



Lantionpohjaharjoittelu toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä

Iida Viitanen

2022 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

Lantionpohjarahjoittelu toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä

Iida Viitanen
Fysioterapian koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu 2022

Iida Viitanen

Lantionpohjaharjoittelu toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä

Vuosi 2022 Sivumäärä 49

Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat yleisiä ja voivat koskettaa etenkin naisia useissa eri elämänvaiheissa. Etenkin raskaus ja alatiesynnytys ovat tunnettuja riskitekijöitä toimintahäiriöiden synnylle. Yleisimpiä lantionpohjan toimintahäiriöitä ovat virtsankarkailu ja laskeuma. Lantionpohjan toimintahäiriöitä kuntoutetaan usein lantionpohjaharjoittelulla, mutta ennaltaehkäisystä puhutaan vähemmän. Ennaltaehkäisy on kuitenkin tärkeä osa fysioterapiaa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa uusin tieto lantionpohjan voimaharjoittelusta. Tavoitteena oli lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy fysioterapeuttisin keinoin. Tehtävänä oli tuottaa lantionpohjan voimaharjoittelun suositusmäärät SUHK Maman fysioterapeuttien työn tueksi.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu lantion ja lantionpohjan anatomiasta, teoriasta yleisimpiin toimintahäiriöihin liittyen, ennaltaehkäisevästä neuvonnasta ja ohjauksesta sekä lantionpohjan terapeuttisesta voimaharjoittelusta.

Opinnäytetyö on muodoltaan tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka osina on kirjallinen raportti ja kehittämistyönä toteutettu posterit. Kehittämistyö on raportin lähteisiin perustuva. Tietoa on kerätty monipuolisesti eri ajankohtaisista, luotettavista lähteistä, niin tutkimuksista kuin kirjallisuudestakin. Tuotos tarjoaa fysioterapeuteille ajankohtaiset suositusmäärät lantionpohjaharjoitteluun ja antaa tietoa lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisystä. Opinnäytetyötä on arvioinut sekä toimeksiantaja, työyhteisö että vertaisarvioijat. Toimeksiantaja ja työyhteisö ovat arvioineet tuotosta, molempien kanssa on käyty väliarviointeja ja toimeksiantajan kanssa myös loppuarviointikeskustelu. Vertaisarviointi on tapahtunut opponijien toimesta.

Asiasanat: lantionpohjan voimaharjoittelu, toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy, terapeuttinen harjoittelu, fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus

Iida Viitanen

Pelvic floor muscle training in the prevention of dysfunctions

Year

2022

Pages

49

Pelvic floor dysfunctions are common and can affect many women at different stages of their lives. Pregnancy and vaginal delivery are known risk factors in developing dysfunctions. The most common pelvic floor dysfunctions are pelvic organ prolapse and urine incontinence. Pelvic floor dysfunctions are often treated with pelvic floor muscle training, but there is less conversation about using preventive pelvic floor muscle training. However, prevention is an important part of physiotherapy.

The purpose of this thesis was to compile the newest knowledge about pelvic floor muscle training. The object was to prevent pelvic floor dysfunctions. The assignment was to produce pelvic floor muscle training instructions for the physiotherapists of SUHK Mama.

The theoretical framework of this thesis consists of the anatomy of the pelvis and pelvic floor, information about the most common pelvic floor dysfunctions, preventive physiotherapeutic guidance and counselling, and pelvic floor therapeutic muscle training.

This thesis is a functional thesis that includes a written report and the assignment in poster form. Both parts of this thesis are evidence and theory based. The data collection has been diverse and current using both text books and research articles. The poster offers physiotherapists current recommendations for pelvic floor muscle training and information about prevention of dysfunctions. The thesis has been reviewed by peers and the representative of the working life. The representative of the working life has reviewed the assignment both during the process and at the final evaluation discussion. Peer evaluation was carried out by the opponents.

Keywords: pelvic floor muscle training, dysfunction prevention, therapeutic exercise, physiotherapeutic guidance and counselling

Sisällys

1	Johdanto.....	8
2	Tarkoitus, tavoite ja tehtävä	9
3	Teoreettinen viitekehys	9
4	Lantion anatomiset rakenteet ja yleisimmät toimintahäiriöt.....	10
4.1	Lantion anatomia.....	11
4.2	Lantionpohjan toimintahäiriöt	13
5	Toimintahäiriöitä ennaltaehkäisevä fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus	14
5.1	Fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus	15
5.2	Toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy neuvonnan ja ohjauksen keinoin	17
5.3	Motivoiva haastattelu ja vuorovaikutus	19
6	Lantionpohjan terapeuttinen voimaharjoittelu	20
6.1	Terapeuttinen harjoittelu.....	21
6.2	Lantionpohjaraharjoittelu.....	22
6.3	Lantionpohjaraharjoittelun vaikutukset toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä	26
7	Opinnäytetyön menetelmä.....	28
7.1	Suunnitteluvaihe	29
7.2	Toteutusvaihe	30
7.3	Arviointivaihe	33
8	Pohdinta	35
8.1	Prosessin pohdinta	37
8.2	Luotettavuus ja eettisyys	38
8.3	Jatkotutkimusehdotukset	39
	Lähteet.....	40
	Kuviot	45
	Taulukot	45
	Liitteet	46

1 Johdanto

Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat etenkin naisilla hyvinkin yleisiä ja esimerkiksi satunnaista virtsankarkailua kokee elämänsä aikana noin puolet naisista. Virtsankarkailu onkin yleisin lantionpohjan toimintahäiriö (Tiitinen 2021.) Toimintahäiriöt, kuten virtsankarkailu, nähdään helposti vain synnyttäneiden naisten vaivana, mutta todellisuudessa raskaus ja synnytys eivät ole ainoita virtsankarkailun riskitekijöitä ja vaivasta voi kärsiä myös nuori ja synnyttämätön henkilö (Heiskanen ym. 2020, 141). Vaikka liikunta tyypillisesti ehkäiseekin virtsankarkailua, niin voimakasta ponnistelua ja hyppyjä runsaasti sisältävä liikunta voi altistaa virtsankarkailulle ja etenkin voimistelijoilla karkailuoireet ovat jopa yleisiä. Virtsankarkailu on elämänlaadua heikentävä vaiva, mutta tästä huolimatta vain osa karkailusta kärsivistä naisista hakee vaivaan apua. (Käypä hoito -suositus 2017; Aukee 2016.) Virtsankarkailu on usein häpeää aiheuttava ongelma. Virtsankarkailu tai yliaktiivinen rakko voi aiheuttaa jopa sosiaalista vetäytymistä ja liikunnan välttelyä karkailun pelossa. (Bo, Berghmans, Morkved & Van Kampen 2015, 369.) Virtsankarkailun lisäksi toinen verrattain yleinen toimintahäiriö naisilla on lantion alueen laskeuma, josta jonkinasteisena kärsii arviolta jopa 25% naisista, mutta oireita laskeuma ei aiheuta lähellekään yhtä usein (Tiitinen 2021). Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat moniulotteisia ja vaikuttavat moniin elämän eri osa-alueisiin ja niiden ennaltaehkäisy tavoittelu olisi enemmän kuin perusteltua.

Vaikka tämä kehittämistyö käsitteleeekin naisten lantionpohjarahjoittelua, niin huomionarvoista on myös, että lantionpohjaan liittyvät vaivat, kuten virtsankarkailu tai erektiohäiriöt, voivat koskettaa myös miehiä (Heiskanen ym. 2020, 44). Lantionpohjarahjoittelun hyödyt toimintahäiriöiden, kuten virtsankarkailun ja laskeuman, hoidossa ovat jo hyvin yleisessä tiedossa, mutta toimintahäiriöiden ennaltaehkäisystä ei toistaiseksi ole ollut samanlaista keskustelua. Fysioterapian tulisi kuitenkin keskittyä kuntoutuksen lisäksi myös ennaltaehkäisyyn (Suomen fysioterapeutit 2022; Bo ym. 2015, 3). Opinnäytetyöllä halutaankin selvittää, onko lantionpohjarahjoittelusta hyötyä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä, ja minkälaista tämän ennaltaehkäisevän harjoittelun tulisi olla. Näin lantionpohjarahjoitteiden ohjaaminen fysioterapiassa myös asiakkaalle, joka ei kärsi toimintahäiriöistä, olisi perustellumpaa.

Opinnäytetyön aiheena on selvittää, miten lantionpohjan lihasvoimaharjoittelulla voidaan ennaltaehkäistä toimintahäiriöitä. Opinnäytetyön pohjalta syntyy naisten lantionpohjan voimaharjoittelun suositusmäärät ammattilaiskäyttöön voiman eri osa-alueet huomioiden. Valtaosa aiheesta käsittelevistä tutkimuksista koskee raskaana olevia tai synnyttäneitä naisia, mutta tälläkin asiakasryhmällä lihasvoiman periaatteet ovat samat kuin kaikilla muillakin ja tästä syystä tutkimuksissa ilmenevä asiakasryhmä ei vaikuta opinnäytetyön toteutukseen.

Alkuperäinen idea opinnäytetyön aiheeseen tuli työelämäkumppanilta, Sara Seppäläiseltä SUHK Mamalta. Lantionpohjarahjoittelu on ajankohtainen ja puhuttava aihe, mutta valtaosa harjoitusohjeista keskittyy jo diagnosoidun vaivan hoitoon. Oppaita on tehty esim. virtsankarkailun hoitoon, mutta toimintahäiriöiden ennaltaehkäisystä puhutaan vähemmän. Kuitenkin fysioterapian tulisi keskittyä vahvasti kuntoutuksen lisäksi myös vaivojen ennaltaehkäisyyn, ja tästä syystä kehittämistyön aihe tulee tarpeeseen. Kehittämistyön tuloksista hyöttyä toimeksiantajan lisäksi myös laajemmin työyhteisö, ja tulokset jaetaan SUHK Maman äitiys- ja lantionpohjan fysioterapeuteille asiakastyöhön hyödynnettäviksi.

2 Tarkoitus, tavoite ja tehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena on koostaa uusin tieto lantionpohjan voimaharjoittelusta. Tavoitteena on lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy fysioterapeuttisin keinoin. Tehtävänä on tuottaa lantionpohjan voimaharjoittelun suositusmäärät fysioterapeuttien työn tueksi.

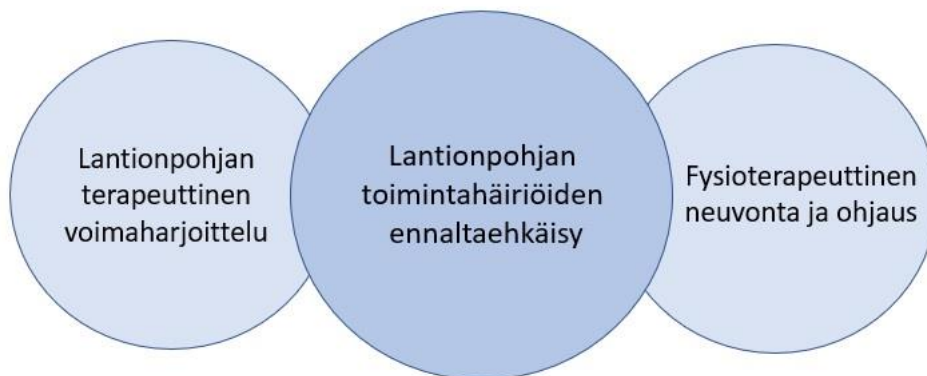
3 Teoreettinen viitekehys

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten muodostavat kolme keskeistä käsitettä: lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy, lantionpohjan terapeuttinen voimaharjoittelu ja fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus. Käsitteet liittyvät vahvasti toisiinsa, mutta ovat kuitenkin toisistaan erillisiä. Lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy on käsitteistä keskeisin ja on esillä koko opinnäytetyössä. Toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy korostuu jo työn nimessä ja tavoitteessa ja on näin ollen vahva osa teoreettista viitekehystä. Työ avaa lantion anatomiaa ja yleisimpiä toimintahäiriöitä, sillä ilman ymmärrystä näistä ei ennaltaehkäisyssä voida päästä kovin pitkälle. Lantionpohjarahjoittelun hyödyistä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä on työssä oma osionsa. Ennaltaehkäisyssä näkökulma on kuitenkin mukana koko teoreettista viitekehystä.

Fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus on keskeinen osa jokaista fysioterapiaprosessia ja toimiva vuorovaikutus on edellytys onnistuneelle terapialle. Lantionpohjan fysioterapia on muodoltaan intiimiä, joten onnistuneen kohtaamisen, neuvonnan ja ohjaamisen merkitys korostuu entisestään (Heiskanen ym. 2020, 270). Työssä kerrotaan fysioterapeuttisesta neuvonnasta ja ohjauksesta yleisesti sekä lantionpohjan fysioterapian näkökulma huomioiden. Työ avaa myös vuorovaikutuksen ja motivoivan haastattelun käsitteitä. Terapeuttisen harjoittelun voi ajatella liittyvän fysioterapeuttiseen neuvontaan ja ohjaukseen, sillä sekä terapeuttinen harjoittelu että neuvonta ja ohjaus ovat keskiössä fysioterapiaprosessia. Neuvonnan ja ohjauksen yhtenä tavoitteena onkin usein terapeuttinen harjoittelu ja sen ohjaaminen. Tämän

opinnäytetyön viitekehysten käsitteissä terapeuttinen harjoittelu on kuitenkin liitetty lantionpohjan voimaharjoitteluun.

Lantionpohjan voimaharjoittelu ja terapeuttinen harjoittelu ovat tavallaan omat käsitteensä eikä kaikki lantionpohjan voimaharjoittelu aina ole terapeuttista harjoittelua. Lantionpohjan voimaharjoittelua voi kuka tahansa toteuttaa itsenäisesti ilman tavoitteita tai fysioterapeutin ohjeistusta eikä se tällöin ole terapeuttista harjoittelua. Tässä työssä käsitteet on kuitenkin liitetty yhteen, sillä kehittämistyö keskittyy juuri fysioterapeutin ohjaaman, terapeuttisen harjoittelun vaikutuksiin toimintahäiriöihin. Valtaosa työssä hyödynnetyistä tutkimuksista koskee fysioterapeutin ohjaamaa terapeuttista harjoittelua. Kehittämistyön pohjalta syntyvä tuotos tulee fysioterapeuttien käyttöön terapeuttisen harjoittelun ohjaamisen tueksi. Näin ollen siis käsitteiden yhdistäminen tässä työssä on perusteltua. Kehittämistyö avaa terapeuttisen harjoittelun käsitettä ja liittää sen lantionpohjan fysioterapiaan. Lisäksi työ koostaa voimaharjoittelun periaatteet ja tämänhetkisen tiedon lantionpohjaharjoittelusta, etenkin toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyä silmällä pitäen.



