



Jari Uusitalo, Joonas Sjöman ja Tuukka Räisänen

Olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattinen hoito

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Osteopaatti (AMK)

Osteopatian tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

13.4.2021

Tekijä	Jari Uusitalo, Joonas Sjöman, Tuukka Räisänen
Otsikko	Olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattinen hoito
Sivumäärä	28 sivua + 6 liitettä
Aika	13.4.2021
Tutkinto	Osteopaatti (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Osteopatian tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Yliopettaja Pekka Paalasmaa Lehtori Kaisa Hartikainen Lehtori Hannaleena Risku-Kauppi
<p>Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää mitkä ovat fitness-urheilijan yleisimmät olkapäävammat ja miten olkapäävaivaista fitness-urheilijaa voidaan hoitaa osteopaattisin menetelmin. Työn tavoitteena oli lisätä fitness-urheilijoiden terveyttä sekä kehittää osteopatiaa alana. Parempi ymmärrys fitness-urheilusta lajina ja sen vaatimuksista tukee osteopaatin mahdollisuuksia fitness-urheilijan hoidossa. Hyvä ymmärrys fitness-urheilusta auttaa myös osteopaattia ymmärtämään paremmin kaikkien kuntosalin ja vastusharjoittelijoiden vammoja ja loukkaantumisia, jolla on positiivinen vaikutus hoitoon. Työelämäkumppanina opinnäytetyössä toimi Suomen Fitnessurheilu ry.</p> <p>Opinnäytetyössä aineistonkeruumenetelminä käytimme integroivaa kirjallisuuskatsausta ja puolistrukturoitua teemahaastattelua. Haastateltaviksi valikoitui harkinnanvaraisesti kaksi fitness-urheilijan hoidosta kokemusta omaavaa osteopaattia. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui sisäänottokriteerien myötä kolme julkaisua.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa nousi esiin yleisimpinä olkapäävammoina erilaiset pehmytkudosvammat olkapään alueen lihaksissa. Haastatteluiden perusteella osteopaatilla on monia keinoja olkapäävaivojen hoitoon. Haastatteluissa esiin nousi osteopaattisen manuaaliterapian rajallisuus olkapäävaivojen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa. Molemmat haastateltavat korostivat terapeuttisen harjoittelun, biopsykosiaalinen viitekehyksen sekä urheilulajien vaatimusten ja rasituksen ymmärtämisen tärkeyttä.</p> <p>Opinnäytetyön luotettavuutta heikensi materiaalien rajallisuus, mutta siitä huolimatta se tarjoaa arvokasta tietoa olkapäävaivojen hoidosta. Haastatteluissa nousi esiin mielenkiintoisia näkemyksiä osteopatiasta ja olkapäävaivojen hoidosta ja näitä aiheita olisikin mielenkiintoista tutkia esimerkiksi suuremmalla määrällä haastateltavia.</p>	
Avainsanat	osteopatia, fitness-urheilu, olkapäävamma

Author	Jari Uusitalo, Joonas Sjöman, Tuukka Räisänen
Title	Osteopathic treatment of a fitness athlete with shoulder injury
Number of Pages	28 pages + 6 appendices
Date	13 April 2021
Degree	Osteopathy
Degree Programme	Osteopathy
Instructors	Pekka Paalasmaa, Principal Lecturer Kaisa Hartikainen, Senior Lecturer Hannaleena Risku-Kauppi, Senior Lecturer
<p>The purpose of our bachelor's thesis was to find out what are the most common shoulder injuries on fitness-athletes and how can a fitness athlete with a shoulder injury be treated with osteopathic methods. The objective of this work was to improve health among fitness athletes and to develop osteopathy as a field. Better understanding of fitness as a sport and its requirements improves osteopath's chances in fitness athlete's treatment. Good understanding of fitness sports also helps the osteopath to understand injuries and lesions of all the gym and resistance exercisers better, which has a positive effect on treatment. Work-life partner of this thesis was Suomen Fitnessurheilu ry.</p> <p>As a data collection methods for the thesis we used integrative literature review and a semi-structured theme interview. For the interview we discretionarily picked two osteopaths with experience in treating fitness athletes. Three publications were selected for the literature review based on intake criteria.</p> <p>In the results of the literature review different types of soft tissue injuries in the muscles of shoulder area arose as the most common type of shoulder injury. Based on the interviews, osteopath has many ways for the treatment of shoulder lesions. The limitations of manual therapy in the treatment and prevention of shoulder lesions stood out in the interviews. Both interviewees highlighted the importance of therapeutic exercising, biopsychosocial framework and the understanding of the requirements and exertion of sports.</p> <p>The reliability of the thesis was weakened by the limitations of the material, but it provides valuable information about treating shoulder lesions nevertheless. Interesting views about osteopathy and treatment of shoulder lesions stood out in the interviews and it would be interesting to study these subjects with a larger amount of interviewees for example.</p>	
Keywords	osteopathy, fitness sports, shoulder injury

Sisällys

1	Johdanto	5
2	Osteopatia	6
3	Fitnessurheilu	7
3.1	Fitnessurheilun lajit	8
3.2	Fitnessurheilija	8
3.3	Fitnessurheilijan harjoittelu	9
4	Olkanivel ja olkapäävaivat	10
4.1	Rintalihaksen jänteen repeämä	12
4.2	Hauislihaksen jänteen repeämä	12
4.3	AC-nivelen vammat	13
4.4	Instabiliteettivammat ja sijoiltaanmenot	13
5	Tutkimusmenetelmät ja aineiston hankinta	13
5.1	Integroiva kirjallisuuskatsaus	14
5.2	Puolistrukturoitu teemahaastattelu	16
5.3	Aineiston analyysi	17
6	Fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat	18
7	Olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattinen hoito	19
8	Pohdinta	21
	Lähteet	25
	Liitteet	
	Liite 1. Haastattelukysymykset	
	Liite 2. Suostumus tutkimukseen osallistumisesta	
	Liite 3. Tiedote tutkimuksesta	
	Liite 4. Tutkimuksen tietosuojaseloste	
	Liite 5. Analyysitaulukko	
	Liite 6. Analyysitaulukko	

1 Johdanto

Fitnessurheilun juuret juontavat kehonrakennukseen. Kehonrakennuksessa suurimpana arvostelukriteerinä voidaan pitää kilpailijan suurta lihasmassaa. Fitnessurheilu ei ole suorituskyylaji, vaan urheilijat esittävät kilpailutilanteessa lajikohtaiset poseeraukset, jolloin tuomaripaneelista arvostelee urheilijoiden vartaloa lajikohtaisin kriteerein. Yhteisinä arvostelukriteereinä voidaan kuitenkin pitää kehon urheilullisuutta, lihasmassan määrää, kehon symmetriaa, lihasten erottuvuutta, sekä kilpailijan esiintymistä.(Isola 2018: 2).

Päädyimme valitsemaan opinnäytetyön aiheeksemme olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattisen hoidon henkilökohtaisen kiinnostuksen vuoksi. Koemme myös että aihe on yhteiskunnallisesti merkittävä, sillä kuntosaliharjoittelu, sekä fitnessurheilun harrastajamäärä on lisääntynyt viime vuosina merkittävästi (Suomen fitnessurheilu ry 2018). Lisäksi kuntosaliharjoittelun on todettu olevan ikääntyneille väestöryhmille tehokkain liikumiskykyä ylläpitävä kuntoutusmuoto (Salonen 2013).

Opinnäytetyömme toteutetaan yhteistyössä Suomen fitnessurheilu ry:n kanssa. Suomen Fitnessurheilu ry on Suomen Olympiakomitean valtakunnallinen jäsenjärjestö ja International Federation of Bodybuilding and Fitness (IFBB) virallinen jäsenliitto Suomessa. Yhdistyksen tarkoituksena on fitness- ja fysiikkaurheilulajien eteenpäin vieminen Suomessa ja valmennustiedon edistäminen. (Suomen fitnessurheilu ry 2018).

Yhteistyökumppaniltamme saamamme tiedon mukaan yleisimmät vamma-alueet fitnessurheilijalla ovat olkanivel, lanneranka, sekä polvi, joista he toivoivat työmme aiheeksi olkaniveltä. Näin Suomen fitnessurheilu ry:n intressit kohtasivat hyvin oman näkemyksemme kanssa. Myöskään aiempaa tutkimusta ei ole aiheesta kyseiselle kohderyhmälle tehty. Lisäksi koemme, että opinnäytetyö tulee lisäämään osteopaattien ymmärrystä fitnessurheilusta lajina, sekä tuotos tulee lisäämään osteopatian tunnettavuutta fitnessurheilijoiden sekä -valmentajien keskuudessa.

Opinnäytetyön tavoitteena on edistää fitnessurheilijoiden terveyttä, sekä kehittää osteopatiaa alana. Tarkoituksena on selvittää miten olkapäävaivaista fitnessurheilijaa voidaan

hoitaa osteopaattisin menetelmin. Opinnäytetyssä pyrimme vastaamaan tutkimuskysymyksiin ”Mitkä ovat fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat?” ja ”Miten olkapäävaivasta fitnessurheilijaa voidaan hoitaa osteopaattisin menetelmin.”

2 Osteopatia

Osteopatian tavoitteena on edistää ja tukea terveyttä. Osteopaatti hyödyntää työssään lääketieteeseen pohjautuvaa ymmärrystä kehon rakenteesta ja toiminnasta sekä käyttää manuaalisia tekniikoita tutkiakseen ja hoitaakseen tuki- ja liikuntaelimestöön liittyviä vaurioita. Hoito voi olla luonteeltaan ennaltaehkäisevää, oireita lievittävää tai terveyttä tukevaa ja se pitää sisällään usein myös opastusta omatoimisten harjoitteiden ja vaurioita ennaltaehkäisevien toimenpiteiden osalta. (EN16686 2014: 8-10).

Osteopatian filosofia perustuu kolmeen periaatteeseen:

- 1) Keho on kokonaisuus
- 2) Rakenne ja toiminta ovat jatkuvasti vuorovaikutuksessa
- 3) Keholla on oma itsesäätelymekanismi

(Kuchera & Kuchera 1992: 2.).

