

Anu Karp, Mareike Vogt

TRIATHLONHARRASTAJAN KEHONHUOLTO

Kehonhuoltopäivä Haukiputaan Heiton triathlonharrastajille

TRIATHLONHARRASTAJAN KEHONHUOLTO

Kehonhuoltopäivä Haukiputaan Heiton triathlonharrastajille

Anu Karp, Mareike Vogt
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Fysioterapian tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Tekijä(t): Anu Karp & Mareike Vogt

Opinnäytetyön nimi: Triathlonharrastajan kehonhuolto – Kehonhuoltopäivä Haukiputaan Heiton triathlonharrastajille

Työn ohjaaja: Marika Tuiskunen & Pirjo Orell

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2017

Sivumäärä: 38 + 5

Triathlon on koko elimistöä kuormittava kestävyyslaji, jossa yleisimmin esiintyvät vammat ovat rasitusvammoja. Kehonhuolto kuuluu olennaisena osana tasapainoiseen triathlonharjoitteluun. Kehonhuollolla tarkoitetaan toimenpiteitä vammojen ennaltaehkäisemiseksi, palautumisen tehostamiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi. Opinnäytetyömme näkökulma on ennaltaehkäisevä fysioterapia, jossa tarkoituksena on puuttua vammoihin primaaripreventiivisessä vaiheessa eli ennen vammojen syntymistä. Opinnäytetyömme yhteistyökumppanina on Haukiputaan Heiton 22 triathlonistia, joille toiminnallinen opinnäytetyömme oli suunnattu.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli tuoda tietoa triathlonharrastajille sopivista kehonhuoltomenetelmistä, lisätä ymmärrystä kehonhuollon tärkeydestä ja että kohderyhmämme ottaisi kehonhuolto osaksi harjoitusrutiineitaan. Ensisijaisesti opinnäytetyömme oli suunnattu kohderyhmällemme, mutta muita hyödynsääjiä ovat esimerkiksi kaikki triathlonin harrastajat, kestävyyslajien harrastajat, valmentajat sekä kestävyyslajien harrastajien kanssa toimivat fysioterapeutit. Opinnäytetyömme tarkoitus oli järjestää kehonhuoltopäivä Haukiputaan Heiton triathlonharrastajille. Päivä sisälsi teoretietoa sekä käytännön harjoittelua triathlonistille tarkoituksenmukaisista kehonhuoltomenetelmistä. Kehonhuoltomenetelmät opinnäytetyöhön rajattiin kohderyhmälle tehdyn taustakyselyn, ajankohtaisten tutkimusten sekä kirjallisuuden perusteella. Fysioterapiamenetelmät opinnäytetyössämme ovat liikkuvuusharjoittelu, foamrollaus, fyysisen suorituskyvyn harjoittaminen sekä terapeuttinen harjoittelu.

Fysioterapeutin ydinosaamisen menetelmiin kuuluu muun muassa opettaminen ja ohjaaminen sekä terapeuttinen harjoittelu. Näitä menetelmiä käytimme tapahtumapäivänämme, kun ohjasimme kehonhuoltoharjoitteita sekä opetimme teoriaa niiden takana. Kohderyhmämme toivoi toiminnallista päivää. Tapahtuman lopuksi keräsimme kaikilta osallistujilta kirjallisen palautteen. Palautteiden perusteella tapahtuma oli kokonaisuudessaan onnistunut.

Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia esimerkiksi sitä, kuinka paljon kohderyhmämme on hyödyntänyt opettamiamme kehonhuoltomenetelmiä ja miten ne ovat vaikuttaneet esimerkiksi vammojen esiintyvyyteen ja palautumiseen. Olisi myös mielenkiintoista tutkia jonkin tietyn kehonhuoltomenetelmän vaikuttavuutta triathlonharrastajilla, ja saada näin spesifimpää tietoa kehonhuoltomenetelmien vaikuttavuudesta. Lisäksi voisi myös selvittää, minkälainen kehonhuolto sopii kisatilanteeseen ja miten se vaikuttaa palautumiseen.

Asiasanat: fysioterapia, triathlon, lihahuolto, palautuminen, venyttely, foam rolling, urheiluvammat

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

Author(s): Anu Karp & Mareike Vogt

Title of thesis: Body maintenance for triathletes – A workshop for the triathletes of Haukiputaan Heitto

Supervisor(s): Marika Tuiskunen & Pirjo Orell

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2017 Number of pages: 38 + 5

Triathlon is an endurance sport that puts the whole body under stress. The most common injuries in triathlon are overuse injuries, so recovery and body maintenance play an important part in a well-balanced triathlon training. Injury prevention, effective recovery and complementary conditioning are all part of body maintenance. This thesis was written in the point of view of preventive physiotherapy, where injuries are prevented by actions taken before the injury possibly could happen. The target group of this thesis were 22 non-professional triathletes of Haukiputaan Heitto.

The objective of this thesis was to serve non-professional and professional triathletes with information about methods and strengthen their understanding of the importance of body maintenance with the goal of them using these different methods of body maintenance as part of their training. Next to the original target group of this thesis also other triathletes, athletes and amateurs in endurance sports and their coaches or physiotherapists could benefit from the information presented in this thesis. The result of this thesis was a workshop for the triathletes of Haukiputaan Heitto with the topic being body maintenance. The workshop included a lecture about body maintenance in triathlon and rehearsing different methods of body maintenance in practice. The different methods of body maintenance shown in the workshop were chosen based on a questionnaire filled in beforehand by the members of the target group, recent research and literature on the topic. The physiotherapy interventions shown in this thesis are stretching, self-myofascial release, conditioning and therapeutic exercise.

Part of the core competences in physiotherapy are teaching and guiding as well as therapeutic exercise. These competences were used in the workshop when teaching the background to the exercises done. The target group was asking for a workshop with their active participation. In the end of the workshop a questionnaire asking for feedback was filled in by the participants. Based on this feedback the workshop was successful.

In the future it would be interesting to know how our target group put the information shared in the workshop into their training and how it affected for example their recovery and the occurrence of injuries. It would be also interesting to research one specific method of body maintenance in more detail and how this method affects the triathlete's performance. Another topic for more research would be what method of body maintenance could be recommended when competing in a triathlon and how and if that method affects the recovery.

Keywords: physiotherapy, stretching exercise, athletic injuries, swimming, running, bicycling

SISÄLLYS

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 6 |
| 2 | PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT | 8 |
| 2.1 | Projektin tarkoitus ja tavoitteet..... | 8 |
| 2.2 | Projektin organisaatio | 9 |
| 2.3 | Projektin vaiheet..... | 9 |
| 3 | TRIATHLON | 11 |
| 3.1 | Triathlon lajina | 11 |
| 3.2 | Triathlonin osalajit | 12 |
| 3.3 | Palautuminen triathlonissa | 13 |
| 4 | FYSIOTERAPIA OSANA TRIATHLONISTIN HARJOITTELUA | 15 |
| 4.1 | Vammojen ennaltaehkäisy | 16 |
| 4.2 | Terapeuttinen harjoittelu | 16 |
| 4.2.1 | Liikkuvuusharjoittelu..... | 17 |
| 4.2.2 | Foamrullaus | 19 |
| 4.2.3 | Lämmittely ja jäähdyttely..... | 19 |
| 4.2.4 | Keskivartalon tukilihasten vahvistaminen..... | 20 |
| 5 | TEEMAPÄIVÄ HAUKIPUTAAN HEITON TRIATHLONHARRASTAJILLE | 22 |
| 5.1 | Teemapäivän suunnittelu | 22 |
| 5.2 | Teemapäivän toteutus..... | 23 |
| 6 | PROJEKTIN ARVIOINTI..... | 25 |
| 6.1 | Teemapäivän arviointi | 25 |
| 6.2 | Projektityöskentelyn arviointi | 28 |
| 7 | POHDINTA | 30 |
| | LÄHTEET | 32 |
| | LIITTEET | 39 |

1 JOHDANTO

Triathlon on kestävyyslaji, joka koostuu uinnista, pyöräilystä ja juoksusta. Lajin harrastajamäärät ovat lähes viisinkertaistuneet viimeisen viiden vuoden aikana. (Länsiväylä, viitattu 2.4.2017). Triathlon kuormittaa monipuolisesti sydän- ja verenkiertoelimistöä. Lajin monipuolisuus onkin yksi vammoilta suojaava tekijä (Laukka, 2016, 123). Koska triathlon on kestävyyslaji, sen yleisimmät vammat ovat rasitusvammoja (Burns, Keenan, & Redmond, 2003, viitattu 13.3.2017).

Ennaltaehkäisevässä fysioterapiassa voidaan puuttua mahdollisiin vammoille altistaviin tekijöihin primaaripreventiivisesti, eikä vasta sitten, kun vamma on jo tapahtunut ja vaikuttaa negatiivisesti asiakkaan toimintakykyyn. (Suomen Fysioterapeutit 2016, 6.) Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössämme käytämme fysioterapiamenetelmistä opettamista ja ohjaamista sekä terapeuttista harjoittelua, johon myös kehonhuolto kuuluu.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli järjestää tapahtuma Haukiputaan Heiton triathlonharrastajille. Tapahtuman aiheena oli triathlonharrastajan kehonhuolto ennaltaehkäisevän fysioterapian näkökulmasta. Opinnäytetyömme tavoitteena on tuoda tietoa triathlonharrastajille sopivista kehonhuoltomenetelmistä, lisätä ymmärrystä kehonhuollon tärkeydestä ja että kohderyhmämme ottaisi kehonhuoltoa osaksi harjoitusrutiineitaan.

Haukiputaan Heitto on vuonna 1933 perustettu yleisseura. Seuran triathlonjaosto tarjoaa jäsenilleen mahdollisuuden sekä harrastamiseen että kilpailemiseen triathlonin parissa (Haukiputaan Heitto 2017, viitattu 12.4.2017). Kohderyhmämme koostui 22 Haukiputaan Heitossa aktiivisesti triathlonia harrastavasta henkilöstä. Lähetimme taustakyselyn kaikille ryhmän jäsenille (LIITE 1), mutta itse tapahtumaamme osallistui kahdeksan kohderyhmästämme ja yksi ryhmän ulkopuolelta.

Vammojen ennaltaehkäisemiseksi ja harjoittelun sekä palautumisen tehostamiseksi myös kehonhuolto on tärkeä osa harjoittelua. Koska triathlon on vielä suhteellisen nuori ja kasvava laji, on nyt hyvä mahdollisuus ja ajankohta lisätä harrastajien tietoutta ja taitoa kehonhuollosta ja sen vammoja ennaltaehkäisevästä roolista opinnäytetyömme avulla.

Tapahtumamme sisälsi teoriatietoa sekä käytännönharjoitteita neljästä eri kehonhuoltomenetelmästä, jotka oli valittu kohderyhmälle teetetyin taustakyselyn sekä tieteellisen näytön ja kirjallisuuden perusteella. Tapahtuman harjoitteet valittiin niin, että osallistujat voisivat tarkoituksenmukaisesti ja mahdollisimman helposti hyödyntää niitä harjoittelussaan tapahtuman jälkeen.

2 PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Projektin tarkoitus ja tavoitteet

Projektimme tarkoituksena oli järjestää Haukiputaan Heiton triathlonisteille toiminnallinen kehonhuoltopäivä, jossa esittelemme teoretietoa triathlonistien kehonhuollosta sekä ohjaamme käytännön harjoitteita.