Kuvio 1: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys

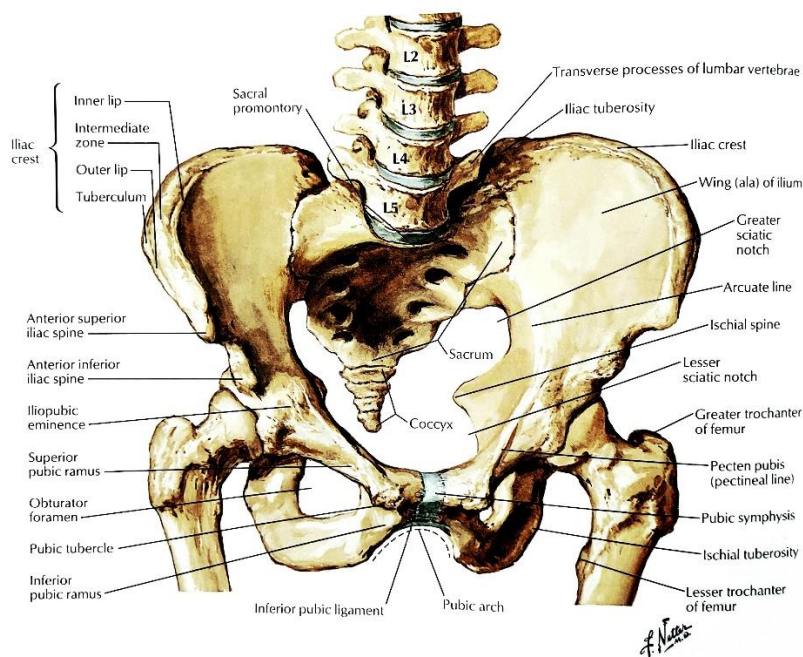
4 Lantion anatomiset rakenteet ja yleisimmät toimintahäiriöt

Lantion anatomian ymmärrys on pohjana sekä lantionpohjan tutkimukselle että hoidolle ja on välttämätön osa lantionpohjan fysioterapiaa. Lantion perusanatomia koostuu luisista rakenteista ja lihas- ja sidekudoksista. Lantionpohja toimii yhteydessä sekä alaraajojen että keskivartalon kanssa ja yhdistää näiden keskinäisen toiminnan, lisäksi lantionpohja tukee tehokasta ventilaatiota eli hengitystä. (Heiskanen ym. 2020, 52-53.) Lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisystä puhutaan työssä paljon, joten on aiheellista ymmärtää, mitä nämä

toimintahäiriöt tarkoittavat. Heikentyneet tai vahingoittuneet lantionpohjan lihakset voivat toimia osasyllisenä lantionpohjan toimintahäiriön syntyyn (Bo ym. 2015, 1).

4.1 Lantion anatomia

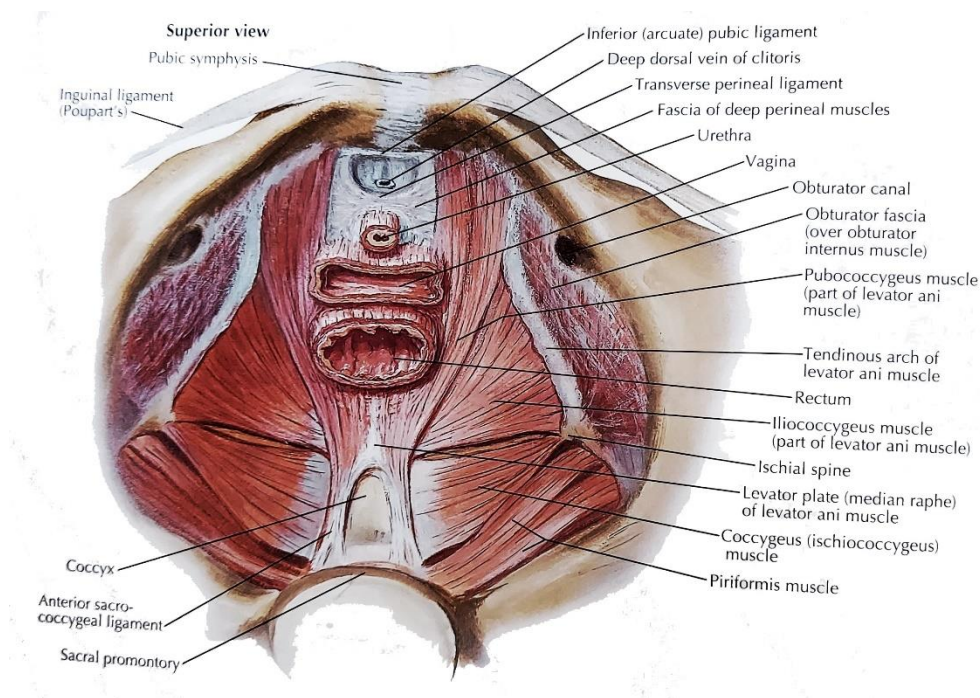
Ristiluu (os. sacrum), joka lasketaan sekä selkärangan, että luisen lantiorenkaan osaksi, kiinnittyy lonkkaluuhun (os. coxae). Lonkkaluu koostuu oikeasta ja vasemmasta suoliluusta (os. ilium), istuinluusta (os. ischii) ja häpyluusta (os. pubis). Luisesta lantiosta muodostuu suppilomainen rakenne, jonka yläosa on nimeltään iso lantio ja alaosa pikkulantio. Suoliluu on muodoltaan ylöspäin levenevä. Se toimii kiinnityskohtana mm. gluteus-lihaksille sekä useille reiden lihaksille. Istuinluusta muodostuu valtaosa lonkkamaljasta (acetabulum). Istuinluun ala-osaan sijaitsee istuinkyhmy (tuber ischiadicum), jonka päällä ylävartalon paino on istuessa ja johon usea takareiden lihas kiinnittyy. Häpyluu on lantiorenkaan etuosassa. (Hervonen 2004, 100-102.)



Kuvio 2: Luinen lantio edestä (Netter 2014, 330)

Lantionpohjan lihaksiston tehtäviin kuuluu sisäelinten kannattelu sekä virtsaamisen ja ulostamisen säätely ja seksuaalitoimet. Lihaksisto eroaa hieman biologisilla sukupuolilla sukuelinten rakenteesta johtuen. Lantionpohjan lihaksilla on melko heikosti suomenkielisiä nimiä, joten työssä käytetään pääasiassa niiden latinankielisiä nimiä. Lantionpohjan lihakset voidaan jaotella kolmeen kerrokseen. M. levator ani (peräaukon kohottajalihas) muodostaa lantionpohjan syvimpiä kerroksia. M. levator ani voidaan jakaa kolmeen osaan: m. pubococcygeus pars pubica, m. puborectalis ja m. iliococcygeus pars iliaca. M. levator ani lähtee häpyluusta ja

kiinnittyy peräsuolen ja häntäluun alueelle, kattaen koko lantionpohjan alueen. Syvimmän lihaskerroksen tehtäviin kuuluu peräaukon kannattaminen ja sulkeminen. Keskikerroksen lihasten funktioita ovat virtsaputken sulkeminen ja lantionpohjan kannattelu. Keskikerrokseen kuuluvia lihaksia ovat m. transversus perinei profundus, m. sphincter urethrovaginalis ja m. compressor urethrae. Näistä kaksi jälkimmäistä löytyy vain naisilta. Uloimmasta kerroksesta löytyy sekä sulkijalihaksia että seksuaalitoimintoihin vaikuttavia lihaksia. M. transversus perinei superficialis kannattelee peräsuolta, m. sphincter ani externus ja m. sphincter urethrae externus sulkevat virtsaputken ja m. ischiocavernosus jännittää klitoriksen/ peniksen aluetta. Naisilla m. bulbocavernosus jännittää klitoriksen aluetta ja miehillä m. bulbospongiosus peniksen. (Heiskanen ym. 2020, 58-61.)



Kuvio 3: Lantionpohjan lihakset ylhäältä (Netter 2014, 336)

Lantiorenkaassa luisia rakenteita yhdistävät rustoliitokset, joissa tapahtuu vain vähäistä liikettä. Lantion etupuolella häpyluuliitos (symphysis pubis) yhdistää lantiopuolet. Häpyluuliitos on tyypillisesti naisilla joustavampi kuin miehillä. Suoli-ristiluuliitos (art. sacroiliaca, SI-nivel) liittyy suoliluut ja ristiluun. Suoli-ristiluuliitoksen liikkuvuus on hyvin vähäistä. Naisilla raskaus ja kuukautiskierto voivat hormonitoiminnan kautta lisätä häpyluuliitoksen ja suoli-ristiluuliitoksen liikettä. Risti-häntäluunivel (art. sacrococcygea) on rusto-sidekudosliitos, jota yhdistävät kolme sacrococcygea-ligamenttia. Naisilta löytyy ligamentteja myös kohdun ja munasarjojen alueelta tukemassa ja kiinnittämässä elimiä. (Heiskanen ym. 2020, 56-57.)

4.2 Lantionpohjan toimintahäiriöt

Opinnäytetyön keskeisiin käsitteisiin kuuluu lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy, joten on aiheellista ymmärtää, mitä nämä toimintahäiriöt ovat. Yleisimpiä lantionpohjan toimintahäiriöitä ovat virtsankarkailu ja kohdun tai muiden lantionpohjan elinten laskeuma. Virtsankarkailusta kärsii noin joka viides 40-60-vuotiaista naisista ja iän kasvaessa oire yleistyy. Sekä virtsan- että ulosteenkarkailu ovat yleisempiä naisilla. (Tiitinen 2021.) Ulosteenkarkailu on virtsankarkailua harvinaisempaa ja siitä kärsii arviolta noin 5% aikuisista (Tunturi 2021). Oireilevasta kohdun laskeumasta kärsii noin 5-10% naisista ja se on harvinainen nuorilla ja synnyttämättömillä (Tiitinen 2021). Muita mahdollisia lantionpohjan toimintahäiriöstä seuraavia vaivoja ovat esim. rakon tyhjennysvaikeudet, ulostamisvaikeudet, seksuaalitoimintoihin liittyvät häiriöt sekä erilaiset kiputilat (Bo ym. 2015, 1).

Virtsankarkailu naisilla on hyvin yleinen oire, jonka yleisyys kasvaa iän myötä, 70-vuotiaista siitä kärsii säännöllisesti jopa puolet naisista. Satunnainen virtsankarkailu jossain elämänvaiheessa on naisilla hyvinkin yleistä, mutta koettua elämänlaatua heikentävää karkailua kokee vain noin 6-7%. Virtsankarkailu voi olla tyypiltään ponnistus- pakko-, tai näiden yhdistelmäkarkailua, eli sekainkontinenssia. Myös ylivuotoinkontinenssia (virtсарakon tyhjenemishäiriö) tavataan. (Tiitinen 2021.) International Urogynecological Association on määritellyt virtsankarkailun kaikiksi tahattomaksi virtsan karkaamiseksi (Santoro, Wiczorek & Sultan 2021, 239).

Ponnistusinkontinenssissa virtsaa karkaa ilman virtsahädän tunnetta ponnistustilanteissa (esim. aivastus, hyppiminen, nauraminen). Ponnistustilanteessa lantionpohjan lihasten ja sidekudosten tuki ei riitä, jolloin kasvava vatsaontelon paine ylittää virtsaputken paineen. Ponnistusinkontinenssi aiheutuu siis virtsaputken tukirakenteiden tai sulkijamekanismin heikkoudesta. Altistavia tekijöitä ovat raskaus ja synnytykset, ylipaino, tupakointi ja sidekudosten synnynnäinen heikkous. (Tiitinen 2021; Käypä hoito- suositus 2017.) Pakkoinkontinenssissa karkailua edeltää voimakas virtsaamisen tarve. Vaiva aiheutuu kroonisesta rakkoärsytyksestä ja sen taustalla voi olla esim. virtsatietulehdukset, gynekologiset operaatiot, neurologiset taudit tai estrogeenin puute. Valtaosalla pakkoinkontinenssin syy jää kuitenkin epäselväksi. (Tiitinen 2021.)

Virtsankarkailun kaikkien muotojen hoidossa lantionpohjarahjoittelun on havaittu olevan tehokas keino. Lisäksi rakon koulutusharjoitukset kuuluvat tyypillisesti virtsankarkailun hoitoon. Vaihdevuosien jälkeen paikallisia estrogeenivalmisteita voidaan kokeilla. Ylipainoisilla painon pudottaminen tyypillisesti vähentää karkailua. Ponnistusinkontinenssiin voivat auttaa myös ainakin tilapäisesti emättimeen asetettavat tamponit ym. apuvälineet. Tarvittaessa, mikäli lantionpohjarahjoittelu tai rakonkoulutus eivät auta, voidaan ponnistusinkontinenssia hoitaa mini-invasiivisella leikkauksella, jonka teho on tyypillisesti erittäin hyvä. Pakkoinkontinenssiin on erilaisia lääkehoitoja, joiden tehokkuus ja sivuoireet kuitenkin vaihtelevat. Lantionpohjan

vahvistamista ja lihaskunnon ylläpitoa suositellaan myös ennaltaehkäisevänä toimenä virtsan karkailuun. (Tiitinen 2021; Käypä hoito- suositus 2017.)

Prolapsi on latinasta johdannainen sana ja viittaa elimen laskeutumiseen tai ulospullistumiseen. Lantion alueen laskeumalla yleensä tarkoitetaan kohdun laskeumaa, mutta laskeuma voi kohdistua myös muihin emättimen osiin tai alueen elimiin, kuten suolistoon tai rakkoon. (Santoro, Wieczorek & Sultan 2021, 547.) Jonkinasteiset laskeumat ovat verrattain yleisiä etenkin ikääntyvillä naisilla, oireilevia laskeumia on noin 5-10% naisista. Tyypillisesti laskeuma alkaa oireilla 20-30 vuoden kuluttua ensisynnytyksestä. Laskeuma tarkoittaa tilannetta, jossa lantion pohjan rakenteen heikentymisen myötä synnyttelimiä nimensä mukaisesti laskeutuu tuen pettämisen myötä. Kohtuprolapsissa kohtu pullistuu emättimestä täysin ulos. Lievä kohdunlaskeuma ei tyypillisesti aiheuta oireita. Ensimmäisiä havaittavia oireita ovat paineen tai pullistuman tunne alavatsalla tai lantion pohjassa. Paineen tunne pahenee tyypillisesti päivän mittaan ja helpottaa makuuasennossa. Virtsankarkailu, tihentynyt virtsaamistarve ja virtsaumpi ovat toisia yleisiä oireita, jotka seuraavat virtsarakon laskeutumisesta ja emättimen etuseinän löysentymästä. Lisäksi ulostamisongelmat ovat yleisiä. Ensimmäinen oire voi myös olla ulkoisesti havaittava, emättimen suuaukosta työntyvä pullistuma. (Tiitinen 2021.) Fyysinen tunne siitä, että jotain pullistuu emättimestä, on yleinen ja helposti tunnistettava oire (Santoro, Wieczorek & Sultan 2021, 661).