Osteopaattisilla hoitomalleilla kuvataan eri näkökulmia, joista kutakin ongelmaa voidaan lähestyä. Tällä pyritään saamaan tarpeeksi kattava kuva siitä mitä kehon osaa hoitamalla sen tasapainotila voidaan saavuttaa. Hoitomallit voidaan nähdä ihmisen fysiologiaan pohjautuvina kuvauksina siitä miten keho toimii, ylläpitää terveyttä ja parantuu sairauksista. Ne tarjoavat osteopaatille viitekehyksen josta lähestyä kehon toiminnan häiriöitä ja ohjaavat ajattelua oireiden taustalla olevien tekijöiden sekä niiden hoidon suhteen. Osteopaattiselle hoidolle tyypillistä on yhdistellä näitä eri hoitomalleja kunkin potilaan yksilöllisessä hoidossa (Chila 2011: 4). Osteopaattisen hoidon eri malleja on viisi ja ne ovat: biomekaaninen malli, aineenvaihdunnallinen malli, hermostollinen malli, biopsykososiaalinen malli sekä hengitys-/nestekierto malli (EN16686 2014: 19-20).

Kysyttäessä ”Mitä osteopatia on?”, sen kehittäjä Andrew Taylor Still vastasi ”Se on tieteen perustuva oppi anatomia ja fysiologiasta sellaisen henkilön käsissä, joka

osaa hyödyntää saamaansa tietoa sellaisten ihmisten hyväksi, jotka ovat loukanneet tai kuormittaneet kehoaan jollain tavalla.”. Still uskoi terveyden olevan kehon luonnollinen tila ja hän näki ihmisen mekaanisten ja rakenteellisten ominaisuuksien tasapainon olevan merkittävässä roolissa sen toiminnan kannalta. Keho ja mieli muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden joka toimiessaan mahdollistaa liikkeen. Stillin oivallettua liikkeen merkityksen elämän itsensä kannalta alkoi hän kyseenalaistamaan mikä liikkuu ja miten liike tapahtuu. Perehdyttyään syvällisesti anatomiaan Still huomasi kudosten ja rakenteiden olevan suhteessa toisiinsa ja muodostavan toisistaan riippuvan kokonaisuuden. Hän havaitsi kehon jokaisen osan olevan ikäänkuin suunniteltu liikkeeseen, joten tästä edelleen pääteltynä liikkeen oli oltava edellytys elämälle. Liikkeen puute ei siis ole terveydelle tai elämälle edullinen tila. Hippocrateen ajoista lähtien aina 1900-luvun puolivälin tienoille asti sairaudet oltiin kuvattu pääasiassa erilaisten oireiden ja tunnusmerkkien kuvauksin eikä monilla niistä ollut selkeää etiologiaa (syntymekanismia). Stillin oppien mukaan sairaus enemmänkin johtui jostakin normaalista poikkeavasta anatomisesta tilasta ja tätä seuraavasta fysiologisen kompensaation muutoksesta jota seurasi kehon kyvyttömyys mukautua tähän muutokseen. Hänen näkemyksensä mukaan esimerkiksi useilla oireilla oli taipumus syntyä tulehduksen aikaansaaman nesteiden kertymisen ja tästä johtuvan hermoärsytyksen seurauksena. Keskeistä Stillin näkemyksestä sairaudesta ja sen synnystä oli kehon nesteiden vapaa liikehdintä. Ruumiilla tekemien tutkimustensa perusteella hän päätteli, että mm. muutokset sidekudosten rakenteessa tai verisuonia ja hermoja ympäröivissä lihassäikeissä voivat hyvinkin olla iskemian tai kehon nesteiden kierroksen häiriöiden takana. Vaikka verenkiertoelimistö ja hermojärjestelmä ovat riippuvaisia toisistaan on hyvä muistaa, että toimiakseen kunnolla yhteen verisuonet tarvitsevat sydämen lisäksi myös hermosäikeitä jotka supistavat ja laajentavat niitä. Keho toimii siis kokonaisuutena ja häiriö jossain sen osassa saattaa aiheuttaa oireita muualla (Chila 2011: 10-12).

3 Fitnessurheilu

Fitnessurheilun juuret juontavat kehonrakennukseen. Tällä hetkellä tuntemamme kehonrakennus on syntynyt 1800-luvun lopulla. Eugen Sandow:sta puhutaan usein ensimmäisenä kehonrakentajana. Hänen mukaansa on nimetty tällä hetkellä arvostetuimman kehonrakennuskilpailun Mr. Olympian pokaali. 1930-luvulla kuntosalit yleistyivät harjoitusmenetelmien ja laitteiden kehityttyä. 1940-luvulla järjestettiin ensimmäinen nykyaikainen kehonrakennuskilpailu Mr. America. Mr Olympia kilpailu järjestettiin ensimmäisen kerran

vuonna 1965. 1970-luvulla kisa dominoi muuan Arnold Schwarzenegger, joka voitti kilpailun yhteensä seitsemän kertaa vuosina 1970-1975, sekä 1980. 1970-luvulla kehonrakennuksen suosion kasvettua kehonrakentajista kuten Arnoldista tuli julkisuuden henkilöitä. Tuohon aikaan elokuvateollisuus alkoi myös suosimaan lihaksikkaita näyttelijöitä, joka lisäsi kehonrakennuksen tunnettavuutta sekä kuntosalien tuottavuutta. (Robson 2019)

Kehonrakennus jatkoi kehittymistään läpi vuosien. Kehonrakennuksesta tutut vastusharjoittelu ja dieettaaminen olivat rantautuneet valtavirran suosioon. Urheilussa kiellettyjä aineita ja menetelmiä oli käytetty jo 60-luvulla ja niiden käyttö lisääntyi sitä mukaa, kun kehonrakennuksen tunnettavuus ja harrastajamäärä lisääntyi. Kaikki kehonrakentajat, niin amatöörit kuin ammattilaisetkin halusivat mainetta ja mammonaa. Kehonrakentajien määrä lisääntyi jatkuvasti, jonka myötä kilpailu oli kovempaa ja sitä kovempaa piti myös treenata, jotta erottui joukosta. Lajin kehittymisen myötä myös kehonrakentajien lihasmassan määrä lisääntyi (Robson 2019). Kehonrakennukseen liitetään usein urheilussa kiellettyjen aineiden ja menetelmien käyttö. Tämän takia uusia antidoping-toimen alaisia fitnesslajeja on syntynyt runsaasti viime vuosina. Suomessa kaikki fitnesslajit kuuluvat SUEK:in testauksen piiriin (Isola 2018: 2).

3.1 Fitnessurheilun lajit

Suomessa fitnessurheilu jaetaan seuraaviin miesten lajeihin: bodybuilding, classic bodybuilding, classic physique sekä men's physique ja wheelchair bodybuilding. Naiset vuorostaan kilpailevat seuraavissa lajeissa: fitmodel, fitness, bikini fitness, body fitness, women's physique, wellness fitness sekä female wheelchair physique. Kussakin lajissa on omat arvostelukriteerinsä, jonka mukaan urheilijan kilpailusuoritus arvostellaan (Isola 2018: 3-7).

3.2 Fitnessurheilija

Tämän opinnäytetyön yhteydessä puhuttaessa fitnessurheilijasta tarkoitetaan lajissa kilpailevaa tai kilpailuihin tähtäävää urheilijaa. Suomen Fitnessurheilu ry:n sääntöjen mukaan kaikilla kilpailutoimintaan osallistuvilla urheilijoilla on oltava voimassaoleva kilpailulisenssi (Suomen fitnessurheilu ry 2018). Suomen Fitnessurheilu ry:n (SFU) kilpailutoiminnan kattava lisenssi on pakollinen kaikille kilpailutoimintaan osallistuville urheilijoille.

Kuntosalilla muista syistä harjoittelevat henkilöt on rajattu tämän opinnäytetyön ulkopuolelle. Meille esitettiin tämä toivomus Suomen Fitnessurheilu ry:n toimesta.

3.3 Fitnessurheilijan harjoittelu

Fitnessurheilijan harjoittelu koostuu lihaskasvuun tähtäävästä harjoittelusta, aerobisesta harjoittelusta, sekä poseerausharjoittelusta. Lihaskasvuun tähtäävä harjoittelu, eli hypertrofinen harjoittelu toteutetaan yleensä vastusharjoitteluna kuntosalilla (Isola 2017). Fitnessurheilija ei tavoittele maksimivoimaa, vaan tähtää lihaskasvuun. Harjoittelun ohjelmoinnista riippuen fitnessurheilija saattaa kuormittaa koko kehoaan tai tiettyjä lihasryhmiä useita kertoja viikossa (Schoenfeld 2016). Tämän opinnäytetyön tarkoituksena ei ole paneutua tämän tarkemmin fitnessurheilijan harjoittelun ohjelmointiin.

Fitnessurheilijan aerobisen harjoittelun tavoitteena on lisätä energiankulutusta kilpailukaudella, eikä kestävyysominaisuuksien kehittäminen (Helms 2015). Aerobinen harjoittelu voi olla matalatehoista aerobista harjoittelua tai intervalliharjoittelua (Hulmi 2017). Poseerausharjoittelu on harjoittelua varsinaista kilpailutilannetta varten, sillä fitnessurheilijoita arvostellaan kilpailutilanteessa lajikriteerien määrittelyssä poseerauksissa. Poseerausharjoittelua suoritetaan yleisesti vain kilpailukaudella. (Isola 2017)

Fitnessurheilijan harjoittelu jaetaan harjoittelukauteen, kilpailukauteen, sekä ylimenokauteen. Yhteistä näille kausille on vastusharjoittelu, jolla pyritään lisäämään tai säilyttämään lihasmassaa. Harjoittelukaudella urheilija pyrkii kehittämään fysiikkaansa lajikriteerien vaatimalle tasolle. Suurimpana tavoitteena harjoittelukaudella voidaan pitää lihasmassan lisäämistä. Kilpailukaudella fitnessurheilijan päämääränä on saavuttaa lajikriteerien mukainen kilpailukunto. Kilpailukunto saavutetaan vähentämällä kehon rasvamassaa, kuitenkin lihasmassa säilyttäen. Ylimenokaudella tavoitteena on palautua edeltävien kausien rasituksesta, sekä fysiologisista muutoksista. (Isola 2017)

Harjoittelukausi

Harjoittelukauden tavoitteena on kasvattaa mahdollisimman paljon lihasmassaa (Isola 2017). Tämä pyritään toteuttamaan yleensä kuntosalilla suoritettavan vastusharjoittelun ja riittävän energiansaannin yhdistelmällä (Kim 2011.).

Kilpailukausi

Kilpailukaudella päämääränä on saavuttaa lajikriteerien mukainen kilpailukunto. Urheilijan tavoitteena kilpailukaudella on vähentää rasvamassan määrää, kuitenkin samanaikaisesti lihasmassa säilyttäen. Tämä saavutetaan tyypillisesti ravinnosta saatavan energian rajoittamisella, intensiivisellä vastusharjoittelulla, sekä rasvanpolttoon tähtäävällä kestävyysharjoittelulla (Helms 2014). Tästä johtuen fitnessurheilijan psyyke on koetuksella kilpailukauden aikana (Rossow ym. 2013). Kilpailukausi kestää keskimäärin 11-32 viikkoa (Mäestu 2010).

