Which exercises were best to rehabilitate a javelin thrower with a shoulder injury?

The development task was to plan shoulder rehabilitating exercises particularly suitable for javelin throwers and to create a rehabilitation guide based on these exercises. The guide was compiled by using research-based information and expert experiences. Conclusions were made according to the results of previous studies.

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO..... | 1 |
| 2 KEIHÄÄNHEITTO OLKAPÄÄTÄ KUORMITTAVANA LAJINA | 3 |
| 2.1 Heittoliike..... | 3 |
| 2.2 Keihäänheittäjien harjoittelu ja kuntoutus | 3 |
| 3 OLKAPÄÄN ANATOMIA | 5 |
| 3.1 Olkapää | 5 |
| 3.2 Olkapään alueen luut | 6 |
| 3.3 Olkapään lihakset..... | 9 |
| 3.4 Olkapään nivelet..... | 11 |
| 3.5 Olkapään nivelpussit eli limapussit..... | 11 |
| 3.6 Nivelsiteet eli ligamentit ja jänteet | 12 |
| 3.7 Olkapään liikkeet..... | 12 |
| 4 URHEILUVAMMAT | 15 |
| 4.1 Yleisurheilijoiden urheiluvammat | 15 |
| 4.2 Erilaiset urheiluvammat | 16 |
| 4.3 Olkaseudun vammat | 22 |
| 4.4 Urheiluvammojen syyt | 28 |
| 4.5 Paranemisivaiheet..... | 29 |
| 5 URHEILUVAMMOJEN ENNALTAEHKÄISY | 30 |
| 5.1 Olkapäävammojen enaltaehkäisy..... | 30 |
| 5.2 Lämmittely | 30 |
| 5.3 Jäähdyttely | 34 |
| 6 KUNTOUTUS..... | 37 |
| 6.1 Olkapään kuntoutus | 37 |
| 6.2 Kuntoutuja | 39 |
| 6.3 Ohjaaja/Valmentaja | 39 |
| 6.4 Kuntoutusmenetelmät | 40 |
| 6.4.1 Motorinen kontrolli..... | 41 |
| 6.4.2 Liikkuvuus, notkeus ja venyttely | 42 |
| 6.4.3 Voima..... | 53 |

| | |
|--|----|
| 6.5 Kipu | 65 |
| 6.5.1 Kivun hoito | 68 |
| 6.5.2 Kivun ennaltaehkäisy | 69 |
| 6.6 Ensiapu | 70 |
| 6.7 Fysioterapia..... | 71 |
| 6.8 Toimintakyky | 72 |
| 6.9 Motivaatio..... | 73 |
| | |
| 7 OLKAPÄÄN KUNTOUTUSOPAS..... | 74 |
| 7.1 Oppaan ulkoasu | 74 |
| 7.2 Tarkoitus ja tavoitteet | 76 |
| | |
| 8 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS | 77 |
| 8.1 Aineiston keruu..... | 77 |
| 8.2 Aiemmat tutkimukset | 77 |
| 8.3 Kehittämiskohde: Olkapään kuntouttava harjoittelu..... | 79 |
| 8.4 Kehittämistehtävät..... | 80 |
| 8.5 Toimeksiantaja | 80 |
| 8.6 Asiantuntija-arviot..... | 80 |
| | |
| 9 POHDINTA..... | 82 |
| 9.1 Oppaan onnistuminen | 82 |
| 9.2 Luotettavuus..... | 84 |
| 9.3 Toistettavuus | 84 |
| 9.4 Eettisyys | 85 |
| 9.5 Lähdekritiikki..... | 85 |
| 9.6 Ammatillinen kehittyminen (kompetenssit) | 86 |
| | |
| LÄHTEET | 88 |
| | |
| LIITTEET | |

1 JOHDANTO

”Urheilija ei tervettä päivää näe.”

Oletko joskus kuullut ylläolevan sanonnan? Jos olet ollut tekemisissä urheilijoiden kanssa, niin tämä sanonta on kenties tuttua asiaa. Opinnäytetyöni käsittelee urheiluvammoista etenkin keihäänheittäjille tuttuja olkapäävammoja, niiden kuntoutusta ja ennaltaehkäisyä. Työni on suunnattu keihäänheittäjille, mutta se soveltuu myös muiden lajien urheilijoille ja kaikille, jotka kärsivät olkapääalueen erilaisista kiputiloista. Työni sisältää Olkapään kuntoutusoppaan, mihin olen koonnut ohjeet kuvineen olkapäätä kuntouttavista liikkeistä.

Yli miljoonalla suomalaisella on tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia (Laliberte 2003, 8; Heliövaara & Riihimäki 2005). Tuki- ja liikuntaelimistöön (TULE) liittyvät sairaudet ovat yleisin kipua ja työkyvyttömyyttä aiheuttava sairausryhmä (Heliövaara & Riihimäki 2005). Vuonna 2013 TULE-sairauksien takia oli 105 000 sairauspäivärahaa, joka on 33 % kaikista sairauspäiväraha-kausista. TULE-sairauksien takia työeläkkeellä oli 52 000 henkilöä, joka on 31 % kaikista työeläkemenoista. (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 29.)

Ahoniemi ja muut (2015, 29) mainitsevat, että 60 % suomalaisista aikuisista on kokenut niska-hartiaseudun ja olkapään kiputiloja. Olkanivelessä kipua ovat tunteneet viimeisen kuukauden aikana 30 % aikuisista. Lisäksi lähes 10 %:lla tutkituista on todettu rajoittunutta olkapään liikkuvuutta.

Olkapääongelmat yleistyvät Suomessa koko ajan, koska työtä ja vapaa-aikaa vietetään yhä enemmän istuma-asennossa. Istuessa niska-hartiaseutu sekä olkapäät kuormittuvat yksipuolisen asennon takia. Vähäisen liikunnan takia heikentynyt lihaskunto edesauttaa hartiasiaseudun vaivoja. (Pehkonen & Nuoramo 2012.) Kuitenkin myös ruumiillisesti kuormittava työ on yhteydessä olkapääkipuihin. Tiettyjen urheilulajien, kuten lentopallon, tenniksen, pesäpallon ja uinnin harrastajilla on todettu tutkimuksissa runsaasti olkapäävammoja (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 32; Aalto, Collet & Hautala 2013; Kärnä 2013; Heliö 2015).

Opinnäytetyöni toimeksiantaja on fysioterapiayrittäjä. Työni lopputuloksena teen oppaan olkapäävammoista kärsiville keihäänheittäjille. Fysioterapiayrityksessä asiakkaina käyvät niin urheilijat kuin tavalliset ihmisetkin. Työni on tärkeä apuväline olkapääkivuista kärsiville ihmisille ja heitä auttaville työntekijöille sekä valmentajille ja urheilijoille.

Olkapäähän kohdistuvia harjoitteita on kehitelty paljon. Minun tarkoituksena on löytää näistä jo kehitetyistä liikkeistä hyvät liikkeet. Muutamia liikkeitä muokkaan keihäänheittäjille sopivimmiksi, palautteen ja oman keihäänheittotaustan avulla. Tärkein uusi asia, minkä haluan tuoda esille, on se, että sillä on väliä, miten liikkeet tehdään. On tärkeää löytää juuri oikea asento ja oppia kuuntelemaan omaa kehoansa. Täytyy opetella tunnistamaan, koska on oikeassa asennossa tai mikä on hyvä ja riittävä toistomäärä liikkeitä tehdessä. Haluan tuoda esille myös sen, miten voi kuntouttaa olkapäätä ilman leikkausta.

Minun oli helppo päättää työni aihe. Olen heitellyt kymmenen vuotta keihästä ja kärsinyt viisi vuotta olkapääongelmista. Haluan tuoda esille kuntouttavan ja palauttavan harjoittelun tärkeyden urheilussa. Tärkein motivaationi työssäni on löytää hyviä kuntouttavia liikkeitä olkapääongelmista kärsiville ihmisille. Työni keskeisenä ideana on tuottaa olkapään kuntouttavia harjoitteita keihäänheittäjien harjoitusohjelmaan. Tavoitteenani on saada keihäänheittäjät tekemään olkapään kuntouttavia harjoitteita, oli heillä sitten olkapääongelmia tai ei. Työni kehittämistehtävänä on tuottaa uusi olkapään kuntoutusohjelma.

Urheiluvammoista kärsineenä ja niihin tutustuneena olen huomannut, että usein sama vamma toistuu säännöllisin väliajoin, vaikka sen saisi välillä "pois päältä". Juuri tämän takia kuntouttava harjoittelu on sisällytettävä päivittäiseen kovaan teholliseen harjoitteluun (varsinkin urheilijoille). Olen huomannut, että säännöllinen ja hiljalleen kuormitusta lisäävä harjoittelu tuottaa jossain välissä tuloksia.

"Koval duunil asiat paan onnistuun / Kokeillaan ja sit taas noustaan jos kaadutaan -- Ne sanoo et pysty, et voi, ei kannata -- Teen vastoinkäymisistä voimaa -- Antaa tulla, kestän kyllä, periks en tuu antamaan." (Elastinen 2015.)

2 KEIHÄÄNHEITTO OLKAPÄÄTÄ KUORMITTAVANA LAJINA

"Ei ihme, että keihäänheittäjät tuntevat kivun ja säryn. Täysivauhtisessa heittoliikkeessä mm. niveliin kohdistuu valtavia paineita." (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.) Vammojen välttämiseksi on tärkeää tuntea lajin fyysiset vaatimukset (Hautala & Ruuhinen 2011, 14; Renström ja kumppanit 1994, 12 - 13). Kankaan (2013) mukaan keihäänheittäjät tarvitsevat fyysisiltä vaatimuksiltaan elastisuutta, voimaa (räjähtävää-, perus- ja lajivoimaa) sekä lajitaitoa ja -nopeutta. Lisäksi Kangas mainitsee, että heittäjällä täytyy olla kova peruskunto, koska se on kaiken harjoittelun perusta. Kankaan mukaan heittäjältä vaaditaan oikeitten asioiden tekemistä laadukkaasti ja monipuolisesti. Käytän tätä muistisääntöä oppaassani.

2.1 Heittoliike

Heittolajeissa on suuret vääntö- ja siirtymävoimat. Keihäänheitossa olkaniveleen kohdistuu olkaluuta eteenpäin työntävä paine, joka vastaa oman kehon painoa. (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.) Heittoliikkeen kovatehoisen vetovaiheen alussa kyynärnivel on 90 asteen koukistuksessa ja olkavarsi on vartalon takana voimakkaassa ulkokierrossa. Tämä liike kohdistaa olkapään sisäkiertäjiin suurta elastista energiaa eli vaatii suurta liikkuvuutta. Heittoliike voi aiheuttaa lavanaluslihakseen (subscapularis) jännevaivoja. (Renström ja kumppanit 1994, 206.) Liika heittäminen (yksipuolinen liike) johtaa tuki- ja liikuntaelinvammojen syntymiseen, ylivenyttymiseen ja kudosaivuriin. Lihastasapaino edellyttää symmetriaa vaikuttavien ja vastavaikuttavien lihasten välillä ja kehon molemmilla puolilla. (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.)

2.2 Keihäänheittäjien harjoittelu ja kuntoutus

Fyysinen aktiivisuus tarkoittaa luurankoli hasten tuottamaa kehon ja sen osien

liikettä, jonka suorittamiseen tarvitaan energiaa. Harjoittelulla tarkoitetaan fyysistä aktiivisuutta, joka on suunniteltua, jäsennettyä ja toistuvaa. Harjoittelun tarkoituksena on parantaa suorituskykyä. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 194.)

Harjoittelun tulee sisältää lajivoiman lisäksi voimaharjoitteita, jotka kohdistuvat olkaniveltä tukeville lihaksille. Lihaksissa täytyy olla riittävästi voimaa, jotta nivelten kuormittuminen heittäessä on normaalia. Lisäksi nivelten liikelaaajuuksien täytyy olla lajin edellyttävällä tasolla, jotta liike onnistuu teknisesti oikein. Lihassoiman ja liikkuvuuden lisäksi lihaskestävyys on tärkeää, jotta oikea heittotekniikka voidaan ylläpitää eri tilanteissa. (Kangas 2013; Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.)

Heittoliikkeeseen vaaditaan hyvää liikkuvuutta ja lihasvoimaa omaavat lihakset, kuten yllä mainitsin (2.1) Heittoliike-kappaleessa. Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen (n.d) mainitsevat artikkelissaan, että urheiluvammojen syntymisen taustalla voi olla ulkoisia tai sisäisiä tekijöitä. Heidän mukaansa vammat johtuvat harjoitus- tai tekniikkavirheistä, tapaturmista sekä erilaisista synnynnäisistä tekijöistä, kuten kudostyyppistä tai yleissairauksista. Ylirasitusvammat heidän mukaansa johtuvat useimmiten harjoitusvirheiden ja rakenteellisten tai toiminnallisten biomekaniikkavirheiden yhteissummasta.

Heliön mukaan keihäänheittäjä Etelätalo ei ole kärsinyt olkapääongelmista (2015 vuoden alussa). Hänen mukaansa suuri syy tähän on Leo Pusan 2004 vuonna käynnistämä Keihäsolympiadi-ryhmä. Ryhmään kuuluivat keihäsvalmentaja Pusa, ryhmän lääkäri Harri Heliö sekä monia muita asiantuntijoita. Heliö on todennut Lassi Etelätalolla olevan takakapselikireyttä. Tämän diagnoosin Heliö on tehnyt myös minulle ja monelle muulle keihäänheittäjälle. Etelätalo sanookin näin ”Olen sataprosenttisen varma, että kymmenen vuotta jatkunut venyttely on aivan avainasia olkapäävammojen välttämässä”. Urheiluvammoja on ehkäisty ryhmässä olkapäätä kuntouttavien liikkeiden avulla. (Heliö 2015.)

3 OLKAPÄÄN ANATOMIA

Anatomia tarkoittaa oppia elimistön rakenteesta (Budowick, Bjälje, Rolstad & Constance Toverud 1995, 3, 11). Kerron työssäni olkapään seudun lähellä olevat luut, lihakset, nivelet, nivelpussit ja nivelsiteet sekä liikesuunnat. En selosta verenkiertoa, verisuonia enkä hermoja.

3.1 Olkapää

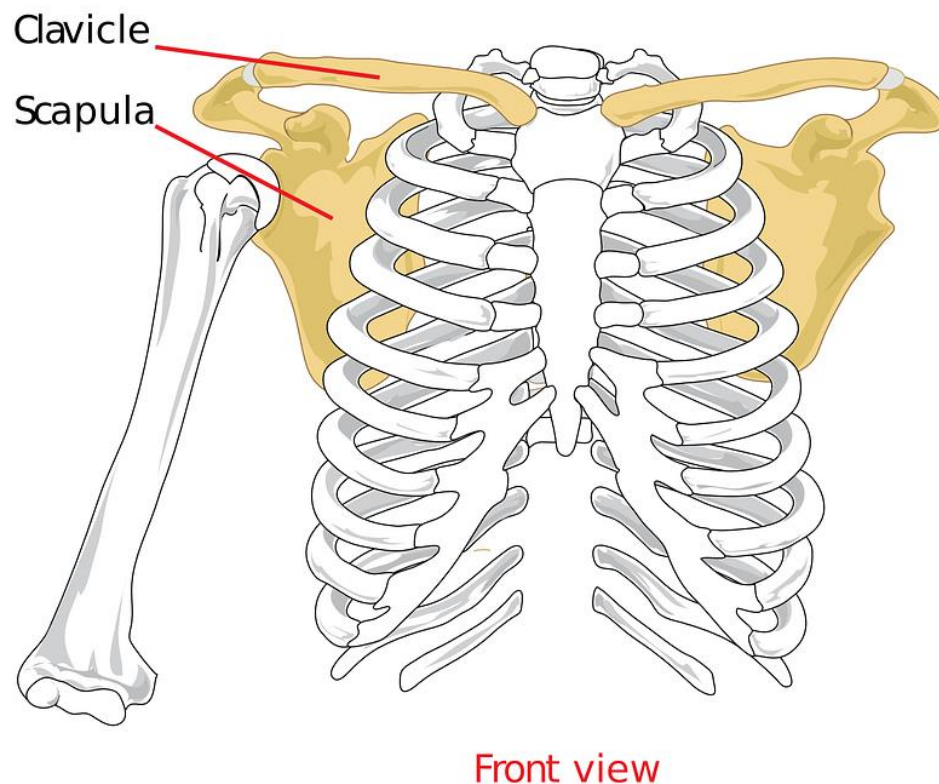
Olkapäällä tarkoitetaan anatomista käsitettä olkapään alueesta. Olkapääalueeseen kuuluvat kolme niveltä, jotka ovat rintalasta-solisluniveli, olkalisäke-solisluniveli ja olkaniveli. Olkanivelellä tarkoitetaan glenohumeraaliniveltä ja muilla olkapääalueen nivelillä tarkoitetaan hartiarenkaan niveliä. Olkaniveleen kuuluvat olkaluun pää ja olkaluun kuoppa. Olkaniveli on yksi kehomme liikkuvista nivelistä. Olkapäähän kuuluvat lisäksi erilaiset nivelkapselit, olkanivelen nivelpussisiteet, korppilisäke-olkaluuside, olkaluun poikkisiteet, labrum sekä kiertäjäkalvosimen lihakset. (Walker ja kumppanit 2014, 121 - 125.)

Olkapään alueeseen sisältyy myös erilaisia luita, lihaksia ja niveliä sekä nivelsiteitä. Olkapään alueeseen kuuluu solisluu (clavicle), joka tukee olkapään kehoon ja lisää lapaluun kanssa olkapään liikelaajuutta. Solisluu kiinnittyy rintalastaan ja lapaluun olkalisäkkeeseen. Olkapäähän kuuluvat myös lapaluu ja rintalasta (sternum) sekä olkaluu (humerus). Olkapään lihaksistoon kuuluvat hauislihas (biceps), ojentajalihas (triceps), epäkäslihas (trapezius), lapalihakset, suunnikaslihakset, leveä selkälihas, rintalihakset (pectoralis), hartialihakset (deltoid), sahalihakset ja korppilisäke-olkaluulihas. (Walker ja muut 2014, 121 - 125; Vannini & Pogliani 1997, 19, 25, 27 - 28.)

Tärkeä osa olkapään vammoista puhuttaessa on kiertäjäkalvosimen lihaksisto, joka sijaitsee olkaluun ympärillä ja johon kuuluvat lavanaluslihas (subscapularis), ylempi lapalihas (supraspinatus), alempi lapalihas (infraspinatus) ja pieni liereälihas (teres minor) (Hautala & Ruuhinen 2011, 70; Walker ja muut 2014, 121 - 125; Vannini & Pogliani 1997, 28). Kiertäjäkalvosimen eli rotator cuffin

tehtävänä on olkanivelen stabilointi eli olkaluun pään pitäminen nivelkuopassa liikkeitä tehdessä. Olkapäähän kuuluu myös limapussi eli bursa, joka on olkalisäkkeen alla ja sen tehtävänä on suojata ylemmän lapalihaksen jännettä. (Walker ja muut 2014, 121 - 125; Vannini & Pogliani 1997, 28.)

3.2 Olkapään alueen luut



KUVA 1. (Pixabay 2012.) Kuvassa yläraajan luita: clavicle eli solisluu, scapula eli lapaluu. Lisäksi olkaluu, kylkiluita ja rintalasta.

Luut muodostuvat luukudoksesta (Budowick, Bjälje, Rolstad & Constance Toverud 1995, 82). Luiden tehtävänä on suojella sisäelimiä. Luut ja nivelsiteet muodostavat kehon tukirangan. Luunmurtumat vahingoittavat siten useimmiten myös ympärillä olevia pehmytkudoksia. (Hautala & Ruuhinen 2011, 7.) Hartian luut sekä vapaan yläraajan luut muodostavat yläraajan luut (Niensted, Hänninen, Arstila & Björkvist 2009, 116). Suluissa on luun latinan-/englanninkielinen nimi.

Hartian luut

Solisluu (clavicula)

Korppilisäke (processus coracoideus)

(Niensted, Hänninen, Arstila & Björkvist 2009, 116; Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, mainitaan useasti.)

Rintakehä, siihen kuuluvat luut ja selkäranka

Rintalasta-solislunivel (sternoclavicularis)

Rintalasta (sternum)

Rintalastan kahva (manubrium sterni)

Rintalastankulma (angulus sterni)

Rintalastan runko (corpus sterni)

Kylkiluu (costa)

Kylkirusto (cartilago costae)

Kylkikaari (arcus costalis)

Selkäranka (columna vertebralis)

(Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, mainitaan useasti.)

Lapaluun osat

Lapaluu (scapula)

Lapaluun lovi (incisura scapulae)

Lapaluun yläkulma (angulus superior)

Lapaluun alakulma (angulus inferior)

Lapaluun harju (spina scapulae)

(Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, mainitaan useasti.)

Olkaluun lähetyillä olevat luut

Olkaluu (humerus)

Olkalisäke (acromion)

Olkaluun pää (caput humeri)

Iso olkakyhmy (tuberculum majus)

Pieni olkakyhmy (tuberculum minus)

Olkakyhmyjen välivako (sulcus intertubercularis)

Olkaluun kaula (collum chirurgicum humeri)

Olkanivel (humeri)

Olkaluun varsi (corpus humeri)

Olkaluun nivelkuoppa lapaluussa (cavitas glenoidalis)

Ojentajalisäke (epicondylus lateralis)

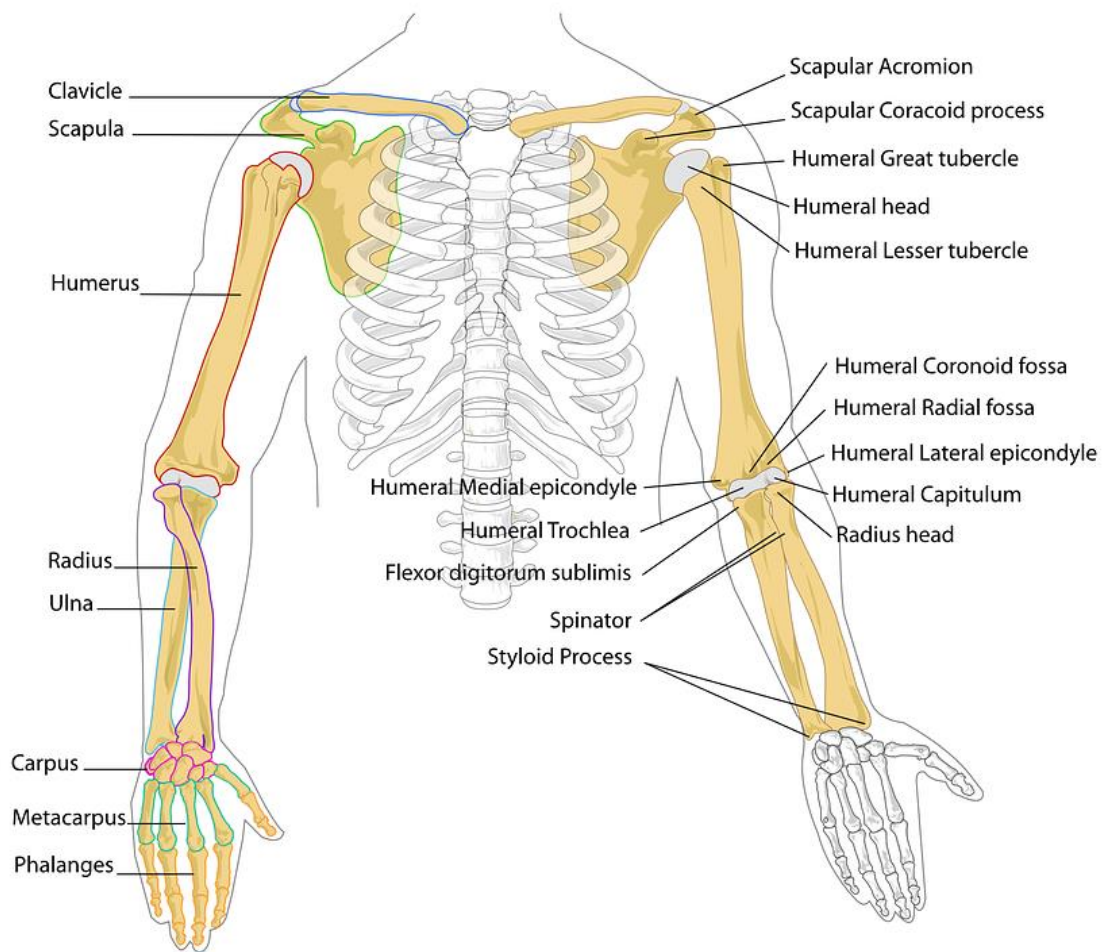
Värttinäluun pää (caput radii)

Värttinäluu (radius)

Kyynärluu (ulna)

Koukistajalisäke (epicondylus medialis)

(Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, mainitaan useasti.)



KUVA 2. (Pixabay 2012.) Yläraajojen luita ja muita rakenteita.

3.3 Olkapään lihakset

Lihaksilla tarkoitetaan kudoksia, jotka tuottavat voimaa ja luovat liikettä (Hautala & Ruuhinen 2011, 7). Lihakset sisältävät lihaskudosta sekä sidekudosta (Niensted, Hänninen, Arstila & Björkvist 2009, 143). Suluissa on lihaksen latinan-/englanninkielinen nimi.

Olkapään alueen lihakset (muscular)

Pään ohjaslihas (splenius capitis)

Pään kiertäjälihakset (sternocleidomastoideus)

Epäkäslihas (trapezius)

Lapaluun kohottajalihas (levator scapulae)

Hartialihakset (deltoideus)

Pieni suunnikaslihas (rhomboideus minor)

Iso suunnikaslihas (rhomboideus major)

Iso liereälihas (teres major)

Korppilisäke-olkaluulihas (coracobrachialis)

Leveä selkälihas (latissimus dorsi)

Etummainen sahalihakset (serratus anterior)

Iso rintalihas (pectoralis major)

Pieni rintalihas (pectoralis minor)

(Budowick, Bjälie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 85, 96 - 105.)

Olkavarren lihakset

Olkavarsilihas (brachialis)

Kolmipäinen olkalihas eli ojentaja (triceps brachii)

sisin pää (caput mediale)

uloin pää (caput laterale)

pitkä pää (caput longum)

Kaksipäinen olkalihas eli hauis (biceps brachii)

lyhyt pää (caput breve)

pitkä pää (caput longum)

Ranteen pitkä peukalonpuoleinen ojentajalihas (extensor carpi radialis longus)

(Budowick, Bjälie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 85, 96 - 105.)