Laskeuman hoidossa on tyypillisesti vahvasti osana lantion pohjarahjoittelu. Hoitoon kuuluu tarpeen mukaan myös painonhallinta ja ummetuksen hoito. Emättimeen asetettavista laskeumarenkaista tai -kuutioista voi olla apua. Leikkaushoitoa yleensä harkitaan, kun laskeuma on merkittävä, häiritsee päivittäistä arkea ja potilas ei enää tahdo lapsia. Leikkauksessa kohdun poisto on yleinen. (Tiitinen 2021.) On näyttöä siitä, että etenkin lievä laskeuma voi vetäytyä myös ilman leikkaushoitoa. Leikkaukseen liittyy riski virtsankarkailuun, yhdyntäkipuihin ja laskeuman uusiutumiseen. Lantion pohjarahjoittelun hyödyistä laskeuman hoidossa on vahvaa näyttöä. (Santoro, Wieczorek & Sultan 2021, 661-664.)

5 Toimintahäiriöitä ennaltaehkäisevä fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus

Etenkin naisen lantion pohja kokee elinkaaren aikana paljon räsitystä kuukautiskierron ja hormonaalisten muutosten sekä mahdollisten raskauksien ja synnytyksien johdosta. Muun muassa näistä syistä lantion pohja saattaa tarvita fysioterapiaa ja terapeuttista harjoittelua ainakin joissain elämänvaiheissa, usein ainakin ennen ja jälkeen synnytyksen. (Bo ym. 2015, 3.) Lantion pohjan fysioterapia toimii hoitona ja ennaltaehkäisykeinona lantion pohjan toimintahäiriöille, kuten virtsan- tai ulosteenkarkailulle, laskeumille tai kiputiloille. Lantion pohjan fysioterapialla on myös positiivinen vaikutus seksuaalitoimintoihin ja keskivartalon kannatteluun.

Lantionpohjan fysioterapia soveltuu kaikille sukupuolesta tai iästä riippumatta. Fysioterapia on kokonaisvaltaista ja perustuu yksilölliseen hoitosuunnitelmaan. (Pelvicus 2021.)

Lantionpohjan toiminnallisuuden arviointiin kuuluu haastattelun lisäksi visuaalinen havainnointi ja fysioterapeuttinen sisätutkimus tyypillisesti emättimen kautta, jossa arvioidaan mm. lihastonusta ja voimaa. Myös EMG:tä ja ultraääntä voidaan hyödyntää arvioinnissa. Fysioterapian tavoitteena on tyypillisesti ylläpitää tai parantaa asiakkaan toimintakykyä. Lantionpohjan fysioterapiaan usein liittyy vahvasti myös yleisen terveystoiminnan ohjaus, sillä lantionpohjan toimintahäiriöt voivat johtaa muutoksiin liikkumistottumuksissa. (Bo ym. 2015, 2-4.) Lantionpohjan fysioterapiassa käsitellyt teemat ovat yleensä hyvin intiimejä ja tilanne saattaa jännittää asiakasta. Tästä syystä hoitotilanteen tulisi olla erityisen turvallinen ja rauhallinen ja asiakkaan rajat huomioiva. Fysioterapeutilla tulisi olla valmiutta ottaa seksuaalisuuteen tai muihin intiimeihin aiheisiin liittyvät puheenaiheet esiin, sillä asiakkaat tutkimusten perusteella toivovat ammattilaisen ottavan tarpeen mukaan nämä aiheet puheeksi. (Heiskanen ym. 2020, 270.)

5.1 Fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus

Fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus on keskiössä jokaista fysioterapiaprosessia. Fysioterapeuttisen neuvonnan ja ohjauksen tavoitteena on edistää asiakkaan, ryhmän tai yhteisön toimintakykyä esim. verbaalisesti, manuaalisesti tai digitaalisesti. Ohjaus ja neuvonta voi ulottua myös asiakkaan omaisiin näin tukien asiakkaan toimintakykyä. Ohjauksen yhtenä tarkoituksena on saada asiakas ohjaamaan voimavaransa yhteisiin tavoitteisiin toimintakyvyn ylläpitämiseksi tai parantamiseksi. (Suomen fysioterapeutit 2021.) Fysioterapeutti valitsee hyödynetyt hoito- ja kuntoutusmenetelmät juuri kyseiselle asiakkaalle sopivaksi (Bo ym. 2015, 5). Fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus pyrkii vaikuttamaan asiakkaan liikkeen ja toimintakyvyn laatuun terveyttä edistävasti motorisen oppimisen kautta. Fysioterapeutti on asiakkaan tukena motivoinnissa ja toimii näyttöön perustuen. Tavoitteet laaditaan yhdessä ja niistä pyritään luomaan sekä realistisia että asiakkaalle mielekkäitä ja tavoittelemisen arvoisia. (Suomen fysioterapeutit 2021.) Fysioterapiaprosessin päätavoitteen päättää asiakas. Tavoite on usein arkeen, harrastuksiin tai muihin toimintoihin liittyvä, lantionpohjan fysioterapiassa esim. noston onnistuminen ilman virtsankarkailua tai juoksu ilman paineen tunnetta emättimessä. (Bo ym. 2015, 4.)

Fysioterapeuttisen neuvonnan ja ohjauksen eräänä tavoitteena on vaikuttaa asiakkaan liikkeen motorisen oppimisen kautta. Fysioterapeutti hyödyntää tässä erilaisia mallintamiskeinoja sekä palautelajeja. (Suomen fysioterapeutit 2021.) Motorisella oppimisella voidaan tarkoittaa uuden taidon oppimista tai ennestään opitun taidon ylläpitoa. Uuden taidon oppimisella tarkoitetaan prosessia, jossa asiakas oppii tunnistamaan tilanteeseen sopivan liikemallin aistiärsykkeiden tai kehotuntemuksen perusteella ja toteuttamaan liikkeen tarkasti ja

oikeaoppisesti. Ennestään opitun taidon ylläpito vaatii kykyä toteuttaa opittu taito vaihtuvissakin ympäristöissä. Motorista oppimista tapahtuu kokemusten ja harjoittelun kautta läpi koko elämän, mutta erityisesti lapsuudessa. Vaikka aikuisena uusien motoristen taitojen oppiminen on haastavampaa, johtuen mm. ennalta opituista liikemalleista, on se kuitenkin yhä mahdollista. (Krakauer, Hadjiosif, Xu, Wong & Haith 2019, 615; Heiskanen ym. 2020, 85.) Lantionpohjan motoristen taitojen opettelu aloitetaan etenkin aikuisten kanssa kehotietoisuudella, lantion havainnoinnilla sekä aktiivisuuden ja rentouden tunnistamisharjoituksilla (Heiskanen ym. 2020, 85). Fysioterapeuttisessa ohjauksessa voidaan hyödyntää auditiivista (sanallista), visuaalista tai manuaalista ohjausta. (Suomen fysioterapeutit 2021).

Ennen kuin lantionpohjaharjoittelu voidaan aloittaa, täytyy asiakkaan kyetä toteuttamaan tietoinen lantionpohjan supistus. Lantionpohjan supistuksessa on kaksi pääosaa: puristus ja nouseva liike. Lantionpohjan supistuksen opettelussa fysioterapeutti voi hyödyntää erilaisia ohjauskeinoja. (Bo ym. 2015, 111-113.) Lantionpohjan fysioterapia voi sisältää visuaalista, sanallista ja manuaalista ohjausta, mutta lantionpohjaharjoittelun ohjaaminen on kuitenkin suurimmalta osin sanallista. Sisätutkimuksen yhteydessä manuaalistakin ohjausta voidaan hyödyntää. Koska lantionpohjan lihasten tulisi toimia automaattisesti, voi etenkin heikentyneiden lihasten supistaminen tietoisesti olla monelle hankalaa. Supistuksen ohjeistuksessa ohjataan asiakasta erottamaan lantionpohjan liike pinnallisten lihasten aktivoinnista. Mielikuvia hyödynnetään usein aktivoinnin ohjeistuksessa. Mielikuvana voidaan käyttää esim. emättimen imaisua sisään ja ylöspäin, virtsan pidätystä (lantionpohjan etuosa) tai peräaukon rypistystä ja ilman pidätystä (lantionpohjan takaosa). (Heiskanen ym. 2020, 148.) Visuaalista ohjausta voidaan hyödyntää piirrosten ja anatomiamallien kautta, lisäksi fysioterapeutti voi demonstroida oikeaoppisen supistuksen seisten näyttäen, että pinnalliset lihakset (esim. pakarot tai vatsalihakset) eivät aktivoitu (Bo ym. 2015, 113-114). Supistus voidaan siis ohjata monin eri tavoin ja siinä voidaan tarpeen mukaan hyödyntää esim. biopalautetta, intravaginaalista palpauttiota, hengitysharjoituksia tai peilin kanssa visualisointia (Mateus-Vasconcelos ym. 2018).

Varsinkin alkuun tuntemus lantionpohjan supistuksesta voi olla todella pieni, joten supistuksen harjoittelu vaatii keskittymistä. Eri asiakkaat hahmottavat liikkeen parhaiten erilaisilla ohjeistuksilla, joten eri tapoja kannattaa hyödyntää. (Heiskanen ym. 2020, 148.) Ei ole yhtä selvästi parasta tai kaikille toimivaa tapaa ohjata lantionpohjan supistusta. Asiakkaalle tulisikin löytää juuri hänelle sopiva ohjauskeino. (Mateus-Vasconcelos ym. 2018.) Lantionpohjan supistus voi olla asiakkaalle haasteellinen monista syistä. Lantionpohjan lihakset sijaitsevat näkymättömissä ja ilman toimintahäiriöitä niihin harvoin kiinnitetään juurikaan huomiota. Alueen lihakset ovat suhteellisen pieniä ja lantion alueen kehotietoisuus saattaa olla alhaista. Tietoisien lantionpohjasupistuksen oppiminen on mahdollista, vaikkei sitä alkuun löytyisikään. Asiakkaalle tulee kuitenkin antaa paljon aikaa uuden asian opetteluun. On äärimmäisen tärkeää, että asiakkaalle ei luoda turhaa painetta, vaikka supistus ei ensimmäisellä käynnillä

onnistuisikaan. Fysioterapeutin tärkeisiin rooleihin kuuluukin asiakkaan motivaation tukeminen. (Bo ym. 2015, 111-114.)

5.2 Toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy neuvonnan ja ohjauksen keinoin

Lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyllä voidaan ehkäistä mm. virtsankarkailusta seuraavaa elämänlaadun heikentymistä ja sosiaalista vetäytymistä (Seshan, AlKhasawneh & Al Hashmi 2016). Fysioterapeuttisen neuvonnan ja ohjauksen keinoin voidaan lisätä tietoisuutta, joka on tärkeää lantion terveyden kannalta. Tiedon lisääntymisestä voivat hyötyä sekä oireettomat, että lantionpohjan toimintahäiriöstä kärsivät henkilöt. Neuvonta- ja käyttäytymispohjaisella hoidolla lantionpohjaan liittyen on saatu aikaan elämänlaadun paranemista ja jossain määrin myös virtsankarkailun vähenemistä. (Palmer ym. 2020.) Tiedon lisäämisen tarpeesta kertoo esimerkiksi se, että teini-ikäisten tyttöjen lantionpohjan anatomian tietämys on hyvin alhaista ja eräässä tutkimuksessa vain alle 40% keskimääräiseltä iältään 14-vuotiaista tytöistä tiesi, että naisen lantion alueella on kolme aukkoa (Parden ym. 2016). Tietoisuuden kasvaminen myös nuorilla olisi siis ehdottoman perusteltua.

Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat valitettavasti edelleen häpeää aiheuttava vaiva, joihin vain osa niistä kärsivistä hakee apua. Moni karkailusta kärsivä ei halua tai uskalla puhua aiheesta perheen tai ystävien kanssa eikä todennäköisesti myöskään terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Erään tutkimuksen mukaan iso osa teini-ikäisistä tytöistä ei edes harkitsisi avun hakemista virtsankarkailuun, vaan valitsisi ennemmin karkailua aiheuttavien aktiviteettien välttelyn. (Parden ym. 2016.) Kuitenkin jo nuorilla voi olla vaikeuksia lantionpohjan hallinnassa esim. puutteellisen lihastoiminnan tai ylijännityksen takia. Tähän vaikuttavat esim. istuminen, urheilu sekä muoti kireiden housujen muodossa. (Heiskanen ym. 2020, 40-41.) Lantionpohjasta ja alueeseen liittyvästä kehotietoisuudesta aletaan usein puhua vasta raskauden ja synnytyksen yhteydessä (Parden ym. 2016). Myös synnytyksen jälkeen ammattiavun hakeminen toimintahäiriöihin vaikuttaisi kuitenkin olevan vähäistä ja monet toimintahäiriöt nähdään asiaan kuuluvina, vaikka todellisuudessa apua olisi saatavilla (Buurman & Largo-Janssen 2012). Varttuneemmat naiset ovat todennäköisempiä hakemaan apua ja ovat hoidon alkaessa mahdollisesti kärsineet oireilusta jo pitkään (Parden ym. 2016). Kuitenkaan pelkkä ikä ei takaa avun piiriin hakeutumista. Myös yli 55-vuotiaat naiset vaikuttavat hakevan apua vain jos vaiva alkaa jo häiritä elämää ja monenlainen oireilu voidaan nähdä normaalina ja tällöin apua ei usein haeta. (Tinetti ym. 2018.)