On raportoitu, että mieskilpailijoilla kehon rasvaprosentti voi laskea jopa 4,8 prosenttiyksikköön. Miehet kärsivät erilaisista fysiologisista sekä hormonaalisista muutoksista vähenevän rasvamassan, että energiavajeen takia. Tutkimuksissa on havaittu, että miesurheilijoiden testosteronitasot laskevat merkittävästi kilpailukauden aikana. Lisäksi kilpailukauden aiheuttamat muutokset vaikuttavat negatiivisesti myös muihin anabolisiin hormoneihin, kuten insuliiniin, sekä igf-1 muodostumiseen. (Mäestu 2010).

Kilpailukaudella naiskilpailijoiden rasvamassa voi vähentyä jopa 50% lähtötasosta. Naiskilpailijoilla on havaittu kilpailukaudella hormonaalisia muutoksia estradioli-, testosteroni-, kilpirauhashormoni-, sekä leptiini-tasoissa. Ylimenokauden aikana leptiini- sekä estradioli-arvot palautuivat lähtötasolle, mutta testosteroni sekä kilpirauhashormoni-arvoissa oli merkittävää alenemista verrattuna lähtötasoon. Nämä hormonaaliset muutokset saattavat aiheuttaa kuukautiskierron häiriöitä. (Hulmi 2017)

Ylimenokausi

Ylimenokaudella urheilija palautuu kilpailukauden aiheuttamasta rasituksesta ja fysiologisista muutoksista (Isola 2017). Naisten kohdalla rasvamassan vähentymisen aiheuttamista hormonaalisista muutoksista voidaan palautua 3-4 kuukauden aikana (Hulmi 2017). Miehillä fysiologisista muutoksista pystytään palautumaan kisakauden jälkeen noin puolessa vuodessa (Rossow ym. 2013).

4 Olkanivel ja olkapäävaivat

Olkanivel (eng. glenohumeral joint) on olkaluun pään ja lapaluun kuopan (cavitas glenoidalis) muodostama synoviaalinen pallonivel, joka liittyy yläraajan vartaloon. Niveltä ympäröi nivelkapseli, joka kiinnittyy toisesta päästään lapaluun kuopan reunoille ja toisesta

päästä humeruksen kaulaan (collum anatomicum humeri). Nivelen stabiloinnista paikalleen vastaa kiertäjäkalvosimen (eng. rotator cuff) lihakset: m. supraspinatus, m. infraspinatus, m. teres minor, m. subscapularis sekä nivelkapselin ligamentit. Myös hauislihaksen pitkän pään jänne osallistuu stabilointiin (Neumann 2002: 104-105).

Olkanivel mahdollistaa liikkeen kolmessa tasossa ja sen liikesuunnat ovat: extensio, flexio, abduktio, adduktio sekä sisä- ja ulkorotaatiot. Näiden liikkeiden lisäksi joskus mainitaan horisontaaliflexio sekä horisontaaliextensio, joissa olkanivel on lähtöasennossa 90° abduktiossa ja olkaluu liikkuu anteriorisesti tai posteriorisesti. Flexio/extensio liike tapahtuu sagittaalitasossa. Flexiossa olkaluu kiertyy anteriorisesti suhteessa nivelkuoppaan, extensiossa kiertyminen tapahtuu posteriorisesti. Abduktio/adduktio liikkeessä olkaluun kiertyminen tapahtuu frontaalitasossa ja olkaluu nousee anatomisesta lähtöasennosta vartalon viereltä ylös tai palautuu siihen. Rotaatio, eli kiertoliike, tapahtuu transversaalitasossa nk. vertikaalisen akselin ympäri. Siinä olkaluu kiertyy tämän akselin ympäri, joko sisä- tai ulkokiertoon. Yläraajan nostoliikkeisiin, flexio- tai abduktiosuuntiin, osallistuvat olkalihas (m. deltoideus), ylempi lapalihas (m. supraspinatus), korppilisäke-olkaluulihas (m. coracobrachialis), hauislihaksen (m. biceps brachii) pitkä pää. Suurimmat lihakset, jotka vastaavat adduktio- /extensioliikkeistä ovat leveä selkälihas (m. latissimus dorsi), iso rintalihas (m. pectoralis major). Näiden lisäksi liikkeeseen osallistuvat iso liereälihas (m. teres major), pieni liereälihas (m. teres minor), alempi lapalihas (m. infraspinatus), olkalihaksen takaosa sekä kolmipäisen olkalihaksen (m. triceps brachii) pitkä pää. Näitä lihaksia käytetään esimerkiksi kun yläraajalta tarvitaan kykyä tuottaa vetovoimaa. Olkanivelen sisäkiertoon osallistuvat lavanaluslihas (m. subscapularis), olkalihaksen etuosa, iso rintalihas, leveä selkälihas sekä iso liereälihas. Ulkokierrosta vastaavat alempi lapalihas, pieni liereälihas sekä olkalihaksen takaosa (Neumann 2002: 110-130).

SC-nivel (articulatio sternoclaviculare) on solisluun mediaalipään ja rintalastan (sternum) muodostama nivel, joka liittyy yläraajan rintakehään. Tästä syystä sen täytyy samanaikaisesti sallia huomattava liikelaajuus ja olla tukevasti kiinni vartalossa. Sen liikkeet ovat kolmessa tasossa tapahtuvat elevaatio, depressio, retraktio, protraktio ja rotaatio (Neumann 2017: 125-126).

AC-nivelessä (articulatio acromioclaviculare) toisiinsa niveltyvät solisluu ja lapaluun olkalisäke (acromion). AC-nivel eroaa toiminnaltaan huomattavasti SC-nivelestä, sillä se toimii enemmänkin liikkeen hienosäätäjänä kuin sallii itse liikettä (Neumann 2017: 128-130).

Tyypillisimmät yläraajaan kohdistuneet vastusharjoittelusta aiheutuneet vaivat ovat lihaksen revähdyksiä tai venähdyksiä ja näiden osuus kaikista vammoista on noin puolet. Taustalla näissä on usein puutteet tekniikassa, väsymys ja liiallinen kuormitus. On myös havaittu, että vapailla painoilla tehtävässä harjoittelussa sijoiltaanmenojen ja murtumien osuus on huomattavasti suurempi kuin kuntosalilaitteilla tehtävässä harjoittelussa. (Golshani ym. 2017)

Amerikkalaisilla vastusharjoittelijoilla tehtyjen tutkimusten mukaan noin yksi kolmesta yläraajaan kohdistuneesta vaivasta aiheutuu olkanivelkompleksiin (shoulder complex) (Kolber ym. 2010, Golshani ym. 2017). Nykytiedon valossa ollaan yhtä mieltä siitä, että olkaniveleen kohdistuva toistuva rasitus altistaa sen nivelkapselin rasitusvammoille. Vastusharjoittelulle tyypillistä on suurten lihasryhmien voimaominaisuuksien kehittäminen, pienempien tukevien lihasten harjoittamisen jäädessä vähäiseksi ja tätä pidetään yleisesti vammoille altistavana tekijänä (Golshani ym. 2017). Olkanivelen alueella tyypillisimmin vaurioituvat rakenteet ovat ison rintalihaksen jänne, hauislihaksen jänne, kiertäjäkalvosin (useimmin m. supraspinatus) sekä olkanivelen rusto/nivelkapselin alue (Kolber ym. 2010, Golshani ym. 2017).

4.1 Rintalihaksen jänteen repeämä

Valtaosa isoon rintalihakseen kohdistuneista vaurioista tapahtuu penkki-punnerrus-liikkeen yhteydessä. Vammahetkellä rintalihaksessa alkaa tuntua kipua, johon liittyy usein myös vaurioituneen alueen turvotus. Palpoidessa rintalihaksen jännettä kainalon alueella voidaan vauriokohta mahdollisesti myös paikallistaa. Varman diagnoosin saamiseksi vaurioitunut alue täytyy kuitenkin aina kuvata joko MRI:lla tai ultraäänellä. Kirjallisuuden mukaan tyypillisimmästä vauriokohdasta ei olla täysin yksimielisiä mutta ainakin amerikkalaisilla potilailla tehdyn 112 henkilön meta-analyysin perusteella näyttöä löytyisi sen puolesta, että tavallisin vauriokohta olisi ison rintalihaksen jänteen olkaluuhun kiinnittyvä osa. (Golshani ym. 2017)

4.2 Hauislihaksen jänteen repeämä

Hauiksen jänne pääsee repeämään tavallisesti kovalla kuormalla tehtävässä eksentrisessä lihasjännityksessä, esim. hauiskääntö- tai soutu-liikkeiden yhteydessä. Tyypillisesti vaurio aiheutuu hauiksen pitkän pään jänteeeseen ja näissä tapauksissa vaurio saa hauiksen lihasrungon pullistumaan lähelle kyynärniveltä, aiheuttaen nk. Popeye signin. Vaikka

vamma on melko ilmeinen ja silminnähtävä, on joissain tapauksissa käytettävä MRI-kuvantamista varmistamaan diagnoosi. (Golshani ym. 2017)

4.3 AC-nivelen vammat

Solislun distaalipään ja AC-nivelen vaurioilla vaikuttaa myös olevan yhteys penkkipunnerrusliikkeeseen. Näiden vammojen yhteydessä erityisesti painojen laskuvaiheella ja eksentrisellä liikkeellä on todettu olevan yhteys sen syntyyn. Mm. kirjallisuuskatsauksien perusteella tehtyjen analyysien perusteella arviolta noin 30% kaikista solislun distaalipään ongelmista on vastusharjoitteluperäisiä. (Kolber ym. 2010)

4.4 Instabiliteettivammat ja sijoiltaanmenot

Vastusharjoittelijoiden keskuudessa vaikuttaa esiintyvän jonkin verran olkanivelen anteriorista instabiliteettia. Näissäkin tapauksissa erityisesti penkkipunnerruksen aiheuttaman yläraajojen epäedullisen asennon ja siitä johtuvan olkanivelen anterioristen rakenteiden kuormittumisen on arveltu olevan näiden taustalla. Varsinaiset sijoiltaanmenot lajin harrastajien keskuudessa ovat kuitenkin harvinaisia. (Kolber ym. 2010).