Projektilla tulee olla tavoitteet ja ne voidaan jakaa kahteen ryhmään: kehitystavoitteeseen ja välittömiin tavoitteisiin (Silfverberg 2007, 40). Kehitystavoitteenamme oli, että kohderyhmämme triathlonistit ottavat heille tarkoituksenmukaista kehonhuoltoa osaksi harjoitusrutiineitaan. Siihen liittyvät välittömät tavoitteet ovat ensimmäisenä triathlonistien ymmärrys kehonhuollon tärkeydestä. Sen lisäksi teemapäivän tavoitteena oli, että triathlonistit saavat tietämystä erilaisista lajispesifisistä kehonhuollon menetelmistä. Yksi välitön tavoite oli myös, että osallistujat kokevat jo teemapäivän aikana joitakin esitetyistä kehonhuoltomenetelmistä itselle toimivana.

Laatutavoitteenamme oli asiakaslähtöisyys, joka on osa fysioterapeutin ydinosamista (Suomen Fysioterapeutit 2016, 12). Fysioterapeutin eettisten ohjeiden mukaan fysioterapeutin pitää toimia vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa ja perehtyä tämän taustaan ja nykytilaan. Myös tavoitteita pitää asettaa yhdessä asiakkaan kanssa. (Kulju, Lähteenmäki, Mesiäinen, Myyryläinen & Rautonen 2014, 3, 4.) Tämän takia teimme taustakyselyn kohderyhmälle ennen projektin alkua. Taustakyselyn avulla rajasimme teemapäivän aiheet asiakkaiden toiveiden mukaisesti. Kysyimme myös kohderyhmän henkilöiltä mitä he odottavat ja toivovat tulevasta teemapäivästä, jotta saisimme asiakkaiden omat tavoitteet meidän tietoomme. Toinen laatutavoite oli tieteellisten tietojen helposti ymmärrettävällä tavalla esittäminen. Tarkoituksenamme oli käyttää mahdollisimman vähän ammattisanastoa, selittää asioita triathlonista otettujen esimerkkien kautta ja pyrkiä tekemään paljon käytännön harjoitteita, joita toivottiin myös kohderyhmältä saaduissa vastauksissa.

2.2 Projektin organisaatio

Silfverbergin mukaan projektilla täytyy olla selkeä organisaatio, jossa sen jäsenten roolit ja vastuut on määritelty. (Silfverberg, 2007, 50.) Projektion organisaatioomme kuului opinnäytetyön tekijät sekä opinnäytetyömme tilaaja Haukiputaan Heitosta. Projektimme oli melko lyhyt eikä kovin laaja, joten myös projektiryhmämme oli pieni ja asiat hoidettiin yhteistyöllä. Työtehtävät oli kuitenkin jaettu selkeästi projektinvetäjien kesken. Opinnäytetyön tekijät olivat vastuussa teemapäivän sisällöstä, viestinnän ylläpitämisestä sekä foamrullien, kuminauhojen ja faskiapallojen hankinnasta. Haukiputaan Heiton yhteyshenkilö oli vastuussa teemapäivän tilasta, viestien eteenpäin jakamisesta kohderyhmällemme ja tapahtumapäivän tarjoiluista.

Projektion organisaatioon kuului myös opinnäytetyötämme ohjaavat opettajat Pirjo Orell ja Marika Tuiskunen, joilta saimme palautetta ja kysyimme neuvoa projektin etenemisen eri vaiheissa. Lisäksi organisaatioon kuului vertaisarvioijat, joilta myös saimme kommentteja ja palautetta opinnäytetyön eri vaiheista ja tuotoksista.

2.3 Projektin vaiheet

Projektin etenemisessä on eri vaiheita. Näitä vaiheita ovat ideointi, käynnistysvaihe sekä päättämisen vaihe (Ruuska, 2007, 34). Projektimme käynnistyi keväällä 2016, kun otimme yhteyttä Haukiputaan Heiton triathlonjaostoon ja aloimme pohtia aihetta. Meillä oli alusta asti tavoitteena tehdä opinnäytetyö, joka liittyy ennaltaehkäisevään fysioterapiaan. Saimme alkuvaiheessa paljon vinkkejä ja ideoita niin ohjaavilta opettajiltamme kuin triathlonjaoston yhteyshenkilöltä.

Esiselvitys, projektin asettaminen ja suunnittelu sisältyvät projektin käynnistysvaiheeseen (Ruuska, 2007, 34). Tämän vaiheen aloitimme kunnolla alkusyksyllä 2016 perehtymällä triathloniin lajina sekä triathlonista ja kehonhuollosta löytyvään ajantasaiseen tutkimusnäyttöön sekä kirjallisuuteen.

Rakentamisvaihe jaetaan suunnitteluun, testaamiseen ja käyttöönottoon (Ruuska 2007, 34). Silloin suunnittelimme tapahtumamme runkoa ja rajasimme sisältöä löytämämme tiedon sekä taustakyselyn avulla. Itse tapahtuman järjestäminen myös tehtiin rakentamisvaiheessa. Projektin

viimeiseen eli päätösvaiheeseen kuului loppuraportin kirjoittaminen ja sen esitleminen Hyvinvointia Yhdessä – päivässä, joka järjestettiin Oulun Ammattikorkeakoululla keväällä 2017.

3 TRIATHLON

3.1 Triathlon lajina

Triathlon on kestävyysurheilulaji, joka koostuu kolmesta eri lajista: uinnista, pyöräilystä ja juoksusta. Triathlon on suhteellisen nuori laji, ensimmäinen triathlonkilpailu järjestettiin San Diegossa 25.9.1975. Suomessa ensimmäinen triathlonkilpailu käytiin Joroisissa vuonna 1983. (Triathlon Suomi, viitattu 24.2.2017.) Nykyään tapahtuma on niin suosittu, että se myydään loppuun jo yhdeksän kuukautta ennen kilpailua (Kotiranta & Seppänen 2016, 24). Triathlon on siis nykypäivänä yhä suosittu laji niin harrastelijoiden kuin kilpailijoidenkin keskuudessa.

Triathlonharjoittelu kuormittaa hengitys- ja verenkiertoelimistöä ja monipuolisesti koko lihaksistoa (Kotiranta & Seppänen 2016, 284). Triathlonin monipuolisuus on vammoilta suojaava piirre. Harrastelijalle haastavinta on lajitekniikoiden oppiminen kaikkien lajien osalta (Laukka 2016, 123). Triathlonissa esiintyvät vammat ovat yli 80-prosenttisesti rasitusvammoja ja riskialttein laji on juoksu (Kotiranta & Seppänen 2016, 295). Rasitusvammalla tarkoitetaan vähitellen syntyvää kudonvauriota, jonka oireet ovat samantapaisia kuin akuuttivammoissa vamman syntymekanismista huolimatta (Walker 2014, 18). Muiden lajien kesken rasitusvammojen esiintyvyys jakaantuu seuraavasti: uinnissa 5-10 prosenttia, pyöräilyssä 10–15 prosenttia ja joitakin prosentteja vammoista syntyy oheisharjoittelusta, kuten kuntosaliharjoittelussa (Kotiranta & Seppänen 2016, 295). Yleisimpiä rasitusvammoja ovat uimarin olkapää, säären etuosan kiputilat sekä selkä- ja polvikivut. Rasitusvammoille altistavia tekijöitä ovat suuret harjoitusmäärät, virheelliset suoritustekniikat ja alipalautuminen. (Laukka 2016, 123.)

Triathlonissa kilpailaan eripituisilla matkoilla, jotka asettavat omat haasteensa ja vaatimuksensa kilpailijalle. Matkoja ovat: sprinttimatka, perusmatka, puolimatka ja täysmatka. Lisäksi lajista on erilaisia muunnelmia, kuten maastotriathlon, duathlon ja talvitriathlon. (Kotiranta & Seppänen 2016, 286.)

3.2 Triathlonin osalajit

Uinti on triathlonissa ensimmäinen suoritettava laji. Se on teknisesti haastavin laji triathlonissa, sillä suurimmalla osalla lajin harrastajista ei ole aikaisempaa uintitaustaa. Triathlonissa uidaan pelkästään vapaauintia, ja uintiosuus suoritetaan avovedessä. Hyvä perustavoite aloittelevalla triathlonistille on selvittää uintiosuudesta kohtuullisessa ajassa mahdollisimman taloudellisesti. Uinnissa yleisin esiintyvä vamma on uimarin olkapää, joka on olkanivelen rasitusvamma. Vapaauintin toistuva käsiveto aiheuttaa painetta ja pinnettä olkanivelen rakenteissa. Tästä johtuen hartiaarenkaan alue voi kipeytyä. (Kotiranta & Seppänen 2016, 276, 281.)

Triathlonissa pyöräilyosuus suoritetaan uintiosuuden jälkeen. Pyöräilyyn käytetty aika on suurin triathlonkilpailuissa (Kotiranta & Seppänen 2016, 291). Pyöräily edellyttää voimaa, kestävyyttä sekä lajin vaatimia aineenvaihdunnallisia ja hermolihasjärjestelmän ominaisuuksia. Voimantuotto keskittyy alaraajojen lihaksiin, mutta pyöräily vaatii myös vahvaa keskivartalon lihaksistoa sekä ylävartalon lihaskestävyyttä ajoasennon ylläpitoon. (Kotiranta & Seppänen 2016, 237.)

Vammojen ennaltaehkäisemiseksi pyöräilyssä on tärkeää huomioida oikea biomekaniikka, varusteet ja oikeanlainen ajoasento. Pyöräilymatka on pisin triathlonin osalajien matkoista, ja pyöräilyssä alttiimpia rasitusvammoille ovat polvinivel, lonkankoukistajat sekä niskan ja selän alue. Tyypillisin pyöräilijöillä esiintyvä polven rasitusvamma on polvilumpiojännteen tulehdus. Se aiheutuu toistuvasta työntökuormituksesta, joka kohdistuu polvinivelen etuosaan polven ojennusvaiheessa. (Kotiranta & Seppänen 2016, 249.)

Juoksuosuus suoritetaan triathlonissa viimeisenä, jolloin kilpailija on jo väsynyt. Juoksu onkin triathlonin rasitusvammojen kannalta riskialttain laji. Juoksussa vammojen ennaltaehkäisyn kannalta tärkeitä asioita on valita sopivat juoksukengät sekä opetella biomekaanisesti oikea juoksutekniikka. (Kotiranta & Seppänen 2016, 220, 295.) Kohderyhmässämme 80 prosenttia vastanneista (n=20) koki juoksun fyysisesti itselleen kuormittavimmaksi lajiosuudeksi triathlonissa.

Tyypillisiä juoksusta johtuvia rasitusvammoja ovat säären etuosan kiputila eli penikkatauti sekä akillesjänteen, jalkaterän, nilkan ja polven alueen vammat. Tavallisin syy juoksijan rasitusvammaan on virheellinen askellus, joka johtuu nilkan tai jalkaterän virheasennosta. Hoidossa tärkeää on löytää mahdollinen virheasento ja korjata se terveydenhuollon

ammattilaisten ohjaamana. Samalla näin voidaan ennaltaehkäistä uusia vammoja. (Kallio 2014, viitattu 23.2.2017.)