Ennakoasenteet ja mahdollinen häpeä lantionpohjan toimintahäiriöihin liittyen vaikeuttavat myös ennaltaehkäisyä. Jos toimintahäiriöistä, kuten virtsankarkailusta, kärsivät henkilöt eivät välttämättä edes uskalla hakea apua vaivaansa, tuntuu varmasti myös ennaltaehkäisy kaukaiselta. (Wojno, Terlikowski & Knapp, 2014.) Jos taas monenlainen oireilu, kuten synnytyksen jälkeiset tai ikääntymisestä seuraavat toimintahäiriöt nähdään normaaleina, ei niiden

ennaltaehkäisyäkään epäilemättä osata ajatella (Buurman & Largo-Janssen 2012; Tinetti ym. 2018). Asiakas ei aina välttämättä tiedä, että intiimialueen vaivaan on mahdollista saada hoitoa, joten aihe voi tuntua jännittävältä. Asiakkaalle tulisikin tiedottaa, että ennaltaehkäisy ja hoito ovat mahdollisia myös lantionpohjan alueella. (Heiskanen ym. 2020, 270.) Ennaltaehkäisyn tulisi olla suuressa roolissa toimintahäiriöiden hoitoa. Vaikka tavallisimmat toimintahäiriöt ovat usein hyvin hoidettavissa, niin ennaltaehkäisyn keinoin kiusallisilta vaivoilta voitaisiin parhaassa tapauksessa välttyä kokonaan. Ennaltaehkäisyyn sisältyy riskitekijöiden minimointi ja terveelliseen elämäntapaan kannustaminen. Neuvonta ja ohjaus ennaltaehkäisyyn liittyen voisi parantaa huomattavasti karkailun riskiryhmässä olevien elämänlaatua. (Wojno, Terlikowski & Knapp, 2014.)

Puolassa tehty tutkimus osoittaa, että suuri osa naisista (n. 74%) ei tiedä virtsankarkailun riskitekijöistä eikä valtaosa myöskään pyri toiminnallaan ennaltaehkäisemään karkailua. Valtaosa tutkimukseen osallistuneista kuitenkin ilmaisi halunsa laajentaa tietämystään karkailun ennaltaehkäisystä. Vaikka Puolassa tehty tutkimus ei varmasti suoraan olekaan yhteydessä Suomen väestöön, niin voidaan kuitenkin olettaa, että Suomessa tulokset tuskin eroaisivat ainakaan valtavasti. Tutkimuksessa suurin osa ei ollut tietoinen virtsankarkailun riskitekijöistä, mutta ilmaisi halunsa lisätä tietoaan. (Wojno, Terlikowski & Knapp, 2014.) Tämä herättää toivoa ennaltaehkäisyn tehokkuudesta neuvonnan ja ohjauksen keinoin. Vaikka yksin tiedon lisääminen ei riitäkään käytöksen muutokseen, niin on informointi kuitenkin osa motivointia ja potilaan neuvontaa ja ohjausta (Bo ym. 2015, 149).

Lantionpohjan toimintahäiriöitä ennaltaehkäisevään neuvontaan ja ohjaukseen voi sisältyä myös elämäntapaohjaus. On havaittu yhteys virtsankarkailun ja tiettyjen elämäntapaan liittyvien tekijöiden, kuten ylipainon, fyysisen aktiivisuuden, tupakoinnin ja ruokavalion välillä. Ruokavalioon sisältyy tässä yhteydessä kofeiinin ja alkoholin sekä muiden nesteiden nauttiminen ja siihen liittyy myös ummetus. Näihin mahdollisiin riskitekijöihin voisi puuttua myös ennen oireiden ilmenemistä elämäntapaohjauksen keinoin. Ummetus nähdään eräänä riskitekijänä lantionpohjan toimintahäiriöiden synnyssä. Neuvonnan ja ohjauksen keinoin ruokavalio-ohjauksella voidaan edistää suolen normaalia toimintaa ja näin hoitaa tai ennaltaehkäistä ummetusta ja tätä kautta myös toimintahäiriöitä. (Bo ym. 2015, 136-149; Gungor & Beji, 2011.) Vessakäyttäytymistä säännöllisten, kiireettömien käyntien muodossa olisi hyvä opetella jo lapsesta lähtien (Wojno, Terlikowski & Knapp, 2014). Monet virtsankarkailusta kärsivät venytävät virtsaamiskäyntejä kiireessä tai esim. töissä, mutta toisaalta käyvät usein vessassa myös ilman virtsahädän tunnetta (Palmer & Newman 2015).

Ammattilaisen tehtävänä on tukea asiakkaan motivaatiota näissä elämäntapamuutoksissa. On hyvin tiedossa, että pelkästään ongelman tai terveystieteiden tiedostaminen ei riitä motivoimaan yksilöä muutokseen. Esimerkiksi tupakoijat lähtökohtaisesti ovat tietoisia tavan terveystieteiden haitoista ja -riskeistä, mutta lopettaminen voi silti olla hyvinkin hankalaa. Käytöksen

muuttaminen on monimutkainen prosessi, jossa voidaan hyödyntää esimerkiksi motivoivaa haastattelua. (Bo ym. 2015, 149.)

Kuten jo mainittu, tiedon lisääntyminen on tärkeä osa fysioterapeuttista neuvontaa ja ohjausta. Pelkkä tiedon lisääntyminen ei kuitenkaan yksinään riitä käytöksen muutokseen. Tästä esimerkkinä, eräässä tutkimuksessa jopa 95% naisista toivoi saavansa lisää ammattilaisten jakamaa tietoa lantionpohjaharjoittelusta, mutta vain kolmasosa heistä oli halukas osallistumaan ohjattuun lantionpohjaharjoitteluohjelmaan (Palmer ym. 2020). Tämä osoittaa, että pelkkä tieto tai motivaatio oppimiselle ei vielä tarkoita, että yksilö olisi valmis toteuttamaan muutoksia. Tästä syystä fysioterapeutilla tulisi olla tiedottamisen lisäksi muitakin keinoja asiakkaan motivaation tukemiseen.

5.3 Motivoiva haastattelu ja vuorovaikutus

Motivoiva haastattelu on fysioterapeutin tai muun ammattilaisen ja asiakkaan välistä vuorovaikutusta, jolla pyritään tukemaan asiakkaan sisäistä motivaatiota. Kyseinen menetelmä on kehitetty alun perin päihderiippuvuuksien hoitoon, mutta sittemmin sitä on hyödynnetty onnistuneesti mm. painonhallinta- ja liikuntainterventioissa. Motivoivan haastattelun periaatteena on, että asiakkaan tulisi itse ymmärtää perusteet muutokselle, esim. harjoitteluinterventiolle. Suorat kehotukset tai suostuttelu ovat harvoin tehokkaita, sillä tällöin asiakasta ikään kuin kannustetaan keksimään vastaväitteitä, joihin hän alkaa uskoa vain vahvemmin. Motivoivalla haastattelulla tulisikin osoittaa empatiaa ja vahvistaa uskoa mahdolliseen muutokseen. Tavoitteista keskustelemalla voidaan korostaa eroa nykyisen ja tavoiteltavan tilanteen välillä. Motivoiva haastattelu on toimiva menetelmä myös osana lantionpohjan fysioterapiaa ja siihen liittyvää liikunta- ja elämäntapaohjausta. (Järvinen 2020; Bo ym. 2015, 149.) Fysioterapeutin taidot tukea asiakkaan motivaatiota sekä perustella intervention syitä ovat olennaisessa osassa harjoitteluintervention toteutumista. Fysioterapiatilanteen ja harjoitteluympäristön tulisi olla positiivinen ja tukea antava. (Bo ym. 2015, 172.)

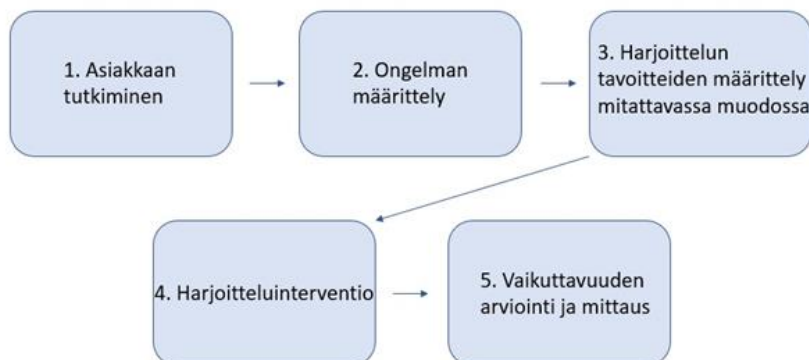
Onnistunut vuorovaikutus on äärimmäisen tärkeä osa fysioterapiaprosessia. Fysioterapia koostuu monesta asiasta, joista yhtenä osana on annetut harjoitteet ja manuaaliset hoidot, mutta vähintäänkin yhtä merkityksellisenä osana on terapiasuhte, luottamus sekä terapeutin käytös. Fysioterapeutin sanallinen viestintä voi vaikuttaa hoidon onnistumiseen joskus jopa enemmän kuin varsinainen annettu hoito. Vuorovaikutuksen merkitys toimii molempiin suuntiin ja epäonnistunut vuorovaikutus esim. pelon luomisen tai fysioterapeutin tai asiakkaan negatiivisten odotusten takia voi jopa pahentaa asiakkaan tilaa. Terapiasuhteen tulisi olla yhteistyöpohjainen ja sisältää aktiivista kuuntelua, reflektointia ja empatiaa. Vuorovaikutuksen tulisi olla validoivaa, asiakkaan kokemukset hyväksyvää. Fysioterapeutin ei tarvitse olla asiakkaan kanssa kaikista samaa mieltä, mutta hänen tulisi kuitenkin hyväksyä tämän mielipiteet ja kyetä näkemään tilanne asiakkaan näkökulmasta. (Lausmaa & Holopainen, 2018.) Asiakkaan tulisi

vuorovaikutussuhteessa tulla kuulluksi ja ymmärretyksi ja tämä vaatii fysioterapeutilta tilan antamista, tietoista läsnäoloa ja kiireetöntä ilmapiiriä. Terapeutin tulisi myös kyetä antamaan tilaa hiljentymiselle ja kehon tuntemusten aistimiselle, sillä uusien kehotuntemusten tunnustelu voi olla asiakkaalle haastavaa. Fysioterapeutilta tyypillisesti odotetaan aktiivista keskustelua ja vahvaa tieteellistä argumentointia terapiatilanteessa ja tästä syystä hiljentymisen voi tuntua hankalalta. (Härkönen, Muhonen, Matinheikki-Kokko & Sipari, 2016.)

Yleinen ohjeistus on vakuutella asiakkaalle, että tämän oireet eivät ole pahalaatuisia tai henkeä uhkaavia. Tämän tarkoituksena on vähentää pelkoa ja stressiä, mutta vakuuttelu voi myös luoda asiakkaalle olon, että hänen oireitaan ei oteta vakavasti. (Lausmaa & Holopainen, 2018.) Lantionpohjan fysioterapiassa virtsankarkailu on tyypillinen, mutta yleensä terveyden kannalta varsin vaaraton oire (Käypä hoito -suositus, 2017). Asiakkaalle kannattaakin kertoa, että karkailu ei ole vaarallista, mutta korostaa ymmärrystä siitä, että karkailu haittaa asiakkaan elämää ja on tälle todellinen ongelma. Näin asiakas ei saa kuvaa, että hänen oireensa on merkityksetön.

6 Lantionpohjan terapeuttinen voimaharjoittelu

Terapeuttisella harjoittelulla tarkoitetaan liike- tai liikuntaharjoittelua, jolla on terapeuttisia tavoitteita. Terapeuttisella tavoitteella voidaan tarkoittaa esim. sairauden tai toimintahäiriön parantamista tai lievittämistä. Yleisimmin terapeuttisella harjoittelulla pyritään lisäämään esim. lihasvoimaa, liikkuvuutta, hengitys- tai koordinaatiokykyä tai tasapainoa. Terapeuttinen harjoittelu perustuu fysioterapeutin tekemään yksilölliseen tutkimukseen ja suunnitelmaan ja varsinkin kuntoutuksen alkuvaiheessa tapahtuu tyypillisesti fysioterapeutin valvonnassa. Terapeuttisen harjoittelun kulku voidaan kuvata esim. seuraavien vaiheiden kautta: 1. asiakkaan tutkiminen, 2. ongelman määrittely, 3. harjoittelun tavoitteiden määrittely mitattavassa muodossa, 4. harjoitteluinterventio ja 5. vaikuttavuuden arviointi ja mittaus. Kaikki liikuntaharjoittelu ei siis suinkaan ole terapeuttista harjoittelua. (Kauranen 2017, 579.)



Kuvio 4: Terapeuttisen harjoittelun kulku (tiedot: Kauranen 2017, 579)

Terapeuttisen harjoittelun vaativuuden tulisi edetä nousujohteisesti, sillä harjoittelun aikana lihaksistossa tapahtuu mukautumista. Tyypillisesti ensimmäiset 0-6 viikkoa toteutetaan paljon toistoja alhaisella kuormituksella, jotta liike opitaan suorittamaan teknisesti oikein ja hermostus parantuu. Tämän jälkeen vähitellen vastusta lisätään ja toistomääriä lasketaan. (Heiskanen ym. 2020, 95.)

Lantionpohjan voimaharjoittelu on nimensä mukaisesti lantionpohjan voiman lisääntymiseen pyrkivää harjoittelua. Terapeuttisessa harjoittelussa lantionpohjan voimaharjoittelun mitattavana tavoitteena on tyypillisesti juurikin lihasvoiman lisääminen, vaikka asiakkaan oma tavoite usein liittyykin enemmän määriteltyyn ongelmaan (esim. virtsankarkailun loppuminen). Lantionpohjan lihakset ovat tavallisia, tahdonalaisia luustolihaksia ja ne reagoivat voimaharjoitteluun siinä missä muutkin luustolihakset (Bo ym. 2015, 117). Lantionpohjaharjoitteluun löytyy monenlaisia ohjeistuksia, joista kerrotaan enemmän kappaleessa 6.2.