Kiertäjäkalvosimen lihakset

Alempi lapalihas (infraspinatus)

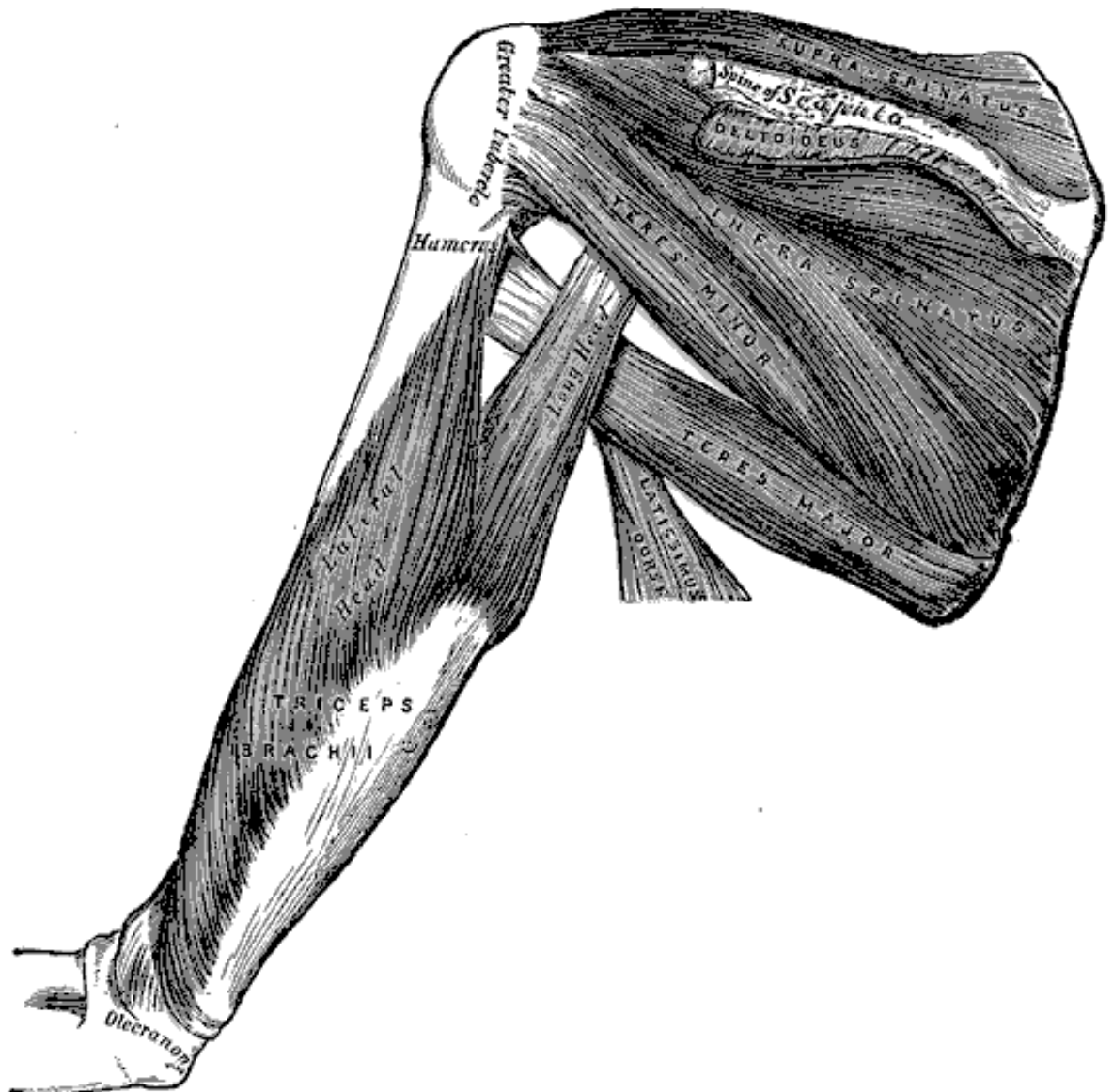
Ylempi lapalihas (supraspinatus)

Pieni liereälihas (teres minor)

Lavanaluslihas (subscapularis)

(Budowick, Bjälie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 85, 96 - 105.)

Kiertäjäkalvosimen tehtävä on tukea ja liikuttaa olkaniveltä (Aho Nieminen ja muut kirjoittajat 2015, 120; Heliö 2015). Kiertäjäkalvosin on neljän lihaksen kokonaisuus. Ne kiinnittyvät olkapään nuppiin. (Heliö 2015.)



KUVA 3. (Wikimedia 2015.) Kiertäjäkalvosimen lihakset.

3.4 Olkapään nivelet

Nivel muodostuu kahden luun liittymästä, ruston, limapussien, nivelsiteiden ja jänteiden avulla. Nivelontelossa on nivelvoidetta. Niveltä ympäröi nivelpussi, jonka ympärillä on nivelkalvo. Nivelen lähetyvillä olevia luita ympäröi nivelrusto. Nivelruston tehtävänä on iskujen vaimentaminen. Niveliä tukevat nivelsiteet. Nivelsiteet pitävät nivelen vakaana ja estävät nivelen sijoiltaan menon. Nivelet yhdistävät luita mahdollistaen liikkeen. Nivelet voivat mennä sijoiltaan. (Budowick, Bjälje, Rolstad & Constance Toverud 1995, 82; Hautala & Ruuhinen 2011, 7).

Olkanivel on pallonivel eli sen liikkuvuus on suuri. Olkanivel muodostuu olkaluun päästä, joka niveltyy lapaluun nivelkuoppaan. Nivelpussi on muuten joustava poislukien nivelpussin yläosan korppilisäke-olkaluuside (nivelside). Korppilisäke-olkaluusiteen tehtävänä on pitää olkanivel vakaana. (Budowick, Bjälje, Rolstad & Constance Toverud 1995, 90). Olkanivel on tärkeä nivel toimintakyvyn kannalta (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 119). Olkanivel on liikkuvin nivel (Hautala & Ruuhinen 2011, 74.) Niveltä tukevat olkapään lihakset eli kiertäjäkalvosimen eli rotator cuffin lihaksisto. (Budowick, Bjälje, Rolstad & Constance Toverud 1995, 90).

Olkanivel muodostuu kolmesta nivelestä

Glenohumeraalinivel (GH-nivel)

Akromioklavikulaarinivel (AC-nivel)

Sternoklavikulaarinivel (SC-nivel)

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 119.)

3.5 Olkapään nivelpussit eli limapussit

Nivelkalvopussi eli bursa sijaitsee nivelen läheisyydessä, missä jänteet ja lihakset menevät luiden ylitse. Bursa vähentää kudosten välistä kitkaa. Olkanivelen nivelpussia sanotaan capsula articularikseksi. Nivelkuopan reunusta kutsutaan labrum glenoidaleksi. Limapussin tulehdusta nimetään bursiitiksi.

(Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 82, 91; Hautala & Ruuhinen 2011, 7).

Olkanelen ympärillä olevat limapussit (bursa)

Olkalisäkkeen alainen limapussi (subacromialis)

Hartialihaksen alainen limapussi (subdeltoidea)

Korppilisäkkeen alainen limapussi (subcoracoidea)

Lavanaluslihaksen jänteen alainen limapussi (subtendinea m. subscapularis) on yhteydessä olkanelen nivelonteloon.

(Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 90.)

3.6 Nivelsiteet eli ligamentit ja jänteet

Nivelsiteet ovat luita yhdistäviä sidekudoksia. Nivelsiteiden tehtävänä on lisätä nivelten vakautta ja rajoittaa raajojen liikkumista. Nyrjähdyksessä nivel ylivenyy tai repeytyy. Jänteet ovat sidekudosta, jotka yhdistävät lihakset luihin. Jänteiden tehtävänä on tuottaa liikettä. Jänteet voivat repeytyä tai revähtää. Jänteissä voi esiintyä tendinopatiaa eli yllirasituksen tai toistoliikkeen aiheuttamaa kipua. (Hautala & Ruuhinen 2011, 7.)

Jänteet

Hauslihaksen (biceps brachiin) jänne

Hauslihaksen kalvojänne (aponeurosis musculi bicipitis brachii)

Korppi-olkalisäkeside (coracoacromiale)

Korppilisäke-solisluside (coracoclaviculare)

Korppilisäke-olkaluuside (coracohumerale)

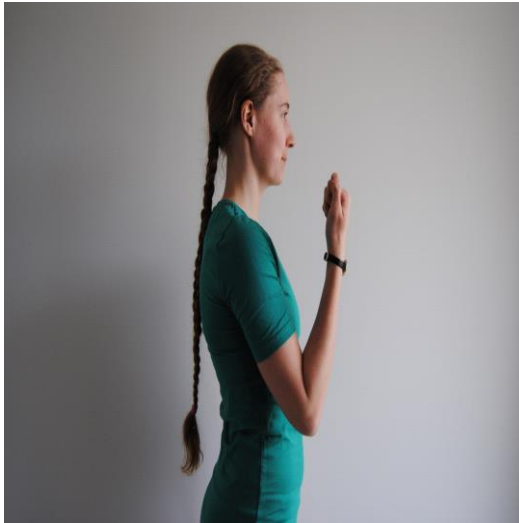
(Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 103.)

3.7 Olkapään liikkeet

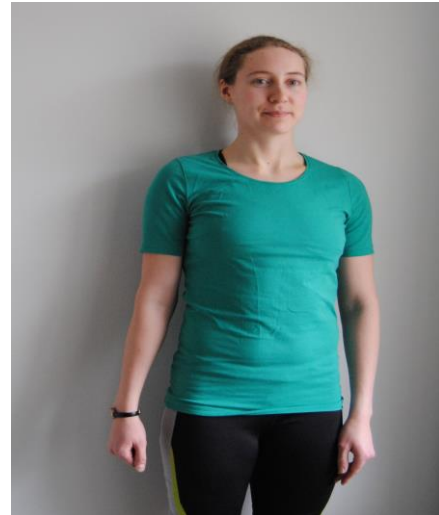
Olkavarren liikkuessa liikettä tapahtuu olkanellessä ja lapaluussa (Budowick, Bjålie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 79 – 82, 92).

Liikesuuntia

KUVAT 4 & 5. Kyynärpään koukistus (fleksio) ja ojennus (ekstensio)



KUVAT 6 & 7. Loitonnus (abduktio) ja lähennys (adduktio)



KUVAT 8 & 9. Ulkokierto eli ulkorotaatio ja sisäkierto eli sisärotaatio



KUVAT 10 & 11. Ulkokierto ja sisäkierto käsi koukussa hartiatasossa



KUVAT 12 & 13. Ulkokierto ja sisäkierto käsi suorana hartiatasossa



4 URHEILUVAMMAT

Fyysinen vamma määritellään yllirasitukseksi tai -kuormitukseksi, joka aiheuttaa elimistölle rajoitteita toimia tarkoituksenmukaisesti ja johtaa rajoitteita korvaaviin prosesseihin. Urheiluvammoilla tarkoitetaan liikuntasuorituksen aikana kehoon muodostuvia fyysisiä vaurioita, kiputiloja ja vammoja, jotka ovat aiheutuneet liikunnan tai urheilun johdosta. Urheiluvammat estävät kehon täysipainoisen toiminnan ja vaativat toipumisaikaa parantuakseen. Urheiluvammat jaetaan akuutteihin (välittömiin) ja kroonisiin (pitkäaikaisiin). (Hautala & Ruuhinen 2011, 6; Walker, Grönholm, Salminen, Wegelius & Larsson 2014, 9; Vainio 2003, 18; 2004, 17 - 18; Johansson 2010, 14.) Käytän työssäni muutakin jaottelua, (kuten erilaiset urheiluvammat), mutta kaikki mainitsemani vammaryhmät voidaan jakaa joko akuutteihin tai kroonisiin vammoihin.

Urheiluvamma aiheuttaa yleensä kipua, turvotusta, arkuutta tai rajoittunutta liikkuvuutta/toimintakykyä. Kivun kokemukseen vaikuttavat tiedot vammasta, omat ajatukset, pelkotilat, oireet sekä mieliala ja toisaalta vaikuttavuus toimii myös toisinpäin. Aktiivisuuden säilyttäminen edesauttaa ja psykososiaaliset tekijät hidastavat vamman paranemista. (Hautala & Ruuhinen 2011, 6; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 55 - 56.)

4.1 Yleisurheilijoiden urheiluvammat

Yleisurheilijoista 21 - 31 %:lla on vuosittain urheiluvammoja (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.). Yleisurheilussa vammoista 80 % liittyy venähdyksiin tai rasitusvammoihin (Airaksinen ja muut 1997, 223). Yleisurheiluvammoista luustoon kohdistuvat vammat ovat yleensä rasitusvammoja. Luustoon kohdistuvista vammoista 95 % esiintyy alaraajoissa. (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.) Työssäni jätän luustovauriot pienemmälle huomiolle. Luunmurtumien kuntoutus tapahtuu aluksi lääkinällisesti, enkä kiinnitä huomiota lääkinälliseen kuntoutukseen. On kuitenkin hyvä mainita, että luunmurtumat yläraajoihin tulevat yleensä

kaaduttaessa käden päälle (Renström & muut tekijät 1994, 219). Renströmin ja kumppaneiden (1994, 219) mukaan keihäänheittäjillä voi esiintyä myös väsymismurtumia olkaluussa.

4.2 Erilaiset urheiluvammat

Urheiluvammat voidaan luokitella erilaisiin vammatyyppeihin. Työssäni mainitsen akuutin pehmytkudosvamman, rasitusvammat, hermovammat ja nivelvaivat. Lopuksi kerron olkaseudun yleisimmistä urheiluvammoista. Näiden lisäksi täytyy mainita lihasrepeämistä, jotka Appelovistin, Oravan, Urheiluklinikan & Sairaala Mehiläisen (n.d) mukaan syntyvät lihasten epätasapainosta, huonosta koordinaatiosta tai hermotushäiriöistä. Myöhemmin vammoista puhuessani mainitsen kiertäjäkalvosimen (lihasten) repeämän. Rustovaurioista mainitsen sen verran, että urheilu ei yleensä aiheuta nivelrustovaurioita vaan vahvistaa nivelrustoa (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d).

Walker ja muut (2014, 9) kertovat yleisimpien urheiluvammojen olevan tuki- ja liikuntaelimestössä esiintyviä vammoja. Tuki- ja liikuntaelimestöön (TULE) sisältyvät luut, lihakset, jänteet ja rustot (Hautala & Ruuhinen 2011, 6). Oravan (2012, 6) mukaan urheilu- ja liikuntavammat ovat suurin yksittäinen tapaturmaryhmä. Orava mainitsee, että onnettomuuksien ja tapaturmien lisäksi esiintyy rasitusvammoja ja erilaisia kiputiloja. Vammat ja rasitusvammat johtuvat yleensä monesta eri tekijästä, eikä niihin löydy useimmiten pelkkää yhtä ainoa syytä (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d).

Pehmytkudosvammat ovat yleisimpiä urheiluvammoja. (Airaksinen ja muut 1997, 223.) Lääketieteellinen terveydentilan häiriö tai tauti vaikuttaa kehon toimintoihin, suorituksiin ja osallistumiseen ja näihin tekijöihin vaikuttavat ympäristötekijät sekä yksilö (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 21 - 22). Olkapää on riskialtis loukkaantumaan tai kipeytymään urheilussa. Olkapäässä voidaan tuntea akuuttia tai kroonista kipua. (Orava 2012, 44.) Yksi yleisimmistä urheiluvammoista olkapäässä on vamma kiertäjäkalvosimessa (Hautala & Ruuhinen 2011, 6).

Akuutti pehmytkudosvamma

Akuutissa pehmytkudosvammassa kudosta repeytyy, hiussuonistoa vaurioituu ja osa soluista degeneroituu. Tästä seurauksena elimistö käynnistää korjausreaktion, mikä aiheuttaa tulehdusta. Vamman tunnusmerkkejä ovat kuumotus, turvotus ja kipu. Kipu merkkää usein kudოსvauriota. Kipu aiheutuu useimmiten hermopäätteiden paineesta (syynä kudoksen sisäinen verenvuoto) tai reseptorien tai solujen hapenpuutteesta. Turvotusta aiheuttaa kudostenesteen kertyminen. Ylimääräinen neste aiheuttaa painetta kipureseptoreihin. (Airaksinen ja muut 1997, 225.) Akuuttien pehmytkudosvammojen hoitona toimii kylmä, koho ja kompressio (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d).

Rasitusvammat

Yleisurheilussa esiintyy paljon rasitusvammoja. Rasitusvammaksi sanotaan ilman ulkoista tapaturmaa syntynyttä vammaa tai vauriota. Rasitusvammoja ovat jänteiden kiputilat, jännetupen, jänteen kiinnityskohdan tai ympäriskudoksen tulehdukset ja jopa luun murtumat. (Airaksinen ja kumppanit 1997, 233.) Rasitusvammat syntyvät, kun harjoitellaan liian suurella teholla tai nostetaan harjoitustasoa liian nopeasti (Laliberte 2003, 13). Kolmasosa ylirasitusvammoista kohdistuu jäniteisiin (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d). Elimistöä täytyy oppia kuuntelemaan rasitusvammojen ehkäisemiseksi (Laliberte 2003, 13).

Hermovammat

Urheilusuorituksessa voi syntyä hermopinteitä tai muita hermon venähdyksiä ja vaurioita (Airaksinen ja kumppanit 1997, 236 - 237). Niitä esiintyy eniten lentopallossa, keihäänheitossa, käsipallossa ja mailapeleissä (Orava 2012, 61). Hermosto on suuremmassa asemassa urheiluvammoissa, mitä yleensä ajatellaan. Hermo reagoi herkästi erilaisille ärsytyksille, kuten venytyksille, hankaukselle tai paineelle. Turvotus voi aiheuttaa hermon puristusta. Aksonaalinen virtaus (eli

hormonien ja proteiinien kulkuväylä) voi häiriintyä hermovamman yhteydessä tai sympaattisen hermoston ärtyessä ja syynä voi olla vaikkapa rintarangan epänormaali liikkuvuus. Hermovammojen ennaltaehkäisyssä tärkeää on pehmytkudosvammojen ennaltaehkäisy, koska ne voivat aiheuttaa hermoa häiritseviä kiinnikkeitä. (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.)

Lavanpäälyshermon pinnetila

Olkapään hermovammoista yleisin on lavanpäälyshermon pinnetila. Tapahtuu: Pitkään jatkunut hermopinne aiheuttaa supraspinatus- sekä infraspinaatusjänteen surkastumista. Tämä johtaa olkapään aktiivisten liikkeiden heikkouteen ja käden käyttökyvyn huononemiseen. Saattaa aiheuttaa kipua. Käsi yläasennossa ja heittäessä tuleva venytys ovat pahimpia vamman aiheuttajia.

Syy: Hermo voi toistuvan venytyksen, ruhjeiden tai paineen vuoksi arpeutua ja joutua pinnetilaan.

Hoito: Vaikeissa tilanteissa hermon kirurginen vapautus eli leikkaus. (Orava 2012, 61.)

Lavanalushermon vammat

Lavanalushermon vammoilla tarkoitetaan suprascapularis -vammoja.

Tapahtuu: Olkapään sijoiltaanmenon yhteydessä (harvoin).

Syy: Iskut, ulkoinen paine tai ylikuormitus.

Oireet: Hartian takana oleva kipu sekä olkanivelen toiminnan heikkeneminen ja lihasten surkastuminen.

Hoito: Lepo ja kuntoutus. (Renström ja kumppanit 1994, 210.)

Kainalohermon vammat

Kipu tulee olkapään takaa ja hermottaa hartialihasta.

Tapahtuu: Harvinainen. Suorat ruhjeet, traumat ja olkapään sijoiltaanmeno voivat aiheuttaa. Hartialihaksen surkastuminen.

Oireet: Säteilevät kivut, olkapään etu- ja yläosien tunnottomuus ja kiertoliikkeiden heikkous.

Hoito: Konservatiivinen, harvoin tarvitaan leikkausta.

(Orava 2012, 60 - 61; Renström ja kumppanit 1994, 210.)

Pitkän rintahermon vammat

Tapahtuu: Äkillisissä hartian liikkeissä, kuten painonnostossa.

Olkavarren nostokyky heikkenee ja lapaluut työntyvät ulos "enkelinsiiviksi".

Oireet: Pieni särky.

Hoito: Katoaa yleensä itsestään. (Renström ja kumppanit 1994, 211.)

Nivelvaivat

Nivelvaivat ovat yleisin syy toimintakyvyn menettämisessä. Nivelvaivoja voi helpottaa lääketieteen, fysioterapian ja psykologian avulla tai liikunnalla. Nivel tulehdukset, nivelten kuormitus, vammat ja aineenvaihdunnalliset tekijät edesauttavat nivelrikkoa. (Laliberte 2003, 8 & 13.)

Olkanelven tulehdukset

Limapussin tulehdus (bursiitti)

Limapussin tulehduksessa limapussin (bursan) sisään kertyy paljon nestettä. Subakromaalibursiitilla tarkoitetaan olkalisäkkeen alaisen limapussin tulehdusta.

Tapahtuu: Useimmiten kiertäjäkalvosimen lihaksiston vaurion aikaansaamana.

Syy: Toistuva rasitus olkapäässä.

Oireet: Kaikki liikuttelu on kivuliasta, varsinkin yliolan tapahtuvat liikkeet. Lihassoima heikkenee ja joskus käsivarren ulkosyrjä turpoaa.

Hoito: Kuntoutus. Voi kestää yli puoli vuotta, ennen kuin pääsee harjoittelemaan täysipainoisesti.

(Budowick, Bjälie, Rolstad & Constance Toverud 1995, 82; Hautala & Ruuhinen 2011, 72; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 127 - 128.)

Jäätynyt olkapää

Jäätyneellä olkapäällä tarkoitetaan nivelen pehmytkudoksen tulehdusta. Jäätynyt olkapää on harvinainen iän mukana tuleva sairaus. Jäätyneessä olkapäässä glenohumeraalinivelen nivelkapseli paksuuntuu ja kiristyy eli nivelen tilavuus pienenee ja nivelkapseli ärsyyntyy.

Oireet: leposärky, liikkuvuuden rajoittuminen sekä kipua kättä nostessa ja yöllä.

Syy: Toistuva rasitus olkapäässä.

Hoito: Olkanivelen liikkuvuuden ylläpito, kylmähoito, lääkitys. Voi kestää yli vuoden, ennen kuin pääsee harjoittelemaan täysipainoisesti. (Hautala & Ruuhinen 2011, 72; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 121 & 128.)

Lavanaluslihaksen jännetulehdus

Lavanaluslihaksen jännetulehduksella tarkoitetaan subscapularis tendiniittiä.

Tapahtuu: Lavanaluslihaksen (subscapularis) osittaisen repeämän kanssa saattaa esiintyä tulehdusta. Heittäessä.

Syy: Lavanaluslihaksen ylikuormitus.

Hoito: Lepo, kylmä, lämpö, huolellinen verryttely ja kuntoutus.

Krooniseksi muuttunut tulehdus voi aiheuttaa monen kuukauden tauon urheilusta ja jopa urheilun lopettamisen, joten vamman syntyessä nopea lepo on tärkeää.

(Renström ja kumppanit 1994, 206.)

Olkanivelen vammat

Olkapään epävakaus tai sijoiltaanmeno

Tapahtuu: Törmätessä, kaatuessa, vääntyessä tai ruhjevamman seurauksena. Olkaluun mennessä sijoiltaan, luun pää liukuu pois nivelkuopasta ja olkapää luksoituu. 96 % sijoiltaan menneistä olkapäistä siirtyy eteen alas. Sijoiltaanmeno aiheuttaa rustorenkaan (labrumin) irtoamisen ja nivelkapselin venyttymisen tai repeämisen.

(Budowick, Bjälle, Rolstad & Constance Toverud 1995, 90; Hautala & Ruuhinen 2011, 74; Orava 2012, 44 - 46; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 128.)

Oireet: Voimakas kipu ja käsivarren sekä tunnon heikkeneminen (Hautala & Ruuhinen 2011, 74).

Syy: Olkanivelen epävakaas (glenohumeraalinivelen instabiilitteetti) voi johtua tapaturmasta, synnynnäisestä, monisuuntaisesta tai yhden suunnan epävakaudesta. (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 128.)

Hoito: Olkapää tulee laittaa mahdollisimman nopeasti takaisin paikalleen. Jos sijoiltaanmeno toistuu usein, hoitona käytetään leikkausta. Leikkauksessa kiinnitetään rustorengas uudestaan ja tarvittaessa korjataan muita osia. Hoidossa tärkeää on nousujohteinen kuntoutus. (Orava 2012, 44 - 49.) Hoitoaika riippuu vamman vakavuudesta. Kuntoutus kestää viikoista kuukausiin. (Hautala & Ruuhinen 2011, 74).

Olkalisäke-solislunivelen sijoiltaanmeno

Tapahtuu: Olkalisäke-solisluniveli (akromioklavikulaariniveli eli AC-niveli) vammautuu tapaturmissa, kuten kaatuessa olkapään päälle.

Kipu tuntuu olkapään yläpuolella solislun lateraaliosassa.

Solislun pää nousee koholle ja näin olleen virheasento näkyy.

Syy: AC-niveli voi revetä, sekä solislunusta korppilisäkkeeseen kulkevat nivelsiteet voivat revetä.

Hoito: Paikalleen laitto sekä tuki tai täydellisissä repeämissä leikkaus ja kuntoutus.

(Orava 2012, 54 - 56; Renström ja kumppanit 1994, 196 - 197.)

Solislun-rintalasta -nivelen sijoiltaanmeno

Tapahtuu: Solislun-rintalasta -niveli (sternoklavikulaari -niveli) voi mennä sijoiltaan hartiaan tai rintalastaan osuvan iskun vaikutuksesta, esimerkiksi penkkipunnerrusta tehtäessä.

Syy: Iskun vaikutuksesta nivelessä tapahtuu liukumista, nivelsiteiden repeämistä ja solislun pään siirtymistä

Hoito: Lepo, leikkaus ja kuntoutus.

(Renström ja kumppanit 1994, 198 - 199.)

Rustoreenkaan (labrumin) repeämä

Tapahtuu: Yleensä olkanivelen sijoiltaanmenon yhteydessä.

Hoito: Lepo, leikkaus, kivun hoito, kylmä, lääkkeet ja kuntoutus.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

4.3 Olkaseudun vammat

Olkaseudun vammat ja sairaudet jaetaan kiertäjäkalvosimen vammoihin, olkanivelen epävakauteen tai sijoiltaanmenoon, jäätyneeseen olkapäähän, hauislihaksen vammoihin ja limapussin tulehdukseen. Näiden lisäksi vammoihin kuuluu nivelrikko, artriitti, nivelen vauriot ja hermoperäiset vammat. Kipua olkaseudulla voi tuntua myös kaularangan vammoissa, infektioissa, tuumoreissa sekä sydänperäisissä sairauksissa. (Aho Nieminen ja muut kirjoittajat 2015, 125.)

Yleisimpiä kiputiloja olkapäässä ovat vammat ja puristukset kiertäjäkalvosimessa. Urheilulajit, joissa käytetään paljon käsiä, voivat aiheuttaa kiertäjäkalvosimeen vammoja. Kiertäjäkalvosimen vaivat ovat yleisimpiä yli 40-vuotiailla. Kiertäjäkalvosimen vaivat nuorilla sisältävät usein muitakin vaivoja olkapään seudulla. (Johansson 2010, 74; Heliö 2015.) Heliö (2015) mainitsee, että takakapselikireys altistaa erilaisille kiertäjäkalvosimen vammoille. Heliö luettelee kiertäjäkalvosinvammojen oireiksi liikekipua, yösäryn sekä voimattomuuden tunteen. Kiertäjäkalvosinvammoista yleisimpiä Heliön mukaan ovat jänneiden kalkkitulehdukset, rasitusvammat, limapussintulehdus, jänteen rappeumat, hankausoireet sekä repeämät.

Kiertäjäkalvosimen vammat

Tendinopatia

Olkapään vammoista yleisin on kiertäjäkalvosimen tendinopatia eli rappeumaperäinen vamma. Tendinopatiassa jänne ei ole repeytynyt, mutta aiheuttaa kipua. Hoitamattomana se voi

aiheuttaa repeämiä. Kiertäjäkalvosimen repeämät ovat yleisiä.

Tapahtuu: Toistuvista käsivarren liikkeistä pään yli, kuten heittäessä.

Syy: Käden äkilliset ja rajut liikkeet pään yläpuolella.

Oireet: Rasitus- ja yökipu, liikkeiden rajoittuneisuus, kipukaarioire ja palpaatioarkuus sekä lihasheikkous.

Hoito: Kuormituksen säätely, liikeharjoitteet (kuntoutus) ja lääkitys.

Kuntoutus kolmesta kuuteen kuukauteen ennen

täysipainoistaharjoittelua. (Hautala & Ruuhinen 2011, 70; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 121, 125 - 126; Heliö 2015.)

Repeämä

Tapahtuu: Repeämä voi tulla vamman yhteydessä (nuorilla) tai kulumisen seurauksena (iäkkäillä). Yleensä vamma tapahtuu äkillisissä ja rajuissa pään yli suuntautuvissa liikkeissä, kuten heittäessä

Kohdistuu: Ylemmän lapalihaksen jänteeseen (supraspinatus) repeämä on yleisin repeämä kiertäjäkalvosimessa. Pahassa repeämässä myös alemman lapalihaksen jänne (infraspinatus) ja lavanaluslihaksen jänne (subscapularis) ja hauraislihaksen pitkän pään jänne ovat revenneet.

Hoito: Täyhystysleikkaus sekä usean kuukauden kuntoutus.