3.3 Palautuminen triathlonissa

Palautumisesta on olemassa erilaisia määritelmiä ja on vaikeaa löytää yksi oikea. Triathlonisteille voisi määritellä, että palautuminen on fyysisen suorituksen jälkeinen aika, jota tarvitaan, ennen kuin ollaan valmiina seuraavalle fyysiselle suoritukselle (Lutrell & Halliwill 2015, viitattu 13.3.2017). Triathlonista ei vielä löydy paljon tutkimusaineistoa. Usein on tutkittu Ironman-triathlonisteja, jotka kilpailevat paljon pidemmässä matkassa kuin suurin osa kohderyhmästämme. Koska laji on sama, voidaan kuitenkin jonkin verran peilata näihin tutkimuksiin kun pidetään mielessä, että ammattiurheilija palautuu nopeammin kuin harrastaja. Ammattiurheilijalla on myös paremmat mahdollisuudet palautumiseen, koska harrastajalla on usein triathlonin lisäksi vielä pääammatti tai muita aikaa tai voimavaroja vieviä velvollisuuksia. (Boman, Hagqvist & Kotiranta 2016, 118-120.)

Neubauer, König & Wagner:n (2008, viitattu 13.3.2017) tutkimuksessa oli seurattu triathlonistien palautumista Ironman-triathlonin jälkeen. Vaikka palautuminen alkoikin hyvin nopeasti ja jo viiden päivän jälkeen kehon tulehdustila oli huomattavan pienempi kuin heti suorituksen jälkeen, oli silti vielä 19 päivää triathlonin jälkeen havaittavissa merkkejä tulehdustilasta. Tutkimuksessa päädyttiinkin lopputulokseen, että Ironman-kaltaisen suorituksen jälkeen on suoritettava 2-3 viikkoa aktiivista palautumista, ennen kun hitaasti palataan progressiiviseen harjoitteluun. Palautumisen tärkeys näkyi myös kolmen osallistujan esimerkissä. Heillä oli jo alkumittauksissa havaittu tulehdustilan merkkejä ja he olivat ainoat tutkimukseen osallistuvat, jotka eivät voineet suorittaa Ironman-triathlonia loppuun uupumuksen takia.

Miten sitten voidaan vaikuttaa palautumiseen? On epäselvää voiko kardiovaskulaarisen järjestelmän palautumiseen vaikuttaa muulloin kuin heti suorituksen jälkeen. Fyysinen suoritus aiheuttaa verenpaineen laskemista ja vääränlaisella palautumisella jopa pyörtymistä. Tämä pyörtymisen tapahtuu pian suorituksen jälkeen, joten palautuskeinoja pitää käyttää jo suorituksen aikana sekä heti sen jälkeen. Yksi varma tapa vaikuttaa positiivisesti palautumiseen on nestehukan ehkäiseminen juomalla esimerkiksi litran vettä ennen suoritusta tai suorituksen

aikana. Myös jäähdyttelyn poisjättäminen ja heti pystysuorassa asennossa lepääminen voi aiheuttaa fyysisen suorituksen jälkeistä pyörtymistä, joten jäähdyttelyn rooli on tärkeä tämän ehkäisemisessä. (Romero, Winson & Halliwill 2017, viitattu 13.3.2017.)

Myös ruokavalio vaikuttaa palautumiseen ja esimerkiksi kestävyysurheilijoille on hyvä täyttää lihasten glykogeenivarastot syömällä hiilihydraatteja (Nosaka, Abbiss, Watson, Wall, Suzuki & Laursen 2010, viitattu 13.3.2017), mutta me emme keskity ruokavalioon tässä opinnäytetyössä, koska kohderyhmältä ei tullut toiveita tähän suuntaan taustakyselylomakkeessa ja aihe itsessään on tarpeeksi laaja omalle opinnäytetyölle (ks. Latvajärvi 2015, viitattu 27.04.2017; Mäkipää 2013, viitattu 27.04.2017). Fyysisen suorituksen jälkeisiä lihasvaurioita, jotka aiheuttavat viivästynyttä lihaskipua (DOMS = delayed onset muscle soreness) sekä lihastoiminnan ja aerobisen kapasiteetin heikkenemistä (Nosaka ym. 2010, viitattu 13.3.2017) on myös tutkittu. On tutkimuksia, jotka väittävät, että viivästynyt lihaskipu aiheuttaa pieniä vaurioita sidekudoksessa, eikä lihaksessa (Macdonald, Button, Drinkwater & Behm 2014, viitattu 13.3.2017). Näihin lihastai sidekudosvaurioiden aiheuttamiin kipuihin tulemme esittämään muutamia meidän kohderyhmän toivottuja hoito- ja ehkäisymenetelmiä sekä niiden tieteellistä ja ajantasaista näyttöä.

4 FYSIOTERAPIA OSANA TRIATHLONISTIN HARJOITTELUA

Suomen terveydenhuoltolain ensimmäisessä pykälässä määritellään, että terveydenhuoltoon kuuluu terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen (Terveydenhuoltolaki 1:1 §), jolla tarkoitetaan

yksilöön, väestöön, yhteisöihin ja elinympäristöön kohdistuvaa toimintaa, jonka tavoitteena on terveyden, työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja parantaminen sekä terveyden taustatekijöihin vaikuttaminen, sairauksien, tapaturmien ja muiden terveysongelmien ehkäiseminen ja mielenterveyden vahvistaminen--.
(Terveydenhuoltolaki 1326/2010 1:3.1 §)

Myös fysioterapeutin työkuvaan kuuluvat nämä asiat (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 89). Fysioterapeutin eettisten ohjeiden mukaan fysioterapeutin pitää toimia ”asiakkaan eduksi ammattitoimintaansa liittyvissä asioissa” ja myös näyttöön perustuvalla tavalla (Kulju ym. 2014, 3-6). Tutkimukset osoittavat, että ennaltaehkäisevät toimenpiteet voivat todellisuudessaakin ennaltaehkäistä esimerkiksi traumaista aiheutettuja vammoja (Hägglund, Atroshi, Wagner & Waldén 2013, viitattu 12.4.2017, Gabbe, Branson & Bennell 2006, viitattu 12.04.2017, Pasanen, Parkkari, Pasanen, Hiilloskorpi, Mäkinen, Järvinen & Kannus 2008, viitattu 12.04.2017). Sen lisäksi on tehty tutkimuksia, joissa selvitetään rasitusvammoille altistavat tekijät, jotta myös rasitusvammoja voitaisiin ennaltaehkäistä (ks. Gosling, Gabbe & Forbes 2008, viitattu 13.03.2017).

Ennaltaehkäisevässä fysioterapiassa voidaan puuttua mahdollisiin vammoille altistaviin tekijöihin primaaripreventiivisesti, eikä vasta sitten, kun vamma on jo tapahtunut ja vaikuttaa negatiivisesti asiakkaan toimintakykyyn. Ennaltaehkäisevän fysioterapian menetelmiä on monenlaisia. Triathlonistien vammojen ennaltaehkäisyssä voisi nostaa esille Fysioterapeutin ydinosaaminen – julkaisussa mainitut terveyttä ja toimintakykyä edistävä ohjaus ja neuvonta sekä terapeuttinen harjoittelu. (Suomen Fysioterapeutit 2016, 6.)

4.1 Vammojen ennaltaehkäisy

Triathlonin yleisimmät vammat ovat rasitusvammoja ja laji, jossa ilmenee eniten vammoja, on juoksu. Uinti on laji, jossa esiintyy vähiten vammoja triathlonisteilla. Juoksussa lähes kaikki vammat ovat alaraajavammoja. On vielä epäselvä, johtuuko tämä tilasto siitä, että triathlonia harrastavat harjoittelee eniten juoksua vai siitä, että juoksu on kaikista rasittavin laji. (Gosling, Gabbe & Forbes 2008, viitattu 13.3.2017.)

On ristiriitaista tietoa siitä, mitkä ovat triathlonista johtuvien vammojen riskitekijät. Varmasti voidaan sanoa, että aiempi vamma, supinoiva jalkaterä, suuri juoksuharjoittelun määrä viikossa, pyöräilyn vauhti ja Ironman-triathloniin osallistuminen ovat vammojen riskitekijöitä (Gosling ym. 2008, viitattu 13.3.2017). Toisessa lähteessä vammojen riskitekijöiksi luokitellaan sen lisäksi epätarkoituksenmukainen lämmittely ja jäähdyttely sekä triathlonkokemuksen määrä vuosissa. Mitä vähemmän kokemusta, sen suurempi riski on saada vamma (Burns, Keenan & Redmond 2003, viitattu 13.3.2017). Kun vertaa muita tutkimuksia, jotka keskittyvät kestävyyslajien (juoksu aina mukana) rasitusvammojen riskitekijöihin, käy ilmi, että lepopäivät, juoksun määrä ja harrastajan korkeampi ikä ovat rasitusvammojen riskitekijöitä (Martinez-Silván, Diaz-Ocejo & Murray 2016, viitattu 13.3.2017, Ristolainen, Kettunen, Waller, Heinonen & Kujala 2014, viitattu 13.3.2017). Kestävyysurheilijalla, jolla on vähemmän kuin kaksi lepopäivää viikossa, on 5,2-kertainen riski saada rasitusvamman (Ristolainen ym. 2014, viitattu 13.3.2017).

Tästä voi päätellä, että varmat tavat itse ennaltaehkäistä rasitusvammoja triathlonharrastuksessa ovat monitoroida omia juoksuharjoituksia, pitää huolta oikeaoppisesta lämmittelystä sekä jäähdyttelystä ja pitää ainakin kaksi lepopäivää viikossa.

4.2 Terapeuttinen harjoittelu

Tapahtumapäivänä käytämme fysioterapian ydinosaamisen menetelmistä ohjauksen ja neuvonnan sekä terapeuttista harjoittelua. Terapeuttisessa harjoittelussa käytetään näyttöön perustuvia aktiivisia ja toiminnallisia harjoitteita, joilla pyritään palauttamaan elinjärjestelmien toiminta normaaliksi vamman tai sairauden jälkeen tai toimintakyvyn ylläpitämisessä. Terapeuttista harjoittelua käytetään myös vammojen ennaltaehkäisyssä sekä työ- ja

toimintakyvyn ylläpitämisessä ja parantamisessa. (Suomen fysioterapeutit 2016, viitattu 20.2.2017.) Terapeuttisen harjoittelun osa-alue on fyysisen suorituskyvyn harjoittaminen, jossa harjoitetaan verenkierto- ja hengitysjärjestelmän sekä tuki- ja liikuntaelimestön toimintoja (Suomen Kuntaliitto, Suomen fysioterapeutit ry & FYSI ry 2007, viitattu 16.05.2017). Projektissamme terapeuttista harjoittelua käytetään kehonhuoltona vammojen ennaltaehkäisyssä sekä myös triathlonharrastukseen liittyvän fyysisen suorituskyvyn parantamisessa.

Kestävyysliikkujan kehonhuoltoon kuuluvat ne kaikki toimenpiteet, joilla pyritään ennaltaehkäisemään vammoja, tukemaan palautumista sekä edistämään optimaalista suorituskykyä. Riittämätön palautuminen voi johtaa ylirasitustilaan ja rasitusvammoihin harjoittelussa. (Kotiranta & Seppänen 2016, 198.)

Taustakyselyn perusteella kohderyhmämme toivoi teoretietoa ja käytännön harjoitteita, joita he voivat itse toteuttaa harjoittelussaan. Koska joistakin menetelmistä on ristiriitaisia tietoja, aiomme esitellä muutamia, joista löytyy enemmän tieteellistä näyttöä. Valitsimme taustakyselyn ja tutkimustiedon perusteella liikkuvuusharjoittelun, foamrullauksen, eli self-myofascial release (SMR), lämmittelyn ja jäähdyttelyn sekä oheisharjoittelun, jossa keskitytään keskivartalon tukilihasten vahvistamiseen.