6.1 Terapeuttinen harjoittelu

Lantionpohjan fysioterapia ja terapeuttinen harjoittelu on useissa tutkimuksissa osoitettu tehokkaaksi hoito- ja ennaltaehkäisykeinoksi virtsankarkailuun raskaana, synnytyksen jälkeen ja alle 50-vuotiailla naisilla. Lantionpohjaharjoitteluun löytyy eri tutkimuksien perusteella paljon erilaisia ohjeistuksia. Voidaan kuitenkin sanoa, että lihasvoiman kasvattamiseksi harjoittelun tulisi tapahtua noin viidesti viikossa kahden kuukauden ajan ja lihasvoiman ylläpito vaatii lähteestä riippuen n. 1-3 harjoittelukertaa viikossa. (Heiskanen ym. 2020, 299; Bo ym. 2015, 127-128.) Lantionpohjan supistus voidaan toteuttaa vain tietyllä tapaa, mutta lantionpohjaharjoittelua voidaan tehdä monilla tavoilla, esim. eri alkuasennoissa, yhdistettynä liikkeeseen, tai isometrisenä, eksentrisenä tai konsentrisenä (Bo ym. 2015, 123). Lihasvoiman osa-alueista (nopeus-, kestävyys- ja maksimivoima) vain harjoitettava ominaisuus kehittyy (Heiskanen ym. 2020, 299). Lantionpohjan voimaharjoittelulla voi olla useita erilaisia tavoitteita. Tavoitteena voi olla esim. lihasvoiman lisääminen, hermostuksen parantuminen aktiivisten motoneuroneiden lisääntymisellä tai lihasjänteveyden tuominen normaalille tasolle. Terapeuttisessa harjoittelussa tulisi huomioida progressiivisuus. Lantionpohjan fysioterapiassa progressiota voidaan luoda esim. erilaisilla harjoitteluasennoilla. Yksi mahdollinen progression kulku voisi olla selinmakuulta eteneminen kyykkyasennossa harjoitteluun, sillä kyykyssä lantionpohjan supistuksen toteuttaminen tyypillisesti koetaan haastavaksi. (Bo ym. 2015, 117-127.)

Fysioterapeuttisen harjoittelun tulee olla tavoitteellista, ja tavoitteiden tulisi olla mitattavia (Kauranen 2017, 579). Lantionpohjan voimaa arvioidaan usein mukautetulla kuusi-asteisella Oxfordin asteikolla, joka arvioi sekä emättimen supistumista että ylöspäin suuntautuvaa liikettä. Arvioinnissa voidaan käyttää + ja - merkkejä, jos supistuksen taso on kahden numeron

välissä. (Bo ym. 2015, 49.) Kaavassa 0 tarkoittaa ei lainkaan supistusta, 1 häilyvää, hetkellistä supistusta, 2 heikkoa mutta pysyvää supistusta, 3 kohtalaista supistusta ja kevyttä emättimen seinämän kohoamista, 4 hyvää supistusta emättimen seinämän kohoamisen kanssa ja 5 vahvaa supistusta, sormeen takertumista ja emättimen seinämän kohoamista. (Törnävä 2017.)

	Mukautettu Oxfordin asteikko
0	Ei supistusta
1	Häilyvä, hetkellinen supistus
2	Heikko, pysyvä supistus
3	Kohtalainen supistus ja kevyt emättimen seinämän kohoaminen
4	Hyvä supistus ja emättimen seinämän kohoaminen
5	Vahva supistus, sormeen tarrautuminen ja emättimen seinämän kohoaminen

Taulukko 1: Mukautettu Oxfordin asteikko (tiedot: Törnävä 2017)

Lantionpohjan fysioterapeuttinen harjoittelu etenee samalla tavalla kuin mikä tahansa muunkin terapeuttisen harjoittelun prosessi. Asiakas tutkitaan eri keinoja hyödyntäen, lantionpohjan tutkimuksessa sisätutkimus on tärkeässä osassa. Ongelma määritellään löydösten ja asiakkaan oireiden perusteella, esim. ponnistusvirtsankarkailu lantionpohjan heikon lihasvoiman seurauksena. Harjoittelun tavoitteet määritellään mitattavaan muotoon, esim. supistuksen voima tasolle 4 Oxfordin mukautetun taulukon mukaisesti kahdeksan viikon harjoitteluintervention aikana. Tavoitteet määritellään yhdessä asiakkaan kanssa. Harjoitteluintervention sisältää lantionpohjaharjoittelua sekä terapeutin ohjauksessa että itsenäisesti. Intervention vaikuttavuus arvioidaan suunnitellusti mm. oireiden lievittymisen, sisätutkimuksen ja Oxfordin taulukon avulla.

6.2 Lantionpohjaharjoittelu

Ensimmäiset lantionpohjaharjoitteluohjeistukset ovat sisältäneet huomattavan suuria harjoitusmääriä ja esim. Kegel (1956) ohjeisti tekemään jopa 500 supistusta päivässä. Pitkään harjoitusohjelmat ovatkin olleet tämän kaltaisia. Nykyään kuitenkin tiedetään, että suuret toistomäärät pienellä vastuksella tai intensiteetillä johtavat vain vähäiseen voiman kasvamiseen. Nykyiset harjoitteluohjeistukset sisältävätkin moderniin näyttöön perustuen alhaisempia toistomääriä. Pienemmät toistomäärät voivat olla ajankäytöllisesti paljon motivoivampia ja

lopputuloksena todellinen asiakkaan toteuttama harjoittelumäärä voi jopa nousta. (Bo ym. 2015, 124.)

Lantionpohjarahjoitteluun löytyy lähteestä riippuen toisistaan eroavia ohjeistuksia. Yhte-näistä valtaosassa ohjeista on harjoittelun aloittaminen tunnistamisharjoituksilla. Suomalai- sessa Käypä hoito- suosituksessa kolme lantionpohjarahjoitetta on yhdistetty muuhun toimin- taan. Ensimmäinen harjoitus on tuoilta ylösnousun yhteydessä lantionpohjan supistus ja pito 5 sekuntia, toistoja 5-8 kertaa. Toinen harjoitus on yskäisyn tai aivastamisen aikana lantion- pohjan nopea supistus 5-8 kertaa, toistojen välillä 10:een laskien palautuminen. Kolmas har- joitus on portaissa kävellessä lantionpohjan hidas supistus laskien kymmeneen, ja rentoutta- minen laskien 20:een. Harjoitteet tulisi tehdä useamman kerran päivässä ja viikossa tulisi pi- tää 1-2 lepopäivää. Käypä hoito- suosituksessa kerrotaan lantionpohjarahjoittelun helpottavan virtsankarkailun oireita. (Aukee & Palonen 2017.) Iso-Britannian NHS:n yleisohjeeseen kuuluu kaksi harjoitusta, joita tulisi toistaa päivittäin 4-5 kertaa. Ensimmäinen harjoitus on hidas su- pistus ja 10 sekunnin pito, joka toistetaan 10 kertaa. Toinen harjoitus on nopea, sekunnin su- pistus, joka toistetaan 10 kertaa. (Health and care innovations 2020.) Lantionpohjarahjoitte- luun löytyy hyvinkin kirjavasti erilaisia ohjeita, joista osaa suositellaan toteuttavan useamman kerran päivässä ja osaa muutaman kerran viikossa. Lantionpohjarahjoittelussa oikean supis- tuksen löytymisen lisäksi huomionarvoista on myös lihasten tahdonalainen rentouttaminen, jotta harjoittelu ei johda ylijännitykseen (Heiskanen ym. 2020, 150). Lantionpohjarahjoittelu on kuitenkin lihasvoimaharjoittelua siinä missä minkä tahansa muunkin lihasryhmän harjoitta- minen, ja harjoittelu perustuu voiman eri osa-alueisiin. (Heiskanen ym. 2020, 94-95.)

Lihassoiman osa-alueet ovat kestovoima, maksimivoima ja nopeusvoima. Kesto-voima voidaan jakaa vielä lihaskestävyyteen ja voimakestävyyteen, maksimivoima hypertrofiseen maksimi- voimaan ja maksimivoimaan ja nopeusvoima pikavoimaan ja räjähtävään voimaan. Kestovoi- massa lihastyön kuorma maksimista on 0-50%, toistoja/sarja 10-50, sarjoja 2-5 ja palautumis- aika sarjojen välillä 30-120s. Maksimivoimassa kuorma maksimista on 90-100%, toistoja/sarja 1-3, sarjoja 5-6 ja palautuminen sarjojen välillä 180-300s. Nopeusvoimassa kuorma maksi- mista on 30-80%, toistoja/sarja 1-10, sarjoja 3-6 ja palautuminen sarjojen välillä 120-240s. (Kauranen 2017, 589.) Kaurasen ohjeistusta lihasvoiman osa-alueisiin ei voida suoraan käyttää lantionpohjarahjoitteluun, sillä lantionpohjarahjoittelu on tyypiltään erilaista kuin ohjeistuk- sessa kuvattu kuntopiiri/välinepohjainen harjoittelu. Suomen Lantionpohjan fysioterapeuttien (Pelvicus) perusohjeessa naisille kesto-voimaa harjoitetaan kevyellä supistuksella 10-20s, tau- koa supistusten välillä pidetään 10-20s ja toistoja 5-10. Maksimivoimassa toteutetaan voima- kas supistus 5 sekunnin ajan, toistoja 5 ja palautuminen 10s. Nopeusvoimaa harjoitetaan su- pistamalla lantionpohja voimakkaasti ja nopeasti 10 kertaa, toistojen välissä taukoa muuta- mia sekunteja. (Törnävä 2021.) Pelvicuksen ohje eroaa melko voimakkaastikin Kaurasen lihas- voimaperiaatteista, varsinkin palautumisajat ovat huomattavasti lyhyempiä. Toisaalta ilman vastusta toteutettavassa harjoittelussa ei ehkä päästä yhtä suureen kuormitukseen.

Harjoitusparametri	Kestovoima	Maksimivoima	Nopeusvoima
Kuorma maksimista (%)	0-50%	90-100%	30-80%
Toistot/ sarja	10-50	1-3	1-10
Sarjat/ harjoitus	5-6	5-6	3-6
Palautuminen sarjojen välillä (s)	30-120s	180-300s	120-240s

Taulukko 2: Lihassoiman eri osa-alueiden harjoittaminen (tiedot: Kauranen 2017, 589)

Heiskanen ym. (2020) on koontanut virtsankarkailun hoitoon erilaisia harjoittelumalleja. Randoimisoituun norjalaiseen malliin sisältyy ryhmäohjauksessa 8-12 toistoa voimakasta supistusta, ylläpito 6-8s ja pidon perään 3-4 nopeaa supistusta. Tämän lisäksi itsenäisenä harjoitteluna on 8-12 voimakasta supistusta, joita ylläpidetään 6-8s, kahdesti päivässä. Terveyskylän Naistalon synnyttäneiden kuntoutumisohjeeseen kuuluu aluksi lantionpohjan lihasten eriytyneen liikkeen opettelu kevyillä supistuksilla 10-30 toistoa, 3-4 sarjaa lähes päivittäin. Kun eriytynyt supistus onnistuu, lisätään toistoihin 6-10s pito. Toisto- ja sarjamäärä pysyy samana ja harjoitus tulisi toteuttaa 5-6 kertaa viikossa. Kun pito onnistuu, lisätään supistuksen intensiteetti voimakkaaksi. Voimakkaita supistuksia toteutetaan 8-12 toistoa, 10s pito ja sarjoja 1-3. Harjoittelu toteutetaan edelleen 5-6 kertaa viikossa. Ylläpitoon riittää ohjeen mukaan 2-3 harjoituskertaa viikossa. (Heiskanen ym. 2020, 95-96.)

Terveyskirjaston lantionpohjan harjoitteluohjeistukseen kuuluu kestovoiman, maksimivoiman ja nopeusvoiman harjoittaminen. Kestovoimaa harjoitetaan kevyellä, 10-20s supistuksella 10 kertaa. Maksimivoiman harjoitteena on 5-10s voimakkaan supistuksen ylläpito 5-10 kertaa. Nopeusvoimaa harjoitetaan mahdollisimman nopealla ja voimakkaalla supistuksella ja rentoutuksella 10 kertaa. Palautumisajaksi ohjeistetaan 10-20s. Harjoitteet ohjeistetaan tekemään 1-2 kertaa päivässä, 1-3 kuukauden ajan. Tulosten ylläpitoon riittäisi muutama harjoittelukerta viikossa. (Alenius 2020.)

Edellä mainittujen ohjeiden tavoitteena on virtsankarkailun hoito, ei niinkään ennaltaehkäisy. Kuitenkin sekä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä että hoidossa harjoittelun tavoitteena on tyypillisesti lihasvoiman kasvu, joten myös hoitoon tehtyjä ohjeistuksia voidaan hyödyntää työssä. Woodley ym. (2020) on koontanut lantionpohjarahjoitteluohjelmia sekä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyyn että hoitoon. Tutkimuksia virtsan- tai ulosteenkarkailun

ennaltaehkäisyyn löytyi useita, joista opinnäytetyö käsittelee pääsääntöisesti vain hieman tuoreempia ja hyödyllisiksi todettuja.

Kocaozin (2013) ohjelmaan kuuluu kolmesti päivässä harjoittelu, 10 toistoa voima- ja kestävyysharjoittelua. Voimaharjoittelussa tehdään 2 sekunnin supistus ja 2 sekunnin palautuminen, kestävyudessa 10 sekunnin supistus ja 10 sekunnin palautuminen toistojen välillä. Pelaezin (2014) mukaan harjoittelu toteutetaan kolmesti viikossa n. 22 viikon ajan. Harjoittelu aloitetaan yhdestä 8 supistuksen sarjasta ja lihasvoiman kehittyessä toistomäärä nousee n. satiaan vaihtelevalla sarjamäärällä. Lihasvoimaa harjoitetaan 6 sekunnin hitailla supistuksilla ja tämän perään 5 mahdollisimman nopealla supistuksella. Gorbean (2004) harjoitusohjelma koostuu 10 sarjasta, joissa ensimmäinen toisto on 8 sekunnin pito, jonka jälkeen toteutetaan kolme yhden sekunnin nopeaa supistusta. Harjoitusohjelman kesto on 20 viikkoa. Sacomorin (2019) ohjelmassa voimaa kehitetään 10 sarjalla 10 sekunnin supistuksia, jotka aloitetaan kevyestä supistuksesta ja intensiteetti nostetaan supistuksen aikana lähes maksimiin. Tämän jälkeen tehdään viisi nopeaa, voimakasta supistuksella. Harjoitukset ohjattiin tekemään kahdesti päivässä. Ohjelmaan sisältyi myös ennakoivan supistuksen opettaminen ennen esim. yskimistä tai aivastusta. Stafnen (2012) ohjelmaa toteutetaan ohjeistuksen mukaan kahdesti viikossa muun kotiharjoittelun ohessa. Ohjelmaan kuuluu 8-12 voimakasta supistusta 6-8 sekunnin pidolla, joista jokaisen perään tehdään 3 nopeaa supistusta. Morkvedin (2003) ohjelmaan kuuluu 8-12 lähes maksimaalista supistusta joita ylläpidetään 6-8s, ja joista jokaisen perään tehdään 3-4 nopeaa supistusta. Palautumisaika on 6s ja harjoittelua ohjeistetaan toteuttamaan kahdesti päivässä kahdeksan kuukauden ajan. (Woodley ym. 2020.)