Normaaliin heittoharjoitteluun pääsee vasta yli puolen vuoden kuluttua leikkauksesta. (Orava 2012, 50 - 51; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hautala & Ruuhinen 2011, 70.)

Jännekalkki

Kiertäjäkalvosimen jännekalkki tarkoittaa kalkin ilmenemistä jänteen ympärillä tai jänteessä. Kalkkia voi esiintyä myös limapussissa.

Oireet ja hoito: Samat kuin tendinopatiassa. Oireina ovat kova kipu etuolkapäässä. Hoitona toimii käden liikuttelu ja muu kuntoutus.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 128; Renström ja kumppanit 1994, 207.)

Tulehdus

Tapahtuu: Ylemmän lapalihaksen jänteen (supraspinatuksen) tai sen kiinnityskohdan tulehdus on yleinen voimaharjoittelun yhteydessä, kuten toistuvan rasituksen yhteydessä.

Syy: Kättä pidetty toistuvasti ylhäällä, jolloin syntyy ärsytystila.

Oireet: Kipu olkapään ollessa 80 - 120 asteen kulmissa ulko- tai sisäkierrrossa. Muita oireita ovat aristus etuolkapäässä, heikentynyt voima sekä liikerajoitteet.

Hoito: Harjoittelun kevennys, kylmä, lääkrillä käynti ja kuntoutusliikkeenä heiluriliike pienen käsipainon avulla.

(Renström ja kumppanit 1994, 201 - 202.)

Ahdas olka/Ahdas olkanivel

(=olkanivelen pinne-/ kiertäjäkalvosinoireyhtymä)

Tapahtuu: Työssä, urheilussa ja liikkeissä, missä käsi nousee toistuvasti ylös tai missä äkillisiä tai raskaita liikkeitä tehdään loitonnetulla ja kohoasennossa olevalla kädellä (Orava 2012, 51).

Oireet: Olkapään kipu ja käsivarren nostamisen vaikeus (Hautala & Ruuhinen 2011, 72).

Syy: Ahdas olka -oireyhtymässä olkalisäkkeen alainen tila käy liian ahtaaksi (kiertäjäkalvosimen jänteet ja limapussi hankautuvat toisiaan vasten). Tämä altistaa kiertäjäkalvosimen vammoille.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 125; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.) Olkalisäkkeen rakenne voi olla myös muulla tavoin poikkeava. Uloke voi olla liian leveä, kaareva tai pitkä.

Limapussi vaimentaa hankausta, mutta paine saa aikaan limapussin tulehduksen ja paksuuntumisen. Urheilijalla lihasten ja jänteiden kasvu voi aiheuttaa ahtaan hankausoireyhtymän. (Orava 2012, 51.) Lisäksi ikääntyminen aiheuttaa rappeumamuutoksia.

Huono ryhti tai olka- ja lapaluulihasten heikkous voivat myös aiheuttaa ahdas olka -oireyhtymän. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Hoito: Konservatiivinen hoito, jos repeämiä ei ole. Lisäksi tulehduskipulääkkeet, kortisonipistokset, kuntoutus ja kuormituksen

vähentäminen. Selkeissä rakenteellisissa vioissa leikkaushoito, missä poistetaan limapussi (bursa) ja hiotaan luita. (Orava 2012, 52.) Vie kolmesta kuuteen kuukauteen, ennen kuin pääsee harjoittelemaan täysipainoisesti (Hautala & Ruuhinen 2011, 72).

Olkavarren vammat

Hauiksen vammat

Tulehdus

Hauislihaksen jänteen tulehdusta ilmenee 0,5 %:lla.

Tapahtuu: Toistuvat käden nostot ja kannattelut.

Syy: Syynä usein hartiaseudun kiputiloissa.

Oireet: Kipu olkapään etuosassa tai hartiassa sekä narina jännteessä.

Hoito: Lepo, kylmä, lämpö, venyttely, lääkäriin käynti ja kuntoutus. (Ahoniemi ja kumppanit 2015, 121; Renström ja muut 1994, 218.)

Tendinopatia

Hauislihaksen pitkän pään jänteen tendinopatia tai subluksaatio tai luksaatio (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 125). (Katso tendinopatia kiertäjäkalvosimen vammoista.)

Repeämä

Hauiksen pitkän pään jänteen kivun syynä voi olla tendinopatia, repeämä tai sijoiltaanmeno. Hauiksen jänteen kiputilat ovat usein yhteydessä kiertäjäkalvosimen repeämään. Hauislihaksen yleisin vamma on pitkän pään jänteen repeämä.

Tapahtuu: Trauman seurauksena. Voimalajeissa, mailapeleissä ja heittäjillä.

Oireet: Kipu olkanivelen etupuolella, mustelmat, turvotus, lihasvoiman rajoitus koukistusliikkeessä sekä "Kippari-Kallen" haisu.

Hoito: Puristus, kylmä, koho, lääkäriin käynti ja kuntoutus. (Renström ja muut 1994, 214 - 215; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 128; Orava 2012, 58.)

Katkeaminen

Hauiksen jänne voi myös katketa (toisin sanoen Kippari-Kallen hauis) Jänne saattaa katketa olkaluun pään uurteen kohdalta.

Hoito: Kuntoutus (voima palaa käteen 90 %:sti kuntoutuksen ansiosta), harvoin tarvitaan leikkaushoitoa.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 128; Orava 2012, 58).

Sijoiltaanmeno

Hauislihaksen toinen jänne on olkaluun ulko-etupuolella urassa.

Jännettä pitää urassaan nivelside.

Tapahtuu: Nivelsiteen venyminen tai vaurioituminen ja jänteen liukuminen urasta pois.

Oireet: Kipu hartiassa kättä koukistaessa sekä kipu etuolkapäässä kiertoliikkeissä. Hauislihaksen (biceps) jänteen liikkeet urasta poistuessa voi tuntea kädellä.

Hoito: Lepo, kylmä, lämpö, verryttely, lääkrillä käynti, leikkaus ja kuntoutus. (Renström ja muut 1994, 217.)

*Ojentajan vammat**Ojentajalihaksen jännerepeämä*

Tapahtuu: Kaaduttaessa käden päälle jänne voi repeytyä tai lähteä irti kiinnitysmiskohdastaan.

Oireet: Kipu kyynärpäässä, kuoppa jännteessä ja käden ojennuksessa puutteita.

Hoito: Puristus, kylmä, koho, leikkaus täydellisessä repeämässä ja kuntoutus. (Renström ja muut 1994, 218 - 219.)

Kyynärlisäkkeen repeämä

Tapahtuu: Kolmipäisen olkalihaksen (ojentajalihaksen) tavallisin vamma on kyynärlisäkkeen kiinnityksen repeäminen. Jänne voi revetä kokonaan tai osittain. Kaatumis- tai putoamistapaturmissa.

Syy: Jänteen kiinnityskohtaan on syntynyt aiemmin luupiikkejä ja kalkkeutumaa ja jänteen kiinnityskohtaa on rasitettu kauan. Jänne

on tulehtunut, haurastunut ja muuttunut. (Orava 2012, 59.)

Ojentajalihaksen katkeaminen lapaluun kiinnityskohdasta
Harvinaista. Hoito: Leikkaus. (Orava 2012, 59 – 60.)

Muut olkaseudun lihasten vammat

Rintalihaksen vammat

Ison rintalihaksen repeämä tai katkeaminen

Tapahtuu: Voimakkaassa painoharjoituksessa, kuten penkkipunnerruksessa tai äkillisesti nosto-, veto- tai työntöliikkeissä. Repeämä syntyy olkaluun jännekiinnityskohtaan tai lihaksen ja jänteen rajalle, kainalopoimuun. Jänne voi revetä kokonaan luusta.

Syy: Useimmiten syynä on kylmä tai väsynyt lihas. Tapahtumaa edellyttää, että lihas on väsynyt, mutta toistot tehdään silti loppuun.

Hoito: Konservatiivinen hoito, lepo, kylmä, asteittainen venytys ja muu kuntoutus. Täydellisessä repeämässä leikkaus.

(Orava 2012, 62 - 63; Renström ja muut 1994, 211 - 212.)

Ison rintalihaksen kiinnityskohdan tulehdus

Tapahtuu: Voimaharjoittelun yhteydessä.

Syy: Lihasten kireys (olkapäät työntyvät eteenpäin).

Oireet: Kipua rintalihasten kiinnityskohdissa sekä olkapään sisäkiertoa tehdessä. Lihas on ylijännittynyt.

Hoito: Lepo, kuormituksen poistaminen, kylmä, lämpö, venytykset ja muu kuntoutus. (Renström ja muut 1994, 212 - 213.)

Hartialihaksen vammat

Hartialihaksen repeämä ja tulehdus

Tapahtuu: Harvoin. Repeämä ei ole yleensä kokonainen.

Syy: Väkivalta tai ylikuormitus. Kättä on vaikea kohottaa ja repeämä kohdassa tuntuu kipua.

Hoito: Lepo, hieronta ja muu kuntoutus. (Renström ja kumppanit

1994, 208.)

4.4 Urheiluvammojen syyt

Urheiluvammoja syntyy erilaisista syistä (Hautala & Ruuhinen 2011, 7; Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d). Yleisimmät syyt ovat lämmittelyn laiminlyönti (altistaa lihaksia venähdyksille) ja liiallinen harjoittelu (ylikuormittaa lihaksia ja lisää rasitusvammojen riskiä). Turvatoimien laiminlyönti, kuten sääntöjen rikkominen, epäsopivat välineet tai huono suoritustekniikka aiheuttavat vammoja. (Hautala & Ruuhinen 2011, 7; Renström ja kumppanit 1994, 63). Myös geneettiset tekijät, kuten lihasten jäykkyys, heikkous ja epätasapaino sekä nivelten yliikkuvuus ovat syinä vammoille. (Hautala & Ruuhinen 2011, 7.) Lisäksi uusiutuvat vammat altistavat muille vammoille. Useat vammat johtuvat onnettomuuksista, joihin ei pysty vaikuttamaan. (Hautala & Ruuhinen 2011, 7). Urheilijoilla urheiluvammat johtuvat äärirajoilla toimimisesta. Kuntoilijoilla ne aiheutuvat tiedon tai taidon puutteesta ja aloittelijoilla elimistön tottumattomuudesta. Olkapäälueen urheiluvammat syntyvät lavan lähentäjälihasten (rhomboideus) ja kiertäjäkalvosimen heikoista lihaksista. (Renström ja muut 1994, 11 - 12, 219.)

Ylirasitusvammojen syyt: Harjoitusvirheet tai ulkoiset tekijät

- Liiallinen harjoittelu (liian kova määrä, teho tai intensiteetti)
 - Riittämätön palautumisaika (fysiologinen sopeutumisaika)
 - Erytisominaisuuksien huomioiminen (yksilöiden ominaisuudet)
 - Ulkoiset syyt (alusta tai muu syy)
 - Riittämätön lämmittely tai jäähdyttely
 - Puutteelliset perusominaisuudet (vähäinen harjoittelumäärä)
 - Väsymys
 - Huono tekniikka (vähäinen liikkuvuus, voima tai kestävyys lihaksissa)
- (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.)

4.5 Paranemisvaiheet

Lihaskudoksen ja jännevamman paranemisvaiheet jaetaan kolmeen vaiheeseen. Jako tapahtuu vammautumisen kuluneen ajan mukaan. Ylinen (2010, 120) jakaa vammojen paranemisvaiheet seuraavasti:

Akuuttivaihe 0-1 viikkoa vamman synnystä (Tulehdusvaihe)

- Syöjäsolut parantavat kudossäikeitä 1 - 2 vuorokautta
- Fibronectiinin ja elastisen tyyppi 3:en kollageenin synteesi alkaa
- Satelliittisolujen jakautuminen alkaa 2 - 3 vuorokaudessa
- Satelliittisolujen erilaistuminen lihassoluiksi alkaa 3 - 4 vuorokaudessa
- Tyyppi 1:en kollageenisynteesi alkaa 5 - 7 vuorokaudessa

Subakuuttivaihe 1 - 3 viikkoa vamman synnystä (Kasvuvaihe)

- Kapillaarit kasvavat vammakohtaan
- Lihaskudosta alkaa muodostumaan ja kattaa vamma-alueen 2 viikossa
- Lihassyöt kasvavat ja järjestäytyvät
- Sidekudossäikeistä muodostuu kimppuja ja niiden välille yhteyksiä
- Lihaskudos paksunee 3 viikossa

Jatkovaihe 3 viikkoa ja enemmän (Kypsymisvaihe)

- Vammakohdan kudokset kehittyvät ja vahvistuvat kuormituksen avulla
- Vaihe kestää viikoista kuukausiin vammasta riippuen

5 URHEILUVAMMOJEN ENNALTAEHKÄISY

Urheiluvammat ovat lisääntyneet liikunnan määrän kasvaessa, joten niiden ennaltaehkäisy on tärkeää (Renström & muut tekijät 1994, 11; Orava 2012, 6). Toisaalta taas, liikunnalla on tutkittu olevan monia positiivisia vaikutuksia terveyteen. Se ehkäisee erilaisten sairauksien syntyä. Harjoitellessa oikein, monipuolisesti ja nousujohteisesti, liikunta hyödyttää tuki- ja liikuntaelimistön kudoksia ja ennaltaehkäisee urheiluvammojen syntyä. (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.)

Ennaltaehkäisyä tapahtuu kuntoa arvioimalla ja harjoittelua suunnittelemalla. Vammoja voidaan torjua myös levolla, oikeilla välineillä ja ravinnolla sekä ymmärtämällä muut ulkoiset tekijät kuten sääolosuhteet. Tärkeitä vammojen ennaltaehkäisykeinoja ovat lämmittely ja jäähdyttely. Vammojen välttämiseksi on tärkeää tuntea lajin fyysiset vaatimukset (valmennustietous) sekä ymmärtää anatomiaa (Hautala & Ruuhinen 2011, 8 – 9, 14; Renström & muut tekijät 1994, 12).

5.1 Olkapäävammojen ennaltaehkäisy

Olkapäävammojen torjunnassa tärkein lihaskohderyhmä on olkaniveltä tukevat syvät lihakset (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d). Tämä on yksi peruste oppaan liikkeiden valintaan. Jaan oppaani lämmittelyliikkeisiin, harjoitteisiin ja jäähdyttelyliikkeisiin, jotta vammoja voitaisiin ehkäistä ja lisävaurioilta välttyttäisiin. Kuntoutuksessa täytyy muistaa lämmittely ja jäähdyttely, niin kuin missä tahansa muussakin harjoituksessa.

5.2 Lämmittely

Aktiivisen lämmittelyn tarkoituksena on valmistaa elimistöä fyysiseen suoritukseen ja tuoda lämpöä kehoon. Lämmittelyssä keskushermosto

valmistautuu tulevaan harjoitukseen. Tämä tapahtuu keskittymällä liikkeisiin. Hermoston aktiivisuuden lisääntyessä lihasten ja liikkeiden hallinta paranee ja loukkaantumisriski vähenee. Lämmittelyn tavoitteena on hermoston aktivaatio, kudosten liikkuvuuden lisääminen, koordinaation paraneminen, lämmön nousu ja verenkierron vilkastuminen. Sen avulla valmistaudutaan suoritukseen fyysisesti ja henkisesti. Suorituskyvyn lisääntyessä vamma-alttius vähenee. (Ylinen 2010, 36; Hautala & Ruuhinen 2011, 9; Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.)

Alkulämmittelyn lisää harjoitusvaikutusta ja kilpailutehoa (Renström & muut tekijät 1994, 27). Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen (n.d) mainitsevat artikkelissaan, että verryttely sisältää lämmittelyn lisäksi venyttelyharjoituksia. Renström ja kumppanit (1994, 28) jakavat lämmittelyn kahteen osaan: yleiseen ja lajikohtaiseen verryttelyyn. Hautalan & Ruuhisen (2011, 9) mukaan lämmittelyn sisältää neljä osuutta: sykettä nostavan osan, kevyet verryttelyliikkeet, dynaamiset venyttelyt ja lajinomaiset liikkeet. Käytän näitä jakoja kuntoutusohjelmassani, jossa kaikki liikkeet on suunnattu olkapään alueelle.

Lämmittelyn vaikutukset

- Kudosten lämpötilan nousu
- Verenkierron lisääntyminen
- Sydämen syketaajuuden kasvu
- Ääreisverenkierron avautuminen
- Aineenvaihdunnan vilkastuminen
- Liikehermojen aktivaation lisääntyminen ja toiminnan synkronisoituminen
- Hermoimpulssien kulkunopeuden paraneminen
- Koordinaation paraneminen
- Liikevastuksen väheneminen
- Lihäs-jännesysteemin vastuksen kasvu
- Lisääntynyt voima
- Psyykkisen ja kognitiivisen suorituskyvyn paraneminen (Ylinen 2010, 36.)

Lämmittelyliikkeet

Lämmittelyliikkeet tehdään rauhallisesti, ilman vastusta tai kevyellä vastuksella. Liikkeistä saa voima- ja venyttelyliikkeitä, jos lisää kuormaa tai venytyksen pituutta. Jos tekee liikkeitä kuorman kanssa, on tärkeää, että lihakset on lämmitelty hyvin.

Ryhtiliike 1 (Koko vartalo)

-Seisten seinää vasten. Kädet roikkuvat rennosti vartalon vieressä. Pyri koskettamaan seinää takaraivolla, olkapäillä, takapuolella ja kantapäillä. Tavoittele luonnollista, ryhdikästä asentoa.

-Huomio: Älä työnnä rintaa liikaa eteen tai notkista alaselkää.

(Laliberte 2003, 120.)

Ryhtiliike 2 (Olkapää)

-Taso 1: Istuen hyvässä ryhdissä. Kosketa olkaluun päätä sormilla, ojenna yläselkä ja vedä olkapäätä hieman taaksepäin.

-Taso 2: Istuen hyvässä ryhdissä. Jännitä lavanseutua ja nosta hartiat ylös taakse, pidä muutama sekunti ja päästä rennoksi.

-Huomio: Säilytä olkapään hyvä asento koko harjoituksen ajan.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Olkapäiden pyörittäminen (Niska ja yläselkä)

-Poistaa lihasjännitystä niskan ja yläselän alueelta sekä lämmittää ja vetreyttää olkaniveliä ja epäkäslihasta.

-Huomio: Pyöritä molempiin suuntiin.

(Laliberte 2003, 106; Hautala & Ruuhinen 2011, 175.)

Pallon pudotus ja kiinniotto (Kiertäjäkalvosin, hartialihakset)

-Pudota pallo vartalon etupuolelta pään yläpuolelta ja ota se kiinni vyötärön tasossa (pompusta).

(Hautala & Ruuhinen 2011, 217; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Hämähäkkikiipeily ja ikkunanpesu (Olkapää)

-Taso 1: Seisten, vatsa seinää kohden. Kävelyä sormia "hämähäkinä" seinää pitkin ylös-alas ja sivuille.

-Taso 2: Kylki seinää kohden.

-Taso 3: Kylki seinää kohden, käden alla liina. Käden vienti eri suuntiin ("Pölyjen pyyhkiminen"). (Halutessaan voi ottaa kyykyn mukaan liikkeeseen.) (Laliberte 2003, 107; Hautala & Ruuhinen 2011, 184.)

Käsien nosto eteen (Olkapään etuosat, hartialihakset)

-Taso 1: Seisten, kädet reisien päällä. Nosta käsiä vuorotahtiin hartiatasoon vartalon etupuolelle.

-Taso 2: Seisten, kädet sivuilla, kämmenet osoittavat taaksepäin. Käsien heilautus vartalon eteen, kämmenten kääntyessä ylöspäin.

(Laliberte 2003, 108, 112.)

Käsien vienti sivuilta ylös (Olkapään sivuosat, Hartialihakset)

-Seisten, kädet vastakkaisten reisien päällä. Käsien vienti sivukautta ylös kohti kattoa. Käsien lasku sivukautta takaisin.

(Laliberte 2003, 108.)

Sivulle nosto (Olkapää, hartialihakset)

-Selinmakuulla, kädet vartalon vieressä. Käsien vienti sivukautta hartialinjaan. (Laliberte 2003, 109.)

Käsien vienti alhaalta sivuille ja eteen (Olkapää, hartialihakset)

-Taso 1: Seisten, käsien vienti vartalon vierestä hartiatasoon.

-Huomio: Peukalot edellä.

-Taso 2: Käsien nosto sivukautta hartiatasoon ja käsien vienti vartalon eteen, niin että peukalot koskevat toisiaan edessä. Palauta samaa rataa alkuasentoon.

-Huomio: Kämmenet osoittavat alaspäin.

(Laliberte 2003, 110 - 111; Johansson 2010, 79.)

Käsien vienti kohti kattoa (Olkapää, hartialihakset)

-Seisten, käsien vienti vartalon vierestä sivukautta ylös, niin että peukalot koskevat toisiaan ylhäällä. Palauta kädet rauhallisesti etukautta lähtöasentoon.

-Huomio: Pyri pitämään kädet mahdollisimman suorana.

(Laliberte 2003, 112.)

Vartalon kierto (Rintaranka, keskivartalon lihakset)

-Istuen tai seisten. Kierrä ylävartaloa puolelta toiselle rauhassa.

(Laliberte 2003, 114; Hautala & Ruuhinen 2011, 177.)

Käsien avaus (Rintalihakset)

-Seisten etukumarassa asennossa, roikota käsiä rentoina vartalon edessä. Avaa kädet (pienessä koukussa) sivuille yläviistoon venyttäen samalla rintalihaksia ja nouse samaan aikaan ryhdikkääseen seisoma-asentoon. (Hautala & Ruuhinen 2011, 183.)

5.3 Jäähdyttely

Jäähdyttely on yhtä tärkeää kuin lämmittely. Sen tulisi sisältää aerobisen osuuden ja staattiset venyttelyt. (Hautala & Ruuhinen 2011, 9.) Jäähdyttelyn tarkoituksena on harjoitusvaikutuksen sekä kilpailutehon lisääminen (Renström & muut tekijät 1994, 27). Sen tavoitteena on maitohapon poistaminen lihaksistosta ja lihasten lepopituuden palauttaminen (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d). Kuntoutusohjelmassa olen huomionut jäähdyttelyliikkeissä molemmat osuudet, mutta painotan lihasten venytysliikkeisiin.

Jäähdyttelyn vaikutukset

-Palauttaa ja valmistaa keho liikuntaa edeltävään tilaan sekä uuteen harjoitukseen

-Auttaa kehoa korjaamaan liikunnan aikaansaamia vaurioita

-Vähentää lihasten arkuutta

-Poistaa kuona-aineita (Renström & muut tekijät 1994, 27, 29.)

Jäähdyttelyliikkeet

Rystyhieronta (Olkapään etuosat)

-Vie kädet nyrkeissä selän taakse, liikuttele/rummuttele käsiä selkää pitkin ylös-alas. (Laliberte 2003, 107.)

Itsensä halaus (Olkapäiden takaosat)

-Taso 1: Kierrä käsivarret ympärillesi.
-Taso 2: Käsien heilutus vartalon taakse ja eteen ristiin.
(Laliberte 2003, 106; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Käden heiluriharjoitus (Olkapää)

-Taso 1: Roikota kättä etukumarassa asennossa (selkä suorana) ja anna sen heilua rauhallisesti ja vapaasti (ympyrää, eteen-taakse/eri suuntiin).
-Taso 2: Pienen painon kanssa.
-Huomio: Rentouta olkapää.
(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hyvinkään kaupungin terveyskeskus 2016.)

Rintalihasvenytys kyynärpäät sivuille

-Taso 1: Kyynärpäät sivuille takaviistoon, kädet "takataskuissa".
-Taso 2: Kyynärpäät sivuille, kädet niskan takana, sormet ristissä.
-Avustettuna: Kyynärpäät avustajan kainaloon, kädet oman niskan takana, sormet ristissä.
(Johansson 2010, 26; Laliberte 2003, 128; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Yläselän venytys

-Taso 1: Istuen, tartu kädellä vastakkaisen jalan ulkosyrjään.
-Taso 2: Seisten, tartu kädellä ovenkahvaan.
-Taso 3: Polviseisonnassa, kädet vastakkaisten polvien alla.
-Huomio: Yläselän pyöristys.
(Johansson 2010, 73; Renström & muut tekijät. 1994, 221.)

Hartialihaksen venytys

-Taso 1: Seisten, käsi 90 asteen kulmassa vartalon edessä, sormet ylöspäin, toisella kädellä halataan venytettävää kättä.

-Taso 2: Käsi hartialinjassa 90 asteen kulmassa, sormet taaksepäin. (Renström & muut tekijät. 1994, 220.)

Kiertäjäkalvosimen venytys

-Taso 1: Seisten: kepin avulla, käsi 90 asteen kulmassa, käden vienti sisäkiertoon taakse.

-Taso 2: Selinmakuulla: avustettuna, käsi hartialinjassa 90 asteen kulmassa, käden vienti sisäkiertoon.

(Renström & muut tekijät. 1994, 222; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

Rintalihasten ja olkapäiden venytys

-Taso 1: Seisten: hyvässä ryhdissä, käden vienti sisäkiertoon selän taakse. Vedä lapaluuta kohti selkärankaa ja olkapäätä taakse. Pidä olkapää hyvässä asennossa, toisella kädellä avustaen.

-Taso 2: Istuen, käsillä kiinni selkänojasta/tuolin alta.

-Taso 3: Seisten, kädet suorana selän takana, sormet ristissä.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Ojentajalihaksen venytys

-Taso 1: Käsi niskan taakse, kyynärpää osoittaa ylöspäin ja ranne roikkuu rentona pään takana, toisella kädellä vedetään kyynärpäätä taaksepäin.

-Taso 2: Katse seinää kohden, venytettävä käsi seinää vasten, seinällä "työnnetään" kättä. (Renström & muut tekijät. 1994, 221; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

6 KUNTOUTUS

Kuntoutuksella tarkoitetaan sairaan, vammaisen tai vajaatoimintakykyisen ihmisen toimintakyvyn tavoitteellista edistämistä, itsenäistä selviytymistä sekä hyvinvointia, osallistumismahdollisuuksia ja työllistymistä (Tiainen 2015). Kuntoutuksen tarkoituksena on kuntoutujan hyvinvointi, hyvä terveys ja toimintakyky (Kukkonen, Mikkola, Siitonen ja Vuorinen 2003, 13 & 16). Ahoniemen ja muiden mukaan (2015, 35) tuki- ja liikuntaelinten terveys ja toimintakyky ovat tärkeitä selviytymisen, suorittamisen, saavutusten ja hyvän elämänlaadun kannalta. Ahoniemi ja muut (2015, 35) mainitsevat, että liikunta vähentää sairauksia ja parantaa toimintakykyä.

Kuntoutuksessa täytyy huomioida kiinnostava ja omien kykyjen mukainen työ tai jokin muu tavoitteellinen toiminta. Kun puhutaan vaurioiden, vajavuuksien tai haittojen alentavasta vaikutuksesta tarkoitetaan toimintakyvyn heikkenemistä. (Kukkonen, Mikkola, Siitonen ja Vuorinen 2003, 13 & 16.) Pitkäjänteinen ja suunnitelmallinen toiminta, joka auttaa hallitsemaan elämäntilannetta on kuntoutusta. Puhuessani kuntoutuksesta, tarkoitan olkapään seudun vammojen kuntoutusta. Kuntoutuksen tavoitteena on saada urheilijan tai muun kuntoutujan toimintakyky normaalitasolle eli tasolle, mitä se oli ennen vammaa. Toiminnallisen harjoittelun avulla tapahtuva kuntoutus lisää voimaa ja koordinaatiokykyä lihaksiin ja parantaa suorituskkyä. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 33 & 44.)

6.1 Olkapään kuntoutus

Kuntoutuksen avulla pyritään asetettuihin tavoitteisiin. Kuntoutus sisältää prosessin, joka etenee tavoitteita kohden. Kuntoutusprosessissa suunnitellaan tietty kuntoutusohjelma, tavoitteena parantaa olkapäävamma. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 45). Olkapään toiminnan palautuminen normaaliksi on tavoite, johon pyrin oppaani avulla. Urheilijan kohdalla pyritään muuttamaan harjoitusmenetelmiä sekä urheilijan ja valmentajan välistä suhdetta siihen

suuntaan, että uusia vammoja ei tule ja vanhoista päästään eroon. Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen (n.d) kertovat artikkelissaan, että urheilijan tulisi sisällyttää harjoitusohjelmaansa huoltava harjoittelu (itse käytän työssäni kyseisestä termistä sanaa kuntoutus).