4.2.1 Liikkuvuusharjoittelu

Tässä opinnäytetyössä keskitymme venyttelyyn, joka on liikkuvuusharjoittelun osa-alue. On erilaisia tapoja venyttellä ja myös erilaisia syitä venyttelyyn. Tässä keskitymme dynaamiseen ja staattiseen venyttelyyn ja niiden vaikutukseen harjoitteluun ja harjoittelusta palautumiseen. On kuitenkin tutkittu, että staattinen venyttely laajentaa liikeratoja, muttei muokkaa lihasta tai sen jännettä, vaan on todennäköisempää, että venytykseen kehittyy suurempi toleranssi (Konrad & Tilp 2014, viitattu 13.3.2017). Sen lisäksi todettiin, että kolmenkymmenen sekunnin staattinen venytys riittää liikeradan laajenemiseen, ainakin nuorilla naisilla (Cini, de Vasconcelos & Lima 2017, viitattu 13.3.2017). Jos triathlonistilla on siis rajoituksia liikkuvuudessa, jotka häiritsevät triathlonharrastusta, on aiheellista venyttellä staattisesti liikeradoilla, jotka ovat rajoittuneita.

Staattinen venyttely ennen fyysistä suoritusta tai sen jälkeen ei vaikuta viivästyneeseen lihaskipuun, eikä ennaltaehkäise vammoja (Anderson 2005, viitattu 13.3.2017, Herbert, de Noronha & Kamper 2011, viitattu 13.3.2017). Staattinen venyttely ennen kestävyysliikuntaa vaikuttaa jopa negatiivisesti suoritukseen, eikä urheilija voi käyttää energiaa niin tehokkaasti kuin urheilija, joka ei ole venytellyt ennen suoritusta (Wilson, Hornbuckle, Kim, Ugrinowitsch, Lee, Zourdos, Sommer & Panton 2010, viitattu 13.3.2017). Yksi hyöty staattisesta venyttelystä on kuitenkin triathlonin harrastajille: jos venyttelee päivittäin fyysisen suorituksen jälkeen, lihasten kireys on hieman pienempi (Torres, Pinho, Duarte & Cabri 2013, viitattu 13.3.2017).

Dynaamisessa venyttelyssä pyritään lisäämään liikkuvuutta liikkeen avulla (Ryan, Everett, Smith, Pollner, Thompson, Sobolewski & Fiddler 2014, viitattu 13.3.2017). Tutkimuksissa dynaamista venyttelyä tutkittiin osana lämmittelyä tai lämmittelyn korvikkeena (Yamaguchi & Shibata 2015, viitattu 13.3.2017, Ryan ym. 2014, viitattu 13.3.2017, O'Sullivan, Murray & Sainsbury 2009, viitattu 13.3.2017). Tutkimusten tulokset ovat ristiriitaisia parantaako dynaaminen venyttely liikkuvuutta enemmän kuin pelkkä lämmittely. Lihaskestävyyden näkökulmasta, dynaaminen venyttely viiden minuutin lämmittelyn jälkeen ei ole parempi kuin pelkkä lämmittely, ja dynaaminen venyttely, joka kestää enemmän kuin kaksitoista minuuttia viiden minuutin lämmittelyn jälkeen vaikuttaa jopa negatiivisesti lihaskestävyyssuoritukseen (Ryan ym. 2014, viitattu 13.3.2017). Sen sijaan dynaaminen venyttely vaikuttaa positiivisesti kestävyysuoritukseen kun sitä käytetään lämmittelynä (Yamaguchi & Shibata 2015, viitattu 13.3.2017).

Yksi staattisen ja dynaamisen venyttelyn välimuoto on joogatyylinen venyttely, jossa suoritetaan ja muokataan asentoja omaa kehoa kuunnellen. Tämän menetelmän esittelyä toivottiin meidän kyselyssä. Joogan vaikutusta kestävyysharjoitteluun ei ole tutkittu, mutta yhdessä tutkimuksessa verrattiin joogan vaikutusta ja staattisen venyttelyn vaikutusta epäspesifiin alaselkäkipuun. Tässä todettiin, että jooga on yhtä vaikuttava alaselkäkipuun kuin staattinen venyttely (Sherman, Cherkin, Wellman, Cook, Hawkes, Delaney & Deyo 2011, viitattu 13.3.2017).

Yhteenvedona voisi todeta, että staattinen venyttely ennen kestävyysharjoittelua ei ole suositeltavaa, mutta päivittäin tehty harjoittelun jälkeen se voi vähentää lihaskireyttä. Dynaamisesta venyttelystä ei ole enemmän hyötyä kuin perinteisestä lämmittelystä ja joogamainen venyttely voisi olla yhtä hyvä kuin staattinen venyttely myös triathlonistille.

4.2.2 Foamrullaus

Foamrullaus on yksi osa "self-myofascial release"-menetelmästä (SMR). Tässä menetelmässä tuotetaan painetta lihaksiin ja muihin kudoksiin erilaisten työkalujen avulla. Foamroller on yksi niistä työkaluista. Tässä menetelmässä henkilö huoltaa itse omia lihaksia ja kudoksia (Beardsley & Skarabot 2015, viitattu 13.3.2017). Vaikka menetelmän nimi viittaakin faskiaan, on vaikea sanoa, mihin foamrullaus todellisuudessa vaikuttaa, koska paine kohdistuu kaikkiin kudoksiin, jotka ovat foamrollerilla käsitellyn alueen alla (Freiwald, Baumgart, Kühnemann & Hoppe 2016, viitattu 13.3.2017). Ei ole vielä varma, mitä tarkalleen kudoksissa ja aivoissa tapahtuu SMR:n aikana, mutta sen vaikuttavuudesta on kuitenkin jo tietoa. Myöskään suositeltavasta suoritustekniikasta ei ole vielä tehty luotettavia tutkimuksia (Beardsley & Skarabot 2015, viitattu 13.3.2017). On tutkittu, että SMR vaikuttaa positiivisesti, mutta vain hetkellisesti liikkuvuuteen ja viisi kertaa viikossa tehtynä voi sitä jopa vielä parantaa. Tulokset kuitenkin menetetään jo viikossa, kun SMR lopetetaan (Bushell, Dawson & Webster 2015, viitattu 13.3.2017). Kaikki tutkimustieto viittaa siihen, että SMR on vaikuttava menetelmä viivästyneeseen lihaskipuun ja voi vähentää sitä (Beardsley & Skarabot 2015, viitattu 13.3.2017). Macdonald ym. (2014, viitattu 13.3.2017) tutkimuksessa jopa todettiin, että fyysisen suorituksen jälkeen SMR auttoi ylläpitämään lihasten normaalitoimintaa liikkeessä, vaikka lihakset itse olivat vielä vaurioituneita. Myös ennen fyysistä suoritusta lyhyt SMR lämmittelyn lisäksi ei vaikuta negatiivisesti lihasten toimintaan fyysisen suorituksen aikana (Cheatham, Kolber, Cain & Lee 2015, viitattu 13.3.2017).

Triathlonisteille tämä tarkoittaa, että SMR voisi olla tehokas menetelmä vähentää viivästyntä lihaskipua ja ylläpitää lihasten normaalitoimintaa fyysisen suorituksen jälkeen, vaikka se ei nopeutakaan palautumisen prosessia. Myös ennen fyysistä suoritusta SMR voi käyttää, jos urheilija kokee, että olisi tarvetta lisätä liikkuvuutta.

4.2.3 Lämmittely ja jäähdyttely

Lämmittelyn vaikutuksesta triathlonissa on tehty yksi tutkimus ja tuloksena oli, että lämmittely ei ainakaan vaikuta uinti- tai juoksusuoritukseen triathlonissa (Binnie, Landers & Peeling 2012, viitattu 13.3.2017). Yhdestä tutkimuksesta ei kuitenkaan voi vielä tehdä yleisiä johtopäätöksiä ja koska siinä tutkimuksessa ei löydetty myöskään mitään haittavaikutuksia lämmittelystä, eikä siinä

ole tutkittu vammojen ennaltaehkäisyä, tuomme tähän vielä näkökulmia muista lajeista tehdyistä tutkimuksista.

Lämmittelyn ja jäähdyttelyn pituus vaikuttaa vammojen ennaltaehkäisyyn. Viidentoista minuutin lämmittely tai jäähdyttely on tehokkaampi ehkäisemään vammoja kuin viiden minuutin lämmittely tai jäähdyttely. Sen lisäksi, kun urheilija suorittaa sekä lämmittelyn että jäähdyttelyn, todennäköisyys saada vamman liikunnan aikana laskee vielä pienemmäksi (Malliou, Rokka, Beneka, Mavridis & Godolias 2007, 29-35). Myös lajinomaiset, monipuoliset lämmittelyohjelmat ennen harjoituksia ovat tehokkaita ennaltaehkäisemään sekä rasisvammoja että traumaista aiheutettuja vammoja (Herman, Barton, Malliaras & Morrissey 2012, viitattu 13.3.2017). Tärkeää on myös, kuinka motivoitunut urheilija on suorittamaan lämmittelyn. Mitä säännöllisemmin urheilija lämmittelee, sen pienempi on riski saada vamman (Soligard, Nilstad, Steffen, Myklebust, Holme, Dvorak, Bahr & Andersen 2010, viitattu 13.3.2017). Sekä lämmittely että jäähdyttely vähentävät lihasten kosketusarkuutta fyysisen suorituksen jälkeen, mutteivat vähennä koettua fyysisen suorituksen jälkeistä lihaskipua (Alaya, Calderón-López, Delgado-Gozálbez, Parra-Sánchez, Pomares-Noguera, Hernández-Sánchez, López-Valenciano & De Ste Croix 2017, viitattu 13.3.2017). On siis aiheellista triathlonia harrastaville lämmitellä ja jäähdytellä tarkoituksenmukaisesti.

4.2.4 Keskivartalon tukilihasten vahvistaminen

Voima- ja liikkuvuusharjoittelu sekä lihashuolto ovat usein kestävyysliikkujien eniten laiminlyömyä osa-alue harjoittelussa. Triathlonin lajiharjoittelu ei yksinään johda tasapainoiseen keskivartalon lihaksistoon ja stabiliteettiin (Ezechieli, Ciebert, Ettinger, Kieffer, Weibkopf & Miltner 2013, viitattu 16.4.2017). Kestävyysliikkujan voimaharjoittelun perusta koostuu lihaskunto- ja liikkuvuusharjoittelusta sekä lihastasapainoa parantavasta harjoittelusta sekä erilaisesta aerobisesta lihaskuntoharjoittelusta. Tähän harjoitteluun voi sisältyä myös lajisuoritukseen vaikuttavaa taitoharjoittelua. Jotta voimaharjoittelu olisi turvallista ja tehokasta, kannattaa kestävyysliikkujan käydä mieluiten lajiin erikoistuneen fysioterapeutin lihastasapainokartoituksessa. (Kotiranta & Seppänen 2016, 173.)