5 Tutkimusmenetelmät ja aineiston hankinta

Opinnäytetyömme tarkoituksena on saada yleiskuva siitä, miten osteopatialla voidaan hoitaa olkapäävaivaista fitnessurheilijaa sekä ymmärtää tätä ilmiötä paremmin, joten tästä syystä oli perusteltua valita tutkimusmenetelmäksi laadullinen tutkimus (Vilkkä 2015: 120). Tätä varten valitsimme opinnäytetyömme keskeisimmiksi tiedonhankinnan keinoiksi integroivan kirjallisuuskatsauksen sekä puolistrukturoidun teemahaastattelun. Teemahaastattelut mahdollistavat sen, että haastateltavat osteopaatit voivat vapaasti omin sanoin kertoa aiheesta. Tällä saamme kokempohjaista tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Integroivaa kirjallisuuskatsausta käytämme koska se sopii hyvin erilaisten aineistojen yhdistämiseen ja tutkimusaineistoja voidaan valita laajemmin kuin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella (Salminen 2011: 6.)

Integroivalla kirjallisuuskatsauksella pyrimme vastaamaan tutkimuskysymykseen ”Mitkä ovat fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat?”. Teemahaastatteluilla pyrimme vastaamaan tutkimuskysymykseen ”Miten olkapäävaivaista fitnessurheilijaa voidaan hoitaa osteopaattisin menetelmin?”.

5.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Integroivaa kirjallisuuskatsausta hyödynnetään silloin, kun tutkittavaa ilmiötä halutaan kuvata monipuolisesti. Integroiva kirjallisuuskatsaus on oiva työkalu kun halutaan luoda uutta tietoa jo aiemmin tutkitusta aiheesta (Salakari 2020). Katsauksen avulla pyrimme löytämään vastauksen tutkimuskysymykseen ”Mitkä ovat fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat?”

Integroivan kirjallisuuskatsauksemme sisäänotto-, sekä poissulkukriteerit ovat seuraavan taulukon (Taulukko 1) mukaiset:

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaisussa on tutkittu fitnessurheilua, vastusharjoittelua ja/tai olkapäävaivoja	Julkaisussa ei ole tutkittu fitnessurheilua, vastusharjoittelua ja/tai olkapäävaivoja
Julkaisukieli on englanti tai suomi	Julkaisukieli ei ole englanti tai suomi
Julkaisu on kokonaan saatavilla	Julkaisu on maksullinen
Julkaisu on tehty 1990 jälkeen	Julkaisu on tehty ennen 1990

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Opinnäytetyössä käytetyt tietokannat ovat: PubMed, Sciencedirect, Google Scholar, Medline, Cochrane Library ja näistä tietolähteistä suoritetun haun hakusanoina ovat: fitnessurheilu, kehonrakennus, vastusharjoittelu, olkapäävaivat, fitness, bodybuilding, resistance training, shoulder injuries.

<p>Haku tietolähteistä Pubmed: 93 tulosta Google Scholar: 428 tulosta Scencedirect: 95 tulosta Medline: 0 tulosta Cochrane Library: 69 tulosta</p>
↓
<p>Rajaus otsikoinnin mukaan Pubmed: 1 tulos Google Scholar: 1 tulos Scencedirect: 1 tulos Medline: 0 tulosta Cochrane Library: 0 tulosta</p>
↓
<p>Rajaus sisäänottokriteerien mukaan Pubmed: 1 tulos Google Scholar: 1 tulos Scencedirect: 0 tulosta Medline: 0 tulosta Cochrane Library: 0 tulosta</p>
↓
<p>Tutkimukset yhteensä Yhteensä 2 tutkimusta</p>

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsauksen tietokantahaku

Suoritimme haun tietokannoista yllä mainitun taulukon mukaisesti. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut rajattiin ensin otsikon mukaan siten, että otsikossa tuli käydä ilmi, että haussa käytetyt hakusanat ilmenivät otsikossa. Tässä vaiheessa työhöemme valikoitui yhteensä kolme julkaisua. Seuraavassa vaiheessa luimme valikoidut julkaisut ja arvioimme niiden laadun sisäänottokriteerien mukaan. Tässä vaiheessa yksi julkaisu karsiutui pois ja täten jäljelle jäi yhteensä kaksi julkaisua. Kolmas opinnäytetyössämme käytettävä julkaisu valikoitui meille työelämäyhteistyökumppanimme kautta. Kyseessä on 2019 valmistunut opinnäytetyö. Opinnäytetyöhön valitut julkaisut ovat:

- 1) Kolber Morey J, Beekhuizen Kristina S, Cheng Ming-Shun, Hellman Madeleine A 2010. Shoulder injuries attributed to resistance training: a brief review. Kirjallisuuskatsaus. Tutkimuksen tavoitteena oli tarjota yleiskatsaus vasturharjoittelun aikaansaamista olkapäävammoista.
- 2) Butragueno Javier, Benito Pedro Jose, Maffuli Nicola 2014. Injuries in strength training: review and practical application. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia mitä tiedetään voimaharjoittelun aiheuttamista loukkaantumisista.

- 3) Ahola Heli, Nikander Lilli, Järvelä Emma 2019. Suomalaisten fitnessurheilijoiden yleisimmät urheiluvammat fysioterapian tiedonlähteinä. Opinnäytetyö/määrällinen tutkimus. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää suomalaisten fitnessurheilijoiden tyypillisimpiä urheiluvammoja.

5.2 Puolistrukturoitu teemahaastattelu

Valitsimme työssämme käytettäväksi puolistrukturoidun teemahaastattelun, koska tämän etuna oli joustavuus. Haastattelun aikana oli mahdollista toistaa kysymys tai oikaista väärinkäsityksiä (Tuomi & Sarajärvi 2018: 85). Lisäksi pystyimme näin tarpeen vaatiessa esittämään tarkentavia ja syventäviä kysymyksiä (Tuomi & Sarajärvi 2018: 87-88). Puolistrukturoitu haastattelumenetelmä sopi opinnäytetyömme tarpeisiin erinomaisesti, koska halusimme tietoa spesifistä aiheesta, emmekä kokeneet, että haastateltaville olisi tarvetta antaa suuria vapauksia haastattelutilanteessa, jotta haastattelut pysyvät johdonmukaisina. (Saaranen- Kauppinen - Puusniekka 2006). Opinnäytetyössämme haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina. Haastatteluilla pyrimme saamaan vastauksen tutkimuskysymykseen: ”Miten olkapäävaivaista fitnessurheilijaa voidaan hoitaa osteopaattisin menetelmin?”

On tärkeää että henkilöt joilta tietoa kerätään, tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon, tai heillä on kokemusta asiasta (Tuomi & Sarajärvi 2018: 98). Tämän vuoksi valintakriteerinä pidimme tutkimukseen osallistuville osteopaateille kokemusta fitnessurheilijan hoidosta. Valintakriteerit täyttäviä osteopaatteja opinnäytetyöhömme valikoitui yhteensä kaksi. Lähetimme haastateltaville osteopaateille tiedotteen tutkimuksesta (Liite 3), suostumukseen tutkimukseen osallistumisesta (Liite 2) sekä tutkimuksen tietosuojaselosteen (Liite 4) sähköpostitse. Suostumus tutkimukseen osallistumisesta annettiin sähköpostitse.

Haastatteluissa molemmille osteopaateille esitettiin samat kysymykset, jotka olivat seuraavat:

- Mitkä ovat käytännön kokemuksesi perusteella fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat?
- Koetko, että mainitsemasi olkapäävaivat olisivat olleet ennaltaehkäistävässä osteopaattisella hoidolla?

- Miten osteopatialla voidaan hoitaa olkapäävaivaista fitnessurheilijaa?
- Miten huomioit fitnessurheilun lajina olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattisessa hoidossa?
- Millaisia ovat hoitotulokset?
- Minkälaista palautetta olet saanut hoidon vaikutuksista fitnessurheilijoilta?
- Millainen on osteopaatin rooli osana fitnessurheilijan terveyttä ja hyvinvointia?
- Koetko että kaikki tarvittava on käyty läpi, vai haluaisitko vielä kertoa vapaasti aiheesta?

Haastattelut äänitettiin haastateltavien suostumuksella. Nauhurilta kuunneltu äänite oli näin mahdollista litteroida sanatarkasti tekstimuotoon ja litteroijan oli helppo kuunnella nauhoitukset uudelleen, jotta alkuperäinen ajatus välittyisi paremmin (Grönfors 1982: 137-138).

5.3 Aineiston analyysi

Teimme integroivan kirjallisuuskatsauksen materiaalille, sekä haastatteluista kerätylle materiaalille aineistolähtöisen sisällönanalyysin. Aineistolähtöisessä analyysissä pyritään luomaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Siinä analyysiyksiköt valitaan aineistosta tutkimuksen tarkoituksen ja tehtävän asettelun mukaisesti. Avainajatus on siinä, että analyysiyksiköt eivät ole etukäteen sovittuja tai harkittuja. (Tuomi ym 2018: 108). Analyysiyksikkö tarkoittaa merkityssisällön mukaan määräytyvää sisällönosaa, joka sopii tutkimusasetelmaan. Analyysiyksikkö voi olla sana, lause, lauseenosa tai ajatuskokonaisuus (Seitama-Hakkarainen 2014). Integroivan kirjallisuuskatsauksen perusteella luodun aineiston analyysikysymys on : Mitkä ovat fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat? (Liite 6) Osteopaattien haastattelujen perusteella tehdyn aineiston analyysikysymys on: Miten olkapäävaivaista fitnessurheilijaa voidaan hoitaa osteopaattisin menetelmin? (Liite 5)

Aineiston analyysi päädyttiin toteuttamaan hyödyntämällä tutkija Timo Laineen muokattua runkoa laadullisen tutkimuksen analyysin etenemisestä:

1) Päätä mikä aineistossa on kiinnostavaa.

2a) Käy aineisto läpi ja erittele kiinnostavat asiat.

2b) Kaikki muu jätetään pois tutkimuksesta.

2c) Kerää merkityt asiat yhteen.

3) Luokittele, teemoita tai tyypittele aineisto.

4) Kirjoita yhteenveto.

(Tuomi ym. 2018: 104).

6 Fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat

Kolber ym. julkaisivat vuonna 2010 systemaattisen kirjallisuuskatsauksen, jonka tavoitteena oli tarjota yleiskatsaus vastusharjoittelun aikaansaamista olkapäävammoista. Kirjallisuuskatsauksen mukaan 22-36% vastusharjoittelun aikaansaamista vammoista aiheutuu olkapäähän. Tieto perustuu yhteensä kolmeen tutkimukseen, joiden yhteenlaskettu osallistujamäärä (n) on 519 henkilöä. Näiden perusteella olkapäässä yleisimmin esiintyvät vaivat olivat erilaiset pehmytkudos vammat kiertäjäkalvosimen, hauiksen, sekä rintalihaksen alueilla. Lisäksi yleisiä vaivoja olivat ac- nivelen vammat, instabiliteetti ja sijoiltaanmenot sekä ääreishermoston vammat (Kolber ym. 2010). Tässä katsauksessa ei kyseenalaistettu tuloksien luotettavuutta.