Laliberten (2003, 55) sanoin: paras lääke on liike. Loukkaantuminen ei välttämättä estä urheilumenestystä tai harjoittelua. Olkapäävamman tapahduttua oikea hoito ja kuntoutus ovat tärkeitä, jotta päästään mahdollisimman pian takaisin urheilun pariin (Hautala & Ruuhinen 2011, 9 & 162). Renström ja kumppanit (1994, 177) mainitsevat Readin kuntoutusportaat. Kuntoutusportaat kuvaavat kuntoutuksen etenemistä. Readin kuntoutusportaissa kuntoutus alkaa liikkuvuuden paranemisesta. Liikkuvuuden jälkeen tulee voiman kehittyminen, jonka jälkeen pyritään kestävyuden saantiin. Kun fyysiset ominaisuudet ovat hyvällä mallilla, voidaan keskittyä taitoon, tehoon ja lopulta normaaliin maksimaaliseen suoritukseen. Nämä portaavat kuvaavat lyhyesti kuntoutuskaavan, mitä kuntoutujan olisi hyvä noudattaa. Heliö (2015) kuvaa kuntoutusta näin: ensimmäisessä vaiheessa hoitona toimivat tulehduskipulääkkeet, kylmähoito ja fysioterapia, harkinnan mukaan kortisonipistokset. Tässä vaiheessa kipua synnyttäviä liikkeitä tulee välttää. Kun vaivat ovat rauhoittuneet, voidaan ryhtyä lihaskuntoutukseen.

En käsittele kuntoutuksesta puhuessani oppimista enkä harjoittelua, vaikka ne liittyvät kuntoutukseen. Jos sisällyttäisin työhöni kaikki oppimismenetelmät sekä harjoittelumuodot, puhumattakaan opettamisesta tai palautteen annosta, työstäni tulisi liian laaja. Saatan kuitenkin sivuta yllä mainittuja käsitteitä joissain kohdissa. En myöskään kirjoita testauksesta tai mittauksista (lääkärin tekemät testit vammojen tunnistamisessa tai fysioterapeutin testit kuntoutumisen edistymisessä). Puhun ainoastaan omista tuntemuksista ja sitä kautta kehittymisen huomaamisesta. Kuntoutumisen edistymisessä tulosten paraneminen on mittarina kehittymisestä. Jos jaksat tehdä oikeita suorituksia enemmän tänään kuin eilen, se voi tarkoittaa, että olet kehittynyt liikkeessä ja olet saanut enemmän voimaa ja kestävyyttä työtä tekevään lihakseen.

6.2 Kuntoutuja

Kuntoutujan tulee ymmärtää harjoittelun vaikutus oireisiin. Kuntoutuja hakee itsenäisiä ratkaisuja tehtävään, jos hän kokee, että hänellä on edellytyksiä saavuttaa tavoitteet. Itseluottamus sekä myönteiset tunteet ja hallinnan tunne edesauttavat itsenäisten ratkaisujen pohdintaan. Kuntoutujan omat uskomukset edesauttavat kuntoutumisen tuloksellisuutta ja sitoutumista kuntoutumiseen. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 32, 57 & 86.) Urheilija on useimmiten motivoitunut ja tunnollinen noudattamaan kuntoutusohjelmaa ja juuri nämä asiat johtavat usein hyviin lopputuloksiin (Airaksinen ja muut 1997, 239). Talvitien, Karpin ja Mansikkamäen (2006, 32, 57, 86) mukaan yli puolilla kuntoutujista syynä kuntoutukseen on tuki- ja liikuntaelinsairaudet.

6.3 Ohjaaja/Valmentaja

Talvitie, Karppi ja Mansikkamäki (2006, 62 & 180) kertovat, että ohjaajan tavoitteena on auttaa kuntoutuja sopeutumaan ja toimimaan tietoisesti sekä tarkoituksenmukaisesti. Ohjaajan tehtäviin kuuluu suunnitella ohjauskerrat ja harjoitukset. Suunnittelussa lähtökohtina ovat kuntoutujan odotukset, asenteet ja oppimisedellytykset. Talvitie, Karppi ja Mansikkamäki (2006, 57 & 178) lisäävät, että fysioterapeutin ja muiden ohjaajien täytyy ymmärtää kuntoutujan näkökulma harjoittelusta. Fysioterapeutin/Ohjaajan ja kuntoutujan välinen kommunikaatio sisältää sosiaalisia, tunnepitoisia ja kasvatuksellisia otteita.

Ohjaus- ja ohjaamistapoja on monia. Talvitien, Karpin & Mansikkamäen (2006, 181) mukaan fysioterapian ohjaustavat ovat sanallinen ohjaaminen, sekä visuaalinen ja manuaalinen ohjaus. En käsittele työssäni ohjaustapoja tai valmennusta, koska muuten työstäni tulisi liian laaja. Pyrkimyksenäni on, että liikkeet tehdään oikein ja siinä edellytyksenä on ohjaaja ja ohjaustapa. Pidän tärkeänä, että urheilijat ja muut kuntoutujat ajattelevat itse mitä, miten ja miksi tehdään (liikkeitä). Tämän takia olen suunnannut oppaani pääasiassa urheilijoille ja kuntoutujille, enkä heidän ohjaajille.

6.4 Kuntoutusmenetelmät

Kukkosen, Mikkolan, Siitosen ja Vuorisen (2003, 13) jako kuntoutusmenetelmiin on seuraava:

- Lääkinnällinen
- Sosiaalinen
- Psykologinen
- Ammatillinen
- Kasvatuksellinen
- Koulutuksellinen
- Hoidollinen ja
- Liikunnallinen kuntoutus

Vammojen kuntoutuksessa auttavat erikoislääkärit, fysioterapeutit, osteopaatit, kiropraktikot, homeopaatit sekä monet muut ammattilaiset erilaisilla hoitomuodoillaan (Hautala & Ruuhinen 2011, 10 - 11). Työssäni keskityn kuntoutuksella kuvaamaan liikunnallista kuntoutusta eli urheiluvammojen kuntoutusta. Kuntoutuksen tavoitteet voidaan jakaa yhteiskunnan tavoitteiksi (hoitokulujen ja eläkemenojen pienentyminen) sekä yksilön tavoitteiksi (hyvinvointi, terveys, toimintakyky, työkyky tai muu tavoitteellinen toiminta) (Kukkonen, Mikkola, Siitonen & Vuorinen 2003, 13). Kuntoutuksen tavoitteissa painotan yksilön tavoitteita: tavoitteellisen toiminnan eli urheilun jatkamista ja muissa kuin urheilijatapauksissa työkyvyn ja terveyden paranemista.

Fysioterapiassa tärkeää on fysioterapeutin ja kuntoutujan välinen vuorovaikutus. Hyvä vuorovaikutus edellyttää, että fysioterapeutti/ohjaaja auttaa kuntoutujaa puhumaan. Empatia ja rauhallinen ilmapiiri edesauttavat hyvää vuorovaikutussuhdetta ja puhumista. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 51, 63.) Painotan työssäni valmentaja-urheilija -vuorovaikutusta sekä sitä, että liikkeet tehdään oikein. Tärkeää on, että urheilija oppii kuuntelemaan itseään ja kertoo tuntemuksistaan valmentajalle. Tämä tarkoittaa hyvää vuorovaikutussuhdetta urheilijan ja valmentajan välille ja sitä kautta oikeita suorituksia oikea määrä.

Terapia-ammattilaisten tavoitteena on parantaa kuntoutujan toimintakykyä.

Terapia edistyy hyvin, kun fysioterapeutti ja kuntoutuja työskentelevät tasavertaisina. Tärkeää on, että molemmat osapuolet ovat sitoutuneita yhdessä määriteltyihin tavoitteisiin. Fysioterapeutin sekä muiden ohjaajien täytyy ymmärtää kuntoutujan näkökulma harjoittelusta. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 51 – 52, 55, 57.) Valmentaja toimii urheilijalle myös terapeutina. Valmentajan tarkoituksena on kehittää urheilijaa. Vamman sattuessa valmentajan tavoitteena on saada urheilija mahdollisimman nopeasti eroon vammasta, kilpailukuntoon. Urheilija menestyy, kun urheilija-valmentaja -suhde sisältää molemminpuolista kunnioitusta. Sitoutuneisuus on menestyvälle urheilijalle edellytys, samoin kuin kuntoutujalle.

Otan vaikutteita olkapään kuntoutusohjelmiin fysioterapian liikehoitomenetelmästä, harjoitusterapiasta. Harjoitusterapian tarkoitus on lihasvoiman lisääminen sekä kestävyuden ja liikkuvuuden parantaminen. Harjoitusterapian tavoitteena on parantaa tai ylläpitää toimintakykyä. Harjoitusterapiaa kohdennetaan henkilöille, joiden fyysinen toimintakyky on heikentynyt. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 28 & 194.)

6.4.1 Motorinen kontrolli

Motorinen kontrolli eli säätely tarkoittaa kykyä hallita asento tai liike. Tärkeää on ympäristön, tehtävän ja suorittajan välillä oleva vuorovaikutus. Motorinen kontrolli edellyttää lihasten, nivelten ja hermojärjestelmän yhteistyötä. Motorinen suoritus edellyttää ajattelua eli psyykkisiä, tietoisia sekä tiedostamattomia toimintoja ja tiedon käsittelyä eli aistijärjestelmää. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 69.) Harjoitteet ovat yhdenlaista ”aivojumppaa”, jonka avulla muokataan kivuliaan kehon osaa. Motorisen kontrollin harjoitteissa liikkeitä tehdään oman kehon avulla ilman lisäpainoa. (Niemi 2015.)

Niemi (2015) kertoo, että motorisen kontrollin harjoitteilla pyritään palauttamaan normaali lihasten aktivaatio ja aktivaatiojärjestys. Niemi (2015) painottaa harjoitteissa kivuttomuutta. Ne kuuluu tehdä ilman väsymyksen tai kireyden tunnetta. Tärkeintä harjoitteissa on laatu. Motorisen kontrollin harjoitteet luovat

pohjaa muulle kuntoutukselle ja harjoittelulle, kuten urheilijan lajispesifiselle harjoittelulle. Käytän motorisen kontrollin harjoitteita oppaassani, koska painotan liikkeitten laatua ja vartalon oikeaa asentoa. Niemi (2015) kirjoittaa, että lavan ja olkanivelen oikea asento on tärkeää liikkeitä tehdessä. Tätä minäkin olen painottanut jokaisessa oppaan liikkeessä. Jos pelkästään venytetään lihaksia ilman muita harjoitteita, on tulos usein heikko (Niemi 2015). Tämä on yksi syy, miksi oppaassani on erilaisia liikkuvuus ja voimaharjoitteita.

6.4.2 Liikkuvuus, notkeus ja venyttely

Liikkuvuus tarkoittaa notkeutta eli nivelten liikeominaisuutta ja nivelen sekä sitä ympäröivien kudosten, rakenteesta ja hermoston toiminnasta, johtuvia vapaita liikeratoja (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 215; Ylinen 2010, 11). Ylisen (2010, 11) mukaan liikkuvuus on edellytys tuki- ja liikuntaelimistön normaalille toiminnalle. Ylinen (2010, 7) määrittelee notkeuden nivelen eri liikesuunnissa tapahtuviksi liikkeiksi. Ylinen painottaa, että notkeutta tarvitaan jokaisessa liikesuorituksessa ja osa urheilulajeista vaatii selkärangan ja raajojen hyvää notkeutta. Keihäänheiton loppuvenytyksessä eli heittoasennossa tarvitaan hyvää liikkuvuutta. Perusteluna heittoliikkeeseen vaadittavat hyvän liikkuvuuden ja lihasvoiman omaavat lihakset, kuten olen maininnut (2.1) Heittoliikekappaleessa.

Lihaskireys lisää urheiluvammojen syntyä. (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d). Mainitakseni pari lihasta, rintalihasten tai olkapään sisäkiertäjien (subscapulariksen) kireys voi johtaa olkapäävammojen syntyyn (Renström & muut tekijät 1994, 219). Lihaskireys voi aiheuttaa repeämisiä, krampeja, heikentää koordinaatiota ja hermotusta, painaa verisuonia kasaan tai aiheuttaa limapussin tulehdusta. Näiden lisäksi lihaskireys heikentää nivelten biomekaniikkaa. Nivelten huono biomekaniikka taas altistaa kudosten virheelliseen kuormitukseen ja se taas voi johtaa ylirasitusvammoihin. Näin ollen liikkuvuus on tärkeää. (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d).

Johanssonin (2010, 24) mukaan venyttelyn avulla lihakset muuttuvat joustavammiksi. Johansson lisää, että venyttelyn tarkoituksena on saada lihaksen kiinnityskohdat mahdollisimman kauaksi toisistaan ja näin korjata lihasten epätasapainoa. Venyttelyllä pyritään siis lisäämään nivelten liikelaaajuutta, sekä lihasten venyvyyttä ja rentoutta (Ylinen 2010, 7; Laliberte 2003, 59, 75). Venyttely rentouttaa ja edistää verenkiertoa (Ylinen 2010, 10; Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 216). Ylinen (2010, 7) mukaan venyttely parantaa myös aineenvaihduntaa. Ylinen lisää, että venyttelyn avulla saavutettu notkeus ehkäisee lihasten, jänteiden ja nivelten vammoja ja parantaa suorituskykyä. Venyttelyn tavoitteeksi hänen mukaansa ovat ylläpitää tai lisätä lihasten, jänteiden, kalvojen, nivelsiteiden ja nivelkapseleiden liikkuvuutta. Lisäksi venyttely lakkauttaa lihasjännityksiä ja lievittää kipua. Ylinen korostaa (2010, 10), että venyttely ei sisällä pelkästään venytysasentoja, vaan se tarkoittaa myös lihasvoimaharjoittelun yhteydessä, kuten vastuskumilla tai kuntosalilaitteilla, tehtyjä liikkeitä.

Venyttely on osa jokaista harjoitusta sekä lisäksi omana harjoituksena (Renström & muut tekijät 1994, 30). Venyttelytutkimuksissa on tullut tuloksiksi, että urheilijoiden ei tarvitse venytellä joka tilanteessa, mutta lihashuollossa ja tuki- ja liikuntaelinsairauksien kuntoutuksessa venyttely on tärkeää. Venyttelyä käytetään vain sellaisissa tilanteissa, missä siitä on todettu hyötyä. Venytellä tulisi harjoitusta ennen (lämmittelyssä), jos harjoitus edellyttää suurta liikelaaajuutta ja harjoituksen jälkeen (jäähdyttelyssä), jos se on sisältänyt lihasjännityksen lisääntymistä. Nivelsairauksiin ja vammoihin liittyy sidekudosten ja nivelten liikkuvuuden väheneminen, joten kuntoutuksessa venyttely on merkityksellistä. Venyttelyä käytetään vammojen ennaltaehkäisyyn ja kuntoutukseen. (Ylinen 2010, 6 - 7 & 38.)

Ylinen (2010, 154 - 155) määrittelee venyttelyn esteiksi:

- Yliliikkuvat nivelet
- Puristuksissa oleva hermo
- Haurastunut luusto
- Voimakas kipu
- Verisuonisairaudet

- Niveltulehdukset ja
- Juuri tehdyt leikkaukset

Ylisen (2010, 154 - 155, 167) mukaan venyttelyssä täytyy huomioida:

- Nivelten biomekaniikka
- Lihasten rakenne ja kiinnityskohdat
- Lihäs-jännesysteemin venyvyys
- Nivelkapselien, -siteiden ja -proteesien liikkuvuus
- Verisuonten liikkuvuus, verisuonikirurgiset toimenpiteet
- Ateroskleroosi, prolapsi, rigiditeetti
- Immobilisaatio (leikkauksen jälkeinen liikkumattomuus)
- Kudoksen lämpötila, lihastonus
- Liikkeeseen osallistuvien lihasten ja sidekudosten liikkuvuus
- Hermoston liikkuvuus, mahdolliset pinnetilat
- Traumat, leikkaukset, sädehoito
- Kiinnikkeet, arvet, tulehdukset
- Jäykkyys, spastisuus, niveltäyttö
- Erilaiset venytystekniikat
- Kivunsieto, rentoutuminen ja venytyksensietokyky

En käsittele työssäni venytysliikkeiden aikoja tai erilaisia venytysmenetelmiä. Pyrin siihen, että jokainen oppaan lukija osaa käyttää eri venytysliikkeitä monipuolisesti eli vaihdellen menetelmiä sekä venytysaikaa. Liikkuvuuden, notkeuden ja venyttelyn lisäksi liikkuvuutta lisätään mobilisoinnilla. Rajaan työstäni pois mobilisoinnin, koska muuten siitä tulisi liian laaja.

Liikkuvuuden muodot

Passiivinen liikkuvuus on nivelen liikelaajuutta, joka voidaan tuottaa passiivisesti. Passiiviseen venytykseen voimaa lisätään muiden kehonosien lihaksien, painovoiman, toisen henkilön, ylimääräisen painon, kuminauhan tai muunlaisen venytyskoneen avulla. Aktiivinen liikkuvuus on nivelen liikelaajuutta, joka tuotetaan lihasten omalla aktiivisuudella. (Ylinen 2010, 10; Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 216.)

Liikkuvuuden rajoitukset

- Ihon paksuuntumat ja sidekudoskalvojen kiristyminen
 - Sidekudoksen turvotus
 - Sidekudoksen lisääntyminen turvotuksen takia
 - Nivelen poikkeava rakenne murtuman takia
 - Nivelhiiri (rustosta ja luusta koostuva palanen nivelessä)
 - Nivelkierukan repeytyminen
 - Nivelsiteiden ja -kapseleiden kangistuminen
 - Nivelruston kuluminen ja nivelraon katoaminen
 - Lisääntynyt lihastonus ja kipu
 - Kipureseptorien aktivaatio tulehdusten tai traumojen takia
 - Hermoston pinnetilat tai tulehdukset
 - Keskushermoston vaurio
 - Lihasten lyhentyminen (kipsauksen jälkeen)
 - Sidekudosten kipureseptorien aktivaatio
 - Lihasten jatkuva supistustila (liian pitkän venytyksen takia)
- (Ylinen 2010, 9.)

Ylinen (2010, mainitaan useasti) jakaa venytystekniikat 12:sta erilaiseen tekniikkaan. Painotan työssäni, että venyttelyliikkeitä on hyvä tehdä erilaisilla tekniikoilla ja siksi mainitsen kaikki tekniikat. Venyttelyliikkeet voi tehdä staattisina eli paikallaan pysyvinä, liikkuvina tai jännitysrentoutus-menetelmänä. Ylinen on kuitenkin maininnut myös muita hyviä venytystekniikoita:

Venytystekniikat

- Staattinen, aktiivinen ja passiivinen venytys
- Jännitys-rentoutus-venytys
- Dynaaminen ja ballistinen venytys
- MET-venytys (muscle energy technique)
- Venytys ja vastavenytys
- Toiminnallinen venytys

- Venytyks immobilisaation (leikkauksen jälkeisen liikkumattomuuden) aikana
- Fysikaalisten hoitojen tai hieronnan yhdistäminen venyttelyyn

Venyttelyliikkeet

Rintalihakset (pectoralis major & minor)

Rintalihasvenytys seinää vasten

- Käsi noin 90 asteen kulmassa (ulkokierrossa).
 - Käden korkeutta vaihdellen.
- (Johansson 2010, 26; Laliberte 2003, 129; Renström & muut 1994, 220; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Pienen rintalihaksen venytys

- Selinmakuulla: Pyyherulla selän alle selkärangan suuntaisesti, kädet 90 asteen kulmassa, sormet kohti kattoa.
 - Käsien vienti taakse/alaspäin kyynärpäät edellä.
- (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Avustettu ison rintalihaksen venytys

- Selinmakuulla.
 - Yläosa: Käsi koukussa lievässä ulkokierrossa vartalon vieressä, rintalihaksen työntö alaspäin ja käden veto alaspäin.
 - Keskiosa: Käsi koukussa (90 astetta) ja ulkokierrossa (90 astetta) vartalon vieressä, rintalihaksen työntö alaspäin ja käden veto alaspäin.
 - Alaosa: Käsi koukussa ja suuressa ulkokierrossa pään vieressä, rintalihaksen työntö alaspäin ja käden veto alaspäin.
- (Ylinen 2010, 257 - 258; Wilk & Macrina 2014.)

Avustettu pienen rintalihaksen venytys

- Selinmakuulla.
- Käsi pään vieressä koukussa, rintalihaksen työntö alas kohti kainaloa ja kyynärpään vienti lievään ulkokiertoa alaspäin.

-Käsi olkapään vieressä koukussa, rintalihaksen työntö alas ja kyynärpään työntö ylös.

(Ylinen 2010, 259 - 260; Wilk & Macrina 2014.)

Selkä ja niska

Avustettu epäkäslihaksvenytytys

-Taso 1: Selinmakuulla: Pää tuettuna. Painetaan hartiaa alas ja päätä vastakkaiseen suuntaan.

-Taso 2: Kyljinmakuulla: Pää tuettuna, työnnetään takaolkapäätä alas ja päätä vastakkaiseen suuntaan (lapaluun harjusta kiinni).

-Taso 3: Päänmakuulla: Kädet roikkuvat vapaasti, työnnetään epäkkäitä kohti kainaloita tai kohti kyynärpäitä.

-Variaatio 1: Päänmakuulla: Kädet roikkuvat pään vieressä, työnnetään lapaluiden harjuista sivuille.

-Variaatio 2: Päänmakuulla: Käsi pään vieressä suorana, työnnetään lapaluuta sivulle ja kohti päätä.

(Ylinen 2010, 193 - 194, 265 - 268.)

Avustettu lapaluunkohottajavenytys

-Taso 1: Selinmakuulla: Pää tuettuna, työnnetään lapaluunkohottajalihasta alas ja päätä ylös vastakkaiseen suuntaan.

-Taso 2: Kyljinmakuulla: Pää tuettuna, työnnetään takaolkapäätä alas ja päätä vastakkaiseen suuntaan (lapaluunkohottajalihaksesta kiinni).

-Taso 3: Päänmakuulla: Pää tuettuna, työnnetään lapaluunkohottajalihasta alas ja päätä vastakkaiseen suuntaan.

(Ylinen 2010, 195 - 196.)

Avustettu suoran okahaarakelihaksen rintarankaosan venytys

-Päänmakuulla: Kädet roikkuvat rentoina, keskiselän työntö alaspäin ja yläselän veto ylöspäin.

(Ylinen 2010, 271.)

Avustettu vinon okahaarakelihaksen rintarankaosan venytys

-Päinmakuulla: pää taivutettuna alaspäin, kaula- ja rintanikamien välistä työntö toiseen suuntaan.

(Ylinen 2010, 203).

Avustettu etummaisen sahalihaksen venytys

-Taso 1: Kyljinmakuulla: Käsi etuviistossa, sahalihaksien työntö kohti napaa ja kyynärpään työntö ylöspäin.

-Variaatio 1: Kyljinmakuulla: Kädet vartalon vieressä, työntö lapaluun alle.

-Taso 2: Selinmakuulla: Käsi pään vieressä ulkokierrossa, sahalihaksien työntö alas kohti lonkkaa ja kyynärpään veto ylös.

-Variaatio 1: Selinmakuulla: Käsi olkapään vieressä ulkokierrossa, sahalihaksien työntö kohti lonkkaa ja kyynärpään työntö kohti päätä.

-Variaatio 2: Selinmakuulla: Kädet vartalon vieressä, veto lapaluun alta. (Ylinen 2010, 262.)

Avustettu ylempi takimmaisen sahalihaksen venytys

-Päinmakuulla: Pää taivutettuna toiselle puolelle, takaolkapään/lavan seudun työntö vastakkaiseen suuntaan.

(Ylinen 2010, 205.)

Avustettu pienen liereälihaksen venytys

-Selinmakuulla: Käsi yläetuviistossa, lavan takaosan työntö alaspäin, käden sisäkierto ja veto ylöspäin.

(Ylinen 2010, 216 – 217.)

Avustettu ison liereälihaksen venytys

-Kyljinmakuulla: Käsi pään vieressä yläviistossa, lavan alaosan työntö alaspäin ja käden vienti ulkokiertoon.

(Ylinen 2010, 218.)

Avustettu leveän selkälihaksen venytys

-Kyljinmakuulla: Käsi etuyläviistossa, leveän selkälihaksen työntö

alaviistoon, käden kierto alas ulkokiertoon.
(Ylinen 2010, 219.)

Avustettu ison suunnikaslihaksen venytys

-Selinmakuulla: Kädet roikkuvat vapaasti pään vieressä, työnnetään lapaluita sivuille. (Ylinen 2010, 269.)

Avustettu pienen suunnikaslihaksen venytys

-Kyljinmakuulla: Käsi ylhäällä pään vieressä, työnnetään yläselästä kohti rankaa ja olkapään takaosasta ylöspäin kohti kyynärpäätä.
(Ylinen 2010, 270.)

Hartialihakset ja kiertäjäkalvosimen lihaksisto

Avustettu hartialihaksen venytys

-Etuosa: Selinmakuulla: Käsi vartalon vieressä, hartialihaksen yläosan työntö ylöspäin ja alaosan veto alaspäin.

-Keskiosa: Kyljinmakuulla: Käsi vartalon etupuolella, hartialihaksen yläosan työntö ylöspäin ja alaosan veto alaspäin.

-Takaosa: Selinmakuulla: Käsi pään vieressä, hartialihaksen yläosan työntö "alaspäin" ja alaosan veto "ylöspäin".

(Ylinen 2010, 212 – 214.)

Avustettu takaolkapään venytys

-Selinmakuulla: Käsi vartalon etupuolelle 90 asteen kulmaan, kyynärpää osoittaa ylöspäin.

-Avustaja painaa etuolkapäätä alaspäin ja samalla kyynärpäätä kohti vastakkaista kainaloa.

(Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014.)

Avustettu ylemmän lapalihaksen venytys

-Kyljinmakuulla: Käden vienti takaviistoon, lapalihaksen yläosan työntö ylöspäin, käden vienti taakse alas.

(Ylinen 2010, 215.)

Avustettu alemman lapalihaksen venytys

-Kyljinmakuulla: käsi etuyläviistossa, lapalihaksen alaosan työntö alas, käden sisäkierto ylhäällä edessä.

(Ylinen 2010, 216 - 217.)

Avustettu lavanaluslihaksen venytys

-Selinmakuulla: Käsi vartalon vieressä ulkokierrossa, rinnan työntö alas ja käden vienti ulkokierto. (Ylinen 2010, 220.)

Lavanaluslihaksen venytys

-Seisten, kepin avulla: Käsi 90 asteen kulmassa, käden vienti ulkokierto. (Renström & muut tekijät. 1994, 221.)

Kiertäjäkalvosimen venytys

-Taso 1: Kyljinmakuulla: Ylemmän käden vienti sisäkiertoon.

-Taso 2: Avustettuna venytettävän käden olka- ja kyynärpästä.

-Huomio: Olkapää ei saa työntyä eteenpäin.

(Wilk & Macrina 2014.)

*Olkavarren lihakset**Hauislihaksen venytys*

-Seisten: Käsi selän taakse suoraksi, kädellä kiinni esimerkiksi puolapuista, rystyset ylöspäin/olkapää sisäkiertoon.

(Renström & muut tekijät. 1994, 220.)

Avustettu hauislihaksen venytys

-Selinmakuulla: Käsi roikkuu sivussa alaspäin, hauislihaksen yläosan työntö ylöspäin ja käden kevyt sisäkierto.

(Ylinen 2010, 221.)

Avustettu korppilisäke-olkaulilihaksen venytys

-Selinmakuulla: Käsi sivussa koukussa pienessä ulkokierrossa, olkapään etuosan työntö ylöspäin ja kyynärpästä lasku alaviistoon.

(Ylinen 2010, 222.)