Keskivartalon lihaksisto on tärkeä kuormituksen jakaja ja vaimentaja varsinkin kovatehoisessa harjoittelussa. Keskivartalon lihaksistolla tarkoitetaan tässä tapauksessa vatsa- ja selkäpuolen syviä ja pinnallisia lihaksia. Vatsalihasten tulee aktivoitua oikeaan aikaan ja voimantuoton on oltava tasapainossa suhteessa tarpeeseen. Keskivartalon lihakset osallistuvat asennon hallintaan ja kaikkeen perusliikkumiseen. Keskivartalon voimaa tulisi harjoittaa lajin vaatimilla nivelkulmilla ja lihastyötavoilla. (Kotiranta & Seppänen 2016, 183.)

Fredericson ja Moore (2005, viitattu 2.4.2017) kertovat artikkelissaan keskivartalon stabiliteetin harjoittelusta keski- ja pitkänmatkan juoksijoilla. Artikkelin mukaan keskivartalon lihasten heikkous tai heikkous lihasten aktivoitumisjärjestyksessä voi johtaa tehottomiin ja kompensatorisiin liikkeisiin, repeämiin, ylikuormittumiseen ja loukkaantumisiin. Keskivartalon lihaksisto, ”core”, koostuu 29 lihaksesta, jotka tukevat lumbopelvisen alueen stabiliteettia, eli vaikuttavat lantion hallintaan. Nämä lihakset stabiloivat eli tukevat selkärankaa, lantiota ja kineettistä ketjua toiminnallisten liikkeiden aikana. (Fredricson & Moore 2005, viitattu 2.4.2017.)

5 TEEMAPÄIVÄ HAUKIPUTAAN HEITON TRIATHLONHARRASTAJILLE

Järjestämämme tapahtuma sisälsi teoretietoa sekä käytännön harjoitteita triathlonistille sopivista kehonhuoltomenetelmistä. Tapahtuma kesti kolme tuntia, jossa teoria ja käytäntö vuorottelivat. Ohjasimme harjoitteita kaikista valituista menetelmistä: foamrullauksesta, alkulämmittelystä, venyttelystä sekä tukilihasten vahvistamisesta. Tapahtuman työtapa oli osallistava, ja saimme osallistujilta välilyksymyksiä esityksen aikana. Tapahtuman tarkka aikataulu on liitteenä.

Fysioterapeuttisen ohjauksen keinoilla vaikutetaan asiakkaan liikkumisen, liikkeen ja toimintakyvyn laatuun. Jotta ohjaus olisi asiakkaan toimintakykyä ja terveyttä edistävää ja muutokset olisivat pysyviä, on tapahduttava motorista oppimista. (Suomen Fysioterapeutit, 2016, viitattu 17.5.2017) Motorisella oppimisella tarkoitetaan harjoitteiden ja kokemuksen aikaansaamia sisäisiä prosesseja, joiden avulla oppijan motorisessa kyvykkyudessa sekä taitoa vaativissa suorituksissa tapahtuu suhteellisen pysyviä muutoksia (Kauranen, 2011, 291). Tukeaksemme kohderyhmämme motorista oppimista käytimme tapahtumapäivänämme erilaisia mallintamiskeinoja opetuksen tukena, kuten liike-esimerkkien näyttämistä, diaesityksessä havainnollistavia kuvia sekä selkärankamallia.

5.1 Teemapäivän suunnittelu

Projektimme alkoi, kun otimme yhteyttä Haukiputaan Heiton triathlonjaoston yhteyshenkilöömme, joka itsekkin kilpailee lajin parissa. Hän myös vetää seuran triathlonisteille yhteisharjoituksia viikoittain. Hänen kautta saimme 22 triathlonharrastajan ryhmän yhteistyöhön kanssamme. Yhteyshenkilömme mukaan ryhmä tarvitsi apua kehonhuollon tärkeyden ymmärtämiseen sekä kehonhuoltomenetelmien käytännön harjoitteluun. Ryhmä harjoittelee satunnaisesti yhdessä, mutta pääosin jokainen rytmittää ja suunnittelee oman harjoittelunsa. Triathlonjaoston yhteyshenkilömme kertoman mukaan kehonhuolto on monella se, mistä helpoiten tingitään harjoittelussa. Ryhmä toivoi perusteluja menetelmien tueksi sekä triathlonharjoitteluun soveltuvaa kehoa huoltavaa harjoittelua.

Fysioterapian tulisi olla asiakaslähtöistä ja asiakkaan näkökulmat on asetettava etusijalle, kun määritellään asiakaslähtöisiä toimintatapoja. (Suomen fysioterapeutit 2016, viitattu 15.2.2017.) Jotta opinnäytetyömme olisi asiakaslähtöinen, laadimme kohderyhmällemme taustakyselyn. Kysely tehtiin Google Forms -ohjelmalla, ja lähetettiin internet-linkkinä kaikille ryhmän jäsenille (n=22) (LIITE 1). Vastausprosentti oli 90,9. Huomasimme kuitenkin, että avoimissa kysymyksissä oli lähetetty kaksi täysin samaa vastausta, josta voidaan päätellä, että yksi vastanneista on lähettänyt vastauksensa kaksi kertaa. Vastausprosentti ei ole siis täysin luotettava. Alkukartoituslomake täytettiin anonyymisti ja sen kysymykset koskivat muun muassa harjoittelumääriä, oheisharjoittelua, palautumista, kehonhuoltoa sekä triathlonista johtuvia vammoja. Kysyimme myös toiveita tapahtumapäiväämme liittyen. Vastausten perusteella pystyimme rajaamaan aiheen asiakaslähtöisestä näkökulmasta.

5.2 Teemapäivän toteutus

Opinnäytetyömme tapahtuma järjestettiin Haukiputaalla, Heitontalolla 9.4.2017 kello 10–13. Osallistujia tapahtumassa oli yhdeksän ja kaikki tulivat ajoissa paikalle. Triathlonjaoston puolesta tapahtumapaikalle oli järjestetty kahvitarjoilu ja pientä purtavaa osallistujille taukojen ajaksi. Ennen tapahtuman alkua testasimme, että esityksemme näkyy valkokankaalta ja asettelimme osallistujille valmiiksi matot sekä tarvittavat välineet (foamrulla, faskiapallo ja kuminauhat) paikoilleen.

Tapahtuman alussa kerroimme ensin lyhyesti projektistamme sekä tapahtumapäivän tavoitteista. Sitten siirryimme itse aiheeseen, eli kehonhuoltomenetelmiin. Esittelimme aluksi foamrullauksen teorian, ja heti sen jälkeen ohjasimme käytännön harjoitteet. Keskityimme rullauksessa alaraajoihin, koska ne ovat triathlonissa eniten kuormituksessa. Foamrullauksen jälkeen oli lyhyt tauko, jonka jälkeen käytiin teoriaosuudet kaikista jäljellä olevista menetelmistä, eli alkulämmittelystä ja loppuverryttelystä, tukilihasten vahvistamisesta sekä venyttelystä. Sen jälkeen pidimme taas lyhyen tauon, jonka aikana osallistujat ehtivät vaihtaa liikuntavarusteet ja syödä jotain halutessaan. Tauon jälkeen loppuaika oli suunniteltu käytännön harjoitteita varten, eli alkulämmittely, tukilihasten vahvistaminen ja venyttelyt ohjattiin kaikki peräkkäin. Lopuksi aikaa jätettiin palautelomakkeiden täyttämiseen sekä vapaaseen suulliseen palautteeseen ja

kysymyksiin. Muutama osallistuja joutui lähtemään hieman aikaisemmin, mutta huolehdimme, että hekin ehtivät täyttää palautelomakkeen.

Tapahtumamme teoriatieto esiteltiin Power Point – esityksenä, jossa käytimme myös havainnollistavia kuvia. Lisäksi mukaanamme oli selkärankamalli, jolla havainnollitimme rangan neutraaliasentoa tukilihasharjoitteiden ohjauksessa. Heitontalolla tila oli avara ja valoisa, joten olimme laatineet Power Point – esityksemme mustalle pohjalle ja käytimme valkoista tekstiä, jotta se näkyisi mahdollisimman selkeästi. Tapahtuman jälkeen keräsimme palautelomakkeet osallistujilta. Saimme myös palautetta osallistujilta suullisesti.

6 PROJEKTIN ARVIOINTI

6.1 Teemapäivän arviointi

Ennakoilmoittautumisesta tiesimme, että teemapäivään ei osallistuisi yhtä paljon henkilöitä kuin taustakyselyyn vastanneita. Kysyimme vielä päivä ennen tapahtumapäivää osallistujamäärää yhteyshenkilöltämme ja saimme tiedon, että kuusi osallistujaa oli ilmoittautunut. Olimme kuitenkin varalla ottaneet enemmän välineitä ja palautelomakkeita mukaan siltä varalta, että osallistujia tulee lisää. Lopullinen osallistujamäärä oli yhdeksän ja välineet riittivät kaikille.

Yksi osallistujista oli hieman myöhässä ja päätimme, että odotamme häntä. Aloitimme teemapäivän noin viisi minuuttia myöhässä. Päivän tarkka aikataulu oli tiukka, ja olimme varautuneet soveltamaan sisältöä tarpeen mukaan. Näin tapahtui jo ensimmäisen aiheen aikana. Foamrullauksen teorian lopetimme muutaman minuutin myöhässä ja käytännön osuus meni noin kymmenen minuuttia yli. Olimme jo etukäteen päättäneet, mitkä ovat tärkeimmät kohdat, joihin keskitymme, jos aikataulu pettää. Tärkeimmät kohdat olivat mielestämme osallistujien oikeisiin teknikkoihin ohjaaminen jotta osallistujat kokevat, että he ymmärtävät harjoitusten taustan sekä osallistujien kysymyksiin vastaaminen ja osallistujien hyvinvointi. Halusimme ylläpitää rentoa tunnelmaa, jotta osallistujat uskalsivat esittää kysymyksiä ja saivat aikaa oivaltaa meidän esittämiä asioita.

Koska asiakaslähtöisyys oli meidän laatutavoitteena keskityimme siihen, että osallistujille päivä olisi mielenkiintoinen, kiireetön, mukava ja turvallinen. Pidimme kaikki suunnitellut tauot ja varmistimme, että tärkeimmät harjoitteet opetetaan, jos aika meinaa loppua. Esitimme kaikki teorialiedot ja vastasimme kysymyksiin sekä jätimme sitten käytännönsuuksista kohderyhmällemme vähemmän tärkeät liikkeet pois tai lyhensimme vähemmän tärkeiden harjoitusten kokeilu-aikaa. Esimerkiksi foamrullauksessa jätimme rintalihasten käsittelyn pois, koska kohderyhmällemme oli taustakyselyn mukaan eniten oireita alaraajoissa. Sen lisäksi käsiteltiin vain toista alaraajaa käytännönsuudessa, jotta osallistujat voisivat vertailla omien alaraajojen liikkuvuutta käsittelyn jälkeen. Foamrullauksen käytännönsuuden jälkeen seurasi tauko ja teoriaosuus, jonka aikana tarjosimme osallistujille tilaisuuden käsitellä toista alaraajaa samaan aikaan kun kuuntelivat teoriaosuutta. Lämmittelystä emme jättäneet mitään pois

turvallisuussyistä, mutta venyttelyosiossa keskityimme suoritustekniikkaan, ja lyhensimme venytysten kestoja suunnitellusta 30 sekunnista.