Butragueno ym. tavoitteena oli vuonna 2014 julkaistussa systemaattisessa katsauksessaan selvittää mitä tiedetään voimaharjoittelun aiheuttamista loukkaantumisista. Katsaukseen valikoitui 11 tutkimusta 1214:sta, joissa seitsemässä esitettiin olkapäävaivojen yleisyyden olevan 25-50%. Näiden tutkimusten mukaan yleisimmät olkapäävaivat olivat solisluun osteolyysi, eli luun liukeneminen, subacromiaalitalan pinneoireyhtymä ja kiertäväkalvosimen erilaiset jännevaivat (Butragueno ym. 2014). Vaivojen yleisyyteen ei otettu tässä katsauksessa kantaa. Tämän katsauksen luotettavuutta heikentää mahdollinen tutkimusten "missaaminen".

Ahola, Nikander ja Järvelä tekivät vuonna 2019 kyselytutkimuksen suomalaisille fitnessurheilijoille tavoitteena selvittää yleisimmät urheiluvammat fitnessurheilussa. Kyselyyn vastasi 238 urheilijaa. Vastausten perusteella kävi ilmi, että urheiluvammoja esiintyy fitnessurheilijoilla eniten olkapäässä, alaselässä sekä polvessa. Epäspesifi kipu sekä rasitusvammat ovat yleisimpiä urheiluvammoja. Olkapään osuus urheiluvammoista oli tutkimuksen mukaan 43%. Yleisimmät vammatyypit olivat kiertäjäkalvosimen jännevaivat, olkapään limapussin tulehdus, subacromiaalinen pinneoireisto (impingement) ja hauisjänteen tulehdus (Ahola ym. 2019). Opinnäytetyön luotettavuus kärsi, koska kyselyssä ei vaadittu lääkärin todistusta/ diagnoosia vammasta vaan vamman laatu oli urheilijan oma subjektiivinen näkemys.

7 Olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattinen hoito

Osteopaattien haastatteluissa esiin nousi yhtäläisyyksiä molempien haastateltavien osteopaattien osalta. Molemmat puhuivat samoista teemoista ja heidän esiin nostamansa asiat olivat yhdenmukaisia. Teemahaastatteluista esiin nousseet alaluokat ovat: manuaaliterapia, terapeuttinen harjoittelu, kuormituksen hallinta, osteopaatin rooli asiantuntijana sekä biopsykososiaalinen viitekehys.

Manuaaliterapia

Molemmat haastateltavat osteopaatit korostivat manuaaliterapian rajallisuutta olkapäävaivojen hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Manuaaliterapia voi olla osana hoitoa mutta sen hyödyt rajautuvat pitkälti kivun lievitykseen sekä pystyvyyden tunteen tukemiseen. Myös urheilijan subjektiivisten kokemusten täyttäminen voi olla peruste manuaaliterapian hyödyntämiselle kuntoutuksessa, mikäli urheilija itse kokee saavansa tästä hyötyä. Molempien osteopaattien mielestä hoidon ei pitäisi olla pelkkää manuaaliterapiaa. Toinen osteopaateista mainitsee manuaalisen tutkimisen antavan mahdollisesti jotain informaatiota siitä onko jatkotutkimuksille aihetta. Toinen haastateltavista osteopaateista kritisoi manuaaliterapian painotusta hoidossa viitaten manuaaliterapian tutkimuksista saadun tutkimusnäytön epäselvyyteen ja toivoisi alan sisälle laajempaa ymmärrystä manuaaliterapian tutkimuksesta sekä selitysmalleista, joilla positiivisia hoitotuloksia voidaan selittää.

Terapeuttinen harjoittelu

Molemmat haastatellut osteopaatit pitävät terapeuttista harjoittelua kuntoutuksen kulmakivenä. Molempien osteopaattien mielestä olkapäävaivojen hoidossa ensisijaisen hoitolinjauksen tulisi olla nousujohteinen terapeuttinen harjoittelu. Mm. liikkuvuuden lisääminen ja olkapään vahvistaminen pyritään toteuttamaan harjoitteluterapian avulla. Terapeuttinen harjoittelu olisi hyvä integroida urheilijan harjoitusohjelmointiin sitä modifioiden. Tällä tarkoitetaan sitä, että urheilijan elämää ja harjoitusohjelmaa muokataan siten, että harjoittelua ei tarvitsisi kokonaan keskeyttää vaan toimintaa muokattaisiin tai kevennettäisiin.

Kuormituksen hallinta

Osteopaatit korostivat, että osteopaatin on ymmärrettävä kuntosaliharjoittelun biomekaniikkaa sekä kuormitusfysiologiaa. Suuri osa fitnessurheilijoiden olkapäävaivoista liittyy voimakkaasti puutteelliseen kuormituksenhallintaan sekä monotoniseen harjoitteluun, eli harjoittelussa ei ole riittävästi variointia ja ärsykeenvaihtelua. Tässä yhteydessä variointilla tarkoitetaan kaikkia harjoitteluun liittyviä suunniteltuja muutoksia. Kuormitusfysiologian näkökulmasta harjoittelun variointissa ja ärsykeenvaihtelussa on tärkeää mm. huomioida niveliin ja lihaksiin kohdistuva rasitus esimerkiksi viikkotasolla. Myös harjoittelun volyymi, intensiteetti ja frekvenssi tulee ottaa huomioon. Jotta vammoilta välttäisiin harjoittelun volyymi on järkevää pitää sillä minimitasolla, jolla urheilija vielä kehittyy.

Osteopaatin rooli asiantuntijana

Molemmat haastateltavat osteopaatit korostavat osteopaatin roolia tuki- ja liikuntaelinvaivojen asiantuntijana. Asiakkaan ohjeistus sekä osteopaatin ymmärrys harjoittelun vaatimuksista ja kuormitusfysiologiasta on tässä tärkeässä roolissa. Asiantuntijana osteopaatin on tärkeä ymmärtää harjoitteluun liittyviä lainalaisuuksia sekä tuntemuksia joita harjoittelu aiheuttaa kehossa. Tärkeää on, että osteopaatti pystyy erottamaan varsinaisen kipuoirehduksen harjoittelun aiheuttamasta rasituksesta. Myös ymmärrys fitnessurheilusta lajina on tärkeää, jotta osteopaatti pystyy integroimaan terapeuttisen harjoittelun tehokkaasti osaksi urheilijan kuntoutumista. Osteopaatin on hyvä pitää myös mielessä mitä asioita sanoo ääneen ja miten asiansa esittää, jottei sanavalinnoillaan turhaan medikalisoi urheilijaa ja ruoki itse ongelmaa. Urheilijan ja osteopaatin välisen kommunikoinnin on oltava selkeää ja urheilijalle itselleen helposti ymmärrettävää, jotta urheilija ei poistu vastaanotolta kuvitellen itselleen uusia ongelmia.

Molemmat osteopaatit nostavat esiin biopsykososiaalisen viitekehyksen urheilijan ja urheiluvammojen hoidossa. Tällä tarkoitetaan sitä, että urheilijaa ei lähestyttäisi ainoastaan mekaanisesta näkökulmasta vaan hänet huomioitaisiin kokonaisuutena. Esimerkiksi urheilijan mahdollinen dietti ja sen vaikutus kokonaisuormitukseen, psyykkiset vaikutukset kuten stressi, riittävä unensaanti ja näiden vaikutus kipukokemukseen on hyvä huomioida hoidon suunnittelussa.

8 Pohdinta

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää mitkä ovat fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat ja miten olkapäävaivaista fitnessurheilijaa voidaan hoitaa osteopaattisin menetelmin. Työmme yhteistyökumppani on Suomen Fitnessurheilu ry. Työmme tuotos on esitelmä työmme tuloksista, joka tulee osaksi Suomen Fitnessurheilu ry:n valmentajakoulutusta. Opinnäytetyömme tavoitteena oli edistää fitnessurheilijoiden terveyttä ja koemme että, valmentajien lisääntynyt ymmärrys olkapäävaivoista ja niiden hoitomahdollisuuksista johtaa tähän. Opinnäytetyömme aihe liittyy fitnessurheiluun mutta koemme, että työmme tulokset ovat sovellettavissa myös muihin vastusharjoittelua sisältäviin urheilulajeihin. Kuntosaliharjoittelu on viimevuosina yleistynyt voimakkaasti ja sen harrastajamäärät ovat kasvaneet vuosittain. Lisäksi sen on todettu olevan ikääntyville väestöryhmille paras mahdollinen kuntoutusmuoto. Tämän vuoksi koemme, että opinnäytetyöllemme on myös yhteiskunnallista painoarvoa.

Tutkimusmenetelmiksemme valitut integroiva kirjallisuuskatsaus sekä puolistrukturoitu teemahaastattelu soveltuivat opinnäytetyömme tarpeisiin mielestämme oikein hyvin. Integroiva kirjallisuuskatsaus tarjosi laajan kokonaiskuvan tutkittavasta ilmiöstä ja ymmärryksemme aiheesta syveni opinnäytetyöprosessin edetessä. Teemahaastattelut puolestaan antoivat haastateltaville osteopaateille vapaat kädet kertoa aiheesta omin sanoin ja tämä mahdollisti joustavan tavan laadullisen aineiston keräämiselle.

Lopulliseen kirjallisuuskatsauksemme valikoitui yhteensä kolme julkaisua. Kaksi systemaattista kirjallisuuskatsausta sekä yksi opinnäytetyö. Opinnäytetyö valikoitui käytettäväksi tiedonlähteeksi yhteistyökumppanimme suosituksesta. Kyseinen opinnäytetyö oli kyselytutkimus, joka käsitteli Suomen Fitnessurheilu ry:n urheilijoiden vammoja ja niiden yleisyyttä. Tästä saimme omassa opinnäytetyössämme hyödyttävää tietoa. Kirjallisuuskatsausten perusteella vaikuttaisi siltä, että yleisimpiä vastusharjoittelun aiheuttamia olkapäävaivoja ovat erilaiset pehmytkudosvammat mm. kiertäjäkalvosimen, hauislihaksen

ja ison rintalihaksen jänteen alueilla sekä subacromiaalitalan impingement oireilu ja AC-nivelen vaivat. Samat tulokset kävivät ilmi myös kirjallisuuskatsauksemme valikoidusta opinnäytetyöstä ja ne nousivat esiin myös osteopaattien haastatteluissa. Molemmat kirjallisuuskatsaukset olivat laadultaan kohtalaisia mutta kummassakaan niistä ei kyseenalaistettu tulosten luotettavuutta. Kuitenkin mielestämme katsauksissa esille nousseet vaivat ovat yleisiä urheiluvammoja ja katsausten yhtenevät tulokset parantavat julkaisujen luotettavuutta. Kirjallisuuskatsauksemme valikoituneen opinnäytetyön tulosten luotettavuutta heikensi se, että kyselyyn osallistuneilta ei vaadittu lääkärin diagnoosia vaivoista vaan urheilijat arvioivat vaivansa itse. Mielestämme fitnessurheilijan ei voi olettaa omaavan tarpeeksi laajaa ymmärrystä arvioidakseen vaivansa laatua tarpeeksi tarkasti itse.