Monissa edellä mainituissa ohjelmissa on tiettyjä yhtäläisyyksiä. Vaikka useimmissa ohjelmissa ei suoranaisesti puhuta voiman eri osa-alueista, niin on ne selvästi kuitenkin huomioitu. Moni ohjelma pyrkii selvästi kehittämään ainakin nopeus- ja kestovoimaa. Ohjelmissa näkyy myös maksimivoimaa kehittäviä harjoitteita. Kestovoimaa ohjelmissa harjoitetaan tyypillisimmin kevyellä supistuksella, n. 10-20s pidolla. Toistomäärä on yleisimmin n. 10. Jos palautumisaika toistojen välillä on mainittu, on se n. 10-20s. Maksimivoimaa vahvistavien harjoitteiden toistomäärä vaihtelee 5-12 välillä, keskimäärin toistomäärä on noin 8. Ohjeena on toteuttaa maksimaalisen voimakas supistus, jota ylläpidetään 5-10s. Palautumisaikana toistojen välillä tulee esiin 10-20s. Nopeusvoimassa toistomäärä on yleensä n. 5-10 ja voimakkaiden supistusten välillä ohjeistetaan pitämään muutaman sekunnin tauko. Moni ohjelma ohjeistaa tekemään n. 5-10 nopeaa, voimakasta supistusta heti kestovoimaa kehittävän supistuksen ylläpidon jälkeen. Tässä jo mainittuja tutkimuksia ja lähteitä lantionpohjaharjoitteluun on koottu taulukkoon työn lopussa ensimmäiseen liitteeseen.

	Kestovoima	Maksimivoima	Nopeusvoima
Toistomäärä	10	8	5-10
Supistuksen kesto	10-20s	5-10s	Nopea (muutama s)
Intensiteetti	Kevyt	Voimakas	Voimakas
Palautuminen	10-20s	10-20s	Muutama s

Taulukko 3: Eri ohjelmien yhtäläisyyksiin pohjautuva lantionpohjan harjoittaminen

6.3 Lantionpohjaharjoittelun vaikutukset toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä

Tutkimuksen kohteena ennaltaehkäisy on usein haastavaa, koska on vaikeaa sanoa, mitä olisi tapahtunut ilman ennaltaehkäiseviä toimia. Optimaalinen tapa tutkia toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyä olisi seurata tutkittavia huomattavan pitkään, jopa vuosikymmenten ajan ja määrätä tutkittavat tänä aikana joko harjoittamaan lantionpohjaa tai olemaan harjoittamatta. Tämä olisi kuitenkin todella vaikeasti toteutettavissa ja jopa epäeettistä. (Santoro, Wieczorek & Sultan 2021, 662.) Lantionpohjaharjoittelua tai lantionpohjan lihasvoiman ylläpitoa kuitenkin suositellaan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisemiseksi (Käypä hoito -suositus 2017). On osoitettu, että virtsankarkailusta kärsimättömillä on keskimäärin huomattavasti korkeampi lantionpohjan lihasvoima verrattuna virtsankarkailusta kärsiviin naisiin. Kontinenteilla naisilla vaikuttaisi olevan myös parempi lantionpohjan kestävyys- ja koordinaatiokyky. (Mateus-Vasconcelos ym. 2018.) Lantionpohjaharjoittelusta toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä löytyy tutkimuksia, mutta tutkimusten tulokset vaihtelevat suuresti. Valtaosa tutkimuksista koskee raskaana olevia tai synnyttäneitä naisia, joka ei kuitenkaan vaikuta merkittävästi opinnäytetyön toteutukseen, sillä lantionpohjan lihasvoimaharjoittelun pääperiaatteet ovat samat. Raskaus ja alatiesynnytys ovat merkittäviä riskitekijöitä lantionpohjan toimintahäiriöille, joten on ymmärrettävää, että monet tutkimuksista keskittyvät näihin. Jonkinasteista näyttöä löytyy puoltamaan lantionpohjaharjoittelua toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä myös muulla väestöllä kuin raskaana olevilla ja synnyttäneillä. Tämän vahvistamiseen kaivattaisiin kuitenkin lisää tutkimusta, etenkin pitkäkestoisia tutkimuksia. (Bazi ym. 2016.)

Lantionpohjaharjoittelusta seuraavan lihasvoiman ja -massan lisääntymisen seurauksena lantiossa tapahtuu rakenteellisia muutoksia. Lantionpohja sekä lantion elimet ja virtsarakon neutraaliasento kohoavat. Tästä seurauksena lantionpohjan rakenteellinen tuki kasvaa ja lantionpohja kykenee vastaanottamaan paremmin vatsaontelon painetta, etenkin raskauden aikana. Harjoitetut lantionpohjan lihakset vaikuttaisivat olevan vähemmän alttiita vaurioille.

Kuitenkin, jos vaurioita, esim. synnytysvaurioita, pääsee syntymään, on kuntoutus helpompaa toteuttaa, kun lantionpohjarahjoittelu on jo tuttua eikä motorista oppimista tarvitse aloittaa tyhjästä. (Soave ym. 2019.)

Lantionpohjarahjoittelua laskeuman ennaltaehkäisyssä on tutkittu vain vähän, ja aihe on tutkimuksen kohteena varsin haastava. Henkilöillä, joilla on todettu laskeuma, on usein kuitenkin heikommat lantionpohjan lihakset kuin verrokkiryhmällä. Lantionpohjan lihakset myös tukevat virtsaputkea ja peräsuolta, joten lantionpohjarahjoittelu vaikuttaisi perustellulta laskeuman ennaltaehkäisyssä. Erään tutkimuksen mukaan pilatekseen yhdistetty lantionpohjarahjoittelu vähensi laskeumaoireiden ilmenemistä verrokkiryhmään verrattuna. (Santoro, Wieczorek & Sultan, 662-663.) Toisaalta Gianerisin ja Robinsonin (2014) tutkimuksen mukaan lantionpohjarahjoittelu ei tuo merkittävää hyötyä laskeuman ennaltaehkäisyyn. Tutkimuksessa mainittu toteutettu lantionpohjarahjoittelu oli hoitajan ohjaamaa eikä harjoittelun sisällöstä ole tietoa. Tutkimuksen mukaan lantionpohjarahjoittelu on kuitenkin perusteltua laskeuman hoidossa.

Bialy ym. (2020) toteavat tutkimuksessaan, että lantionpohjarahjoittelusta on hyötyä ulosteenkarkailun ennaltaehkäisyssä. Koska peräaukon sulkijalihaksen heikkous on selkeä riskitekijä ulosteenkarkailun synnyssä, on lihaksen vahvistaminen ennakoivasti perusteltua. Mørkvedin ja Bøn (2014) mukaan lantionpohjarahjoittelusta virtsankarkailun ennaltaehkäisyssä näyttäisi olevan hyötyä, vaikka näyttöä toiseenkin suuntaan löytyy. Tutkimuksessa lantionpohjarahjoittelu raskaana ollessa vähensi virtsankarkailua loppuraskaudesta ja synnytyksen jälkeen. Useamman vuoden jälkeen synnytyksestä erot verrokkiryhmien välillä olivat tasaantuneet. Woodleyn ym. (2020) mukaan raskaana toteutettu lantionpohjarahjoittelu näyttäisi vähentävän riskiä virtsankarkailulle loppuraskaudessa sekä ajanjaksolla 3-6 kuukautta synnytyksen jälkeen. Lantionpohjarahjoittelusta synnytyksen jälkeen näyttäisi olevan hyötyä myös seksuaalitoimien häiriöiden ennaltaehkäisyyn ja lantionpohjarahjoittelu yhdistettynä intravaginaaliseen TENSiin paransi mm. kiihottumista ja kostumista ja vähensi yhdyntäkipuja ja emättimen ”löysyyden” tunnetta (Romeikienė & Bartkevičienė 2021).

Raskaana toteutettu lantionpohjarahjoittelu näyttäisi vähentävän loppuraskauden ja synnytyksen jälkeisen virtsankarkailun todennäköisyyttä n. 60% ja raskaana ollessa lantionpohjarahjoittelu ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä vaikuttaa perustellulta. Kolmesta kuuteen kuukautta synnytyksen jälkeen lantionpohjarahjoittelun tuoma hyöty virtsankarkailun ehkäisyyn on laskenut. Raskaana toteutettu lantionpohjarahjoittelu ei näytä tuottavan pitkäkestoista hyötyä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyyn. (Woodley ym. 2020.) Heikentyneet lantionpohjan lihakset saattavat pidentää synnytyksen kestoa ja raskauden aikana yllirassittua lisääntyneen paineen seurauksena. Tästä seurauksena usein ilmenee virtsankarkailua. (Seshan, AlKhasawneh & Al Hashmi 2016.) Koska heikentyneet lantionpohjan lihakset toimivat riskitekijänä karkailulle, on niiden ennakoiva vahvistaminen perusteltua.

Tutkimusten perusteella näyttäisi siis siltä, että lantionpohjan lihasten hyvä kunto toimii ennaltaehkäisyä useille toimintahäiriöille. Lantionpohjan lihasten kuntoa voidaan parantaa tai ylläpitää lantionpohjan voimaharjoittelulla. Toki lantionpohjan lihasten kuntoon vaikuttavat myös muut tekijät kuin voimaharjoittelun määrä, kuten esimerkiksi mahdollinen ylijännittyneisyys tai vatsaontelon paineen säätely. Monet tutkimukset toteavat, että raskausaikana toteutettu lantionpohjarahjoittelu ei tuo merkittävää hyötyä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyyn useamman kuukauden synnytyksen jälkeen. Olisi kuitenkin jopa yllättävää, että keholle poikkeuksellisessa tilassa toteutettu määräaikainen harjoittelu näyttäisi merkittäviä tuloksia vielä pitkään harjoittelun päättymisen jälkeen. Voimaharjoittelu lisää lihasvoimaa harjoitetussa luustolihasessa, mutta voiman ylläpito vaatii harjoittelun jatkamista. Harjoittelun loputtua voima alkaa tyypillisesti vähentyä jo muutamissa viikoissa ja voiman ylläpito vaatiikin vähintään 1-2 harjoittelukertaa viikossa. (Bo ym. 2015, 125-128.)

7 Opinnäytetyön menetelmä

Tämä opinnäytetyö on muodoltaan toiminnallinen, tarkemmin sanottuna tutkimuksellinen kehittämistyö. Tutkimukselliseen kehittämistyöhön kuuluu pääsääntöisesti käytännön ongelma, johon pyritään löytämään ratkaisu sekä tavoite toteuttaa uusia ideoita tai käytäntöjä sekä edistää asioita. Työtä ohjaavat teoreettisten tavoitteiden sijaan käytännön tavoitteet ja työn tulosten siirtäminen käytäntöön. Tutkimuksellinen kehittämistyö vaatii projektiosaamista ja kehittämisen osaamista ja suunnitelma on suuressa osassa työtä. Tutkimuksellisen kehittämistyön tulee edetä ”järjestelmällisesti, analyyttisesti ja kriittisesti”. Työssä oma tuotos rakentuu tutkitun tiedon päälle eikä omaa tuotosta siis vain keksitä tai pohjata mielipiteille. Tutkimuksellinen kehittämistyö voidaan toteuttaa monin eri menetelmin, mm. haastattelulla, kyselyllä, havainnoinnilla, dokumenttianalyysillä tai yhteisöllisellä ideoinnilla. Vaikka tutkimuksellisessa kehittämistyössä tavoitteena onkin jokin konkreettinen tuotos, niin prosessiin kuuluu kuitenkin keskeisesti myös tekstin ja uuden tiedon tuottaminen. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2015, 17-21, 104.) Opinnäytetyön menetelmäksi on valittu toiminnallinen, tutkimuksellinen kehittämistyö, sillä opinnäytetyön ensisijaisena tavoitteena on suositusmäärä-ohjeituksen tuottaminen, siis konkreettinen tuotos. Opinnäytetyö ei varsinaisesti tutkimuksen keinoin luo uutta tietoa, kuten tutkimuksellinen opinnäytetyö, vaan koostaa yhteen tämänhetkisen, ajankohtaisen tiedon tuoreita tutkimuksia ja kirjallisuutta hyödyntäen.

Toiminnallisen ja tutkimuksellisen opinnäytetyön huomattavin eroavaisuus on se, että toiminnallisen työn osana syntyy jokin konkreettinen tuotos, esim. opas, esite tai malli, kun taas tutkimuksellinen työ tuottaa uutta tietoa tyypillisimmin tutkimusraporttina. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on opiskelijan lisäksi mukana myös muita osapuolia, kuten tässä tapauksessa ohjaajat koululta ja työelämäkumppani, kun taas tutkimuksellisessa työssä opiskelija toimii usein mahdollisia haastatteluja tai muuta tiedonhankintaa huomioimatta itsenäisesti. Koska

toiminnallisessa opinnäytetyössä on mukana useita osapuolia, ovat dialogi, keskustelu, palautteen anto, arviointi ja muut sosiaaliset vuorovaikutustavat olennaisia. Myös toiminnallisessa opinnäytetyössä voidaan hyödyntää tutkimuksellisen työn tiedonkeruumenetelmiä, kuten haastatteluja tai kyselyitä, sekä hyödynnetään aikaisempaa tutkimustietoa. Molemmat menetelmät ovat siis näyttöön perustuvia. (Salonen 2013, 5-6.; Salonen, Eloranta, Hautala & Kinos, 2017, 34-35.)

Kehittämistyön prosessi koostuu yksinkertaisimmillaan suunnittelu-, toteutus- ja arviointivaiheesta. Prosessi voidaan kuitenkin myös jakaa kuuteen vaiheeseen, joissa ei kuitenkaan tyypillisesti edetä aina täysin lineaarisesti. Vaiheet ovat: 1. kehittämiskohteen tunnistaminen ja tavoitteiden laatiminen, 2. kohteeseen perehtyminen, 3. kehittämistehtävän määrittely ja kohteen rajaus, 4. tietoperustan luominen ja suunnitelma lähestymistavasta ja menetelmästä, 5. hankkeen toteutus ja julkistaminen sekä 6. prosessin ja tulosten arviointi. Vaiheissa korostuu suunnitelman merkityksellisyys. (Ojasalo ym. 2015, 23-24.)