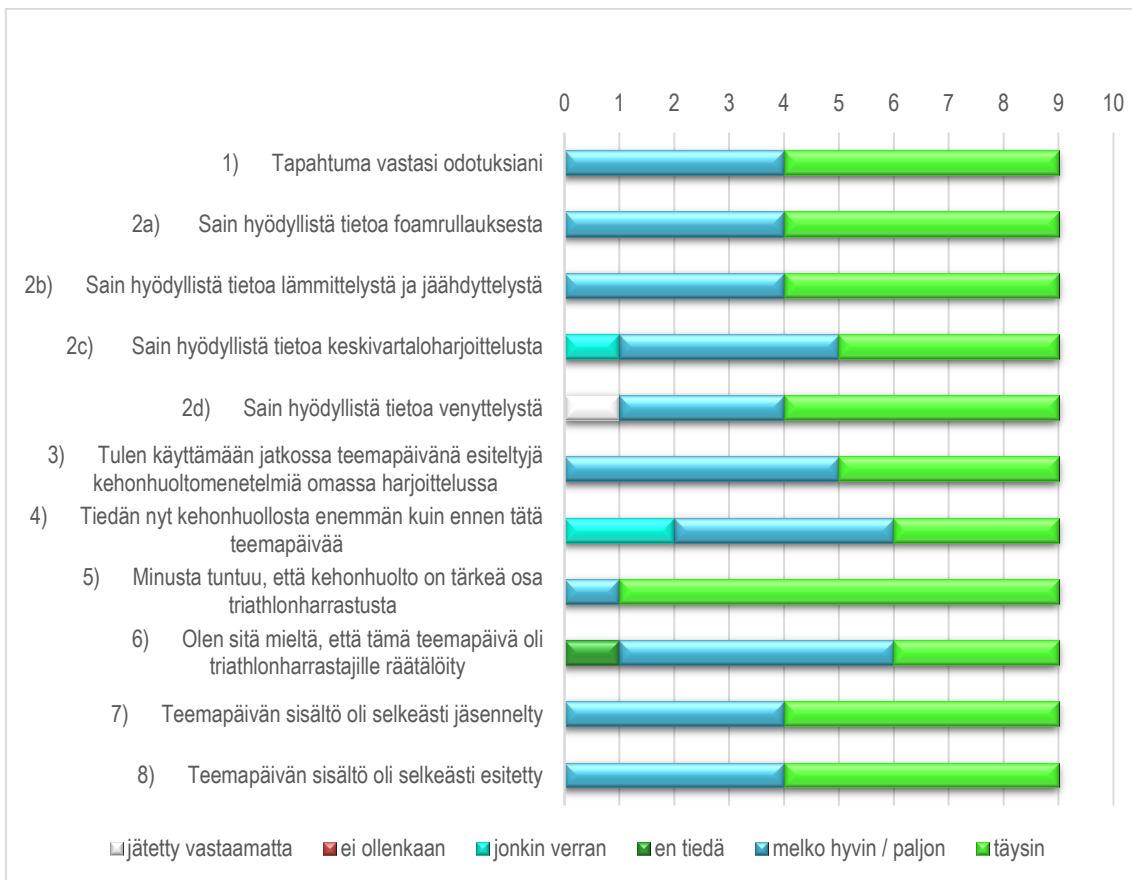
Lopetimme päivän vain muutaman minuutin myöhässä. Yhden osallistujan piti jo lähteä ennen kello 13 ja yksi osallistuja lähti tasan kello 13 omien menojen takia. He kuitenkin täyttivät palautelomakkeen. Kaikki muut osallistajat jäivät loppuun saakka ja autoivat myös loppusiivouksessa.

Jo päivän aikana tuli suullisesti positiivista palautetta osallistujilta ja kaikki olivat aktiivisesti mukana koko päivän aikana. Jotta voisimme varmistaa, että meidän suunnitellut tavoitteet täyttyisivät, olimme tulostaneet palautelomakkeen jokaiselle osallistujalle. Lomakkeessa esitettiin meidän tavoitteisiin liittyviä kysymyksiä (LIITE 3). Kuviossa 1 sivulla 27 näkyy osallistujien vastaukset. Viiden osallistujan mielestä tapahtuma vastasi täysin odotuksiaan, neljä oli sitä mieltä, että tapahtuma vastasi melko hyvin odotuksiaan. Sama jakauma voi myös nähdä kohdissa "Sain hyödyllistä tietoa foamrullauksesta", "Sain hyödyllistä tietoa lämmittelystä ja jäähdyttelystä", "Teemapäivän sisältö oli selkeästi jäsennelly" sekä "Teemapäivän sisältö oli selkeästi esitetty". Neljä henkilöä oli täysin sitä mieltä, että he saivat hyödyllistä tietoa keskivartaloharjoittelusta, neljä vastasivat, että he saivat melko paljon hyödyllistä tietoa keskivartaloharjoittelusta ja yksi sai vastauksensa mukaan jonkin verran hyödyllistä tietoa samasta aiheesta.

Kun kysimme, saivatko osallistajat hyödyllistä tietoa venyttelystä (kysymys 2d), viisi henkilöä vastasi, että he olivat täysin sitä mieltä, kolme oli sitä mieltä, että he saivat melko paljon hyödyllistä tietoa venyttelystä ja yksi jätti kysymyksen vastaamatta. Viisi osallistujaa aikoo käyttää jatkossa teemapäivänä esitettyjä kehonhuoltomenetelmiä omissa harjoitteluissaan melko paljon, neljä oli täysin sitä mieltä, että he aikovat käyttää esitettyjä kehonhuoltomenetelmiä.

Kehitystavoitteenamme oli, että triathlonistit ottavat heille tarkoituksenmukaista kehonhuoltoa osaksi harjoitusrutiineitaan. Välittömäksi tavoitteeksi asetettiin, että osallistajat kokevat jo teemapäivän aikana joitakin esitetyistä kehonhuoltomenetelmistä itselle toimivana. Edellisen kysymyksen vastaukset viittaavat siihen, että olemme tässä tavoitteessa onnistuneet. Halusimme myös tietää, saivatko osallistajat ollenkaan uutta tietoa kehonhuollosta teemapäivänä. Neljä oli sitä mieltä, että he tiesivät päivän loputtua melko paljon enemmän kehonhuollosta kuin ennen, viisi oli täysin sitä mieltä, että he tiesivät teemapäivän jälkeen enemmän kehonhuollosta kuin

ennen ja kaksi vastasivat, että he tiesivät jonkin verran enemmän kehonhuollosta teemapäivän ansiosta. Yksi meidän opinnäytetyön välittömistä tavoitteista oli myös, että osallistujat ymmärtävät triathlonistin kehonhuollon tärkeyden ja kysyimme siitä palautelomakkeessa. Kahdeksan yhdeksästä osallistujasta oli täysin sitä mieltä, että kehonhuolto on tärkeä osa triathlonharrastusta, yksi vastaus melko samaa mieltä, että kehonhuolto on tärkeä osa triathlonharrastusta. Halusimme tehdä asiakaslähtöisen tapahtuman ja yritimme räätälöidä päivän juuri meidän kohderyhmälle. Kysyimme oliko osallistujien mielestä päivä triathlonharrastajille räätälöity ja viisi vastasivat ”melko hyvin”, neljä vastasivat ”täysin” ja yksi vastasi ”en tiedä”.



KUVIO 1. Palautekyselyn vastaukset (n=9)

Saimme siis suurimmalta osalta hyvää palautetta ja onnistuimme meidän tavoitteissa. Jätimme myös tyhjää tilaa ja kehoitimme kirjoittamaan vielä vapaa palautetta, kommentteja tai terveisiä meille ja vapaat palautteet olivat erittäin positiivisia (KUVIO 2).

"Kiitoksia! Teillä oli molemmilla hyvä ulosanti."

"Hyvä ja johdonmukainen esitys. Hyviä kiinnityksiä lajisuorituksiin. Kiitos!"

"Erittäin hyvä tietämys asioista paistoi kaikesta puheesta. Tsemppiä työn loppuun saattamiseen!"

"Mukava päivä. Kiitos :)"

"Hyvä tytöt. Innostunutta, asiantuntevaa luennointia. Toiminnallisuus oli hyvin suunniteltu teorian lomaan. Hyvää jatkoa kummallekin."

KUVIO 2. Palautekyselyn avointen kysymysten vastaukset

6.2 Projektityöskentelyn arviointi

Projektisuunnitelman tekeminen oli haasteellisin työvaihe ja vei eniten aikaa projektissamme. Toisaalta, kun teimme perusteellisen suunnitelman, oli projekti helpompi toteuttaa muilta osin. Omat haasteensa toivat harjoittelujaksot, sillä olimme peräkkäin harjoittelujaksoilla suunnitelman työstämävaiheessa ja toinen meistä vielä eri paikkakunnalla. Saimme kuitenkin hyvin jaettua työtä ja pidettyä yhteyttä. Aiheeseen perehtyminen oli myös ajoittain haastavaa, sillä triathlonistin kehonhuollosta on tehty vielä vähän tutkimuksia.

Yhteistyömme sujui koko projektin ajan moitteettomasti ja saimme jaettua työtehtävät helposti. Saimme myös ohjaavilta opettajiltamme tärkeitä neuvoja projektin suunnitteluvaiheessa sekä ennen varsinaista tapahtumaa, jotka auttoivat meitä eteenpäin. Yhteistyö Haukiputaan Heiton yhteyshenkilön kanssa oli sujuvaa, tiedotus kulki puolin ja toisin nopeaa ja asiat etenivät.

Projektimme laatutavoitteita olivat asiakaslähtöisyys ja tieteellisen tiedon helposti ymmärrettävällä tavalla selittäminen. Ennen projektia teetimme kohderyhmälle taustakyselyn, jotta aiheen rajaus olisi mahdollisimman asiakaslähtöinen. Palautelomakkeessa kohdassa "Teemapäivän sisältö oli selkeästi jäsennelty" ja "Teemapäivän sisältö oli selkeästi esitetty" saimme molempiin viisi "täysin samaa mieltä" ja neljä "melko hyvin" – vastausta. Palautteesta päätellen onnistuimme esittämään teemapäivämme tiedon melko ymmärrettävästi osallistujille.

Oppimistavoitteenamme oli saada lisää tietoa triathlonista lajina, lajin yleisimmistä rasisusvammoista sekä triathlonistille hyödyllisistä kehonhuoltomenetelmistä. Tietoperustaa

kootessamme perehdyimme lajiin ja saimme paljon uutta tietoa. Vaikka kehonhuoltomenetelmät olivat ennestäänkin molemmille jo tuttuja, syvensimme oppimaamme ja tiedämme nyt paremmin menetelmien ajantasaisesta tieteellisestä näytöstä ja vaikutusmekanismeista.

7 POHDINTA

Opinnäytetyömme tavoite oli, että triathlonistit ymmärtävät kehonhuollon tärkeyden ja ottavat tarkoituksenmukaista kehonhuoltoa osaksi harjoitusrutiineitaan. Ainakin palautekyselymme perusteella nämä tavoitteet toteutuivat. Palautekyselyn vastauksista jouduimme hylkäämään yhden avoimen vastauksen, koska emme saaneet selvää käsialasta. Olisi mielenkiintoista tehdä uusi kysely vuoden päästä samalle kohderyhmälle ja saada selville, onko heillä käytössä meidän esittämiä kehonhuoltomenetelmiä harjoittelussaan. Näin voisimme olla varmoja, että myös meidän pitkän ajan tavoite täyttyi.