Avustettu olkavarsilihaksen venytys

-Selinmakuulla: Käsi vartalon vieressä lähes suorana (peukalo ylöspäin), olkavarren työntö ylöspäin, ranteen lasku alaspäin. (Ylinen 2010, 223.)

Avustettu kolmipäisen olkalihaksen venytys

-Pitkä pää: Selinmakuulla, käsi koukussa pään vieressä, olkavarren työntö kohti kainaloa ja kyynärvarren työntö kohti lapaa.

-Sisin pää: Selinmakuulla, käsi koukussa pään vieressä, kyynärpää kohti kattoa, olkavarren työntö alaspäin ja kyynärvarren työntö kohti olkapäätä.

-Uloin pää: Selinmakuulla, käsi koukussa pään vieressä, kyynärpää kohti kattoa, olkavarren työntö alaspäin ja ranteen työntö kohti olkapäätä.

(Ylinen 2010, 224.)

*Kyynärpään lihakset**Avustettu kyynärpään nivellihaksen venytys*

-Selinmakuulla: Käsi koukussa pään vieressä, kyynärpää kohti kattoa, kyynärpään työntö kohti kainaloa, ranteen työntö kohti olkapäätä. (Ylinen 2010, 227.)

*Kaulan/solislun lihakset**Avustettu solisluulihaksen venytys*

-Selinmakuulla: Käsi edessä koukussa, solislun alapuolelta työntö alaviistoon ja kyynärpään tuonti kohti leukaa. (Ylinen 2010, 261.)

Liikkuvuusliikkeet

Liikkuvuusliikkeet, kuten muutkin liikkeet, on tärkeää tehdä tarkasti ohjeiden mukaan. Ohjeiden lisäksi hyvä ryhti kaikissa liikkeissä on tärkeää. Ryhdikäs asento kuormittaa lihaksia tasapuolisesti ja pitää vartalon hyvässä keskiasennossa. Hyvässä ryhdissä pää on keskiasennossa, rintaranka ojennettuna ja lapaluut vietyinä kevyesti taakse kohti toisiaan. Vatsa on tiukkana

ja lonkat ojennettuna. Lisäksi olkapää ja lantio ovat samassa linjassa. (Pehkonen & Nuoramo 2012; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Olkanelven passiivinen liikkuvuus on hyvä tarkistaa kuntoutusvaiheessa päivittäin. Jonkin liikesuunnan ollessa rajoittunut, tähän liikesuuntaan täytyy panostaa. Aktiivinen liike eli ilman avustusta tapahtuva liike, voi olla rajoittunut, mutta passiivinen liike eli avustettu liike, täytyy olla normaali. Liikettä voi avustaa muun muassa kepin tai toisen käden avulla. Käden heiluriharjoitus on lämmittelyn lisäksi hyvä olkapään rentoutusharjoite muiden liikkeiden välissä. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Rintarangan liikkuvuusharjoite

-Koukkuselinmakuulla: Käsien vienti pään yli.

-Käsien vienti vain niin pitkälle, että yläselkä ja lapaluut pysyvät alustassa ja hartiat alhaalla.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 125; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hyvinkään kaupungin terveyskeskus 2016.)

Kiertäjäkalvosimen venytys

-Taso 1: Kyljinmakuulla: Alempi käsi noin 90 asteen koukussa, olkavarsi alustassa, paino olkapään ja lavan päällä. Vie kättä sisäkiertoon, avusta toisella kädellä viemällä kättä alaspäin.

-Taso 2: Jännitä sisäkiertoon vietyä kättä kohti avustavaa kättä/ulkokiertoon.

-Taso 3: Venytysliike ylemmällä kädellä (ja avustettuna).

-Taso 4: Selinmakuulla: Venytys vartalon etupuolella, kyynärpäätä osoittaa kattoa kohti.

-Huomio: Liikettä voi toistaa/”pumpata” tai pitää venytyksessä kauemmin.

-Huomio: Kyynärvarren paikkaa tulee vaihdella.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 245; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)

Ulkokierto kepin avulla

-Istuen: Pyyhe kyynärpään ja kyljen välissä, kyynärpää 90 asteen kulmassa.

-Vie kättä ulkokiertoon kepin/toisen käden avulla.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Käden vienti kohti kattoa

-Istuen: Hyppynaru apuvälineenä.

-Naru roikkuu tangon yli, toinen käsi kiinni narun toisesta päästä ja toinen toisesta. Nosta kättä kohti kattoa avustaen toisella kädellä narusta.

-Huomio: Hartia ei saa nousta.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Ylävartalon nosto päinmakuulla

-Päinmakuulla: Kädet vartalon vieressä suorana, hyvässä ryhdissä, niska pitkänä, katse kohti lattiaa.

-Kohota päätä ylöspäin, vedä lapaluut yhteen ja kurkota käsillä kohti takareisiä.

-Huomio: Pidä vatsa tiukkana ja niska suorana koko liikkeen ajan.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hyvinkään kaupungin terveyskeskus 2016.)

6.4.3 Voima

Kuntoutuksessa tärkeää on olka- ja lapaluulihasten voiman palauttaminen normaalille tasolle. Tämä tapahtuu säännöllisellä harjoittelulla. Voimaharjoitukset voi aloittaa liikkuvuusharjoittelun lisäksi, kun kipu on hellittänyt. Kuten kaikissa muissakin liikkeissä, myös voimaharjoitteissa ohjeiden noudattaminen on tärkeää. Varsinkin voimaharjoitteissa on tärkeää tehdä liikkeet kivuttomasti. Eli liikerata täytyy lopettaa siihen, jos alkaa tuntua kipua. Jos jossain liikkeessä tuntuu kipua heti, sitä ei kannata tehdä ollenkaan. Toistojen määrä täytyy pitää

sellaisena, että liikkeiden jälkeen ei tunnu kipua. Olkapään palautumisen kannalta on hyvä pitää kuntoutusharjoituksen jälkeen kylmää olkapään alueella 10 - 20 minuuttia. Mikäli voimaharjoitteet aiheuttavat kipua, on hyvä siirtyä pelkkiin liikkuvuusharjoitteisiin. Kun kipu on poistunut voi taas palata voimaharjoitteisiin. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Kuntouttava voimaharjoittelu noudattaa tavallisen voimaharjoittelun kaavaa eli raskaus on asteittaista (Renström ja kumppanit 1994, 165). Voimaharjoittelu kohdistuu neuromuskulaariseen järjestelmään sekä sen rakenteisiin eli lihassoluihin, jänteisiin ja niiden elastisiin osiin ja toimintaan, metaboliaan sekä neuraaliseen ja humoraaliseen säätelyyn. Voimaharjoittelu kuormittaa myös luustoa, niveliä ja verenkiertojärjestelmää. (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 85.) Laliberten (2003, 59 & 69) mukaan voimaharjoittelu vahvistaa ja kasvattaa lihaksia, parantaa kestävyyttä, lisää janteyttä, lisää niveliä suojaavien osien paksuutta ja ehkäisee luukatoa. Lisäksi Laliberte (2003, 70) kertoo voimaharjoittelun alentavan verenpainetta, parantavan veren rasva-arvoja, tervehdyttävän sokeriaineenvaihduntaa, lisäävän lihasmassaa, kasvattavan energiankulutusta sekä alentavan urheiluvammojen riskiä.

Lihaksen pituus, nivelkulma, supistumisnopeus sekä vipuvarren pituus vaikuttavat lihaksen voimantuottoon (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 69; Ylinen 2010, 27). Liikkuvuus vaikuttaa näihin lihaksen ominaisuuksiin (Ylinen 2010, 27). Tämä tarkoittaa, että lihaksen liikkuvuuden täytyy olla tarpeeksi hyvä, että lihaksen voimantuottoa voidaan kehittää oikein.

Raportissa olevissa liikkeissä en kerro sarjojen tai toistojen määrää, palautuksen aikaa tai liikenopeutta. En painota myöskään kuormaa tai tehoa. Oppaaseen olen laittanut esimerkkisarjat liikkeisiin. Kuntoutusliikkeiden tavoitteena on kuitenkin oppia kuuntelemaan omaa kehoaan ja miettimään itse, mikä toisto-/sarjamäärä olisi hyvä ja millä teholla liikkeet tehdään. Opas on tarkoitettu henkilöille, jotka ovat urheilleet jo jonkin aikaa. Laliberte (2003, 71, 73 - 74) kehottaa kuuntelemaan kehoaan. Jos liikunta aiheuttaa epämukavuuden tunteita tai kipua, on mietittävä kannattaako liikettä tehdä. Laliberten mukaan voimaharjoittelussa on tärkeää alkuverryttely, hengitys, tasapainon säilyttäminen, lepo ja kuormituksen asteittainen lisääminen. Käytän samoja teesejä

kuntoutusohjelmassa. Laliberte painottaa, että liikkeitä tehdessä täytyy ottaa huomioon kipu ja kipuun täytyy osata reagoida.

Harjoitteita tehdessä on tärkeää huolehtia hyvästä yleiskunnosta. Liikunta parantaa kudosten hapensaantia ja näin ollen nopeuttaa olkapään kuntoutumista. Jokaisessa harjoitteessa tärkeää on pitää hyvä ryhti koko vartalossa. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Voimantuottotavat

Mainitsen työssäni voimantuottotavat, mutta koska painotan liikkeissä omaa tuntemusta toistomäärän ja vastuksen valinnassa, niin en kerro yksityiskohtaisesti voiman alalajeista tai muodoista. Käytän kuntoutusliikkeissä kaikkia voimantuottotapoja. Toistot ja vahvuus täytyy kuntoutujan määrätä itse. Dynaamisessa harjoittelussa lihakset tekevät työtä liikkeessä ja isometrisessä ilman liikettä. Dynaaminen harjoittelu on tärkeää kuntoutuksessa. (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 85 - 86; Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 203.)

Dynaamiset eli isotoniset (liikkeen avulla)

Konsentrinen eli lihas lyhenee

Eksentrinen eli lihas pitenee

Isometriset (staattiset eli ilman liikettä)

(Ahoniemi ja muut 2015, 85 - 86; Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 203.)

Progressiivinen voimaharjoittelu

Progressiivisen harjoittelun periaatteina ovat liikkeen tekeminen väsymiseen asti, toistojen välillä oleva palautus sekä kuorman lisäys. Kuormaa voidaan tehostaa joko toistoja lisäämällä tai vastusta korottamalla. Kuorman vaihtelua voidaan tehdä liikettä nopeuttamalla tai hidastamalla. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 205 - 206.)

Käsipainoliikkeet

Pystypunnerrus (Hartialihakset)

-Taso 1: Istuen seinää vasten tai ilman tukea, kahden käden pystypunnerrus kepillä/käsipainoilla.

-Taso 2: Seisten, kyynärpää 90 asteen koukussa edessä, käden nosto ylös.

-Taso 3: Istuen jättipallon päällä: Käsipainon nosto sivulla hartialinjasta suoraksi.

-Huomio: Hartiat eivät saa nousta ja keskivartalo tulee aktivoida. (Johansson 2010, 64; Laliberte 2003, 113; Hautala & Ruuhinen 2011, 183, 211; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Vipunosto eteen (Hartialihakset)

-Taso 1: Seisten: Suoran käden nosto vartalon edestä alhaalta hartiatasoon. Kahdella kädellä vuorotahtiin.

-Taso 2: Toispolviseisonnassa: Toinen polvi edessä ja vastakkaisessa kädessä käsipaino, käden vienti alhaalta hartialinjaan.

(Laliberte 2003, 113; Johansson 2010, 64; Hautala & Ruuhinen 2011, 209; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

Vipunosto sivulle (Hartialihakset)

-Taso 1: Seisten: Rystyset ylöspäin. Suoran käden nosto vartalon vierestä hartiatasoon.

-Taso 2: Kättä nostaessa olkapään vienti ulkokiertoon eli peukalo kohti kattoa.

(Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

Seisten kahden käden pystysoutu (Yläselkä ja hartialihakset)

-Käsien vienti koukussa (kyynärpäät osoittavat sivuille) vartalon edessä hartialinjaan.

(Johansson 2010, 71.)

Kahden käden kulmasoutu päinmakuulla (Yläselkä)

-Päinmakuulla kädet suorana, käsien veto koukkuun rinnan alle.

-Vastaliike penkkipunnerrukselle. (Hautala & Ruuhinen 2011, 209.)

Olankohautukset (Epäkäslihas)

-Taso 1: Seisten: Kädet suorina vartalon vieressä, hartioiden nosto kohti korvia ja lasku.

-Taso 2: Istuen tuolilla, kädet suorina vartalon vieressä, vartalon punnertaminen tuolista.

(Johansson 2010, 73; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk 2001 & 2004.)

Kulmanojassa yhden käden soutu (Olkapään takaosat)

-Seisten etukumarassa asennossa: Roikota kättä rentona vartalon edessä alla. Käden nosto kyynärpää edellä vartalon sivulle.

-Huomio: Älä kierrä lantiota.

(Laliberte 2003, 126; Hautala & Ruuhinen 2011, 206.)

Vipunosto taakse (Olkapään takaosat)

-Taso 1: Seisten: Käsien vienti edestä sivu-takaviistoon.

-Taso 2: Päinmakuulla: Käsien vienti alhaalta sivuille ylös.

-Taso 3: Päinmakuulla jättipallon päällä.

-Taso 4: Päinmakuulla: Pallon heitto alas ja kiinniotto.

-Huomio: Olkapään kiertoa voi vaihdella: rystyset tai peukalot ylöspäin.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 215; Wilk 2001 & 2004; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)

Käden vienti ylös (Hartiat ja olkapään takaosat)

-Taso 1: Päinmakuulla: Suoran käden ojennus alhaalta kohti kattoa (pään viereen).

-Taso 2: Päinmakuulla jättipallon päällä.

(Wilk 2001 & 2004; Wilk & Macrina 2014.)

Käden vienti sivulle (Olkapään takaosat)

-Taso 1: Päinmakuulla: Koukkukäden vienti alhaalta sivulle, käden suoristaminen vaakatasossa.

-Taso 2: Päinmakuulla: Jättipallon päällä.

(Wilk 2001 & 2004.; Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014.)

Ulko- ja sisäkierrot kyljinmakuulla (Kiertäjäkalvosin)

-Kyljinmakuulla, kyynärpää kyljessä kiinni (pyyhe kyynärpään ja kyljen välissä). Ylemmän käden vienti ulko- ja sisäkiertoon.

-Huomio: Olkapää ei saa työntyä eteen.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 214; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

Ulko- ja sisäkierrot päinmakuulla (Kiertäjäkalvosin)

-Päinmakuulla: Käsi 90 asteen kulmassa hartialinjassa. Käden vienti ulko- ja sisäkiertoon.

-Huomio: Olkapää ei saa työntyä eteen alas.

(Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

Vipunosto selinmakuulla (Rintalihakset)

-Käsien vienti sivuilta vartalon eteen.

(Laliberte 2003, 130; Renström & muut tekijät. 1994, 224.)

Penkkipunnerrus (Rintalihakset, hartialihakset ja ojentajalihakset)

-Selinmakuulla tai takanojassa istuen: Käsien nosto ja lasku (punnertaminen).

-Variaatio: Oteleveyttä vaihdellen.

-Huomio: Hyvä lapojenhallinta.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 210.)

Ojentajapunnerrus selinmakuulla (Ojentajalihakset)

-Käsien nosto ja lasku (punnerrus) vartalon vierestä suoriksi.

-Huomio: Kapea ote ja kyynärpäät kohti kylkiä.

(Laliberte 2003, 147.)

Ojentajapunnerrus seisten (Ojentajalihakset)

-Seisten, kyynärpää ylöspäin, käsi niskan takana. Käden suoristus kohti kattoa. (Wilk 2001 & 2004.)

Hauiskääntö seisten/istuen (Hauislihakset)

-Taso 1: Ilman painoa: Käden vienti nyrkkiin yläasennossa ja vapautus alhaalla.

-Taso 2: Käsien vienti alhaalta koukkuun vartalon etupuolelle.
(Laliberte 2003, 146; Renström & muut tekijät. 1994, 224; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk 2001 & 2004.)

*Kuminauha- tai vetolaiteliikkeet**Polviseisonnassa veto (Rintalihakset)*

-Veto sivusta hartialinjasta vartalon viereen.

(Johansson 2010, 65.)

Yhden käden soutu kulmanojassa (Olkapään takaosat)

-Seisten etukumarassa asennossa: Roikota kättä rentona suorana vartalon edessä alla. Veto alhaalta ylös takaviistoon kyynärpäätä edellä.

(Johansson 2010, 65; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Kahden käden soutu liike hartialinjassa (Olkapään takaosat)

-Seisten, kädet suorana edessä. Veto kädet hartialinjassa kyynärpäät taakse.

-Huomio: Älä vie käsiä liian taakse, etteivät olkapäät työnny eteen.

(Johansson 2010, 73; Hyvinkään kaupungin terveyskeskus 2016.)

Ulko- ja sisäkierrot käsi kyljessä kiinni (Kiertäjäkalvosin)

-Taso 1: Seisten/Istuen: Kyynärpäätä 90 asteen kulmassa.

-Ulkokierto: Tuo kyynärvarsi vartalon edestä vartalon sivulle.

-Sisäkierto: Tuo kyynärvarsi vartalon sivusta vartalon eteen.

-Taso 2: Istuen jalat ilmassa jättipallon päällä.

-Huomio: Pyyhe voi olla kyynärpään ja kyljen välissä, jotta olkapää pysyy hyvässä asennossa.

(Johansson 2010, 78; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 127; Hautala & Ruuhinen 2011, 213; Renström & muut tekijät. 1994, 222 - 223; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012; Wilk 2001 & 2004; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)

*Ulko- ja sisäkierrat käsi 90 asteen kulmassa hartiatasossa
ilmassa/tuen päällä (Kiertäjäkalvosin)*

-Taso 1: Rystyset ylöspäin.

-Ulkokierto: Tuo käsi koukussa hartiatasosta suoraan ylöspäin (olkavarsi pysyy paikallaan).

-Sisäkierto: Tuo käsi koukussa hartiatasosta alaspäin siihen asti, ettei olkapää työnny eteenpäin.

-Taso 2: Peukalo osoittaa taakse sisä- ja ulkokierron loppuvaiheessa ja samalla olkapäähän kohdistuu enemmän kiertoa.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 213; Renström & muut tekijät. 1994, 222 - 223; Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)

Käsien veto hartialinjasta alas (Ojentaja- ja hartialihakset)

-Seisten kaksin käsin veto hartialinjasta vartalon eteen.

(Johansson 2010, 83.)

Käsien veto yläviistosta vartalon viereen (Yläselän, ojentajien ja hartioiden keskiosan lihakset)

-Taso 1: Seisten käsien veto vartalon etuyläpuolelta navan seudulle/vartalon viereen. Suorilla tai koukkukäsillä. Yhdellä tai kahdella kädellä.

-Taso 2: Käyntiasennossa (toinen jalka edessä, toinen takana).

-Huomio: Älä vie käsiä liian pitkälle ojennukseen, etteivät olkapäät työnny eteen.

(Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 127; Hautala & Ruuhinen 2011, 209, 217; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Lapojen aktivointi (Lavan seudun lihakset)

-Seisten: Kahden käden soutuasento, tee lyhyttä

"vetoliikettä/nykytystä" Flexi-Barilla tai kuminauhalla. Pidä olkapäät hyvässä asennossa ja aktivoi lavan seutu.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Alataljaveto (Lavan seudun lihakset)

-Taso 1: Kaksin käsin veto vatsan korkeudella. Vie kyynärpäät, olkapäät ja lapaluut taakse.

-Taso 2: Pidä asento takana muutaman sekunnin ajan.

-Huomio: Pidä hyvä ryhti koko liikkeen ajan (olkapäät eivät saa työntyä eteenpäin).

(Johansson 2010, 83; Hautala & Ruuhinen 2011, 208; Renström & muut tekijät. 1994, 223; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Ylätaljaveto (Yläraajan ja hartiasseudun lihakset sekä olkanivelkapseli)

-Kaksin käsin veto ylhäältä rinnan korkeudelle tai niskan taakse.

(Ylinen 2010, 10; Laliberte 2003, 127; Hautala & Ruuhinen 2011, 206.)

Hauiskääntö kuminauhalla (Hauislihakset)

-Seisten: Hyvässä ryhdissä, käden koukistus ja ojennus vartalon vieressä. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Työntö eteen (Olkapäät ja rintalihakset)

-Taso 1: Seisten: Hyvä ryhti. Työnnä kädet eteen (punnerra kädet eteen).

-Taso 2: Käsillä voi myös nyrkkeillä eli ojentaa kädet vuorotahtiin.

-Taso 3: Liikkeen voi tehdä myös selinmakuulla.

-Huomio: Älä työnnä olkapäitä eteen.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Käden ojennus (Ojentajalihakset)

-Seisten, etukumara-asento: Käden vienti käsi suorana alhaalta ylös takaviistoon.

(Pehkonen & Nuoramo 2012.)

Käden veto sivusta vartalon viereen (Rintalihakset)

-Seisten: Käden veto sivusta ylhäältä vartalon viereen.

(Wilk 2001 & 2004.)

Käden veto sivulle ylös (Hartialihakset)

-Seisten: Käden veto vartalon edestä sivulle yläviistoon.

(Wilk 2001 & 2004.)

*Lavan hallintaliikkeet**Ulko- ja sisäkierto (Kiertäjäkalvosin)*

-Taso 1: Selinmakuulla: Käsi 90 asteen kulmassa, sormet ylöspäin (kyynärpään alla voi olla pieni koroke, kunnes asento paranee ja koroketta ei tarvita). Vie kättä ulko- ja sisäkiertoon vuorotellen.

-Taso 2: Peukalo osoittaa ulko- ja sisäkierrossa taaksepäin.

-Huomio: Lavan hallinta, olkapää ei saa työntyä eteenpäin.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)

Ulko- ja sisäkiertäjien voimaharjoitus 1 (Kiertäjäkalvosin)

-Taso 1: Selinmakuulla: Käsi 90 asteen koukussa, sormet ylöspäin, kyynärpään alla pieni koroke (estää olkapäätä työntymästä eteenpäin ja auttaa lavan hallinnassa). Jännitä kättä eri liikesuunnissa: kohti kattoa, kohti alustaa sekä sisä- ja ulkokiertosuuntiin, pidä jännitys 5 sekuntia.

-Huomio: Estä käden liike toisella kädellä.

-Taso 2: Ulko- ja sisäkierrot jännittämällä kättä toiseen suuntaan, toisella kädellä vastustaen: Vie käsi sisäkiertoon venytykseen, jännitä

kättä ulkokiertoon toisella kädellä vastustaen ja toisin päin.
(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Wilk & Macrina 2014.)

Ulko- ja sisäkiertäjien voimaharjoitus 2

(Kiertäjäkalvosin ja hartialihakset)

-Taso 1: Seisten, käsi 90 asteen kulmassa kyljessä kiinni. Kyynärpään työntö eteen, taakse, kylkeä vasten tai kehosta pois päin. Vastusta liikettä toisella kädellä, seinällä tai pyyhkeellä.

-Taso 2: Pidä jännitys muutama sekunti.

-Huomio: Olkapään oikea asento.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 212; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.)

Käsien liu'uttaminen (Lavan hallinta, yläselän ja hartioiden lihakset)

-Taso 1: Istuen, hyvässä ryhdissä, kädet suorana nojaten/roikkuen pöydän reunalla, peukalot ylöspäin. Vedä olkapäitä hieman taaksepäin, liu'uta käsiä kyynärvarsi pöydän päällä

-Taso 2: Seisten, kädet seinää vasten, peukalot ylöspäin. Liu'uta käsiä seinää pitkin.

-Variaatio: Yhdellä kädellä.

-Variaatio: Kylki pöytää kohden.

-Huomio: Hartiat rentoina.

(Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hyvinkään kaupungin terveyskeskus 2016.)

Lavan seudun aktivointi (Lavan seudun lihakset)

-Taso 1: Pallo seinää vasten (kämmenten alla), pito punnerrusasennossa (palloa voi myös vain liikuttaa käsi/kädet suorana).

-Taso 2: Pallo/Tasapainolauta lattialla (kädet pallon/tasapainolaudan päällä), pito punnerrusasennossa.

-Taso 3: Punnerrukset suorin käsin (lapapunnerrukset) tai koukkukäsin (rintalihaspunnerrukset).

(Johansson 2010, 79; Laliberte 2003, 131; Hautala & Ruuhinen 2011, 247; Wilk 2001 & 2004; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

Punnerrus (Rintalihakset, ojentajalihakset ja lavan seudun lihakset)

-Aktivoi lapojen seutu, pidä olkapää hyvässä asennossa ja niska pitkänä. Punnerra suorin käsin (lapapunnerrukset) tai koukkukäsin (rintalihaspunnerrukset), työnnä yläasennossa lavan seutua ylös.

-Taso 1: Punnerrus seinää vasten.

-Taso 2: Punnerrus lattialla.

-Taso 3: Punnerrus lattialla, jalkojen alla pallo.

-Huomio: Hyvä ryhti koko liikkeen ajan.

(Laliberte 2003, 129; Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Hautala & Ruuhinen 2011, 183, 224.)

Leuanveto (Yläselän lihakset ja hauislihakset)

-Aktivoi lapojen seutu, olkapäät taakse. Tee leuanveto.

-Taso 1: Apuvälineen kanssa (avustajan/kuminauhan avulla)

-Taso 2: Ilman apua.

-Huomio: Vaihtelee otetta ja oteleveyttä.

-Huomio: Sopii kuntoutuksen loppuvaiheeseen, kun ei tunnu enää kipua. (Hautala & Ruuhinen 2011, 207.)

Pallonheitto (Kiertäjäkalvosin)

-Taso 1: Kevyt heitto vartalon vierestä (kynnärpää ylhäällä, aloitusasennossa käsi koukussa).

-Taso 2: Keihäsomainen heitto (kynnärpää ylhäällä, käsi suorana vartalon takana).

-Heiton loppuvaiheessa käsi menee sisäkiertoon.

-Huomio: Heittokäden vastakkainen jalka edessä.

-Huomio: Asteittain kohti keihäsomaista heittoa (oikeaa heittoliikettä).

(Hautala & Ruuhinen 2011, 216; Wilk, Meister & Andrews 2002; Wilk & Macrina 2014; Wilk, Obma, Simpson 2, Lyle Cain, Dugas & Andrews 2009.)

Pallonheitto ojentajilla (Ojentajalihakset ja olkapää)

-Taso 1: Työnnä pallo rinnan korkeudelta seinään.

-Taso 2: Heitto pään yläpuolelta.

-Huomio: Tee aktiivinen työ lavan seudulla.

(Hautala & Ruuhinen 2011, 216; Wilk, Meister & Andrews 2002.)

6.5 Kipu

Kivulla tarkoitetaan aistia, tuntemusta ja elämystä. Se on hengissä selviämisen kannalta välttämätöntä, koska se ilmoittaa vaarasta sekä siitä, että jotain on vialla. Kivun tehtävänä on viestittää vammasta tai sairaudesta eli kudosvauriosta. (Johansson 2010, 13; Vainio 2003, 11 - 12; 2004, 17 - 18, 25; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 49 - 51; Hautala & Ruuhinen 2011, 9.) Se on samaan aikaan biologista ja psykologista (Vainio 2004, 5). Kipu on hyvä apuväline urheiluvammojen tunnistamisessa, koska se on epämiellyttävä tuntemus ja siitä halutaan päästä eroon, jotta toimintakyky parantuisi normaaliksi.

Tavallisin syy, tuki- ja liikuntaelin -potilaan lääkärikäynnille, on kipu. Kaikista lääkärikäynneistä kivun takia lääkäriin hakeutuu 40 % potilaista. (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 49 & 60). Urheilussa kipua esiintyy tavallisesti vammojen yhteydessä, mutta myös voimakas urheilusuoritus voi aiheuttaa kipua (Airaksinen ja muut asiantuntijat 1997, 223). Kudosvaurio syntyy, kun loukkaa itseään fyysisesti. Kudoksia vahingoittaville ärsykkeille herkästi reagoivia hermopäätteitä kutsutaan kipuhermopäätteiksi. Nämä hermopäätteet reagoivat erilaisiin ärsytyksiin kivun tunteella. (Vainio 2004, 25 -26.)