Kuvio 5: Opinnäytetyön vaiheet

7.1 Suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaihetta voidaan pitää jopa kehittämistyön tärkeimpänä vaiheena, ja se toimii pohjana koko työlle (Salonen 2013, 17-18). Suunnitteluvaiheessa selvitetään kehittämishaasteet ja -edellytykset, laaditaan kehittämistehtävälle tavoitteet ja suunnitelma tavoitteiden saavuttamisesta. Kehittämistehtävää tarkennetaan alustavan ideoinnin pohjalta. Taustaselvitys perehtymällä aiheeseen liittyvään tutkimustietoon ja kirjallisuuteen on olennainen osa suunnitteluvaihetta. (Salonen 2013, 59-60.) Taustaselvitykseen sisältyvä tiedon hankinta on aikaa vievä, mutta työn onnistumisen kannalta kriittinen vaihe ja säästää aikaa toteutusvaiheesta. Tiedonhankinnassa lähdekritiikki on tärkeää, jotta kehittämistyötä ei pohjata virheelliselle tiedolle. (Ojasalo ym. 2015, 28-32.) Tässä vaiheessa laaditaan myös kehittämissuunnitelma, josta ilmenee ainakin tavoitteet, etenemisvaiheet, arviointi- ja viestintätavat sekä

tulosten levittämistapa. Suunnitelmavaiheessa määritellään kehittämistehtävä, joka usein on jokin konkreettinen tuotos (Ojasalo ym. 2015, 32). Tässä kehittämistyössä kehittämistehtävä on tuottaa suositukset lantionpohjan voimaharjoitteluun toimintahäiriöiden ennaltaehkäisemiseksi ammattilaiskäyttöön. Kehittämissuunnitelma on tärkeä osa prosessia ja työskentely tulisikin suunnitella mahdollisimman huolella. On hyvä kuitenkin huomioida, että toteutusvaiheessa voi tulla eteen tilanteita, joihin ei olla osattu varautua ennakkoon. Onkin siis hyvä valmistautua palaamaan tarvittaessa suunnitteluvaiheeseen työn edetessä. (Ojasalo ym. 2015, 22; Salonen ym. 2017, 59-60.)

Tämän työn suunnitteluvaihe on alkanut työelämäkumppanin toiveesta työn aiheelle, josta muodostui nopeasti kehittämistehtävä, eli suositukset lantionpohjan voimaharjoitteluun toimintahäiriöiden ennaltaehkäisemiseksi. Suunnitelman edetessä aihetta on syvennetty ja työhön on liitetty myös neuvonnan ja ohjauksen näkökulmat. Kehittämissuunnitelmasta löytyy työn tarkoitus, tavoite ja tehtävä, suunnitelma etenemisen vaiheista sekä suunnitelma arviointiin ja tulosten levittämiseen. Kehittämissuunnitelmasta tehtiin teoriapohjaltaan kattava, jotta siirtyminen toteutusvaiheeseen on ollut mahdollisimman mutkatonta. Toteutusvaiheeseen siirryttäessä valtaosa työn teoriasta olikin siirrettävissä opinnäytetyöraporttiin.

Suunnitteluvaiheen taustaselvityksessä perehdytään luotettavaan tutkimustietoon. Tässä opinnäytetyössä hyödynnettyjä tietoperustoja ovat PubMed, PMC ja Google Scholar sekä aiheeseen liittyvä kirjallisuus, etenkin Heiskasen ym. (2020) teos ”Lantionpohjan fysioterapia”, sekä Bøn, Berghmansin, Mjorkvedin ja Van Kampenin (2015) teos ”Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor: Bridging Science and Clinical Practice”. Tutkimuksia haettaessa käytettyjä hakutermejä ovat olleet mm. pelvic floor muscle training, pelvic floor disorders, pelvic floor dysfunction, prevention sekä physiotherapy/ physical therapy. Opinnäytetyöhön on pyritty valitsemaan n. vuoden 2015 jälkeen julkaistuja tutkimuksia, jotta työhön saadaan mahdollisimman tuore tieto. Myös hieman vanhempia julkaisuja on kuitenkin valittu mukaan, jos tutkimus on katsottu yhä merkittäväksi ja ajankohtaiseksi. Hyödynnettyjen tutkimusten julkaisukieli on englanti. Menetelmäosion merkittävin lähde on Ojasalon, Moilasen ja Ritalahden (2015) teos ”Kehittämistyön menetelmät”.

7.2 Toteutusvaihe

Toteutusvaihe alkaa, kun suunnitelma on hyväksytty. Toteutusvaihe on tyypillisesti haastava, jopa koko työn haastavin vaihe, mutta kuitenkin ammatillisesti antoisa. Se vaatii tekijältään suunnitelmallisuutta, sitkeyttä, itsenäisyyttä ja epävarmuuden sietokykyä. Toteutusvaihe on suunnitelman jälkeen työn toiseksi tärkein vaihe. (Salonen 2013, 62; Salonen 2013, 18.) Toteutusvaihetta työstetään suunnitelman pohjalta ja tästä syystä huolella tehty suunnitelma auttaakin huomattavasti. On kuitenkin huomioitava, että toteutusvaiheessa hyväkin suunnitelmaa joutuu usein vielä hienosäätämään. (Salonen 2013, 62.) Opinnäytetyön toteutuksessa

korostuu kriittisyys. Kriittistä ajattelua tarvitaan opinnäytetyöprosessissa esimerkiksi tiedon arvioinnissa ja lähdekritiikissä sekä reflektiivisessä ajattelussa ja argumentaatiossa. Opinnäytetyö on väistämättä tekijänsä näköinen ja tästä syystä tehdyt valinnat tulisi perustella kunnollisesti. (Vilkkä 2021, Kriittinen asenne.)

Toteutusvaiheeseen sisältyy kehittämistyössä käytettävien menetelmien valinta. Kehittämistyössä on usein aiheellista hyödyntää useampia menetelmiä rinnakkain, sillä eri menetelmät täydentävät toisiaan tarjoten erilaista tietoa ja näkökulmia. (Ojasalo ym. 2015, 40.) Tähän kehittämistyöhön menetelmiksi on valittu keskustelut ja arviointi (reflektointi) sekä aikaisemman tiedon käyttö tutkimusten hyödyntämisellä sekä kehittämishankkeen aiheeseen liittyvien aiempien opinnäytetöiden läpi lukemisella (Salonen 2013, 22-23). Vaikka opinnäytetyö onkin toteutettu yhden opiskelijan voimin, ovat keskustelu ja arviointi opettajaohjaajien, työelämäkumppanin ja toisten opiskelijoiden kanssa olleet olennaisessa osassa toteutusta. Arviointi ja reflektointi sekä itsenäisesti että keskustellen ohjaavat työtä. Aiemman tiedon käyttö on olennainen menetelmä ja työhön valitulle kehittämistehtävälle toimiva, sillä ohjeistuksen työstämisessä esim. haastattelu tai kysely olisi menetelmänä haasteellinen. Aiempaa tietoa on hyödynnetty sekä aiheeseen liittyviä luotettavia tutkimuksia ja kirjallisuutta hakemalla, että aiheeseen liittyviin aiempiin opinnäytetöihin tutustumalla. Aiempaa tietoa on haettu laajalti jo suunnitelmavaiheessa taustaselvityksen yhteydessä, ja toteutusvaiheessa teoreettista viitekehystä on syvennetty. Vaikka aiemmat opinnäytetyöt eivät toimikaan kehittämistyössä lähteinä, niihin tutustuminen avaa silmiä erilaisille työskentelytavoille tai näkökulmille. Opinnäytetyössä voidaan käyttää ensi käden aineistoja, eli esim. haastattelujen perusteella itse koottuja aineistoja, tai sekundaarisia aineistoja, eli esim. kirjallisuudesta ja tutkimuksista löytyviä aineistoja. Tässä työssä hyödynnetään sekundaarisia aineistoja. Toiminnallisessa opinnäytetyössä valmiiden aineistojen analysointi on usein riittävää ja soveltuu tämän työn aiheelle parhaiten. (Vilkkä 2021, Kohti aineiston valintaa.)

Valituilla menetelmillä syntyy opinnäytetyöraportti, joka osoittaa tekijän oppimista, kehittämistoiminnan ymmärtämistä ja ammattikorkeakoulun innovatiivisuutta. Raportin perusteella syntyvä tuotos voi olla osa raporttia tai erillinen liite. Prosessissa tulisi ymmärtää, että raportti on tuotosta laajempi, ja itsenäinen tuotos syntyy sen pohjalta. (Salonen 2013, 23.) Tässä työssä opinnäytetyöraporttia on työstetty pitkälti jo suunnitelmavaiheessa, ja toteutusvaiheessa raporttia on syvennetty ja säädetty. Tämän kehittämistyön tuotoksena on syntynyt posterit, josta löytyy ohjeistus lantionpohjarahjoitteluun, jonka sisältö ja ulkoasu on suunniteltu yhdessä työelämäkumppanin kanssa, tämän toiveiden mukaisesti. Posterin värimaailma vastaa SUHK Maman värimaailmaa (vaaleanpunainen ja sininen) ja se on toteutettu Canva-ohjelmalla. Posterista löytyy tämän hetken tietoon pohjautuvat suositusmäärät eri voiman osalueiden kehittämiseksi sekä tiivistetysti tietoa lantionpohjarahjoittelun hyödyistä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä. Posteriin on valittu liittää myös tietoa

lantionpohjarahjoittelusta toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä, sillä näin työympäristö saa enemmän uutta tietoa ja suositusmäärät on helpompaa liittää käytännön työhön.

Opinnäytetyöraportin pohjalta työstetty tuotos on posterimuotoinen ja kertoo tiivistetysti tietoa lantionpohjarahjoittelun hyödyistä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä ja siitä löytyy ohjeistus ennaltaehkäisevään lantionpohjarahjoitteluun. Ohjeesta löytyy suositusmäärät eri voiman osa-alueiden vahvistamiseksi ja sen sisältö perustuu työelämän edustajan toiveisiin. Työelämäkumppanin alkuperäisenä toiveena oli saada toistomäärät voiman eri osa-alueiden vahvistamiseksi fysioterapeuttien käyttöön, mutta yksissä tuumin totesimme, että tuotoksesta saadaan mielenkiintoisempi, kun sinne lisätään myös tietoa lantionpohjarahjoittelusta ennaltaehkäisyssä.

Posterin on toteutettu Canva-ohjelmalla ja sen ulkoasu on suunniteltu vastaamaan SUHK Maman logon värimaailmaa (katso kuvio 6). Posterin ulkoasusta on pyydetty työelämäkumppanin välipalautetta prosessin aikana ja ulkoasu on suunniteltu vastaamaan palautetta. Posterissa kaikki on näkyvillä samalla sivulla ja ohjeistus on huomattava, jopa keskiössä, sillä se oli työelämäkumppanin alkuperäinen toive sisällölle. Posterin tieto lantionpohjarahjoittelun hyödyistä toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä löytyy myös opinnäytetyöraportista ja on lähteisiin perustuvaa. Tieto on pyritty tiivistämään niin, että se mahtuu yhdelle sivulle mutta olennainen informaatio säilyy. Näin lukija saa tietoa sekä lantionpohjarahjoittelun yleisistä hyödyistä ennaltaehkäisyssä että ainakin vähän tietoa myös harjoittelun ennaltaehkäisevästä vaikutuksesta yksittäisten, yleisimpien toimintahäiriöiden osalta (virtsaankarkailu ja laskeuma).



Kuvio 6: SUHK Maman logo

Posterista löytyvä ohjeistus on koostettu raportista löytyvien lähteiden perusteella. Ohjeistukseen hyödynnetyt lähteet löytyvät liitteestä 1 ja niiden yhteenveto on koostettu taulukkoon 3. Taulukko 3: Eri ohjelmien yhtäläisyyksiin pohjautuva lantionpohjan harjoittaminen toimiikin pohjana posterista löytyvälle ohjeistukselle. Tiettyjä muutoksia lopulliseen tuotokseen on kuitenkin tehty verraten tähän taulukkoon. Kestovoima ja maksimivoima eivät ole nähneet suuria muutoksia, niihin on ainoastaan tarkennettu intensiteetti prosenttein. Nopeusvoimaa puolestaan on hieman muokattu. Toistomäärä on tarkennettu 10 toistoon, sillä Kaurasen kirjallisuudesta löytyvien lihasvoimaoppien mukaisesti on perusteltua, että nopeusvoiman

toistomäärä on maksimivoimaa korkeampi. Saman lähteen mukaisesti intensiteetti on muutettu voimakkaasta kohtalaiseen (30-80%). Kesto- ja maksimivoiman intensiteetit perustuvat sekä tähän että hyödynnettyihin tutkimus- ja kirjallisuuslähteisiin. Maksimivoiman toistomäärä on oppaassa lihasvoiman perinteisiin oppeihin nähden korkea, mutta se on pidetty kuitenkin lähdekirjallisuutta ja -tutkimuksia vastaavana. (Kauranen 2017, 589.) Ohjeessa supistuksen kestossa ja intensiteetissä on vaihtelua, joka jättää tilaa progressiolle sekä intensiteettiä että supistuksen kestoa kasvattamalla. Posterissa oleva ohjeistus löytyy kuviosta 7.

	Kestovoima	Maksimivoima	Nopeusvoima
Toistomäärä	10	8	10
Supistuksen kesto	10-20s	5-10s	nopea (muutama s)
Intensiteetti	kevyt (10-50%)	voimakas (90-100%)	kohtalainen (30-80%)
Palautuminen toistojen välillä	10-20s	10-20s	muutama s
Voiman lisäämiseksi harjoittelua tulisi tapahtua noin 3-5 kertaa viikossa. Lihasvoiman lisäämiseksi harjoitteluohjelmaa tulisi jatkaa n. 2kk ajan. Voiman ylläpitoon riittää 1-2 kertaa viikossa. Vain harjoitettu ominaisuus kehittyy.			

Kuvio 7: Ohjeistus lantionpohjan lihasvoiman kehittämiseen

Toteutusvaiheeseen sisältyy myös tulosten jakaminen, johon toteutusvaihe tyypillisesti päättyy, vaikka raportointia toteutetaan koko prosessin ajan. Kehittämistehtävän loppuraportoinnissa avataan kehittämistehtävää ja -prosessia sekä tuotosta. (Ojasalo ym. 2015, 46-47.) Työ on esitetty julkaisuseminaarissa ja jaettu Theseukseen, jossa se on julkisesti kaikkien nähtävillä. Työelämäkumppani jakaa raportin pohjalta syntyneen tuotoksen työyhteisölle.