Haastatteluihimme valikoitui yhteensä kaksi osteopaattia. Molemmilla osteopaateilla oli kokemusta fitnessurheilijan hoidosta. Alkuperäisen suunnitelmamme mukaan aikomuksemme oli haastatella useampaa osteopaattia, mutta kun molemmissa haastatteluissa toistuivat samat teemat koimme materiaalimme saturoituneen riittävästi. Lisäksi COVID-19 pandemia hankaloitti haastatteluiden järjestämistä sekä haastateltavien osteopaattien rekrytointia. Opinnäytetyömme luotettavuutta heikentää materiaalin suppeus eikä sen otanta ole tarpeeksi suuri antamaan tarpeeksi laajaa kokonaiskuvaa tutkittavasta imiöstä.

Haastatteluiden perusteella vaikuttaisi siltä, että manuaaliterapian painotus urheilijan kuntoutuksessa on ylikorostunut. Haastateltavien osteopaattien mukaan manuaaliterapia voi olla osana kuntoutusta mutta varsinainen kuntoutus olisi suositeltavampaa tehdä terapeuttisen harjoittelun keinoin. Näkemystä perusteltiin viitaten olemassa olevaan puoltavaan tutkimusnäyttöön terapeuttisen harjoittelun osalta, manuaaliterapiasta saadun tutkimusnäytön epäselvyyteen sekä omakohtaisten hoitotulosten ja asiakkailta saadun palautteen positiivisuudella. Osteopatian vahvuudeksi haastatteluiden perusteella esiin nousi biopsykososiaalinen lähestymistapa vaivoihin. Tällä tarkoitettiin sitä, että ihminen huomioitiin laajempänä kokonaisuutena, johon vaikuttavat mm. myös psyykkiset ja sosiaaliset tekijät, kuin pelkästään biomekaanisesta näkökulmasta. Molemmat haastateltavat osteopaatit painottivat osteopaatin roolia tuki- ja liikuntaelinvaijoiden ja niiden hoidon asiantuntijana. Heidän mukaan osteopaatille ensiarvoisen tärkeää olisi ymmärtää kuormitusfysiologiaa ja lihasvoimaharjoitteluun liittyviä lainalaisuuksia. Myös ymmärrys kivusta ilmiönä ja sen hoitomahdollisuuksista on osteopaatin ammattitaidon kannalta keskeisessä osassa.

Nykymaailmassa, jossa tuki- ja liikuntaelinvaivat ovat yleistyneet huomattavasti ja kipu jossain päin kehoa on hyvin yleinen syy hakeutua terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolle on hänen kyettävä ymmärtämään tätä ilmiötä tarpeeksi laaja-alaisesti ja pystyttävä tarjoamaan luotettavaa tietoa vaivan kuntoutuksesta. Tutkimusnäyttö kivunhoidon ja kuntoutuksen osalta lisääntyy jatkuvasti ja tarjolla on koko ajan uutta tietoa näistä aiheista. Kivunhoidon ammattilaisenkin on siis tärkeää päivittää omia tietojaan säännöllisin väliajoin. Mielestämme jokaisen ihmisten ja heidän kokemansa kivun parissa työskentelevän ammattilaisen ammattitaidon kannalta olisi tärkeää, että ammattilainen olisi kykenevä tarkastelemaan omaa tekemistään kriittisesti ja muuttamaan toimintaperiaatteitaan uuden tutkimusnäytön tarjoaman tiedon perusteella.

Manuaaliterapiaa ja sen vaikutusmekanismeja on viime vuosina tutkittu paljon ja nykytutkimusnäyttö näiden osalta vaikuttaa olevan hyvin selkeää. Sen vaikuttavuudet rajutuvat pitkälti kivunlievitykseen ja pystyvyyden tunteen lisäämiseen. Nämä asiat nousivat esiin myös opinnäytetyössämme. Tästä syystä manuaaliterapiaa on perusteltua hyödyntää kuntoutuksessa sen alkuvaiheessa mutta kuntoutuksen edetessä sen painotusta tulisi vähentää ja se olisi syytä korvata esimerkiksi terapeuttisella harjoittelulla tai oikein kohdennetulla liikuntainterventiolla. Ottaen huomioon myös sen, että nykyään manuaaliterapian hoitovasteeseen tiedetään vaikuttavan varsinaisen manuaalisen käsittelyn lisäksi myös useita muita tekijöitä, joista esimerkkinä asiakkaan odotukset hoidolle, aiemmat kokemukset ja mieltymykset sekä terapeutin viestinnän, olisi järkevää kriittisesti uudelleen arvioida manuaaliterapian merkitystä ja hylätä aiemmat uskomuksiin pohjaavat tai virheellisiksi todistetut selitysmallit sen vaikutusmekanismeille. Omaksumalla nykyaikaiset näyttöön perustuvan terveydenhuollon periaatteet mahdollistettaisiin kehitys alan sisällä ja lisättäisiin luotettavuutta ammattikunnan tarjoamiin palveluihin.

Osteopaatin rooli nähdään usein hyvin suppeasti pelkkänä manuaaliterapeuttina vaikka parhaimmillaan tietämys mahdollistaisi huomattavasti laajemman osaamisen terveydenhuollossa. Tiedostamalla manuaaliterapian rajallisuuden ja murtamalla sen asettamia raameja olisi alaa mahdollista kehittää nykyaikaisempaan suuntaan. Emme näe osteopaatin toiminnan rajoittamista pelkkään manuaaliterapiaan myöskään kovin järkevänä, koska koulutuksen tarjoama laaja ymmärrys tuki- ja liikuntaelimistön toiminnasta mahdollistaisi paljon monipuolisemmankin toiminnan kuntoutuksen parissa. Manuaaliterapia olisi syytä nähdä enemmänkin yhtenä työkaluna, jota voidaan hyödyntää tarvittaessa, sen sijaan, että sitä pyritään käyttämään jokaiseen vaivaan. Osteopaatin ensisijainen

rooli tulisi olla tuki- ja liikuntaelinvaivojen asiantuntija ja hoidon ensisijainen tehtävä tarjota asiakkaalle työkaluja ja tukea vaivojen omatoimisen kuntoutuksen suhteen.

Lähteet

Ahola, Heli, Nikander, Lilli, Järvelä Emma 2019. Suomalaisten fitnessurheilijoiden yleisimmät urheiluvammat fysioterapian tiedonlähteenä. Saatavilla osoitteessa <<https://www.theseus.fi/handle/10024/265902>> Luettu 29.10.2020

Anttila, Pirkko 1996. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Helsinki: Akatiimi.

Butragueno Javier, Benito Pedro Jose, Maffuli Nicola 2014. Injuries in strength training: review and practical application. Saatavana osoitteessa <https://www.researchgate.net/publication/264122818_Injuries_in_strength_training_review_and_practical_application>

CEN 2014. EN16686. Osteopathic healthcare provision - Main element - Complementary element.

Chila, Anthony G. Foundations of Osteopathic Medicine. 3. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Printed in China.

Eastlab. 2018a. 2017 IFBB World Mens Championships. Saatavilla osoitteessa: <<http://www.eastlabs.sk/en/photo-gallery/2017-ifbb-world-womens-championships>>. Luettu 31.3.2020.

Eastlab. 2018b. 2017 IFBB World Womens Championships. Saatavilla osoitteessa: <<http://www.eastlabs.sk/en/photo-gallery/2017-ifbb-world-womens-championships>>. Luettu 30.3.2020.

Glasbergen, Suvi 2019. Näin teet litteroinnin itse. Saatavilla osoitteessa: <<https://spoken.fi/nain-teet-litteroinnin-itse/>>. Luettu 28.4.2020.

Golshani, Kayvon, Cinque, Mark E., O'Halloran, Peter, Softness, Kenneth, Keeling, Laura, Macdonnel, J. Ryan 2017. Upper extremity weightlifting injuries: Diagnosis and management. Saatavilla osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5895929/>>. Luettu 14.3.2020.

Grönfors, Martti 1982. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Helsinki: WSOY.

Helms, Eric, Fitchen, Peter, Aragon, Alan, Cronin, John 2014. Recommendations for natural bodybuilding contest preparation: resistance and cardiovascular training. The journal of sports medicine and physical fitness.

Hulmi, J., Isola, V., Suonpää, M., Järvinen, N., Kokkonen, M., Wennerström, A., Nyman, K., Perola, M., Ahtiainen, J.P. & Häkkinen, K. 2017. The effects of intensive weight reduction on body composition and serum hormones in female fitness competitors. *Frontiers in physiology*, 7, 689.

Isola, Ville 2018. Fitnessurheilun lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi. Saatavilla osoitteessa: <<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/57085/1/Isola%20Ville.pdf>>. Luettu 19.12.2019.

Kuchera, A. William & Kuchera L. Michael 1991. Osteopathic principles in practice. Second edition. Greyden press: Columbus, Ohio.

Kim, H., Lee, S. & Choue, R. 2011. Metabolic responses to high protein diet in Korean elite bodybuilders with high-intensity resistance training. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 8 (1), 10.

Kolber Morey J, Beekhuizen Kristina S, Cheng Ming-Shun, Hellman Madeleine A 2010. Shoulder injuries attributed to resistance training: a brief review. Saatavana osoitteessa < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20508476/>>

Luomajoki, Hannu 2018. Liikkeen ja liikekontrollin häiriöt. Ensimmäinen painos. VK-Kustannus Oy.

Mayer, Johannes & Standen, Clive 2018. Textbook of Osteopathic Medicine. Elsevier GmbH, Saksa.

Metropolia University of Applied Sciences 2020. Tutkimusetiikka ja hyvä tieteellinen käytäntö. Saatavilla osoitteessa: <<https://www.metropolia.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/tutkimuseiikka#1701576b>>. Luettu 28.4.2020.