Saimme palautekyselyn vastausten mukaan kasattu hyvän tietopaketin kohderyhmällemme ja esitys oli selkeä. Huomasimme kuitenkin jo opinnäytetyön alkuvaiheessa, että aiheemme oli erittäin laaja monella tapaa. Triathlon itsessään on laji, joka koostuu kolmesta eri osalajista, jotka kuormittavat kehon eri osia. Lisäksi kehonhuolto on myös todella laaja, sillä siihen kuuluu monta asiaa ja menetelmää eikä sille ole tarkkaa määritelmää. Esimerkiksi jo pelkästään juoksusta ja juoksuun sopivista venyttelymenetelmistä saisi mielestämme kasattua jo kokonaisen opinnäytetyön. Kohtasimmekin aiheen rajaamisen haasteet useamman kerran projektimme aikana. Halusimme kuitenkin tarjota kohderyhmällemme kattavan tietopaketin aiheista, jotka heitä kiinnostivat. Kehonhuollosta on monenlaista tietoa saatavilla, ja opinnäytetyömme myötä saimme tuotua kohderyhmällemme näyttöön perustuvaa ja ajantasaista tietoa siitä. Myös me saimme opinnäytetyömme myötä laajan kuvan triathlonista sekä kestävyysurheiluun sopivista kehonhuoltomenetelmistä. Näitä tietoja voimme käyttää tulevaisuudessa ammatissamme.

Olemme molemmat todella kiinnostuneita ennaltaehkäisevästä fysioterapiasta, ja siksi halusimme tehdä opinnäytetyön sen näkökulmasta. Pohdimmekin projektin aikana, miksi odottaa vamman tai oireen syntymistä, kun olisi paljon keinoja ennaltaehkäistä niitä. Ehkä opinnäytetyöllämme voimme edes pikkiriikkisen olla viemässä tätä ennaltaehkäisevää suuntaa eteenpäin, jotta se kasvaisi yhä suuremmaksi fysioterapian suunnaksi. Ohjaamamme kehonhuoltomenetelmät ovat menetelmiä, joita triathlonistit tekevät itse. Kun kuntoilija tai urheilija on itse aktiivinen kehonhuoltaja, hän ehkäisee tehokkaasti vammoja ja yhteiskunta voisi säästää mahdollisista vammoista johtuvista kustannuksista, esimerkiksi kuntoutuksesta.

Halusimme toteuttaa opinnäytetyömme toiminnallisena, sillä halusimme päästä käytännön työhön oikeiden triathlonharrastajien pariin ja harjoittelemaan samalla ohjaamista ja opettamista. Uskomme, että myös kohderyhmä oppi enemmän käytännön esimerkkien ja esittämiensä kysymysten myötä.

Tapahtumapäivämme sattui olemaan Palmusunnuntai, jota emme huomanneet kun valitsimme päivän ajankohtaa. Tämä saattoi vähentää jonkin verran osallistujia. Olisimme voineet huomioida tämän paremmin, jotta olisimme saaneet mahdollisimman paljon kohderyhmästämme paikalle. Myös mainostusta olisi voinut aikaistaa niin, että mainos olisi jaettu kolme viikkoa ennen tapahtumaa. Nyt se jaettiin osallistujille kaksi viikkoa ennen tapahtumaa.

Opinnäytetyön kirjoittamisen aikana huomasimme, kuinka tärkeässä roolissa harjoittelun ohjelmointi ja lepo sekä ruokavalio ovat kehonhuollossa. Aiheen laajuuden vuoksi emme käsitelleet näitä aiheita opinnäytetyössämme, mutta tulevaisuudessa olisi hyvä tehdä myös opinnäytetöitä triathlonharrastajien ohjelmoinnista ja siihen kuuluvan levon tärkeydestä sekä triathlonharrastajan ruokavaliosta.

LÄHTEET

Alaya, F., Calderón-López, A., Delgado-Gozálbez, J., Parra-Sánchez, S., Pomares-Noguera, C., Hernández-Sánchez, S., López-Valenciano, A. & De Ste Croix, M. 2017. Acute Effects of Three Neuromuscular Warm-Up Strategies on Several Physical Performance Measures in Football Players. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5218464/>

Anderson, J. 2005. Stretching before and after exercise: effect on muscle soreness and injury risk. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16284645>

Beardsley, C. & Skarabot, J. 2015. Effects of self-myofascial release: A systematic review. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26592233>

Binnie, M., Landers, G. & Peeling, P. 2012. Effect of different warm-up procedures on subsequent swim and overall sprint distance triathlon performance. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22067241>

Boman, T., Hagqvist, A., Kotiranta, K. 2016. Sinustako triathlonisti?. Fitra Oy

Burns, J., Keenan, A. & Redmond, A. 2003. Factors associated with triathlon-related overuse injuries. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12723674>

Bushell, J., Dawson, S. & Webster, M. 2015. Clinical Relevance of Foam Rolling on Hip Extension Angle in a Functional Lunge Position. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25734777>

Cheatham, S., Kolber, M., Cain, M. & Lee, M. 2015. THE EFFECTS OF SELF-MYOFASCIAL RELEASE USING A FOAM ROLL OR ROLLER MASSAGER ON JOINT RANGE OF MOTION, MUSCLE RECOVERY, AND PERFORMANCE: A SYSTEMATIC REVIEW. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26618062>

Cini, A., de Vasconcelos, G. & Lima, C. 2017. Acute effect of different time periods of passive static stretching on the hamstring flexibility. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27472859>

Ezechieli, M. Ciebert, CH., Ettinger, M., Kieffer, O., Weibkopf, M. & Miltner O. 2013. Muscle strength of the lumbar spine in different sports. Viitattu 17.4.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23949182>

Franssila, P. & Wallin, M. 2009. Asiakaslähtöinen fysioterapia on dialogista. Suomen Fysioterapeutit. Lehti 4/2009. Viitattu 24.2.2017, <http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/the-association/79-julkaisut/>

Fredricson, M. & Moore, T. 2005. Core stabilisation training for middle- and long distance runners. Viitattu 2.4.2017. <http://www.smamiddennederland.nl/wp-content/uploads/2014/02/Core-training-art.pdf>

Freiwald, J., Baumgart, C., Kühnemann, M. & Hoppe, M. 2016. Foam-Rolling in sport and therapy – Potential benefits and risks. Viitattu 13.3.2017, <http://dx.doi.org/10.1016/j.orthtr.2016.07.001>

Gabbe, B., Branson, R. & Bennell K. 2006. A pilot randomised controlled trial of eccentric exercise to prevent hamstring injuries in community-level Australian Football. Viitattu 12.04.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16574482>

Gosling, C., Gabbe, B. & Forbes, A. 2008. Triathlon related musculoskeletal injuries: the status of injury prevention knowledge. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17869584>

Haukiputaan Heitto ry 2017. Seuran esittely. Viitattu 12.4.2017, http://www.haukiputaanheitto.fi/seuran_esittely/

Herbert, R., de Noronha, M. & Kamper, S. 2011. Stretching to prevent or reduce muscle soreness after exercise. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21735398>

Herman, K., Barton, P., Malliaras, C. & Morrissey, D. 2012. The effectiveness of neuromuscular warm-up strategies, that require no additional equipment, for preventing lower limb injuries during

sports participation: a systematic review. Viitattu 13.3.2017,
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22812375>

Hägglund, M., Atroshi, I., Wagner, P. & Waldén M. 2013. Superior compliance with a neuromuscular training programme is associated with fewer ACL injuries and fewer acute knee injuries in female adolescent football players: secondary analysis of an RCT. Viitattu 12.04.2017,
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23962878>

Kallio, T. 2014. Rasitusvammat ovat juoksijan salakavala riesa. Terveystalo. Viitattu 24.2.2017,
<https://www.terveystalo.com/fi/Ajankohtaista/Uutiset/Rasitusvammat-ovat-juoksijan-salakavala-riesa/>

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Liikuntatieteellinen Seura ry

Konrad, A. & Tilp, M. 2014. Increased range of motion after static stretching is not due to changes in muscle and tendon structures. Viitattu 13.3.2017,
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24856792>

Koskela, J., Pasanen, K. & Kulmala, J. (ei julkaisuvuotta). Kehonhuolto ja palautuminen. Tampereen Urheilulääkäriasema, UKK-instituutti. Viitattu 24.2.2017,
<http://www.terveurheilija.fi/kymppiympyra/kehonhuoltojapalautuminen>

Kotiranta, K. & Seppänen, L., 2016. Kestävyysliikunta. Fitra Oy

Kulju, K., Lähteenmäki, M., Mesiäinen, H., Myyryläinen, R. & Rautonen, A. 2014. Fysioterapeuttien eettiset ohjeet. Suomen Fysioterapeutit. Viitattu 12.04.2017,
<https://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/materiaalisalkku/hyvae-fysioterapiakaeytaentoe/eettiset-ohjeet/318-fysioterapeutin-eettiset-ohjeet-2014/file>

Latvajärvi, A. 2015. Lapin urheiluakatemiaurheilijan ravitseminen – mitä akatemiaurheilijan tulisi syödä. Lapin ammattikorkeakoulu. Liikunnanohjaajan koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 27.04.2017,

<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/90173/Lapin%20urheiluakatemia%20urheilijan%20ravitseminen%20-%20Mita%20akatemaurheilijan%20tulisi%20syoda.pdf?sequence=1>

Laukka, P. 2016. Urheilulääkäri, Liiku ja urheile terveenä. Fitra oy

Luttrell, M. & Halliwill, J. 2015. Recovery from exercise: vulnerable state, window of opportunity, or crystal ball?. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26257656>.

Länsiväylä 2016. Triathlon viisinkertaisti harrastajamääränsä – "Bloggarit yksi syy". Viitattu 2.4.2017, <http://www.lansivayla.fi/artikkeli/412877-triathlon-viisinkertaisti-harrastajamaaransa-bloggarit-yksi-syy>

Macdonald, G., Button, D., Drinkwater, E. & Behm, D. 2014. Foam rolling as a recovery tool after an intense bout of physical activity. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24343353>

Malinen, J. 2016. Triathlonin lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi: Perusmatka. Jyväskylän Yliopisto. Liikuntabiologian laitos. Valmentajaseminaarityö. Viitattu 24.2.2017, <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/49542/Malinen%20Jari-Pekka.pdf?sequence=1>

Malliou, P., Rokka, S., Beneka, A., Mavridis, G. & Godolias, G. 2007, Reducing risk of injury due to warm up and cool down in dance aerobic instructors, *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 20 (2007) 29-35, IOS Press

Martinez-Silvan, D., Diaz-Ocejo, J. & Murray, A. 2016. Predictive Indicators of Overuse Injuries in Adolescent Endurance Athletes. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27918673>

Mäkipää, J. 2013. Nuoren uimarin ravitseminen. Karelia-ammattikorkeakoulu. Matkailun koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 27.04.2017, <http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/61411/Makipaa%20Jutta.pdf?sequence=1>

Neubauer, O., König, D. & Wagner, K. 2008. Recovery after an Ironman triathlon: sustained inflammatory responses and muscular stress. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18548269>

Nosaka, K., Abbiss, C., Watson, G., Wall, B., Suzuki, K. & Laursen, P. 2010. Recovery following an Ironman triathlon: A case study. Viitattu 13.3.2017, <http://dx.doi.org/10.1080/17461390903426642>

O'Sullivan, K., Murray, E. & Sainsbury, D. 2009. The effect of warm-up, static stretching and dynamic stretching on hamstring flexibility in previously injured subjects. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19371432>

Pasanen, K., Parkkari, J., Pasanen, M., Hiilloskorpi, H., Mäkinen, T., Järvinen, M. & Kannus P. 2008. Neuromuscular training and the risk of leg injuries in female floorball players: cluster randomised controlled study. Viitattu 12.04.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18595903>