"Tehokas kivunhoito on tärkeä osa kuntoutumista" (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012). Vainion (2003, 9) mukaan kuntoutukseen liittyy vahvasti kivun lieventäminen tai poisto. Vainio lisää, että kuntoutujan tarkoituksena on päästä pois kiputilasta eli kivunhoidon tavoitteena on kivun lieventäminen. Kuntoutuksen tarkoituksena on kuntoutujan hyvinvointi, hyvä terveys ja toimintakyky (Kukkonen, Mikkola, Siitonen ja Vuorinen 2003, 13). Vainio (2003, 9) mainitsee, että kivusta poispääsy merkitsee toimintakyvyn parantumista sekä

parempaa elämänlaatua.

Potilas itse tuntee parhaiten oman kipunsa (Vainio 2003, 9). Vainion (2003, 17, 22 - 23) mukaan "Kipu on "korvien välissä". Kivussa tapahtuvien muutosten arviointi on tärkeä kuntoutumisen edellytys ja mittari (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 148). Kipu on kuitenkin henkilökohtainen tuntemus ja yksilöllinen kokemus ja sitä on vaikea välittää toiselle. Kipu voi tuntua samanlaiselta oli kyseessä sitten havaittava kudosaivuri tai vaurio, mitä ei näy tutkimuksissa. (Vainio 2003, 16 - 17, 24). Kivun henkilökohtaisuus täytyy huomioida kuntoutusprosessissa. Asiantuntijat, kuten valmentajat tai fysioterapeutit eivät voi tietää kivun määrää. Oppaani on tarkoitettu keihäänheittäjille ja muille asiakkaille. Valmentaja ei voi määrätä kuntoutusliikkeiden toistomäärää, vaan kipuasiakkaan (eli kuntoutujan) on hyvä oppia itse tuntemaan kivun voimakkuus ja tätä kautta harjoitusteho ja -määrä.

Lihaskipu

Lihaskipu tarkoittaa lihakseen kohdistuvia suuria kuormituksen aiheuttamia pieniä repeämiä (eli mikrotraumoja) lihaksessa. Nämä repeämät aiheuttavat lihaksen kipeytymisen, jäykistymisen ja lyhentymisen. (Ylinen 2010, 25). Lihasten kipeytyminen harjoituksen jälkeen on yleistä. Lihaskivusta yritetään päästä eroon tulehduskipulääkkeillä, kylmällä tai erilaisin lihashuoltotoimenpitein, kuten venyttelyn tai hieronnan avulla. Urheilijalla lihaskipu johtuu useimmiten traumasta tai ylirasitustilasta. Kivun hoidossa on syytä selvittää kivun syy. (Airaksinen ja kumppanit 1997, 238).

Akuutti kipu

Akuutilla kivulla tarkoitetaan välitöntä eli äkillistä kipua (Vainio 2003, 18; 2004, 17 - 18; Johansson 2010, 14). Vainio (2003, 18; 2004, 17 - 18) määrittelee akuutiksi kivuksi vammojen tai tulehdusten aiheuttamat tai leikkauksiin liittyvät kivut. Kivun merkityksenä on varoittaa vaurion synnystä. Akuutissa kivussa hermojen ärsytys sekä kudosten tulehdusreaktiot ja lihaskrampit (eli kipuviestit) vaikuttavat kudosten paranemiseen. (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 51; Vainio 2003, 17;

2004, 17 - 18.) Äkillistä kipua keihäänheitossa voi tuntea esimerkiksi heiton loppurepäisyyssä olkapään venyessä ääriasentoihin.

Krooninen kipu

Kroonisella kivulla tarkoitetaan pitkäaikaista kiputilaa (Vainio 2003, 9; 2004, 17 - 18; Johansson 2010, 14; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 49). Kroonisessa kivussa kipuvierit jatkuvat ja jatkuvat ja kiputuntemus tuntuu kipusäätelyistä välittämättä. Akuutti ja krooninen kipu erotetaan toisistaan kivun keston perusteella. Krooninen kipu on pitkäaikaista ja akuutti äkillistä. Krooninen kipu jatkuu vielä kudosten tavallisen paranemisajan jälkeen. (Vainio 2003, 17, 31; 2004, 17 - 18.) Krooninen kipu jaetaan kudsvauriokivuksi (jatkuva kudsvaurio), hermovauriokivuksi (kipuvieritiä välittävssä järjestelmässä vikaa) ja tuntemattomaksi kivuksi (ei merkkejä kudoksissa tai hermoissa, ei löydetä syytä kipuun, mutta kipu jatkuu) (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 50; Vainio 2003, 18 - 19; 2004, 35). Suurin osa kroonisista kivuista johtuu TULE-sairauksista tai neuropaattisista kiputiloista (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 50).

Ahoniemi ja muut kirjoittajat (2015, 54 - 55) sekä Vainio (2003, 9, 17, 20 - 21, 22; 2004, 67 - 72, 131) määrittelevät kroonisen kivun oireiksi unettomuuden, väsymyksen ja keskittymisvaikeudet. Lyhyt uni heikentää ja hidastaa kudsvaurioiden korjaantumista (Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d). Vainio (2003, 9, 17, 20 -21, 22; 2004, 67 - 72, 131) mainitsee oireiksi myös masennusta, itseluottamuksen puutetta, ahdistuneisuutta, huolestuneisuutta ja jopa paniikkihäiriöitä. Kipu voi saada aikaan myös harrastusten ja liikunnan vähenemistä, fyysisen kunnan heikkenemistä, kivun lisääntymistä rasittaessa sekä turhautuneisuutta. Kipu voi aiheuttaa eristäytymistä muista ihmisistä, vaikeuksia sukupuolielämässä, kiinnostuksen puutetta ja ruokahaluttomuutta. Toisaalta nämä oireet voivat myös vahvistaa kipuaistimusta (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 55). Kivun oireet vaikeuttavat elämää monesta suunnasta. Oireet voivat johtaa urheilijalla kunnan heikkenemiseen ja jopa liikunnan lopettamiseen.

Muut kiputilat

Akuutin ja kroonisen kivun lisäksi on muitakin kiputiloja. Nosiseptiivisellä kivulla tarkoitetaan kudosaan liittyvää akuuttia ja normaalia kiputilaa, jolle löytyy syy. Neuropaattinen kipu tarkoittaa kipua hermosäikeen rakenteessa. Se tuntuu hermovaurion alueella, mutta myös hermotusalueella ja jopa sen ulkopuolella. Idiopaattinen kipu tarkoittaa kipua ilman konkreettista syytä. Sille tyypillistä on, että kivun lääketieteellistä syytä ei ole löydetty. Somaattisella kivulla tarkoitetaan kaikkia aiemmin mainitsemiani kiputiloja. Viskeraalinen kipu on ihoalueen kipua, jota on vaikea paikallistaa. (Airaksinen ja muut asiantuntijat 1997, 278 - 280; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 50.)

6.5.1 Kivun hoito

Lyhytaikaiset kivut lähtevät yleensä itsestään. Lyhytaikaisia kiputiloja voidaan hoitaa lämmöllä, rentoutumalla, lepäämällä ja monilla muilla hoitomenetelmillä. (Vainio 2003, 63; 2004, 73; Laliberte 2003, 20 - 22.) Kivun hoitoa ovat kylmä, kompressio ja erilaiset tuet (kuten lastat tai teippaus). Lisävaurioiden esto on myös tärkeää kivunhoitoa. (Airaksinen ja muut 1997, 232; Orava 2012, 26 - 27, 33 - 42.)

Kroonista kipua hoidetaan yhteistyöllä (Vainio 2003, 64; 2004, 73). Hoitoon osallistuvat urheilija/kuntoutuja, valmentaja, hieroja, fysioterapeutti, (urheilu)lääkäri ja mahdollisesti urheilutraumatologi (Orava 2012, 6). Tärkeintä ovat potilaan omat tiedot kivusta (Vainio 2003, 64; 2004, 73). Vainio (2003, 64; 2004, 73) sekä Laliberte (2003, 20 - 22) määrittelevät kivunhoidon tavoitteiksi kivun lievittymisen, kipuvaiheiden harvenemisen, unen laadun paranemisen ja lisääntyneen energian. Vainion mukaan tavoitteita ovat myös oikean työrytmin palautuminen, mielialan paraneminen, rentoutuminen sekä kivunhallintatekniikoiden oppiminen. Yhteistuloksena tavoitteena on parempi elämän laatu. (Vainio 2003, 64; 2004 73). Keihäänheittäjällä tavoitteena on normaali kilpailu- ja harjoitussuoritus sekä mahdollisuus urheilla täyspäiväisesti.

Kipua hoidetaan erilaisilla lääkkeillä, kuten tulehduskipulääkkeillä (Vainio 2003, 64 - 68; 2004, 74 - 83). Johanssonin (2010, 14) mukaan kroonista kipua ei kuitenkaan kannata hoitaa lääkkeillä. Muita hoitomenetelmiä ovat erilaiset puudutukset, akupunktiot sekä muut fysikaaliset hoitomenetelmät, kuten sähkö-, lämpö- ja valohoidot ja liikeharjoitukset. Krooninen kipu vaikuttaa sekä mieleen, että ruumiiseen (Vainio 2003/2004 mainitaan useasti). Tämän takia yksi tärkeistä hoitomuodoista on mielen hoito (Vainio 2003, 79, 81, 84 - 85; 2004, 83 - 89). Keihäänheittäjien ja muiden kuntoutusasiakkaiden on hyvä huomioida, että myös mieli, asenne ja motivaatio vaikuttavat kipuun ja sen hoitoon. Kuten aiemmin mainitsin, kivunhoito on yhteistyötä. Urheilijalla tähän hoitoketjuun kuuluvat lääkäri, fysioterapeutti, urheilupsykologi, valmentaja ja tietenkin urheilija eli kuntoutuja itse. Psykologisten tekijöiden huomioiminen kivun hoidossa on tärkeää, koska niiden tarkoituksina ovat asennemuutokset, tieto kivun syntymekanismeista ja hoidosta sekä kivunhallintakeinojen lisääntyminen (Vainio 2003, 85; Airaksinen ja muut 1997, 291).

Johanssonin (2010, 11) mukaan kriittisyys kuntoutuksessa on tärkeää. Kriittinen ajattelu tarkoittaa tiedon suodattamista. Urheilijat ovat tottuneet analysoimaan omia suorituksiaan ja kyseenalaistamaan valmentajiaan. Tätä taitoa tarvitaan myös kuntoutuksessa, koska lopulta potilas itse vaikuttaa eniten kipuunsa. Kun erikoislääkäritkään eivät ole saaneet kipua pois, omahoito on tärkeää. (Vainio 2003, 87 - 88; 2004, 102 - 104.) Itsehoidon keinoja ovat rentoutuminen, ravinto ja positiivinen asenne sekä ajattelutapa. Kipua voidaan helpottaa vuorovaikutus- ja ongelmanratkaisutaidoilla. Yksi kivunhoitomenetelmä on hieronta. Näiden lisäksi elimistön normaali toiminta edellyttää oikeaa ruokavaliota. (Vainio 2003, 90 - 97; 2004, 90 - 92; Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen n.d.)

6.5.2 Kivun ennaltaehkäisy

Sopivat tauot ja oikea rytmitys ehkäisevät kipua. Suunnittelu ja hyvä kunto ovat tärkeitä erilaisten vammojen ehkäisyssä. Kuntoutujan elämänlaatuun ja toimintakykyyn kohdistuva ohjelma toimii kivun ehkäisijänä. Ohjelma sisältää ajatuksiin ja asenteisiin vaikuttamista, lääkkeitä, fysikaalista hoitoa ja muita

hoitomenetelmiä. Tärkeää on ohjelman säännöllisyys ja kuntoutujan tyytyväisyys. (Vainio 2003, 99; 2004, 132.) Toisin sanoen vammojen ennaltaehkäisy on myös kivun ennaltaehkäisyä. Ohjaajana voi toimia valmentaja, fysioterapeutti tai muu henkilö.

Urheilijalla terveelliset elämäntavat, ravinto ja lepo, sekä rentoutumisharjoitukset ja lihahuolto kuuluvat ohjelmaan. Kivun hallitessa elämää tai harjoituksia, on hyvä oppia kommunikoimaan valmentajan kanssa mahdollisimman hyvin ja löytää erilaisia vaihtoehtoja harjoitteluun, niin ettei kipu pääse pahenemaan. Harjoituspäiväkirjaan voi lisätä kivuntuntemus kohdan, kuten Vainion (2004; 105 - 106) kipupäiväkirjassa on. Vainio (2004, 107) neuvoo asettamaan tavoitteita. Urheilijat ovat tottuneet tavoitteen asettamiseen. Tavoitteen ei tarvitse aina olla kilpailutavoite vaan joskus tämän hetkinen tilanne voi muokata tavoitetta eri suuntaan, mitä se yleensä on. Toki kilpailutavoite on hyvä pitää mielessä, oli tilanne mikä hyvänsä, koska tämä tuo motivaatiota kuntoutukseen.

6.6 Ensiapu

Kuntoutus alkaa jo ensiaputoimenpiteillä, joten ripeä toiminta tilanteissa on hyödyksi, koska se nopeuttaa vamman paranemista. En kuitenkaan käsittele laaja-alaisesti ensiaputoimenpiteitä, mutta mainitsen vammojen kannalta tärkeimmät ensiaputoimenpiteet. Oravan (2012, 26 - 27) mukaan vamman sattuessa ensiapua täytyy saada nopeasti. Hän mainitsee, että kesken urheilusuorituksen tulleet vammat vuotavat enemmän verta, koska sydämen syketaajuus on korkeampi kuin paikallaan ollessa. Renströmin ja kumppaneiden (1994, 119) mukaan urheiluvammojen ensiapuun kuuluu pikatutkimus heti vamman synnyttyä. Pikatutkimuksessa kiinnitetään huomiota vamman syntyyn, vammautuneen alueen ulkomuotoon (turvotus, haavat, verenvuoto) sekä toimintapuutoksiin ja kipuun. Vamman ensiapuna toimivat kylmä, kohoasento ja kompressio eli puristus (Airaksinen ja kumppanit 1997, 225; Orava 2012, 26; Renström ja kumppanit 1994, 120 - 123). Airaksinen ja kumppanit (1997, 229) mainitsevat, että kylmää ei saa asettaa suoraan iholle, jottei se aiheuta paleltumavammoja. Ensihoidon jälkeen apuna toimii lepo, Airaksinen ja

kumppanit jatkavat.

6.7 Fysioterapia

Fysioterapia tarkoittaa lääkintävoimistelua (Johansson 2010, 9 - 11; Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006). Se sisältää tutkimista, arvioimista, ohjaamista ja neuvontaa, sekä terapeuttista harjoittelua. Näiden lisäksi palveluita ovat myös manuaalinen ja fysikaalinen terapia sekä apuvälinepalvelut. Fysioterapian tavoitteena on auttaa asiakasta palauttamaan normaali toimintakyky. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2012.) Talvitien, Karpin ja Mansikkamäen (2006, 3) mukaan fysioterapian tehtävänä on tukea asiakkaan aktiivista kuntoutumista.

Fysioterapia kuuluu lääkinnälliseen kuntoutukseen ja sen tarkoituksena on edistää ihmisen toimintakykyä ja normaalia elämää. Sen avulla ehkäistään, korjataan, ja tasapainotetaan liikkumisen ja toimintakyvyn häiriötä ja ylläpidetään tai parannetaan toimintakykyä. Yleisesti käytetty fysioterapian muoto on harjoitteluterapia. Harjoitteluterapiassa tavoitteena on fyysisen toimintakyvyn sekä suorituskyvyn paraneminen. Sitä käytetään toiminnallisessa harjoittelussa, liikunnassa sekä harjoitettaessa hengitys- ja verenkiertojärjestelmää, lihasten toimintaa tai liikkuvuutta. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 18 - 19, 173, 176.) Terapeuttinen harjoittelu fysioterapiassa tarkoittaa spesifisten liikkeiden ja toiminnallisten harjoitteiden käyttöä. Terapeuttisen harjoittelun tavoitteena on parantaa toimintakykyä. (Aho Nieminen ja muut kirjoittajat 2015, 390.)

Fysioterapian lyhyt esittely on työssäni, koska Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen (n.d) perustelevat artikkelissaan, että urheilijan tulisi hakeutua ammattitaitoisen fysioterapeutin vastaanotolle biomekaanisen arvion takia. Fysioterapeutin tulisi analysoida ja kartoittaa urheilijan lihastasapaino, voima ja liikkuvuustekijät sekä verrata niitä lajissa vaadittaviin ominaisuuksiin. Suosittelen oppaan liikkeiden läpikäymistä ammattitaitoisen henkilökunnan, kuten fysioterapeutin avustuksella.

6.8 Toimintakyky

Toimintakyky on ihmisen kykyä suoriutua haluamallaan tavalla. Se osoittaa koetun terveydentilan. Toimintakyky muodostuu yksilön fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista näkökulmista sekä arkielämän vaatimuksista. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 16, 39; Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 20). Psyykkinen toimintakyky tarkoittaa psyykkisten voimavarojen käyttöä. Sosiaalinen toimintakyky tarkoittaa kykyä toimia erilaisissa sosiaalisissa ympäristöissä. Fyysinen toimintakyky tarkoittaa kykyä suoriutua fyysisistä toiminnoista. Biolääketieteen mukaan fyysisiä toimintoja ovat normaali kävely, toimintakykyisyys, erilaiset liikemallit ja liikkuvuus. Kun fyysisissä suorituksissa esiintyy häiriöitä, tavoitteena on päästä takaisin normaaleihin liikemalleihin. Häiriöiden syynä on jokin fyysinen ongelma ja se täytyy korjata. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 15 - 16, 40 - 41.)

Ahoniemi ja muut (2015, 20 - 21) kertovat toimintakyvyn sisältävän kaikki kehon toiminnot, suoritukset ja osallistumisen. Toiminnan rajoite heidän mukaansa tarkoittaa kehon vajavuuksia tai suoritustoiminnan ja osallistumisen esteitä. Sairaus tai vamma voi muuttaa toimintaa elämässä, he jatkavat. Ahoniemen ja muiden mukaan biolääketieteessä toimintakyky tarkoittaa sairauden tai vamman aiheuttamaa toiminnan rajoitusta, joka lähtee kun sairaus tai vamma on parannettu. He jatkavat: Biopsykososiaalisessa mallissa sairauden hoito voi joko parantaa tai olla parantamatta toimintakykyä. Heidän mukaansa sairaus tai vamma voi myös parantua, mutta se on voinut johtaa muutoksiin elämäntilanteessa ja tätä kautta toimintakykyyn. Ahoniemi ja muut tiivistävät, että konkreettisessa elämässä tämä tarkoittaa sitä, että sama (olkapää)vamma voi johtaa urheilijalla uran keskeytykseen, mikä aiheuttaa monia muutoksia hänen elämässään. Muissa ammateissa, kuten opettajana, olkapäävamman saanut, voi jatkaa normaalia elämää, ilman suurempia muutoksia. Eli sama vamma aiheuttaa eri ihmisille erilaisia vaikutuksia toimintakykyyn.

Suoritustaso tarkoittaa tasoa, joka saavutetaan suoritettaessa yksittäistä toimintaa konkreettisessa elämäntilanteessa. Suorituskyky tarkoittaa tasoa, mihin kyetään maksimaalisen suotuisissa olosuhteissa. Työkyvyllä tarkoitetaan

työkäisen toimintakykyä töissä (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 22 - 23). Määrittelin lyhyesti myös suoritustason, suorituskyvyn ja työkyvyn, koska nämä asiat vaikuttavat oppaan harjoituksiin. Harjoitteet tehdään suoritustasolla, mikä määräytyy kuntoutujan suorituskyvyn mukaan. Urheiluvamma taas vaikuttaa kuntoutujan työkykyyn, joten oli hyvä kertoa, mitä työkyky on.

6.9 Motivaatio

Motivaatio antaa toimintaa lisäävää energiaa ja suuntaa käyttäytymistä tavoitteita kohti. Motivaatio edellyttää toiminnan mielekkyyden, tärkeyden, arvokkuuden sekä hyvyyden. Toiminnalla täytyy olla tekijälle merkitystä. (Talvitie, Karppi, Mansikkamäki 2006, 85.) Motivaatiota lisääviä tekijöitä ovat tavoitteiden selkeä esiintuominen, kirjallinen ohjelma, ohjelman suorittaminen aluksi ohjatusti (oikeiden suoritustapojen oppiminen), säännöllisyys, kuntoutumispäiväkirja ja seuranta sekä testit (Ylinen 2010, 143). Kuntoutuksen tavoitteet täytyy asettaa yhdessä kuntoutujan kanssa ja ne täytyy olla realistisia (Ahoniemi ja muut kirjoittajat 2015, 23). Laliberte (2003, 9) tiivistää: mitään ei tapahdu, jos ei aseta tavoitteita.

7 OLKAPÄÄN KUNTOUTUSOPAS

Opas on tuotteistetun opinnäytetyöprosessin lopullinen tuote. Opas annetaan kansiomuodossa fysioterapiayrittäjän asiakkaille vapaaseen käyttöön. Lisäksi pyrin saamaan oppaan tulevaisuudessa käyttöön monen keihäänheittäjän harjoitusohjelmaan (sekä toivottavasti muihinkin ohjaustilanteisiin). Olkapään kuntoutusopas on tarkoitettu olkapääongelmista kärsiville kuntoilijoille ja kilpaurheilijoille. Pääkohderyhmänä toimivat keihäänheittäjät, mutta työ soveltuu kuitenkin kaikille olkapääongelmista kärsiville. Oppaan päätavoite on olkapäävammojen kuntoutus. Lisäksi tavoitteena on olkapään urheilu- ja liikuntavammojen synnyn ennaltaehkäisy.

Liikkeitä oppaassa on rajoitettu määrä. Opinnäytetyöraportissa on enemmän liikkeitä kuin itse oppaassa. Raportista valitsin liikkeet oppaaseen asiantuntijoiden, testikohderyhmän ja oman kokemuksen perusteella. Raportista löytyy lisäohjeita liikkeisiin ja tietoa erilaisista olkapäävammoista. Opinnäytetyöraportti ja opas löytyvät myös verkosta Theseus-sivustolta. Verkko-versio sisältää koko opinnäytetyöraportin ja liitteenä oppaan. Opas on samanlaisena versiona netissä kuin paperiversiona.

7.1 Oppaan ulkoasu

Opas tehdään siniseen kansioon. Sivujen koko on A4. Kansion kanteen tulee työn nimi: Olkapään kuntoutusopas. Nimi laitetaan paperiin, joka on muovitaskussa. Kannen teksti on Tahoma-fontilla, jonka koko on 26 ja väri on sininen. Kansilehteen tulee kuva. Oppaan sivut ovat läpinäkyvissä muovitaskuissa valkoisella paperilla. Oppaan otsikot kirjoitetaan isoilla kirjaimilla ja tekstiosuus normaalilla tekstauksella. Tekstin lajiksi eli fontiksi valitaan selkeä fontti, Calibri (Hakala 2004, 147). Fontin koko on otsikoissa 24, alaotsikoissa 16 ja tekstissä 12. Tekstin sisällä riviväli on 1,5. Yleensä opinnäytetyön riviväli on 1,5 (Hakala 2004, 147). Otsikoiden ja alaotsikoiden tai alaotsikoiden ja tekstin välillä riviväli on 1,5. Tekstin väri on musta. Sivunumerot merkataan jokaiselle

sivulle oikeaan ylänurkkaan. Sivunumerot alkavat ensimmäisestä kappaleesta. Oppaan kuvat ovat värillisiä.

Kannen jälkeiselle sivulle tulee alkuteksti, jossa kerron, mitä opas sisältää, sekä mihin ja kenelle se on tarkoitettu. Toisen sivun loppuun tulee maininta tekijästä. Alkuteksti on johdanto-tyylinen. Toisellekaan sivulle ei tule kuvia. Otsikko on fonttikoolla 24 ja tekstiosuus 12:sta. Kolmas sivu on sisällysluettelosivu. Luetteloon tulee kappaleet: alkulämmittely, harjoitteet, jäähdyttely sekä harjoitusohjelmat. Jokainen kappale sisältää alaotsikkona liikkeen ja suluissa lihasryhmät, joihin liike kohdistuu. Luettelo loppuu lähteet-merkintään. Sisällysluettelosivu ei sisällä kuvia. Sisällysluettelossa yläotsikko tulee fonttikoolla 16 ja muu teksti 11:sta. Sisällysluettelo on 1,5 sivua.

Neljänneltä sivulta (oppaan ensimmäinen numeroitu sivu) alkavat kuntoutusliikkeet alkulämmittelyliikkeillä. Jokaiselle sivulle tulee kaksi-neljä kuvaa eli yksi-kaksi kuvaa yhdestä liikkeestä. Alkulämmittelyliikkeitä tulee neljä sivua eli kahdeksan liikettä. Pääotsikko (Alkulämmittely) tulee fonttikoolla 24, liikkeitten (ja lihasryhmien) otsikot tulevat 16:sta ja teksti 12:sta. Jokaiseen liikkeeseen tulee tekstiä muutama lause. Alkulämmittelyliikkeiden jälkeen tulee harjoitteet, joita tulee 12 sivua eli 21 liikettä. Harjoiteliikesivut ovat samanlaisia kuin alkulämmittelyliikesivut, eli jokainen sivu sisältää kaksi-neljä kuvaa. Harjoitteiden jälkeen tulee jäähdyttelyliikkeet, joita tulee kahdeksan liikettä eli neljä sivua. Jäähdyttelykappale menee samalla kaavalla kuin edelliset kappaleet kuvien ja tekstien osalta.

Loppuun tulee kolme harjoitusohjelmaa. Harjoitusohjelmat sisältävät liikkeitä jokaisesta kappaleesta: alkulämmittely, harjoitteet ja jäähdyttely. Ensimmäinen ohjelma on pikaohjelma, joka sisältää neljä liikettä. Toinen ohjelma on pitkä ohjelma, joka sisältää kahdeksan liikettä. Kolmas ohjelma on verryttelyohjelma, ja se sisältää kuusi liikettä. Verryttelyohjelma soveltuu parhaiten harjoituksen alkuun. Kolmatta ohjelmaa voi käyttää keihäänheittoharjoittelun tai kuntosaliharjoittelun lämmittelyssä. Harjoitusohjelmat ovat yhteensä yhden sivun. Oppaan loppuun tulee lähdeluettelo, jossa Lähteet-otsikon fonttikoko on 24 ja tekstin fonttikoko on 11. Lähdeluettelo on sivun pituinen.

7.2 Tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteita ovat kehittyminen kirjoittajana tiedonetsinnässä, lähdekritiikin ja itsekritiikin arvioinnissa, ongelmanratkaisussa, sekä päättely- ja argumentointitaidoissa. Näiden lisäksi tärkeitä ovat tavoitteellisuus, aikatauluttaminen, prosessinomainen työskentelytapa sekä työkäytännön kehittyminen. Lisäksi tutkimuksellinen työskentely ja työelämälähtöisyys täytyy muistaa. Ideointi, sisällön suunnittelu, lähdeaineiston käyttö, otsikoiden määrittely sekä lähteiden käyttö kuuluvat tutkimukselliseen työskentelyyn. Aiheeseen syventyminen ja sen rajaaminen, lähdeviitteiden merkitseminen, työmenetelmien käyttö, aikataulutus ja arviointi kehittävät tutkimuksellista työskentelyä. Kirjoittaessa raporttia tekijä paneutuu lisäksi suomen kieleen ja viestintään. (Hakala 1996, 8, 22.)