Mäestu, J., Elliakim, A., Jürimäe, J., Valter, I. & Jürimäe, T. 2010. Anabolic and Catabolic Hormones and Energy Balance of the Male Bodybuilders During the Preparation for the Competition. *Journal of Strength and Conditioning Research* 24 (4), 1074–1081.

Neumann, Donald A. 2002. Kinesiology of the musculoskeletal rehabilitation: Foundations for rehabilitation. Kanada: Elsevier.

Neumann, Donald A. 2017. Kinesiology of the musculoskeletal rehabilitation: Foundations for rehabilitation. Third edition. Kanada: Elsevier.

Photius Coutsoukis 1995-2016. Humeral articulation or Shoulder joint. Saatavilla osoitteessa: <https://theodora.com/anatomy/humeral_articulation_or_shoulder_joint.html>. Luettu 14.2.2020.

Robson, David 16.7.2019. History lesson in bodybuilding. Saatavilla osoitteessa: <<https://www.bodybuilding.com/fun/drobson61.html>>. Luettu 31.3.2020.

Rossow, Lindy M., Fukuda, David H., Fahs, Christopher A., Loenneke, Jeremy P., Stout, Jeffrey R. 2013. Natural Bodybuilding Competition Preparation and Recovery: A 12-Month Case Study. *International Journal of Sports Physiology and Performance* s. 582-592.

Saaranen-Kauppinen, Anita, Puusniekka Anna 2006. KvaliMOTV- menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu] Tampere: yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Saatavilla osoitteessa: <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html> Luettu 3.6.2020.

Salakari, Minna 2020. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tuottamisen menetelmänä. Turku university of applied sciences. Saatavilla osoitteessa: <https://tohtori.turkuamk.fi/uploads/2020/04/92b18b03-kirjallisuuskatsaus_20.4.20.pdf> Luettu 3.6.2020.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Saatavana osoitteessa: <https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf>

Salonen, Elina 2013. Kuntosaliharjoittelun ja ravitsemuskuntoutuksen vaikutukset iäkkäiden kotihoidon asiakkaiden liikkumiskykyyn. Saatavilla osoitteessa: <<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/41188/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-201304111435.pdf>>. Luettu 31.3.2020.

Schuenke, Michael, Schulte, Erik, Schumacher, Udo 2015. Thieme: Atlas of Anatomy volume 1. China: Everbest Printing Investment.

Schoenfeld, B., Contreras, B., Ogborn, D., Galpin, A., Krieger, J. & Sonmez, G. T. 2016. Effects of varied versus constant loading zones on muscular adaptations in trained men. International journal of sports medicine, 37(06), 442-447.

Schoenfeld, B., Contreras, B., Tiryaki-Sonmez, G., Wilson, J., Kolber, M. & Peterson, M. 2015a. Regional differences in muscle activation during hamstrings exercise. The Journal of Strength & Conditioning Research, 29(1), 159-164.

Seitamaa-Hakkarainen, Piritta. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. Saatavilla osoitteessa: <<https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinen-sisallon-analyysi/>>. Luettu 19.11.2020

Suomen fitnessurheilu ry 2018. Fitnessurheilun harrastaminen ja suosio kasvaa edelleen. Saatavilla osoitteessa: <<http://suomenfitnessurheilu.fi/fitnessurheilun-harrastaminen-ja-suosio-kasvaa-edelleen/>>. Luettu 19.12.2019.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen suomessa. Saatavilla osoitteessa: <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf> Luettu 1.6.2020.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019:Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi suomessa. Saatavilla osoitteessa:

<https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/EETTISET%20PERIAATTEET_TENKIN%20HYV%C3%84KSYM%C3%84%20LUONNOS_7.5..pdf > Luettu 1.6.2020.

University of Rochester Medical Center 2019. Common Injuries of the Shoulder. Saatavilla osoitteessa: <<https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?content-typeid=1&contentid=832>>. Luettu 19.12.2019.

Vilkkä, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. 4. painos. Juva: Bookwell Oy.

Viskari, Sinikka 2009. Tieteellisen kirjoittamisen perusteet. Viides painos. Tampere: Tampereen Yliopistopaino oy.

Haastattelukysymykset

- Mitkä ovat käytännön kokemuksesi perusteella fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat?
- Koetko, että mainitsemasi olkapäävaivat olisivat olleet ennaltaehkäistävissä osteopaattisella hoidolla?
- Miten osteopatialla voidaan hoitaa olkapäävaivaista fitnessurheilijaa?
- Miten huomioit fitnessurheilun lajina olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattisessa hoidossa?
- Millaisia ovat hoitotulokset?
- Minkälaista palautetta olet saanut hoidon vaikutuksista fitnessurheilijoilta?
- Millainen on osteopaatin rooli osana fitnessurheilijan terveyttä ja hyvinvointia?
- Koetko että kaikki tarvittava on käyty läpi, vai haluaisitko vielä kertoa vapaasti aiheesta?

Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Tutkimuksen nimi: Fitnessurheilijan olkapäävammojen osteopaattinen hoito

Tutkimuksen toteuttaja: Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy, Jari Uusitalo jari.uusitalo@metropolia.fi, Tuukka Räisänen tuukka.raisanen@metropolia.fi, Joonas Sjöman joona.sjoman@metropolia.fi

Minua _____ on pyydetty osallistumaan yllämainittuun tutkimukseen, jonka tarkoituksena on tutkia, kuinka osteopatialla voidaan hoitaa olkapäävaivoista fitnessurheilijaa.

Olen saanut tutkimustiedotteen ja ymmärtänyt sen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta, sen tarkoituksesta ja toteutuksesta, oikeuksistani sekä tutkimuksen mahdollisesti liittyvistä hyödyistä ja riskeistä. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut riittävän vastauksen kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini.

Olen saanut tiedot tutkimukseen mahdollisesti liittyvästä henkilötietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta ja minun on ollut mahdollista tutustua tutkimukseen liittyvään tietosuojaselosteeseen.

Minua ei ole painostettu eikä houkuteltu osallistumaan tutkimukseen.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen.

Ymmärrän, että osallistumiseni on vapaaehtoista ja että voin peruuttaa tämän suostumukseni koska tahansa syytä ilmoittamatta. Olen tietoinen siitä, että mikäli keskeytän tutkimuksen tai peruutan suostumukseni, minusta keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Allekirjoituksellani vahvistan osallistumiseni tähän tutkimukseen.

Jos tutkimukseen liittyvien henkilötietojen käsittelyperusteena on suostumus, vahvistan allekirjoituksellani suostumukseni myös henkilötietojeni käsittelyyn. Minulla on oikeus peruuttaa suostumukseni tietosuojaselosteessa kuvatulla tavalla.

_____ / _____ . _____ . _____

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys: _____

Alkuperäinen allekirjoitettu tutkittavan suostumus sekä kopio tutkimustiedotteesta liitteineen jäävät tutkijan arkistoon. Tutkimustiedote liitteineen ja kopio allekirjoitetusta suostumuksesta annetaan tutkittavalle.

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

Olkapäävaivaisen fitnessurheilijan osteopaattinen hoito.

Pyyntö osallistua tutkimukseen

Teitä pyydetään mukaan tutkimukseen, jossa tutkitaan, *kuinka osteopati-alla voidaan hoitaa olkapäävaivaista fitnessurheilijaa*. Olemme arvioineet, että sovellutte tutkimukseen, koska teillä on kokemusta fitnessurheilijan hoidosta. Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja teidän osuuttanne siinä. Pehdyttyänne tähän tiedotteeseen teille järjestetään mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistutaan anonymisti sekä osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Voitte myös keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Mikäli keskeytätte tutkimuksen tai peruutatte suostumuksen, teistä keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on saada yleiskuva siitä kuinka osteopatialla voidaan hoitaa olkapäävaivaista fitnessurheilijaa.

Tutkimuksen toteuttajat

Tutkimus tehdään osana Metropolia ammattikorkeakoulun opinnäytetyöprosessia. Tutkimuksen yhteistyökumppani on Suomen Fitnessurheilu ry.

Tutkimusmenetelmät ja toimenpiteet

Tutkimukseen osallistuminen vaatii arviomme mukaan noin kaksi tuntia.

Tutkimus toteutetaan siten, että haastattelemme tutkimukseen osallistuvia henkilöitä sopivana ajankohtana. Haastattelut äänitetään.

Kustannukset ja niiden korvaaminen

Tutkimukseen osallistuminen ei maksa teille mitään. Osallistumisesta ei myöskään makseta erillistä korvausta. Erikseen sovittaessa tutkimukseen osallistuvalla voidaan korvata matkakulut.

Tutkittavien vakuutusturva

Tutkimukseen osallistuvalla ei ole erillistä vakuutusturvaa.

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Kyseessä on opinnäytetyö, joka julkaistaan avoimesti Theseus-tietokannassa.

Tutkimuksen päätyminen

Myös tutkimuksen suorittaja voi keskeyttää tutkimuksen. Mahdollisia syitä tutkimuksen keskeyttämiselle voi olla covid-19 pandemia, tutkimukseen osallistuvia osteopaatteja ei löydy riittävästi, tutkimusryhmän jäsenen muutokset terveydentilassa. Tutkimukseen osallistuvia henkilöitä informoidaan tutkimuksen tuloksista, sekä mahdollisista sivulöydöksistä erikseen pyydettäessä.

Lisätiedot

Pyydämme teitä tarvittaessa esittämään tutkimukseen liittyviä kysymyksiä tutkijalle/tutkimuksesta vastaavalle henkilölle.

Tutkijoiden yhteystiedot

Tutkija / opinnäytetyötekijä

Nimi: Jari Uusitalo

Puh.

Sähköposti: jari.uusitalo@metropolia.fi

Tutkimuksesta vastaa / opinnäytetyön ohjaaja

Titteli: Lehtori

Nimi: Kaisa Hartikainen

Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy / yksikkö

Puh. +35840 641 8082

Sähköposti: kaisa.hartikainen2metropolia.fi

Tutkimuksen tietosuojaseloste: Henkilötietojen käsittely tutkimuksessa

Tässä tutkimuksessa käsitellään teitä koskevia henkilötietoja voimassa olevan tietosuojalainsäädännön (EU:n yleinen tietosuoja-astus, 679/2016, ja voimassa oleva kansallinen lainsäädäntö) mukaisesti. Seuraavassa kuvataan henkilötietojen käsittelyyn liittyvät asiat.

Tutkimuksen rekisterinpitäjinä toimivat opinnäytetyöntekijät. He vastaavat koko tutkimuksen ajan henkilötietojen käsittelystä, tutkimuksessa käytettävistä työvälineistä ja niiden tietoturvaista. He vastaavat myös rekisteröityjen oikeuksien toteutumisesta sekä rekisteröityjen informoinnista.