Ristolainen, L., Kettunen, J., Waller, B., Heinonen, A. & Kujala, U. 2014. Training-related risk factors in the etiology of overuse injuries in endurance sports. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24445548>

Romero, S., Winson, C. & Halliwill, J. 2017. The Cardiovascular System after Exercise. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28153943>

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa, Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Talentum media Oy

Ryan, E., Everett, K., Smith, D., Pollner, C., Thompson, B., Sobolewski, E. & Fiddler, R. 2014. Acute effects of different volumes of dynamic stretching on vertical jump performance, flexibility and muscular endurance. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24438386>

Silferberg, P. (ei julkaisuvuotta). Ideasta projektiksi, Projektinvetäjän käsikirja. Viitattu 24.2.2017, http://www.helsinki.fi/urapalvelut/materiaalit/liitetiedostot/ideasta_projektiksi.pdf

Sherman, K., Cherkin, D., Wellman, R., Cook, A., Hawkes, R., Delaney, K. & Deyo, R. 2011. A randomized trial comparing yoga, stretching, and a self-care book for chronic low back pain. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22025101>

Soligard, T., Nilstad, A., Steffen, K., Myklebust, G., Holme, I., Dvorak, J., Bahr, R. & Andersen, T. 2010. Compliance with a comprehensive warm-up programme to prevent injuries in youth football. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20551159>

Suomen Fysioterapeutit 2016, Fysioterapeutin ydinosaminen. Viitattu 24.2.2017, <http://www.suomenfysioterapeutit.fi/ydinosaminen/FysioterapeutinYdinosaminen.pdf>

Suomen Kuntaliitto, Suomen fysioterapeutit ry, FYSI ry 2007, Fysioterapianimikkeistö. Viitattu 16.05.2017, <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/materiaalisalkku/hyvae-fysioterapiakaeytaentoe/dokumentointi/82-fysioterapianimikkeistoe/file>

Talvitie, U., Karppi, S., Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Edita Prima Oy

Terveystieteiden tutkimuskeskus 30.12.2010/1326

Torres, R., Pinho, F., Duarte, J. & Cabri, J. 2013. Effect of single bout versus repeated bouts of stretching on muscle recovery following eccentric exercise. Viitattu 13.3. 2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24139151>

Triathlon Suomi (ei julkaisuvuotta). Triathlonin historia. Viitattu 24.2.2017, <http://triathlonsuomi.com/perustietoa-triathlonista/perustietoa-lajeista/>

Walker, B. 2014. Urheiluvammat – ennaltaehkäisy, hoito, kuntoutus ja kinesioiteippaus. VK-Kustannus Oy

Wilson, J., Hornbuckle, L., Kim, J., Ugrinowitsch, C., Lee, S., Zourdos, M., Sommer, B. & Panton, L. 2010. Effects of static stretching on energy cost and running endurance performance. Viitattu 13.3.2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19918196>

Yamaguchi, T., Shibata K., Acute effect of dynamic stretching on endurance running performance in well-trained male runners, 2015. Viitattu 13.3.2017, https://www.researchgate.net/publication/275663300_Acute_effect_of_dynamic_stretching_on_endurance_running_performance_in_well-trained_male_runners?enrichId=rgreq-f6cbbf78ab06ffafd0bf9b962e294b1a-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI3NTY2MzMwMDtBUzozMDkyMzkwOTQ5Mzk2NDhAMTQ1MDczOTc1MzEwOQ%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

Alkukartoituslomake

Olemme fysioterapeuttipiskelijät Anu Karp ja Mareike Vogt Oulun ammattikorkeakoulusta. Teemme projektimuotoisen opinnäytetyömme Haukiputaan Heiton triathlonjaostolle aiheenamme triathlonistin keuhonhuolto vammojen ennaltaehkäisy näkökulmasta. Opinnäytetyön lopputuloksena pidämme teille keuhonhuoltopäivän keväällä 2017, joka sisältää sekä teoriaa että käytännön harjoittelua. Olemme todella kiitollisia jokaisesta saamastamme vastauksesta, jotta opinnäytetyö palvelee parhaiten teitä harjoittelussanne.

Vastaathan kyselyymme ystävällisesti 18.12.2016 mennessä! Kiitos.

Kuinka kauan olet harrastanut triathlonia?

- 0-1 vuotta
- 2-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- yli 10 vuotta

Montako tuntia keskimäärin harjoittelet viikossa?

Lyhyt vastausteksti

Mitä matkoja kilpailet?

- en kilpaile
- kuntosarjan lähtöjä / epävirallisia sprinttimatkoja
- virallinen sprinttimatka
- olympiamatka
- puolimatka
- täysmatka

Kuinka moneen triathlonkilpailuun osallistut keskimäärin vuodessa?

- en kilpaile
- 1-2
- 3-5
- 6 tai enemmän

Mitä seuraavista kuuluu harjoitteluusi? Kenen tekemänä / suunnittelemana?

| | minä itse | valmentaja | fysioterapeutti | joku muu |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| alkulämmittely ja loppuverryttely | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| venyttely ja liikkuvuusharjoittelu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| harjoitussuunnitelman tekeminen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| hieronta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| kinesioteippaus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| jooga, pilates tai muu aktiivinen palautuskeino | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| tekniikkaharjoittelu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Minkä lajin koet fyysisesti kuormittavimmaksi?

- uinti
- pyöräily
- juoksu

Mitä lääkärin toteamia triathlonista johtuvia vammoja sinulla esiintyy tai on esiintynyt?

Oma vastauksesi

Millaisia muita harjoitteluusi vaikuttavia vaivoja tai oireita sinulla esiintyy tai on esiintynyt?

Oma vastauksesi

Miten vamma / vammat tai vaiva on vaikuttanut harjoitteluusi?

Oma vastauksesi

Miten vamma / oire parani? Millaisia keinoja sinä käytät vamman/oireen paranemisen edistämiseen?

Oma vastauksesi

Mitä mahdollisia toiveita sinulla on tulevan kehonhuoltopäivään liittyen?

Oma vastauksesi

10:00 Alku

10:00-10:10 Powerpointista perustiedot (10min)

10.10-10.20 Foamrullaus (10min)

10:20- 10:45 Käytännönharjoitteet Foamrullaus (25min)

10:45-10:55 Tauko (10min)

10:55-11:05 Powerpointista lämmittely, jäähdyttely (10min)

11:05-11:15 Venyttely (10min)

11:15-11:35 Keskivartalo + käytännön selkärangan neutraalit (20min)

11:35-11:45 Tauko (10min)

11:45-12:00 Käytännön lämmittely (15min)

12:00-12:30 Keskivartalo (30min)

12:30-12:35 Jäähdyttely (5min)

12:35-12:50 Venyttely (15min)

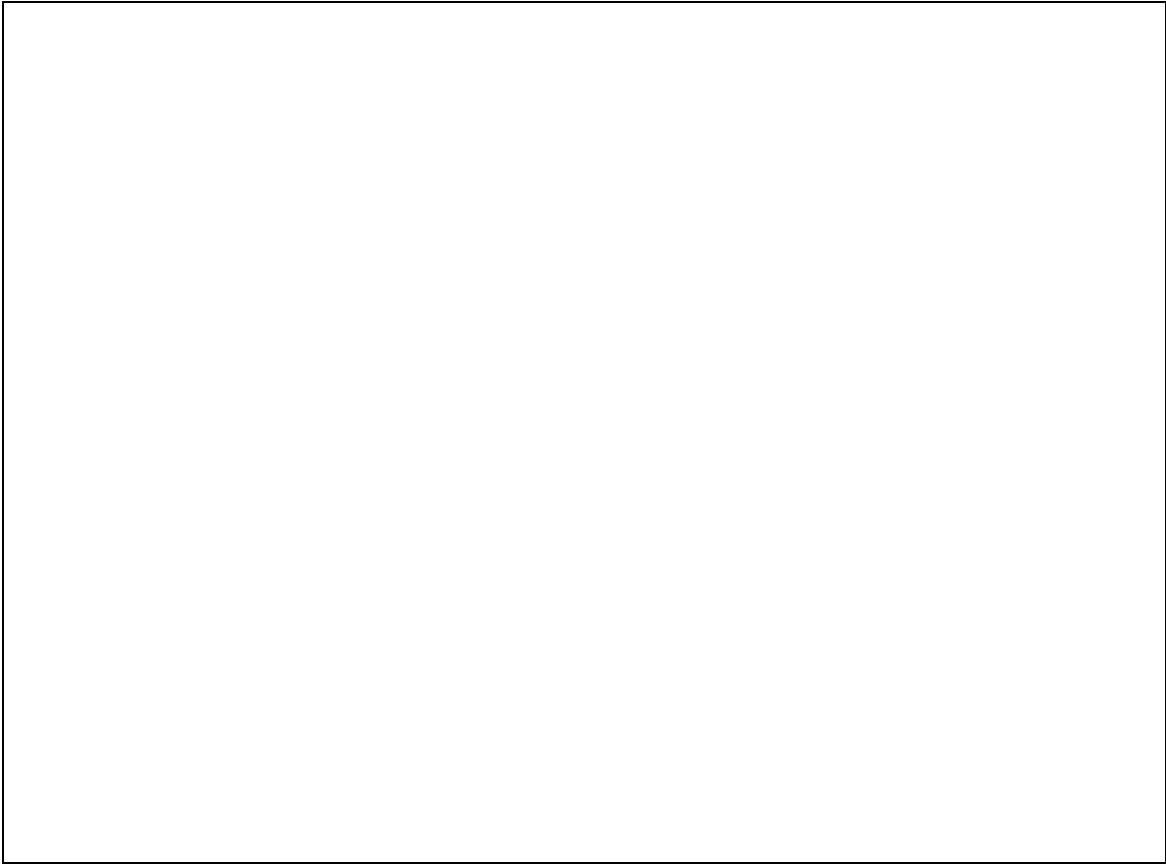
12:50-13:00 Kysymyksiä & palautelomakkeet

PALAUTELOMAKE

Triathlonistien kehonhuolto – Teemapäivä 09.04.2017

| | 1 ei ollenkaan | 2 jonkin verran | 3 en tiedä | 4 melko hyvin/paljon | 5 täysin |
|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1) Tapahtuma vastasi odotuksiani | | | | | |
| 2) Sain hyödyllistä tietoa... | | | | | |
| a) ...foamrullauksesta | | | | | |
| b) ...lämmittelystä ja jäähdyttelystä | | | | | |
| c) ...keskivartaloharjoittelusta | | | | | |
| d) ...venyttelystä | | | | | |
| 3) Tulen käyttämään jatkossa teemapäivänä esitellyjä kehonhuoltomenetelmiä omassa harjoittelussa | | | | | |
| 4) Tiedän nyt kehonhuollosta enemmän kuin ennen tätä teemapäivää | | | | | |
| 5) Minusta tuntuu, että kehonhuolto on tärkeä osa triathlonharrastusta | | | | | |
| 6) Olen sitä mieltä, että tämä teemapäivä oli triathlonharrastajille räätälöity | | | | | |
| 7) Teemapäivän sisältö oli selkeästi jäsenNELTY | | | | | |
| 8) Teemapäivän sisältö oli selkeästi esitetty | | | | | |

Vapaata palautetta, terveisiä, kommentteja:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for providing feedback, comments, or greetings.

Kiitos paljon palautteesta!