Työssä tavoitteeni on oppaan käyttöönotto monelle eri taholle. Pyrin saamaan oppaan käyttöön olkapääongelmista kärsivien kuntoilijoiden ja kilpaurheilijoiden (etenkin keihäänheittäjien) keskuudessa. Yhteiskunnallinen tavoite on hyvien kuntoutusliikkeiden esille tuominen ja niiden siirtäminen keihäänheittäjien harjoitusohjelmiin. Yksi tavoite työlläni on saada sanoma (olkapään kuntoutuksen tärkeys) perille lukijoille ja kohderyhmälle. Tekstin sisällä on tärkeää saada viesti (teksti) kulkemaan lähettäjän (kirjoittajan) ja vastaanottajan (lukijan) välillä (Mäkinen 2005, 28). Toimeksiantajan tavoite on saada toteutuskelpoinen ja hyvä kuntoutusopas käyttöönsä. Oppaan päätavoite on olkapäävammojen kuntoutus. Muita tavoitteita ovat jo tiedossa olevan olkapäävamman kuntouttaminen leikkauksen jälkeen tai ilman leikkausta. Lisäksi tavoitteena on olkapään urheilu- ja liikuntavammojen synnyn ennaltaehkäisy. Kohderyhminä ovat keihäänheittäjät ja muut olkapäävammoista kärsivät henkilöt.

Haluan saada tavoitteet eli kuntoutusliikkeiden esille tuomisen ja käyttöönoton ymmärrettäväksi ja siirrettäväksi keihäänheittäjien harjoitusohjelmiin. Tavoitteeseen pääsyyn vaikuttaa moni asia. Mäkisen (2005, 39, 46, 56) mukaan tärkeää työn onnistumisen kannalta ovat työn vaiheiden ja työn hyvä suunnittelu, ohjaaja-opiskelija-tapaamiset ja palaute. Näiden lisäksi kirjoittajan työn ja ongelman hahmotuskyky ovat rakenteen kannalta oleellisia asioita.

8 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Toteutin oppaani kirjallisuuden, aiempien tutkimuksien ja asiantuntijoiden palautteen avulla. Käytin hyväksi myös omaa kokemusta ja tietoa aiheesta. Sain palautetta oppaan toimivuudesta eri alan asiantuntijoilta ja testikohderyhmältä. Pidin lyhyen testijakson ja ohjasin liikkeitä muutamalle koehenkilölle, jotka noudattivat ohjelmaa kolmen viikon ajan. (Kohderyhmästä lisätietoja liitteessä.) Otin erilaiset palautteet huomioon ja niiden mukaan muutin oppaani sisältöä jonkin verran. Pääpainoni oli, että haluan oppaaseen hyviä, toimivia ja tutkittuja liikkeitä, jotka auttavat olkapään kuntoutuksessa.

8.1 Aineiston keruu

Käytin lähteinäni erilaisia julkaisuja, joissa on käytetty tieteellistä tekstiä. Opinnäytetyöni tietoperustana toimivat aihetta käsittelevä kirjallisuus ja aiemmat tutkimukset aiheesta. Näihin tutkimuksiin sisältyy opinnäytetyöt, artikkelit, luennot sekä muut keskustelutilaisuudet, paneelit ja erilaiset tutkimukset, kuten lopputyöt ja gradut. Lisäksi lähteinäni toimivat erilaiset internetsivustot, kuten terveydenhuollon laitoksien ja muiden asiantuntijoiden verkkosivut sekä muut julkaisut kuten erilaiset kuntoutusoppaat. Kirjallisuuden ja muun lähdemateriaalin aihealueina ja hakusanoina toimivat liikunta- ja urheiluvammat, eri lajien urheiluvammat ja kipu. Lisäksi etsin lähteitä sanoilla kuntoutus, ennaltaehkäisy, lihahuolto, venyttely sekä alkua- ja loppuverryttely. Muita käsitteitä olivat olkapään anatomia ja fysiologia, fysioterapia ja keihäänheitto.

8.2 Aiemmat tutkimukset

Opinnäytetyöni aiheen lähellä olevia tutkimuksia on tehty monia. On tutkittu keihäänheitäjän vammoja, muiden lajien olkapää-/urheiluvammoja. Tutkittuja lajeja ovat uinti, käsipallo, lentopallo ja pesäpallo. Näiden lisäksi tutkimuksia on olkapäävammojen kuntouttavista harjoitteista sekä keihäänheiton lajiansalyysistä.

Lajianalyysissä on tutkittu tekniikan vaikuttavuutta heiton pituuteen sekä keihään lähtökulmia ja -nopeuksia. Erilaisia oppaita ja muita opinnäytetöitä liittyen olkapään ennaltaehkäisyyn löytyy muutamia. Aiemmissä töissä tekijänä on lähes aina ollut fysioterapiaopiskelija (muutamana poikkeuksena sairaanhoitajaopiskelija tai osteopaattiopiskelija). Ainoastaan pari tutkimusta oli tehnyt liikunnanohjaajaopiskelijat ja ne liittyivät yleisesti urheiluvammoihin, eivät olkapään alueen vammoihin. Koska urheiluvammojen kuntoutus ja ennaltaehkäisy liittyy paljon fysioterapiaan, minun täytyy tietää jonkin verran myös fysioterapiasta. Aiemmat tutkimukset liittyvät fysioterapiaan ja nyt haluan tuoda uutena näkemyksenä liikunnanohjauksen osana olkapään urheiluvammojen kuntoutusta.

Urheiluvammoihin liittyvää kirjallisuutta löytyy paljon, kuten Peltokallion (2003), Oravan (2012) ja Koistisen (2013) teokset. Olkapään alueen vammoja ovat tutkineet monet, mainittakoon heistä Kangas ja Vuorimies (2009) ja Herranen ja Multanen (2010) sekä Löfström & Keskitalo (2014). Olkapäävammattutkimuksissa on perehdytty eniten ahdas olkapää -oireyhtymään (toisin sanoen impingement) sekä kiertäjäkalvosimen vaivoihin. Oppaita olkapäävammojen ennaltaehkäisystä ja kuntoutuksesta on tehty jonkin verran, sanottakoon Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin oppaat (2012) ja Pehkosen sekä Nuoramon (2012) hoito-opas.

Muiden lajien olkapäävammoja on tutkittu eniten pesäpallosta, kuten Yli-Siuru (2015) ja Kärnä (2013). Lisäksi golfin urheiluvammoja ovat tutkineet Lahti & Kärkkäinen (2012) ja Kalliokoski (2013) on tutkinut urheiluvammoja frisbeegolfissa. Keihäänheittäjien olkapäävaivoihin liittyviä tutkimuksia löytyy aika huonosti, mutta yksi tärkeä tutkimus on Långin (2012) Nuorten keihäänheittäjien kyynär- ja olkapään alueen liikkuvuus, voima ja urheiluvammojen ennaltaehkäisy - Tutkimus nuorista kansallisen huipputason keihäänheittäjistä. Tutkimukselle keihäänheittäjien olkapään kuntoutukseen liittyen on siis tarvetta, koska tutkimuksia siitä osa-alueesta löytyy heikosti. Keihäänheittoa on tutkittu pääsääntöisesti lajianalyysien kautta, kuten Aarniovuori (2010) ja Valleala (2002) ovat tehneet.

Löysin aiemmin tehtyjä erilaisia tutkimuksia, kirjallisuutta ja opinnäytetöitä runsain määrin. Aiempia opinnäytetöitä etsin "kuntoutus" -sanan avulla. Paljon

tutkimuksia oli tehty polvi-, selkä- ja nilkkavaivoista. Rajasin kuitenkin lähteeni olkapäähän ja muihin urheiluvammoihin. Lopulta valitsin näistä töistä ja tutkimuksista vain osan, vaikka varmasti kaikista olisi löytynyt jotakin uutta ja hyödyllistä.

Oppaan liikkeitä valikoidessani käytin tiedon alkuperänä paljon sellaisia lähteitä, joissa oli samoja liikkeitä monessa eri paikassa. Monet henkilöt olivat tutkineet liikkeitten vaikutusta olkapäätä harjoitettaessa tai kuntouttaessa, kuten Wilk (2001 - 2014). Lisäksi valitsin liikkeiksi sellaisia liikkeitä, jotka sopivat keihäänheittäjille. Tämän mahdollisti hyvin se, että monet lähteiden tekijöistä olivat tutkineet keihäänheittäjiä tai keihäänheittoa. Näistä mainitakseni keihäänheiton lajiansalyysit ja Långin (2012) tutkimus.

8.3 Kehittämiskohde: Olkapään kuntouttava harjoittelu

Hakalan (1996, 50) mukaan ideoista kehittyi tutkimustehtäviä. Mäkinen (2005, 104 - 105) kertoo opinnäytetyöprosessin tärkeiksi tekijöiksi tutkimusongelman/-tehtävän laadinnan ja siihen vastaamisen eli johtopäätöksien teon. Hakala (1996, 18, 48) jatkaa: kysymyksen eli tutkimusongelmien/-tehtävien tulee olla olemassa ja niitä tulee määritellä ja täsmentää läpi työn. Tutkimustehtävien määrittely on tärkeää, koska ne ohjaavat koko prosessia. Niiden täytyy olla ymmärrettävissä tutkijalle. (Kananen 2010, 31; Mäkinen 2005, 105 - 106). Materiaalien helppo saatavuus on taloudellisesti ja järkevästi valitussa tutkimustehtävässä kriteerinä (Hakala 1996, 49). Kehittämiskohteena minulla on olkapään kuntouttava harjoittelu. Olen löytänyt paljon hyviä lähteitä, joita käytän läpi työni ja joiden mukaan perustelen asioita.

Mäkinen (2005, 104 - 105) asettaa kysymyksiä, joihin opinnäytetyön tekijän täytyy osata vastata. Pitää osata hahmottaa koko opinnäytetyön ajan, mistä opinnäytteessä on kysymys ja miten sillä edistetään tiedettä. Täytyy olla selvillä, mitä uutta ja erilaista tietoa se tuo ja miten tutkimuksen resurssit perustellaan. Mäkinen painottaa tutkimusaiheen valitsemisen realistisuutta. Ainoastaan aiheen kiinnostavuus ei saa vaikuttaa aiheen valitsemiseen. Minulla on tiedossa

olkapään kuntouttavan harjoittelun haastavuus ja kiinnostavuus. Olen rajannut itselleni alueen, mitä haluan tuoda esille ja mitä uutta haluan perustellusti jakaa lukijoiden kesken.

8.4 Kehittämistehtävät

Kehittämistehtävänä on löytää vastaus näihin kysymyksiin:

1. Miksi olkapään kuntouttava harjoitusohjelma on tärkeä keihäänheittäjille?
2. Millä liikkeillä voidaan ehkäistä olkapään alueen urheiluvammoja?
3. Mitkä liikkeet kuntouttavat olkapäävammoista kärsivää keihäänheittäjää parhaiten?

Kehittämistehtävänä on kehitellä keihäänheittäjille sopivia olkapään kuntoutusharjoitteita ja tehdä näistä harjoitteista hyvä kuntoutusopas. Oppaani kokoan tutkitusta tiedosta ja asiantuntijoiden kokemuksista. Johtopäätöksiä teen aiempien tutkimusten perusteella.

8.5 Toimeksiantaja

Toimeksiantajana toimii fysioterapiayrittäjä. Fysioterapiayrittäjä tarjoaa fysikaalista hoitoa ja kuntoutusta sekä fysioterapiaa ja allasterapiaa. Hänellä on pitkä ja monipuolinen kokemus fysioterapia-alasta. Yrittäjä on toiminut fysioterapeuttina jo vuodesta 1999. Fysioterapiayrittäjä keskittyy henkilökohtaiseen, kokonaisvaltaiseen palveluun. Hän tekee jokaisen asiakkaan kanssa yksilöllisen hoitosuunnitelman. (AFHL 2016.)

8.6 Asiantuntija-arviot

Oppaan arvioinnissa käytän teoretiedon lisäksi asiantuntija-arvioita. Teoriatietoa minulta löytyy koti- ja ulkomaisista lähteistä. Asiantuntija-arvioissa lähetin valmiin oppaan sähköpostilla asiantuntijoille ja pyysin heiltä palautetta siitä. Käytin siis

avointa sähköpostihaastattelua arviointimenetelmänä. Asiantuntija-arvio on yksi onnistumisen arvioinnin tapa teoratiedon lisäksi.

Toimeksiantaja antoi minulle palautteeksi, että olin valinnut hyviä liikkeitä keihäänheittoa huomioiden. Lisäksi hän kertoi, että liikkeistä tulee hyvä kuntouttava vaikutus. Yrittäjä mainitsi, että liikkeet soveltuvat hyvin alku- ja loppuverryttelyiksi. Hän antoi palautetta myös oppaan ulkoasusta ja tekstistä. Tämän palautteen avulla osasin korjata opastani haluttuun suuntaan. (Sähköpostiviestit 2015 - 2016.)

Sain palautetta myös keihäänheittovalmentajalta, joka toimii fysioterapeuttina. Hänen mukaansa tärkeimpiin seikkoihin olkapään kuntoutuksessa kuuluvat lavan ja olkaluunpään asennonhallinta. Kun aloitetaan tekemään olkapäätä vahvistavia liikkeitä, on tärkeää oppia oikea hyvä asento, joka voi vaihdella yksilöllisesti. Oleellisena asiana hänen mukaansa on motorinen kontrolli, jota jonkin verran käytin oppaassa. Hän mainitsi myös monia olkapäävammojen syitä, jotka olen sisällyttänyt raporttiin jo teoratiedon pohjalta. Fysioterapeutti-valmentaja piti tärkeänä oikeiden lihasten harjoittamista oikein. Tätä hän selitti sillä, että kun toimintaa tapahtuu halutuissa lihaksissa, muut lihakset eivät saa aktivoitua liikaa vaan niiden täytyy olla rentoina. Hän oli samaa mieltä raporttini tietopohjan kanssa, että kuntoutuksessa täytyy ottaa ensin huomioon asennon hallinta, liikkuvuus ja vasta sitten voima. Näiden kommenttien lisäksi hän antoi paljon palautetta liikkeistä ja varsinkin siitä, miten niitä pystyisi muokkaamaan keihäänheittäjän suuntaan paremmin. Hyödynsin palautteita asiantuntijoilta ja muokkasin opastani haluttuun suuntaan. (Sähköpostiviestit 2015 - 2016.)

Uusia ideoita kehittivät myös testikohderyhmäni. Suurin idea, mikä kohderyhmältäni tuli, oli se, että oppaan liikkeisiin on hyvä saada esimerkkitoistomäärät. Lisäksi muutamaan liikkeeseen haluttiin paremmat ohjeet. Testikohderyhmäni palautteet olivat kuitenkin pääsääntöisesti positiivisia. Heidän avullaan pystyin testaamaan liikkeitten toimivuutta ja oppaan ymmärrettävyyttä. (Sähköpostiviestit 2015 – 2016.)

9 POHDINTA

Opinnäytetyöni onnistumisen arvioinnissa tärkeitä ovat reliabiliteetin eli luotettavuuden arviointi sekä validiteetin eli toistettavuuden arviointi. Jos nämä kohdat pystytään perustelemaan hyvin, se osoittaa tutkimuksen muodollisen tieteellisyyden. (Mäkinen 2005, 121.) Käytin lähteinäni tutkittua tietoa ja asiantuntijoiden kokemuksia. Näillä tietoperustoilla olen perustellut luotettavuuttani. Toistettavuuden perustelen sillä, että monissa eri tutkimuksissa ja lähteissä oli saatu samoja tutkimustuloksia, eli oppaissa oli samoja liikkeitä, koska ne oli todettu hyviksi ja toimiviksi liikkeiksi.

9.1 Oppaan onnistuminen

Opinnäytetyöllä pyritään ymmärtämään ilmiötä ja kiinnittämään se yleiseen yhteyteen ja löytämään tapahtumille ja asioille merkityksiä. Tieteellisen tekstin tärkeä tehtävä on jäsentää ja tulkita ilmiöitä. Vanhan tiedon toistamisella avulla voidaan saada aikaan moitteettomia ja laadukkaita töitä. Vanhaan tietoon yhdistettäessä tiedon muokkaus, saadaan aikaan ongelmanratkaisuja, jotka sisältävät ongelma-analyysin ja tavoitteita. (Lonka ja kumppanit 2000, 8 – 10, 41.) Käytän opinnäytetyössäni vanhaa ja uutta tietoa ja yhdistelen näitä. Opinnäytetyön täytyy perustua tieteellisiin perusteluihin. Hakala (1996, 30) kuvaa tieteellistä ajattelua päätellyksi logiikaksi, järjesteleväksi ja systematisoiduksi, havaintojen toistuvuudeksi sekä kritiikiksi.

Innostus on edellytys laadukkaalle opinnäytetyölle. Opinnäytetyö on onnistunut, jos se on rakentanut sillan opintojen ja työelämän välille. Hyvässä lopputyössä takana on onnistunut prosessi. Laadukas opinnäytetyö sisältää oleelliset asiat, eikä siinä ole mitään ylimääräistä. Opinnäytteen täytyy olla tarpeeksi konkreettinen työn tekijän ja tilaajan kannalta. Hyvän opinnäytetyön onnistumisessa tärkeänä tekijänä on vuorovaikutus. Kirjoittaessa opinnäytetyöraporttia lukija täytyy ottaa huomioon. Hyvä opinnäytetyö on looginen ja se etenee yleisestä yksityiseen. (Hakala 1996, mainitaan useasti.)

Mäkisen (2005, 123) mukaan johdannon, tutkimuksen ja pohdinnan täytyy rakentaa looginen kokonaisuus.

Mäkinen (2005, 180) käskee kiinnittää huomiota tekstin luotettavuuteen, helppolukuisuuteen, ymmärrettävyyteen, loogiseen etenemiseen ja rakenteeseen. Mäkinen pitää tärkeänä tekstin sidosteisuutta ja yhteneväisyyttä, sekä virkkeiden rakennetta. Monisanaisuutta sekä ammattikieltä ja arkikieltä tulee välttää. Hyvässä tekstissä lauserakenteet ovat kohtuullisen lyhyitä (Hakala 1996, 127). Hakalan (2004, 35) mukaan opinnäytteen täytyy olla suunnitelmallisesti tavoitteiden mukaan etenevä sekä analyttinen ja looginen. Hyvä opinnäytetyö on myös hyödyllinen ja hyödynnettävissä.

Opinnäytetyöstäni tuli onnistunut, koska osasin käyttää lähteitä hyödyksi ja sain lopputulokseksi hyvän tuotteen minun ja toimeksiantajan mielestä. Valitsin hyviä ja sopivia liikkeitä (kuten Wilkin ja Långin töistä poimitut ideat) keihäänheittäjille. Karsin pois huonosti tutkitut tiedot ja otin lähteekseni liikkeitä, joita on käytetty aiemmin. Minulla on kokemusta aiheesta vuosien ajan, pystyin huomioimaan myös sen, mitkä liikkeet ovat toimineet minulla ja mitkä eivät. Lisäksi olen nähnyt monia keihäänheittäjiä tekemässä samoja liikkeitä, mitä oppaassani on. Huomioin myös sen, mitkä lihasryhmät täytyy ottaa huomioon keihäänheitossa, kuten Appelovist, Orava, Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen kehottavat. Oppaasta hyvän tekee myös asiantuntijoiden ja testiryhmien palautteet. Asiantuntijakaartiin kuuluivat muutama fysioterapeutti, joilla on kokemusta yleisurheilusta ja testiryhmään eri-ikäisiä naisia ja miehiä, jotka harrastavat eri lajeja. Hyvien palautteiden ansioista muokkasin opasta haluttuun suuntaan ja nyt se on helposti ymmärrettävä kokonaisuus.

Jatkokehitysideana opastani voitaisiin testata vielä laajemmin eri lajien urheilijoille ja katsoa, kuinka opas toimii käytännössä. Aion itse toteuttaa oppaan markkinointia ja testausta omien lajieni parissa. Olisi kuitenkin hienoa nähdä, millaisia tutkimustuloksia tulisi, jos opastani käytettäisiin keihäänheittäjien keskuudessa olkapään kuntoutuksessa.

9.2 Luotettavuus

Validiteetti tarkoittaa oikeiden asioiden tutkimista eli mittaako tutkimus juuri sitä, mitä sen piti mitata. (Kananen 2010, 69, 128 - 129; Vehkalahti 2014, 41; Heikkilä 2008, 29, 186.) Onnistuneen työn peruskriteerinä on aineiston luotettavuus. Työn täytyy kuvata juuri sitä, mitä sen on tarkoitus kuvata eli sisäinen luotettavuus täytyy olla hyvä. Tietojen pohjalta voidaan tehdä yleisiä päätelmiä eli ulkoista luotettavuutta. (Hakala 1996, 122 - 123.) Luotettavuutta perustelen työssäni sillä, että sain lopputulokseksi juuri oikeanlaisen oppaan, millainen siitä oli tarkoituskin tulla. Erilaisten tietoperusteisten lähteitä apuna käyttäen sain hyvää ja luotettavaa tietoa lopputulokseen. Otin huomioon, että minun täytyy osata kirjoittaa tieteellistä tekstiä. Tämän takia pyysin palautetta lukijoilta, millainen tekstini ymmärrettävyydeksi on. Sen avulla osasin muokata opastani sellaiseksi, että liikkeistä saa varmasti selvää. Mäkisen (2005, 179 - 180) mukaan tieteellistä tekstiä mitataan ymmärrettävyydeksi, joka on luotettavuuden mittari ja joka kertoo tekstin ymmärrettävyydestä. Tieteellinen teksti on älyllisesti stimuloivaa.

9.3 Toistettavuus

Reliabiliteetti tarkoittaa pysyvyyttä eli tutkimustulosten toistettavuuden mahdollisuutta eli sen luotettavuutta. (Valli 2001, 92; Kananen 2010, 69, 128 - 129; Heikkilä 2008, 30, 187.) Työstäni tuli pysyvä eli toistettava, koska käytin tietolähteinä erilaisia julkaisuja, joissa käytettiin samoja liikkeitä eri perusteluin. Sähköpostiviestien ansioista sain monelta eri ihmiseltä palautetta, miten liikkeet toimivat käytännössä. Muistutan kuitenkin siitä, että kuten olen aiemmin työssäni esitellyt, jokainen tuntee kipua omalla tavallaan ja kaikille eivät sovi kaikki liikkeet vaan jokainen tekee omien tuntemusten mukaan.

9.4 Eettisyys

Hyvässä tutkimuksessa eettisyys on otettu huomioon. Tutkimuseetiikkaan kuuluu plagiointi eli tieteellinen varkaus, sekä lähdekritiikkiin liittyvät ongelmat, tutkijan rooli ja vaatimukset. Plagioinnilla tarkoitetaan toisen kirjallisen tai taiteellisen teoksen kopiointia ilman lupaa. Plagiointi on epäeettistä käyttäytymistä. Plagioinnissa esitetään toisen tekstiä omana tekstinä (Hakala 2004, 138; Mäkinen 2005, 183, 192, 202.) Työssäni en ole plagioinut kenenkään tekstiä vaan olen erotellut tarkasti eri lähteet ja omat tekstiosuuteni. Lisäksi kaikki palautteiden antajat olen maininnut niin, miten olen sopinut kunkin henkilön kanssa. En mainitse ketään nimeltä, vaan puhun heistä heidän harrastuksen tai ammatin avulla. Olen lähettänyt kaikille työhöni osallistuville lupa-anomuksen, voinko mainita heidän kommenttejaan työssäni ja kaikki ovat antaneet luvan siihen.

9.5 Lähdekritiikki

Hakalan (2004, 127) mukaan hyvässä opinnäytetyössä lähdeviitteet on merkattu kappaleissa eri paikkoihin. Olen käyttänyt Hakalan oppia ja merkannut lähteitä eri paikkoihin tekstissäni. Mäkinen (2005, 185) kertoo, että runsas lähteiden käyttö tutkimuksissa ei vähennä sen arvoa, vaan osoittaa tutkijan perehtyneen asiaan. Olen tehnyt työtä käskettyä ja etsinyt lähteitä monelta eri vuosikymmeneltä ja monesta eri paikasta. Hakala (2004, 35; 1996, 95 - 96) kirjoittaa: Opinnäytetyöllä osoitetaan tiedonhankintataitoja sekä lähdekritiikkiä. Lähdekritiikillä tarkoitetaan kykyä ilmaista lähteestä riippumatta, tekijä, kohderyhmä, tekstin alkuperä, sekä luotettavuus ja tarkoitus. Hyödyllisiä ja tärkeitä lähteitä ovat aiemmin kirjoitettujen teosten, tutkimusten ja artikkeleiden lähde- ja kirjallisuusluettelot. Yksi hyvä, omaa aihetta lähellä oleva teos, voi tuoda suuren ja hyvän lähdevalikoiman omaan työhön. Olen ottanut oppia Hakalan neuvoista ja pitänyt lähdekritiikkiä tärkeänä osana työtäni. Olen käyttänyt hyviä ja luotettavia lähteitä ja yrittänyt karsia muita lähteitä pois. Lähes kaikista lähteistä pystyn todistamaan kaikki tekijätiedot ja julkaisun ajankohdan.

Suoria lainauksia opinnäytetyössä ei saa olla montaa (Hakala 2004, 150, 151). Mäkisen (2005, 185) sanoin suoraa lainausta käytetään, kun asiaa on vaikea referoida muuttamatta asiaa tai kun kyse on määritelmästä. Jos kirjoittajalle on tärkeää esittää asia sanasta sanaan alkuperäisesti, täytyy käyttää suoraa lainausta. Hyvässä tekstissä on riittävästi ja oikeaoppisesti merkattuja lähdeviitteitä sekä se kunnioittaa moraalisia oikeuksia. Työssäni käytin riittävästi erilaisia lähteitä ja vältin suoraa lainausta.

Alkuperäislähteet eli primäärilähteet sisältävät uutta tietoa tai ennestään tuttua tietoa, jota on tulkittu uudella tavalla. Alkuperäislähteiksi luetaan kirjat, kokoomateokset, raportit, tieteelliset artikkelit, konferenssijulkaisut, opinnäytteet, arkistot, lakitekstit ja standardit. Kirjoittajan tulisi välttää toissijaisia lähteitä (sekundäärilähteet). Käytettäessä toissijaisia lähteitä, lähteiden on hyvä olla auktorisoituja. Käännöstekstit ovat aina riski, koska tekstin merkitys muuttuu käännettäessä. Tämä on yksi syy, miksi tutkijan tulisi käyttää alkuperäistä lähdetä. (Mäkinen 2005, 187.) Työssäni käytin pääsääntöisesti aina alkuperäislähteitä, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Käännöstekstejä käytin harkiten.

9.6 Ammatillinen kehittyminen (kompetenssit)

Ammatillista kehittymistäni arvioidessa käytin lähteenä Kajaanin ammattikorkeakoulun (2015) kompetensseja.

Opinnäytetyöni aihe tuki asiantuntevuutta etenkin liikuntaosaamisen aihealueesta. Ymmärrän keihäänheiton ja olkapääharjoitteiden perustiedot ja taidot ja osaan ohjata, suunnitella ja soveltaa näitä yhdessä ja erikseen eri ryhmille. Ymmärrän keihäänheiton lajitekniikan ja heittämisen kuormittavuuden ja tähän peilaten osaan soveltaa keihäänheittäjille sopivia olkapääharjoitteita. Olen aiemmin jo ohjannut keihäänheittoa ja sen oheisharjoittelua sekä itse harrastanut sitä. Kehityin kuitenkin työni avulla paremmaksi ohjaajaksi ja urheilijaksi, koska sain tietoa lisää.

Työni käsitteli hyvin myös hyvinvointi- sekä terveystuoliikuntaosaamisen aihealueita.

Ymmärrän keihäänheiton vaikutusmekanismit elimistössä ja osaan suunnitella tavoitteellisia harjoitus- ja valmennusohjelmia keihäänheittäjän olkapääharjoitteista. Olkapään kuntoutusopas sisältää terveyttä ja toimintakykyä edistäviä harjoitteita, koska kyseessä on vammojen kuntoutus. Oppaasta tein urheilijoille ja kuntoilijoille sopivan, vaikka päätavoitteeni oli keihäänheittäjien olkapään kuntoutus.

Opinnäytetyöni on kuntoutusohjeita sisältävä opas, joka on suunniteltu vedettäväksi keihäänheittäjille, jotka kärsivät olkapäävammoista. Kun opas oli valmis, testasin sitä eri henkilöille ja näin ollen opinnäytetyöni sisälsi myös pedagogista ja liikuntadidaktiivista osaamista. Jokaista asiakasta palvelin yksilönä ja ohjaustilanne (ja liikkeet) peilattiin juuri hänelle sopiviksi. Fysioterapeutin asiakkaina toimivat tavalliset arkiliikkujat, joita olkapäävaivat häiritsevät (urheilijoiden ohessa). Itse tulen käyttämään opastani yleisurheilijoita ja varsinkin keihäänheittäjiä ohjatessani.