Voitte kysyä lisätietoja henkilötietojenne käsittelystä rekisterinpitäjän yhteyshenkilöltä:

Rekisterinpitäjän yhteyshenkilön nimi: Jari Uusitalo

Organisaatio: Metropolia

Puh.

Sähköposti: jari.uusitalo@metropolia.fi

Tutkimuksessa teistä kerätään seuraavia henkilötietoja:

-nimi

-sähköpostiosoite

-puhelinnumero

-ääni

-ammatti

Teillä ei ole sopimukseen tai lakisääteiseen tehtävään perustuvaa velvollisuutta toimittaa henkilötietoja vaan osallistuminen on täysin vapaaehtoista.

Tutkimuksessa ei kerätä henkilötietojanne muista lähteistä.

Henkilötietojenne suojausperiaatteet:

Henkilötietoja kerätessämme käytämme tietojen säilyttämiseen ulkoista kovalevyä, jota säilytetään lukkojen takana valvotussa tilassa. Henkilötietoja käyteen vain ja ainoastaan opinnäytetyön tekoon, sekä kaikki tiedostot mitkä näitä voivat sisältää tuhoetaan opinnäytetyön valmistuttua.

Henkilötietojenne käsittelyperusteena on suostumus.

Tutkimuksen kestoaika on tutkimuksen valmistumiseen saakka 2020 vuoden loppuun mennessä.

Tutkimuksen päätyttyä henkilötietonne tuhoetaan.

Tietoja ei luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle.

Tietojanne ei siirretä EU:n tai ETA-alueen ulkopuolelle.

Koska henkilötietojanne käsitellään tässä tutkimuksessa, niin olette rekisteröity tutkimuksen aikana muodostuvassa henkilörekisterissä. Rekisteröitynä teillä on oikeus:

- saada informaatiota henkilötietojen käsittelystä
- tarkastaa itseänne koskevat tiedot
- oikaista tietojanne
- poistaa tietonne (esim. jos peruutatte antamanne suostumuksen)
- peruuttaa antamanne henkilötietojen käsittelyä koskeva suostumus
- rajoittaa tietojenne käsittelyä
- rekisterinpitäjän ilmoitusvelvollisuus henkilötietojen oikaisusta, poistosta tai käsittelyn rajoittamisesta
- tehdä valitus tietosuojavaltuutetun toimistoon, jos katsotte, että henkilötietojanne on käsitelty tietosuojalainsäädännön vastaisesti

Jos henkilötietojen käsittely tutkimuksessa ei edellytä rekisteröidyn tunnistamista ilman lisätietoja eikä rekisterinpitäjä pysty tunnistamaan rekisteröityä, niin oikeutta tietojen tarkastamiseen, oikaisuun, poistoon, käsittelyn rajoittamiseen, ilmoitusvelvollisuuteen ja siirtämiseen ei sovelleta.

Voitte käyttää oikeuksianne ottamalla yhteyttä rekisterinpitäjään.

Tutkimuksessa kerättyjä henkilötietoja ei käytetä profilointiin tai automaattiseen päätöksentekoon

Henkilötietojen käsittely aineistoa analysoitaessa ja tutkimuksen tuloksia raportoitaessa:

Teistä kerättyä tietoa ja tutkimusaineistoksi äänitettyä haastattelua käsitellään luottamuksellisesti lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Yksittäisille tutkittavalle annetaan tunnuskoodi ja häntä koskevat tiedot säilytetään koodattuina tutkimusaineistossa.

Tutkimusaineistoa ja teistä kerättyjä tietoja säilytetään lukkojen takana valvotussa tilassa vuoden 2020 loppuun saakka, jonka jälkeen ne hävitetään kovalevyiltä poistamalla.

Analyysikysymys: Miten olkapäävaivaista fitnessurheilijaa voidaan hoitaa osteopaattisin menetelmin?

Alkuperäisilmaus	Pelkistys	Alaluokka
Eihän me voidakaan sitä hoitaa. Me voidaan niitä kipuja lievittää, mahdollisesti toimintakykyä parantaa hetkellisesti mut manuaaliterapia tässäkin tapauksessa on tietynlainen laastari.	Manuaaliterapian hyödyt rajautuvat pitkälti kivunlievitykseen.	Manuaaliterapia
Toisaalta me tiedetään hyvin selkeesti minkälaista se kuntoutus ei ainakaan pitäisi olla ja se ei missään nimessä saisi olla ainoastaan manuaaliterapiaa, eli "osteopaattisia hoitoja". Se olisi erittäin huonoa kuntoutusta jos se olisi ainoastaan manuaaliterapiaa.	Kuntoutuksen ei pitäisi olla pelkkää manuaaliterapiaa.	Manuaaliterapia
Tottakai siis manuaalisella terapialla, mä en sitä juurikaan tee, mutta tottakai voisin vaikka tämmöstä niinku vaikka kivunlievitystä tehdä akuuttiin kipuun.	Manuaaliterapia soveltuu esim. kivunlievitykseen.	Manuaaliterapia
Ehkä se manuaalisen käsittelyn hyödyt itsellä sitten rajautuu enemmänkin siihen kivun lievi-tykseen ja tämmöseen pystyvyyden tunteen tukemiseen et tota käsittelyllä voidaan saada se ihminen huomaamaan et se käsi liikkuukin turvallisesti jollekin tietylle nivelalueelle, jolloin pystytään harjoittelemaan taas vähän luotettavammin sen jälkeen.	Manuaaliterapiaa voi hyödyntää harjoitusterapian mahdollistamiseksi.	Manuaaliterapia
Kaikki muut asiat, kaikki liikkuvuuden lisääminen, vahvistaminen, kaikki muu mitä mä haluisin tehdä sille olkapäälle niin tapahtuu sit sen harjoittelun kautta niinku mun työssä.	Kuntoutus olisi hyvä tehdä harjoittelun kautta.	Terapeuttinen harjoittelu

<p>Niitä sen suhteen pystytään ohjeistamaan ja sitten ennen kaikkea sellanen järkevä harjoitteluterapia tai niin, kuntoutus minkä kulmakivenä on nousujohteinen harjoitusterapia.</p>	<p>Kuntoutuksen kulmakivenä pitäisi olla nousujohteinen harjoitusterapia.</p>	<p>Terapeuttinen harjoittelu</p>
<p>Siel on paljon nimenomaan siihen ohjelmointiin liittyviä juttuja... se mihin me voidaan just vaikuttaa nii on esimerkiks ihan siihen volyyymiin, intensiteettiin, frekvenssiin.volyymit saattaa olla aika kovia. Saatettais päästä ihan samoihin tuloksiin pienemmälläkin. Ehkä jos me mietitään että fitnessurheilijan ura olis mahdollisimman pitkä ja saatais pitkäaikaisia tuloksia niin se harjoitteluvolyymi kannattas olla sillä tasolla et tavallaan niinku vähimmällä tasolla millä me saadaan hyvii tuloksia.</p>	<p>Harjoitteluvolyymi urheilijan ohjelmoinnissa on usein kova. Vammojen ennaltaehkäisyn kannalta tämä kannattaisi pitää sillä minimitasolla jolla urheilija vielä kehitty.</p>	<p>Kuormituksen hallinta</p>
<p>Jos mietitään ihan sitä fitnessstä niin todennäköisesti se usein vaatii jonkinlaista modifointii sen urheilun suhteen. Eli tietenkin määritetään ne liikesuunnat mitkä siellä on kivuliaita ja mahdollisesti voi ylläpitää niitä kipuja ja katotaan niitä treenimääriä.</p>	<p>Urheilijan kuormituksen hallinta on kuntoutuksen kannalta suuressa roolissa.</p>	<p>Kuormituksen hallinta</p>
<p>No pitäisi olla erittäin hyvä ymmärrys kuormitusfysiologiasta. Pitäis olla ymmärrys siitä lajista.. pitäis ymmärtää minkälaisii lihastyötapoja siinä lajissa on, minkälaisissa nivelkulmissa siel toimitaan. Pitäis ymmärtää sitä biomekaniikkaa sen urheilulajin takana.</p>	<p>Osteopaatin tulisi ymmärtää kuormitusfysiologiaa ja fitnessurheilua lajina.</p>	<p>Kuormituksen hallinta</p>

<p>Mut itse mä nään enemmän sen roolin tosiaan enemmänkin tukena siinä itse harjottelussa ja mahdollisesti kun tulee näitä erilaisia kiputiloja niin miten pystytään niinku muokkaamaan sitä harjottelua ja tukemaan sitä kautta.</p>		Osteopaatin rooli asiantuntijana
<p>Voidaan valaista sitä, tai niinku informoida, siitä kuormituksesta tai siitä vaikka olkapään tilanteesta, hälventää niit pelkoja mitä siihen liittyy.</p>	Osteopaatin tehtävä on tarjota tietoa.	Osteopaatin rooli asiantuntijana

Analyytikysymys: Mitkä ovat fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat?

Alkuperäisilmaus	Suomennos	Pelkistys	Alaluokka
Soft tissue injuries reported among the RT population primarily include the rotator cuff (primarily supraspinatus), biceps, and pectoralis major musculature.	Vastusharjoittelijoilla raportoidut pehmytkudosvammat pitävät sisällään tyypillisimmin kiertäjäkalvosimen (useimmiten supraspinatus) vammat, hauiksen ja ison rintalihaksen vammat.	Tavallisimmat vastusharjoittelun aiheuttamat vammat ovat pehmytkudosvammoja kiertäjäkalvosimen, hauiksen ja ison rintalihaksen alueella.	Fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat
When training close to the 1 RM, the rotator cuff and its bursa are compressed against the acromion when the arms are completely flexed. Therefore, subacromial impingement syndrome is triggered. Furthermore, abduction and external rotation of the shoulder put the rotators cuff tendonsto the shoulder capsule and the glenohumeral inferior ligament at risk.	Kun harjoitellaan lähellä yhden toiston maksimia, kiertäjäkalvosin ja sen bursa puristuu akromionia vasten, käden ollessa flexiossa. Tämä aiheuttaa subacromiaalitalan pinnoneoireyhtymän. Lisäksi olkapään loitonnuks ja ulkokiertäminen altistavat kiertäjäkalvosimen jänteen olkanivelkapselin vaurioitumiselle.	Tyypillisiä vastusharjoittelun aiheuttamia vammoja ovat olkapään pinnoneoireyhtymä ja kiertäjäkalvosimen jännevat.	Fitnessurheilijan yleisimmät olkapäävaivat