Opinnäytetyöni sisältää materiaalia keihäänheittäjille suunnatuista olkapääharjoitteista. Jos minua kiinnostaisi yritystoiminta, niin tämän työn jälkeen pystyisin perustamaan yrityksen, esimerkiksi yleisurheilijoiden valmentajana. Liikepankkia voisi soveltaa muidenkin lajiryhmien urheilijoille ja tavallisille kuntoutujille. Uusi työ antaa aina mahdollisuuksia ja avaa uusia ovia eri paikkoihin, kuten yritystoimintaan. Tätä kautta aiheeni on osa liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaamista. Tulevana yrityksenä voisi toimia esimerkiksi yhteistyöyritys fysioterapeuttien ja urheiluseurojen kanssa. Voisin vetää lihashuoltotunteja (keskittyen olkapäävammoihin) lentopallo-, käsipallo- ja sulkapallojoukkueille, uimareille, yleisurheilijoille ja fysioterapia-asiakkaille tai kenelle tahansa.

Opinnäytetyöni aihe ei sisältänyt juurikaan aktiviteettimatkailuosaamista, mutta toki työstäni voitaisiin jalostaa idea esimerkiksi ulkomaalaisille urheilijoille, jotka kaipaavat apua olkapääongelmiin. Uutena ideana voisi olla fysioterapia- ja liikunnanohjaajapalveluiden sisällyttäminen esimerkiksi eri urheiluopistojen yhteyteen. Eli kun ulkomaalaisia tai muita matkailijoita tulee harjoitteluleirille tai viettämään vapaa-aikaa, niin heillä olisi myös mahdollista hakea apua vammoihinsa ammattitaitoisilta auttajilta lomansa tai leirinsä yhteydessä.

LÄHTEET

- Aarniovuori, A. 2010. Keihäänheittosuorituksen biomekaniikka - Poika- ja naisheittäjien vertailu. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Hyvivoointiteknologian koulutusala. (Viitattu 11.11.2015)
[http://www.urheilututkimukset.fi/media/urtu/julkaisut/Keihaanheittosuorituksen_biomekaniikka - Poika- ja naisheittäjien vertailu.pdf](http://www.urheilututkimukset.fi/media/urtu/julkaisut/Keihaanheittosuorituksen_biomekaniikka_-_Poika-_ja_naisheittajien_vertailu.pdf)
- AFHL. 2016. (Viitattu 6.4.2016.)
<http://www.afhl.fi/>
- Ahoniemi, E. ja muut kirjoittajat. 2015. Fysiatría. Kustannus Oy Duodecim. Livonia Print. Riika. Toim. Arokoski, J., Mikkelsen, M., Pohjolainen, T. & Viikari-Juntura, E. 5. uudistettu painos.
- Airaksinen, O. ja muut asiantuntijat 1997. Käytännön lääkärin Kipukäsikirja. Recallmed Oy. Miktor Helsinki.
- Appelovist, S., Orava, S., Urheiluklinikka & Sairaala Mehiläinen. n.d. Urheiluvammojen ennaltaehkäisy - paluu perusasioihin. Yleisurheilun kuvalehti.
http://kinesiopiste.fi/wordpress/tiedostot/2012/02/urheiluvammojen_ennaltaehkaisy.pdf?bae062
- Budowick, M., Bjälíe, J.G., Rolstad, B. & Constance Toverud, K. 1995. Anatomian atlas. WSOY. Porvoo. 1. painos. Alkuteos: Anatomisk Atlas. 1992. Suom. Sillman, K. Käännöstoimisto Meditrans Oy.
- Elastinen. 2015. Eteen ja ylös. Elastinen & Osmo Ikonen. Rähinä Records.
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Fysioterapia: Potilasohjeet. (Viitattu 20.2.2016)
http://www.epshp.fi/1/yksikoiden_sivut/konservatiivinen_toiminta/fysiatría_kuntoutus_ja_tyolaaketiede/fysioterapia
- Hakala, J.T. 2004. Opinnäytetyöopas ammattikorkeakouluille. Gaudeamus Kirja. Tammer-Paino Oy. Tampere. Yliopistokustannus University Press Finland Ltd. HYY Yhtymä. Helsinki.
- Hakala, J.T. 1998. Opinnäyte luovasti. Kehittämis- ja tutkimustyön opas. Gaudeamus. Tammer-Paino Oy. Tampere.
- Hakala, J.T. 1996. Opinnäyte ja sen ohjaaminen - Johdatus tutkimusprosessin hallintaan. Gaudeamus. Tammer-Paino.
- Hautala, T. & Ruuhinen, H. 2011. Urheiluvammat - Ehkäise, tunnista ja hoida. WSOYpro Oy. Jyväskylä. Docendo Sports. Alkuteos: The BMA Guide to Sports Injuries. 2010.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Edita Prima Oy. Helsinki. 7. uudistettu painos.

Heliö, H. 2015. Lassi Etelätalo heittää ehjällä olkapäällä. Diacor. (Viitattu 12.4.2016.)

<https://www.diacor.fi/ajankohtaista/artikkeli/lassi-etel%C3%A4talo-heitt%C3%A4%C3%A4-ehj%C3%A4ll%C3%A4-olkap%C3%A4%C3%A4ll%C3%A4>

Henkilökohtaiset keskustelut & Sähköpostiviestit 2015 - 2016.

Fysioterapeutti-Keihäänheittovalmentajan kanssa

Testikohderyhmän kanssa

Toimeksiantajan (Fysioterapiayrittäjän) kanssa

Herranen, L. & Multanen, J. 2010. Kirjallisuuskatsaus olkanivelen kiertäjäkalvosimen repeämän konservatiivisesta fysioterapiasta. Opinnäytetyö. Fysioterapian koulutusohjelma. Savonian ammattikorkeakoulu. (Viitattu 11.11.2015.)

http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/17382/Multanen_Jyri.pdf?sequence=1

Hyvinkään kaupungin terveystakeskus. 2016. (Viitattu 26.2.2016.)

<http://www.hyvinkaa.fi/globalassets/sosiaali--ja-terveys/omahoito/jumppaohjeet/olkapaa-vahvistavat-harjoitteet-yhteensopivuustila.pdf>

<http://www.hyvinkaa.fi/globalassets/sosiaali--ja-terveys/omahoito/jumppaohjeet/olkapaan-liikkuvuusharjoitteet-yhteensopivuustila.pdf>

Johansson, L. 2010. Kuntoutusjumppa - lääkintävoimistelijan parhaat neuvot fyysiseen hyvinvointiin. Kustannusosakeyhtiö Nemo. Kiina. Alkuteos: Behandla dig själv med sjukgymnastik. Suom. Niitepöld, S.

Kajaanin ammattikorkeakoulu. 2015. Opinto-opas. Liikunnanohjaaja (AMK).

Liikunnan ja vapaa-ajan koulutus 2014 - 2015. (Viitattu 12.9.2015.)

<http://kamk.fi/loader.aspx?id=985bc899-540a-4171-a9fd-b3595e540fe6>

Kalliokoski, S. 2013. Kohtalon kentillä - Yleisimpien frisbeegolfvammojen ennaltaehkäisy. Opinnäytetyö. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Fysioterapian koulutusohjelma. Rovaniemen ammattikorkeakoulu. (Viitattu 11.11.2015.)

http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/68682/Kalliokoski_Sami.pdf?sequence=1

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampereen Yliopistopaino Oy.

Kangas, H. 2013. Kirjalliset raportit. (Keihäskarnevaalit) (Viitattu 1.4.2016.)

<http://www.keihaskarnevaalit.com/sivut/tekniikka-ja-harjoitteet/>

Kangas, S. & Vuorimies, T. 2009. Olkapään impingement - oireyhtymän fysioterapia. Kyselytutkimus Keski-Suomen keskussairaalassa leikatuille potilaille. Opinnäytetyö. Sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunta. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. (Viitattu 11.11.2015.)

http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/2380/Vuorimies_Kangas1.pdf?sequence=4

Koistinen, J. 2013. Rasitusvammojen ennaltaehkäisy. (Viitattu 20.10.2015.)

https://fysiohub.wordpress.com/2013/05/11/rasitusvammojen_ennaltaehkaisy/

Kukkonen, S., Mikkola, J., Siitonen, T. ja Vuorinen, M. 2003. Kuntoutus ja vakuutus - työtapaturmat, liikennevahingot ja työeläkekuntoutus. Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus Oy. Yliopistopaino. Helsinki.

Kärnä, P. 2013. Yläraajavammojen yleisyys ja niiden ennaltaehkäisy pesäpallossa - Kyselytutkimus Etelä-Pohjanmaan alueen C- ja B -ikäisille tyttöpesäpallolijoille. Opinnäytetyö. Sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunta. Fysioterapian koulutusohjelma. (Viitattu 11.11.2015.)

http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/54890/Karna_Piritta.pdf?sequence=1

Lahti, H. & Kärkkäinen, E. 2012. Golfvammojen ennaltaehkäisy toiminnallisen lajinomaisen harjoittelun keinoin. Fysioterapian koulutusohjelma. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. (Viitattu 11.11.2015.)

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/39243/karkkainen_lahti_opinnaytetyo2012.pdf?sequence=1

Laliberte, R. 2003. Nivelvaivat hallintaan. Valitut Palat. Kiina. Suom. Valta, T. 2010. 1. painos.

Lonka, I., Lonka, K., Karvonen, P. & Leino, P. 2000. Taitava kirjoittaja - Opiskelijan opas. Palmenia-Kustannus. Helsingin yliopiston Tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia. 3. painos.

Lång, M. 2012. Nuorten keihäänheittäjien kyynär- ja olkapään alueen liikkuvuus, voima ja urheiluvammojen ennaltaehkäisy - Tutkimus nuorista kansallisen huipputason keihäänheittäjistä. Lahden ammattikorkeakoulu. (Viitattu 11.11.2015.)

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/49156/Lang_Marita.pdf?sequence=1

Löfström, T. & Keskitalo, M. 2014. Kiertäjäkalvosimen osittainen repeämä ja konservatiivinen kuntoutus - Progressiivisen terapeuttisen harjoittelun oppaan toteuttaminen. Opinnäytetyö. Sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunta. Fysioterapian koulutusohjelma. Lahden ammattikorkeakoulu. (Viitattu 11.11.2015.)

http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/85606/Lofstrom_Tommi.pdf?sequence=3

http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/85606/OPAS_Lofstrom_Tommi_Keskitalo_Martta.pdf.pdf?sequence=1

Mäkinen, O. 2005. Tieteellisen kirjoittamisen ABC. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. Karisto Oy. Hämeenlinna.

Niemi, K. 2015. Movement matters. (Viitattu 1.4.2016.)
<http://omtfysioniemi.blogspot.fi/>

Niensted, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkvist, S-E. 2009. Ihmisen fysiologia ja anatomia. WSOY. Helsinki. 18. uudistettu painos.

Orava, S. 2012. Käytännön urheiluvammat. Recallmed Oy. Painopaikka Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Pehkonen, S. & Nuoramo, T. 2012. Olkapään hoito-opas. Stada. Pharma Ab. Helsinki. (Viitattu 25.5.2016.)
http://www.mobilat.fi/download/Olkapaan_hoito-opas.pdf

Peltokallio, P. 2003. Tyypilliset urheiluvammat (osa 2). Medipel Oy. Vammala. Vammalan kirjapaino Oy. 1.painos.

Pixabay. 2012. (Viitattu 25.2.2016.)
<https://pixabay.com/fi/clavical-lapaluu-lapa-biologia-41577/>
<https://pixabay.com/fi/kaavio-ihmisten-bones-luuranko-41545/>

Renström, P. & muut tekijät. 1994. Urheiluvammat - ennaltaehkäisy, hoito ja kuntoutus. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä. VK-kustannus Oy. 3. uudistettu painos.

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Edita Prima Oy. Helsinki. 2. uudistettu painos.

Tiainen, M. 2015. Kuntoutus. Sosiaali- ja terveysministeriö. (Viitattu 12.9.2015.)
<http://stm.fi/sotepalvelut/kuntoutus>

Vainio, A. 2004. Kivunhallinta. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. 1. painos. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä. Hippokrates Duodecim.

Vainio, A. 2003. Kipu - Kipukierteestä voi irtautua uusien hoitomahdollisuuksien, yhteistyön ja oman tahdon avulla. Tämä kirja neuvoo. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Valleala, R. 2002. Keihäänheittosuorituksen biomekaaniset muuttujat ja niiden yksilöllisyys kahden eri heittäjän suorituksissa. Pro gradu -tutkielma. Biomekaniikka. Liikuntabiologian laitos. Jyväskylän yliopisto. (Viitattu 11.11.2015.)
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/13575/rivallea.pdf?sequence=1>

Valli, R. 2001. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. PS-Kustannus. Gummerus

Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Vannini, V. & Pogliani, G. 1997. The new atlas of the human body - A full colour guide to the structure of the body. Hong Kong. Mandarin Offset. Kään. T. Jolly, R. 1980. Alkuperäisteos: Vannini, V. & Pogliani, G. 1979. Nuovo Atlante Del Corpo Umano. Italy.

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Finn Lectura.

Walker, B., Grönholm, M., Salminen, M., Wegelius, I. & Larsson, B. 2014. Urheiluvammat - ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja kinesioteippaus. VK-Kustannus Oy. Lahti. 1. painos. Kään. Alanen, A-M., Honkanen, T. & Suomalainen, V. Saarijärvi. Alkuperäisteos: Walker, B. 2012. The Anatomy of Sport Injuries, second edition. Lotus Publishing. (1. painos 2007.)

Wikimedia. 2015. (Viitattu 25.2.2016.)

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gray412.png>

Wilk, K.E. 2004. Thrower's ten program. Clin Sports Med. (Viitattu 1.3.2016.)

<http://www.worldofjavelin.com/wp-content/uploads/2010/11/Throwers-Ten.pdf>

Wilk, K.E. 2001. Throwers' ten exercise program. (Viitattu 1.3.2016.)

<http://orthodoc.aaos.org/josephcarney/Throwers%20Ten%20Exercise%20Program.pdf>

Wilk, K.E. & Macrina, L.C. 2014. Nonoperative and Postoperative Rehabilitation for Injuries of the Throwing Shoulder. (Viitattu 1.3.2016.)

http://www.researchgate.net/publication/262023975_Nonoperative_and_Postoperative_Rehabilitation_for_Injuries_of_the_Throwing_Shoulder

Wilk, K.E., Meister, K. & Andrews, J. R. 2002. Current Concepts in the Rehabilitation of the Overhead Throwing Athlete. (Viitattu 1.3.2016.)

<http://www.csuchico.edu/~sbarker/pdf/throwingrehab.pdf>

Wilk, K.E., Obma, P., Simpson 2, C.D., Lyle Cain, E., Dugas, J. & Andrews, J.R. 2009. Shoulder Injuries in the Overhead Athlete. (Viitattu 1.3.2016.)

[http://www.uhasselt.be/Documents/UHasselt/initiatieven/2012/schouderklachten/1-Overzichtsartikel-All%20in%20one/1-A7-Shoulder-Wilk-Shoulder%20Injuries%20in%20the%20Overhead%20Athlete%20\(Rev\)-JOSPT-2009.pdf](http://www.uhasselt.be/Documents/UHasselt/initiatieven/2012/schouderklachten/1-Overzichtsartikel-All%20in%20one/1-A7-Shoulder-Wilk-Shoulder%20Injuries%20in%20the%20Overhead%20Athlete%20(Rev)-JOSPT-2009.pdf)

Ylinen, J. (& Esipuhe Chaitow, L.) 2010. Venytystekniikat - Lihas-jännesysteemi (Manuaaliseen terapiaan ja urheilijoiden lihahuoltoon). Medirehabook kustannus Oy. Muurame. 2. uudistettu painos. Painopaikka: New Print Oy. (1. painos 2002)

Yli-Siuru, R. 2015. Pesäpallojunioreiden olkapäävammoja ennaltaehkäisevän harjoitteluoppaan suunnittelu ja tekeminen. Opinnäytetyö. Fysioterapian koulutusohjelma. Satakunnan ammattikorkeakoulu. (Viitattu 11.11.2015.)

http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/94333/Yli-Siuru_Roosa.pdf?sequence=1

LUPA-ANOMUS

Hei! Olen Kajaanin ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaopiskelija.

Opinnäytetyöni on ”Keihäänheittäjän olkapään kuntoutus”. Teen työstäni raportin lisäksi myös oppaan ”Olkapään kuntoutusopas”. Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimii fysioterapiayrittäjä. Koulun puolelta ohjaavana opettajanani toimii Ritva Taipale.

Kehittämistehtävänäni on kehitellä keihäänheittäjille sopivia olkapään kuntoutusharjoitteita ja tehdä näistä harjoitteista hyvä kuntoutusopas. Oppaani kokoan tutkitusta tiedosta ja asiantuntijoiden kokemuksista. Johtopäätöksiä teen aiempien tutkimusten perusteella.

Päätavoitteenani on hyvien kuntoutusliikkeiden esille tuominen ja niiden siirtäminen keihäänheittäjien harjoitusohjelmiin. Tavoitteenani on saada toteutuskelpoinen ja hyvä kuntoutusopas. Oppaan päätavoite on olkapäävammojen kuntoutus. Muita tavoitteita ovat jo tiedossa olevan olkapäävamman kuntouttaminen leikkauksen jälkeen tai ilman leikkausta. Lisäksi tavoitteenani on olkapään urheilu- ja liikuntavammojen synnyn ennaltaehkäisy. Kohderyhminä ovat keihäänheittäjät ja muut olkapäävammoista kärsivät henkilöt.

Valmis opinnäytetyöni julkaistaan kesällä 2016 ammattikorkeakoulujen Theseus-opinnäytetyösivustolla (theseus.fi).

Saanko mainita palautettasi työssäni? Osallistumisesi on luottamuksellista eikä osallistujien nimeä tulla mainitsemaan. Kirjoittaessani palautteenantajista, mainitsen heidän ammatin tai/ja harrastuksen sekä iän ja sukupuolen. Voiko nämä tiedot mainita sinun puolestasi?

Suostun, minusta saa mainita kaikki ylläolevat tiedot

Suostun, mutta en halua, että minusta mainitaan

(allekirjoitus ja nimenselvennys)

Kajaanissa huhtikuu 2016

Testikohderyhmän tiedot:

Testihenkilö A: 24-vuotias nainen, harrastuksina salibandy ja kuntosali, opiskelija

Onko sinulla tällä hetkellä olkapäävamman? Kipua rasituksessa.

Onko sinulla ollut joskus olkapäävamman? Koska? Viime aikoina kovan/uuden rasituksen aikana.

Tunnetko kipua olkapäässäsi tällä hetkellä? En.

Oletko tuntenut joskus kipua olkapäässäsi? Koska? Kyllä viime aikoina (viimeisen kuukauden aikana) uusissa/rasittavissa liikkeissä, esim. leuanvedossa.

Tavoitteesi ohjelman suhteen? Olkapään lihasten aktivointi/liikkuvuuden parantaminen, olkapäävammojen kuntoutus ja ehkäisy.

Testihenkilö B: 45-vuotias mies, harrastuksena lentopallo, ammattina metsäkoneenkuljettaja

Onko sinulla tällä hetkellä olkapäävamman? Tällä hetkellä tilanne olkapään suhteen välttävä, ei särkylääkkeen tarvetta. Kyynärpäävaivoja.

Onko sinulla ollut joskus olkapäävamman? Koska? Ei diagnosoitua olkapäävamman, kipuja kylläkin. Olkapäävaivat alkaneet noin viisi vuotta sitten. Viimeksi hankala tilanne ollut noin vuosi sitten.

Tunnetko kipua olkapäässäsi tällä hetkellä? En. Urheilun jälkeen joskus tuntemuksia.

Oletko tuntenut joskus kipua olkapäässäsi? Koska? Kyllä. Olkapäävaivat alkaneet noin viisi vuotta sitten. Viimeksi hankala tilanne ollut noin vuosi sitten.

Tavoitteesi ohjelman suhteen? Saada lisätietoa kuntoutusmahdollisuuksista, löytää helppoja kuntoutusliikkeitä.

Testihenkilö C: 43-vuotias nainen, harrastuksina sähly, kävelylenkit ja lukeminen, ammattina toimintaterapeutti

Onko sinulla tällä hetkellä olkapäävamma? Ei diagnosoitua vammaa tällä hetkellä, mutta välillä vasen olkapää kipuu. Ei leposärkyä, mutta tietyt liikkeet sattuvat.

Onko sinulla ollut joskus olkapäävamma? Koska? Tunnetko kipua olkapäässäsi tällä hetkellä? Oletko tuntenut joskus kipua olkapäässäsi? Koska? Vasemmassa olkanivelessä pientä rakennemuutosta vaikean niveltulehduksen seurauksena, tulehdus useissa nivelissä, myös vasemmassa olkapäässä vuosina 1989 - 1990. Tavoitteesi ohjelman suhteen? Tavoitteena saada liikekipuja vähemmän/harvenemaan.

Testihenkilö D: 52-vuotias nainen, harrastuksina sähly 3-4 kertaa viikossa, vesijumppa, kuntosali, hiihto, kävely ja pesäpallo, ammattina terveystarkastaja. Ongelmana staattinen hartiasiidun kuormitus päätetyöskentelyssä ja autoilla.

Onko sinulla ollut joskus olkapäävamma? Koska? Muutama vuosi sitten ja noin 20 vuotta sitten, silloin limapussin tulehdus.

Tunnetko kipua olkapäässäsi tällä hetkellä? Juuri tällä hetkellä en.

Tavoitteesi ohjelman suhteen? Liikkuvuuden parantaminen, työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen, vammojen ennaltaehkäisy, harjoittelun ottaminen säännölliseen ohjelmaan. Liikunta on ollut viimeaikoina melko yksipuolista sähly/salibandy painoiteista.

Testihenkilö E: 22-vuotias nainen, harrastuksina keihäänheitto, salibandy ja painonnosto, opiskelija

Onko sinulla tällä hetkellä olkapäävamma? On.

Onko sinulla ollut joskus olkapäävamma? Koska? Viimeiset 5 vuotta.

Tunnetko kipua olkapäässäsi tällä hetkellä? En.

Oletko tuntenut joskus kipua olkapäässäsi? Koska? Kyllä, rasituksessa ja välillä levossakin.

Tavoitteesi ohjelman suhteen? Olkapäävamman parantuminen.

Sähköpostiviestittelyt huhtikuussa:

Kysymyksiä olkapään kuntoutuksesta:

1. Kenelle olkapään kuntoutusohjelma sopii?
2. Millainen olisi hyvä olkapään kuntoutuspalvelu? Mitä palvelun olisi hyvä testata?
3. Mikä on sinun tavoitteesi olkapään kuntoutuksen suhteen? (Tähän käyvät viime kysymysten, jos vastaus on pysynyt samana.)
4. Miten olkapään kuntoutusohjelma on toiminut/sujunut?
5. Miten haluaisit, että olkapään kuntoutuspalvelua toteutettaisiin?
6. Mitä kehitettävää ohjelmassa on? Mikä toimi/ei toiminut? Uudet ideat?
7. Mikä olisi sopiva hinta olkapään kuntoutuspalveluun?
8. Miten olkapään kuntoutuspalvelu voisi erota/eroaa muista palveluista?
9. Muuta sanottavaa olkapään kuntoutusohjelmasta? Vapaa sana!

Vastauksia kysymyksiin neljältä eri koeryhmän jäseneltä:

1. Kaikille, joilla on pientä vaivaa. Jos kivut kovat, lääkärillä/fysioterapeutilla käynti voi olla tarpeen ensin, jotta ei tee vahingossa vääriä liikkeitä.
2. Helposti saatavilla ja selkeät ohjeet.
3. (vastaus sama)
4. Toimii ok ja liikkeet tehokkaita, omasta aktiivisuudesta on paljon kiinni.
5. En oikein osaa sanoa.
6. Aivan toimivia harjoituksia. Ensin oli vähän vaikea valita, kun liikkeitä oli paljon. Valmiit esimerkkisarjat/-ohjelmat tulee helpommin otettua käyttöön. Joissakin liikkeissä ohje oli aika lyhyt eli hyvä olla kuvaus alkuasennosta-liikkeestä-loppuasennosta ja mahdollisesti kuvat niistä kaikista vaiheista.
7. Pelkistä kirjallisista ohjeista en juurikaan maksaisi (netin kautta ja kirjoista löytyy harjoituksia ilmaiseksi), mutta henkilökohtaisesta tai ryhmäohjauksesta voisin noin 10 euroa maksaa ja silloin tulee varmistettua liikkeiden oikea tekotapa.
8. Se voisi olla "matalan kynnyksen ohjausta" eli helposti saatavilla.

1. Olkapääongelmista kärsivillä kuntoilijoille ja urheilijoille sekä niille, joilla on joskus ollut olkapääongelmia ja jotka haluavat vastaisuudessa välttää niitä.
2. Hyvä kuntoutuspalvelu olisi sellainen, jossa on esimerkiksi jokin tavoite tai jokin muu asia, joka motivoisi asiakasta. Esimerkiksi henkilökohtainen palvelu voisi motivoida. Lisäksi ohjaajan tulee olla motivoiva ja kannustava.
3. Tavoitteeni on vähentää olkapään alueen kiputiloja niissä liikkeissä, joissa niitä tulee sekä parantaa olkapään alueen liikkuvuutta.
4. Jotain positiivista muutosta on tapahtunut liikkuvuuden ja kiputilojen osalta.
5. Parasta olisi toteuttaa sitä henkilökohtaisilla palveluilla, mutta myös nettiversio voisi olla.
6. Hyvä idea voisi olla yhteistyö fysioterapeutin kanssa.
7. Hinta esim. 30 min 18 euroa ja 1h 30 euroa.
8. Ilmainen ohjelma netissä on hyvä, samoin halvempi hinta.

1. Kaikille olkapäävaivoista kärsiville, myös muille kuin urheilijoille, sekä ennaltaehkäiseväksi harjoitteluksi.
2. Helposti saatavilla oleva, ohjeet oltava riittävän selkeitä, ymmärrettäviä. Kuvat ovat hyviä. Lisäksi pitäisi olla saatavilla henkilökohtaista tai ryhmäohjausta. Voisi järjestää esim. kansalaisopistoon kurssin, jossa käytäisiin opasta läpi.
3. (Sama kuin aiemmin.)
4. Melko hyvin, joissakin liikkeissä vähän epävarmuutta, tuleeko tehtyä oikein. Yksittäiset liikkeet tulleet osaksi päivittäistä "harjoittelua" työpäivän lomassa.
5. Netissä ja lisäksi ohjausta.
6. -
7. Henkilökohtainen ohjaus voisi olla samanhintaista kuin fysikaalinen hoito, ryhmäohjaus halvempi.
8. Hyvät kuvat, selkeät ohjeet.
9. Hyvä systeemi, tarkoitus suorittaa harjoitteita jatkossakin.

1. Olkapään kuntoutusohjeet sopivat kaikille, joilla olkapääongelmia on.
2. Olkapään kuntoutuspalvelun olisi hyvä olla helposti saavutettava ja toteutettava.
3. Saada tukea ja ohjeistusta olkapäävaivojen hoitoon. (Katso aikaisempi tavoite, sama edelleen.)
4. Kiinnostus olkapään kuntoutukseen omin neuvoin on lisääntynyt.
5. Henkilökohtaisen nettipalvelun hyödyntäminen voisi auttaa motivoinnissa, mikäli henkilökohtaiseen tapaamiseen ei ole mahdollisuutta.
6. (Katso edellinen vastaus.) Henkilökohtainen motivointi on pitkäjänteisen kuntoutuksen edellytys.
7. Opasta voisi myydä henkilökohtaisen ohjauksen kanssa, yhteishinta n. 25 e 45 minuuttia.
8. Opasta voi hyödyntää omatoimisesti. Kuitenkin ohjaus on tärkeä osa kokonaisuutta ja sen vuoksi pidän sitä tarpeellisena oppaan lisäksi.