7.3 Arviointivaihe

Arviointivaihe päättää kehittämistyön, vaikka arviointia tehdäänkin myös työn aiemmissa vaiheissa. Loppuarviointi kertoo työn onnistumisesta. Loppuarvioinnissa keskitytään mm. tavoitteiden selkeyteen ja saavuttamiseen, suunnitelmallisuuteen, menetelmiin, johdonmukaisuuteen ja sitoutumiseen. Tuotosta voidaan arvioida tarkastelemalla esim. merkittävyyttä, yksinkertaisuutta, neutraalisuutta ja helppokäyttöisyyttä. Arvioinnissa voidaan hyödyntää mm. haastattelua tai kyselyä. (Ojasalo ym. 2015, 47-48.) Arviointitapoja on monia, ja kehittämistyöhön voidaan valita juuri siihen parhaiten sopivat keinot. Vaiheena arviointi on usein lyhyt, mutta siitä on mahdollista tarpeen mukaan palata vielä takaisin toteutusvaiheeseen. Arviointi sisältää usein niin itsearviointia, ulkoista arviointia kuin vertaisarviointiakin. Arvioinnissa tulisi

realistisesti huomioida sekä onnistumiset että epäonnistumiset, oppimiset, hyödyt ja mahdolliset aikaansaadut muutokset. (Salonen 2013, 18; Salonen 2013, 64-65.) Tutkimusraporttia arvioidessa huomioidaan mm. sisällön merkityksellisyys, teorian loogisuus, metodin toimivuus ja tulosten uskottavuus sekä kirjoitustyylin selkeys, kielioppi ja tekstin jäsentely. Myös otsikko ja tiivistelmä huomioidaan. Tutkimustietoa arvioidaan esimerkiksi siltä osin, tarjoaako tietoa tutkittavasta aiheesta tai vahvistaako se jo olemassa olevaa tietoa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 205-207.) Luotettavuuden arvioinnissa keskitytään kokonaisvaltaiseen luotettavuuteen. Opinnäytetyössä ei saa olla sisäisiä ristiriitoja ja lähteiden ja aineiston laadulla on suuri merkitys. Myös raportin kieliasulla on vaikutusta luotettavuuteen. Muilta osin luotettavankin työn epäselvä tai laahaava kieliasu vaikuttaa lukukokemukseen ja tätä kautta luotettavuuden kokemukseen. Koko prosessin läpi toteutetut perustellut ja johdonmukaiset valinnat ja toimintatavat lisäävät luotettavuutta. (Vilka 2021, Kokonaisluotettavuus.) Raportti ja tuotos arvioidaan tekijän toimesta itsearviolla, opponoinnin avulla vertaisarviolla ja tuotos työelämäkumppanin toimesta ulkoisesti.

Toimeksiantajan kanssa arviointia on käyty koko prosessin läpi ja tuotosta muokattu palautteen perusteella. Tuotoksesta on keskusteltu prosessin aikana toimeksiantajan kanssa ja siitä on pyydetty välipalautteita. Väliarviointikeskusteluissa on esitelty alustavaa tuotosta ja toimeksiantajan palautteen perusteella muokattu tuotoksen sisältöä. Keskusteluissa on pohdittu tuotoksen hyödyllisyyden maksimointia ja sisällön selkeyttä. Sisältö itsessään on saanut kiitosta jo alkuperäisessä, alustavassa versiossa ja muutokset kohdistuivatkin pitkälti selkeyden lisäämiseen tiivistämisen ja sanamuotojen keinoin. Myöskään ulkoasu ei ole nähnyt muutoksia arviointiprosessin aikana, sillä se oli toimeksiantajan mieleen jo ensimmäisessä väliarvioinnissa. Väliarviointiprosessiin kuului myös palautteen pyytäminen tuotoksesta työyhteisöön kuuluvalta fysioterapeutilta sähköpostitse. Työyhteisön palaute oli vastaavaa kuin toimeksiantajankin, visuaalinen ulkoasu keräsi kiitosta ja tekstiruutujen selkeyttä pohdittiin. Toimeksiantajan ja työyhteisön palautteen perusteella tekstiruutujen sisältöä tiivistettiin ja sanamuotoja muokattiin niin, että kokonaiset lauseet säilyvät mutta teksti on kuitenkin helppoluista.

Vaikka arviointi onkin jatkuvaa, on loppuarvio merkittävä osa työtä. Toimeksiantaja arvioi työn hyödyllisyyttä ja tulosten merkityksellisyyttä sekä työn tarjoamaa uutta tietoa. Arvioinnissa huomioidaan myös tuotoksen visuaalisen ulkoasun onnistuminen. Arvioinnin keskeisimpiä kohtia ovat sisältö, visuaalisuus ja käytettävyys. Toimeksiantajan arviointi keskittyy raportin pohjalta syntyvään tuotokseen. Toimeksiantaja arvioi lisäksi yhteistyötä opiskelijan kanssa. Toimeksiantajan kanssa on käyty arviointikeskustelu puheluvälitteisesti. Toimeksiantajan tekemän arvioinnin tukena käytettäviä kysymyksiä ovat:

- Miten arvioisit tuotoksen hyödyllisyyttä työympäristölle?
- Onko tuotos käytettävä ja tarjoaako se työympäristölle uutta tietoa?
- Miten arvioisit tuotoksen visuaalisen ulkoasun onnistumista?
- Miten tuotos vastaa ennakkoon asetettuja odotuksia ja toiveita?
- Miten arvioisit yhteistyötä opiskelijan kanssa?
- Avoin palaute

Loppuarviointikeskustelussa toimeksiantajan arvion mukaan tuotos tarjoaa SUHK Maman fysioterapeuteille helppokäyttöisessä muodossa päivitettyä tietoa lantionpohjarahjoittelusta. Lantionpohjarahjoittelun päivitetyt suositusmäärät tulevat työympäristölle tarpeeseen ja tukevat myös ohjaustilanteita, kun harjoitusmäärille on nyt näyttöön pohjautuvat perusteet. Harjoitusmäärät ovat olleet keskustelua herättävä aihe ja epävarmuutta ajankohtaisiin, näyttöön perustuviin suositusmääriin on ollut, joten ne tulevat toimeksiantajan mukaan todella tarpeeseen. Tuotos on tarpeeksi selkeä myös asiakkaiden tutkittavaksi ja se sopiikin toimeksiantajan mielestä hyvin seinälle esim. hoitohuoneeseen tai aulatiloihin. Tuotoksen visuaalinen ulkoasu sai toimeksiantajalta paljon kiitosta. Ulkoasussa oli toimeksiantajan mukaan huomioitu hienosti yrityksen yleinen graafinen ilme ja värimaailma. Toimeksiantajan odotukset työlle täyttyivät ja jopa ylittyivät, sillä alkuperäisenä toiveena oli pelkät lantionpohjarahjoittelun suositusmäärät. Kaiken kaikkiaan toimeksiantaja oli hyvin tyytyväinen prosessiin, yhteistyöhön opiskelijan kanssa ja tuotoksen onnistumiseen. Loppuarviointikeskustelun jälkeen ei tuotosta enää tarvinnut muokata väliarviointikeskustelujen ansiosta.

8 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa uusin tieto lantionpohjan voimaharjoittelusta. Taavoitteena on lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy. Tehtävänä oli tuottaa lantionpohjan voimaharjoittelun suositusmäärät SUHK Maman fysioterapeuttien työn tueksi. Opinnäytetyöraportti ja sen pohjalta syntynyt tuotos pohjautuvat tieteellisiin julkaisuihin, joita on etsitty eri tietokannoista noin vuodesta 2015 eteenpäin. Tutkimusraporttien lisäksi lähteinä on hyödynnetty paljon Heiskasen ym. (2020) teosta ”Lantionpohjan fysioterapia” ja Bon ym. (2015) teosta ”Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor”. Molemmista teoksista löytyy laajasti monipuolista tietoa lantionpohjan fysioterapiasta.

Lantionpohja ja sen harjoittaminen ovat tänä päivänä ajankohtaisia ja puhuttavia aiheita ja keskusteluun tai teksteihin niistä törmää niin sosiaalisessa mediassa kuin aikakauslehdissäkin. Yhä useammat vaikuttavat uskaltavan hakea apua lantionpohjan vaivoihinsa, mutta silti alueeseen liittyy vieläkin paljon häpeää. Etenkin nuoret helposti häpeävät toimintahäiriöitä, kuten virtsankarkailua eivätkä välttämättä uskalla tai kehtaa hakea apua (Parden ym. 2016). Tyypillisesti lantionpohjasta keskusteltaessa puhutaan lähinnä vaivojen ja toimintahäiriöiden

hoidosta. Ennaltaehkäisy on kuitenkin olennainen osa fysioterapiaa ja sen tulisi koskea myös lantionpohjan fysioterapiaa entistäkin vahvemmin. Tästä syystä opinnäytetyön näkökulmaksi on valittu juurikin ennaltaehkäisy. On jo hyvin tiedossa, että lantionpohjaharjoittelusta on hyötyä useiden toimintahäiriöiden hoidossa ja esimerkiksi virtsankarkailun hoidossa lantionpohjaharjoittelu on osoitettu tehokkaaksi (Käypä hoito- suositus 2017). Ennaltaehkäisyn osalta varmuutta asiasta on vähemmän. Tutkimustietoa kuitenkin löytyy puoltamaan lantionpohjaharjoittelua toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä. Näyttöä löytyi erityisesti puoltamaan raskaana olevien lantionpohjaharjoittelua synnytyksen jälkeisen virtsankarkailun ennaltaehkäisyssä. (Woodley ym. 2020; Morkved & Bo 2014.)

Opinnäytetyö käsittelee toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyä sekä lantionpohjaharjoittelun että neuvonnan ja ohjauksen keinoin. Vaikka raportin pohjalta syntyvä tuotos keskittyykin lantionpohjaharjoitteluun, niin on neuvonta ja ohjaus myös koettu olennaisiksi sisällyttää raporttiin. Fysioterapeuttinen neuvonta ja ohjaus ovat keskiössä jokaista fysioterapiaprosessia (Suomen fysioterapeutit 2021). Lantionpohjan fysioterapiassa niillä sekä kohtaamisella on omia erityispiirteitään (Heiskanen ym. 2020, 270). Raportissa käsitellään toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyä neuvonnan ja ohjauksen keinoin, jolla pyritään monipuolistamaan ajattelua ennaltaehkäisystä ja korostamaan, että pelkkä lantionpohjaharjoittelu ei ole siihen ainoa keino. Suoria lähteitä aiheesta ”lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisy fysioterapeuttisen neuvonnan ja ohjauksen keinoin” on heikosti, joten tekstissä on pyritty yhdistelemään eri luotettavia lähteitä ja ajattelemaan asiaa useilta eri kannoilta. Tekstissä käsitellään mm. ennakoosenteiden vaikutusta ennaltaehkäisyyn, tiedon lisääntymisen tarvetta lantionpohjaan liittyen, elämäntapojen vaikutusta ennaltaehkäisyssä sekä vuorovaikutusta ja motivoivaa haastattelua. Ennakoosenteita ja mahdollista häpeää tai turhaa oireiden normalisointia esiintyi tutkimusten mukaan sekä nuorilla että vanhemmillakin naisilla ja myös synnytyksen jälkeen (Buurman & Largo-Janssen 2012; Parden ym. 2016; Tinetti ym. 2018).

Ajankohtaisia tutkimuksia lantionpohjaharjoittelusta hoitokeinona löytyy paljon, mutta ennaltaehkäisyn näkökulmasta tutkimustietoa on löydettävissä vähemmän. Tämä vahvistaa ajatusta ennaltaehkäisyn korostamisen merkityksestä, mutta toisaalta vaikeuttaa opinnäytetyöprosessia tiedonhankinnan osalta. Valtaosa ennaltaehkäisyä koskevista tutkimuksista viime vuosilta koskee raskaana olevia tai synnyttäneitä naisia. Raskaus ja synnytys ovat yleisimpien toimintahäiriöiden, virtsankarkailun ja laskeuman, merkittävimpiä riskitekijöitä (Käypä hoito- suositus 2017; Rahkola-Soisalo, Raatikainen & Mikkola 2019). Tästä syystä on ymmärrettävää, että suuri osa tutkimuksista keskittyy tähän potilasryhmään. Vaikka tämä opinnäytetyö käsittelee kaikkien naisten toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyä, niin on tutkimukset raskaana olevista ja synnyttäneistä sisällytetty työhön, sillä merkittävän riskitekijän eliminoiminen ei vaikuttanut perustellulta. Lihaskuonon periaatteet ovat potilasryhmästä riippumatta samat, joten myös näistä tutkimuksista löydettyjä lantionpohjaharjoittelun ohjeistuksia on hyödynnetty tuotoksessa.

8.1 Prosessin pohdinta

Opinnäytetyöprosessi alkoi toimeksiantajan alustavasta aihe-ehdotuksesta lantionpohjarahjoitteluohjeistukselle. Alustavaa aihetta kysyttiin ajan kanssa sekä itsenäisesti että toimeksiantajan ja opinnäytetyöohjaajien kanssa kommunikoiden. Työhön päätettiin ottaa ennaltaehkäisyn näkökulma, jotta aihetta saataisiin syvennettyä ja monipuolistettua. Suunnitelmavaiheeseen edettiin aiheen rajautumisen myötä ja suunnitelmavaihe on ollut työn pitkäkestoisin ja myöskin työläin vaihe. Hyvin tehty suunnitelma on kuitenkin helpottanut toteutusvaihetta huomattavasti ja suunnitelmavaihetta voidaankin pitää työn tärkeimpänä vaiheena (Salonen 2013, 17-18). Suunnitelmavaiheessa toimeksiantajan kanssa on keskusteltu tavoitteista ja toiveista mutta pääosin kuitenkin työskennelty itsenäisesti ja opinnäytetyöohjaajien kanssa kommunikoiden. Toteutusvaiheeseen edettiin teoriapohjaltaan kattavan suunnitelman valmistuttua. Toteutusvaihe onkin ollut pääasiassa tuotoksen toteuttamista ja raportin tarkennusta ja parantelua. Toteutusvaiheessa on kommunikoitu säännöllisesti toimeksiantajan kanssa tuotoksesta. Toimeksiantajalta on pyydetty välipalautetta tuotoksen ulkoasusta ja useampaan otteeseen keskusteltu toiveista sisällölle. Toteutusvaiheen keskustelut ja välipalautteet on käyty lähinnä viestitysten tai puheluvälitteisesti. Yhteisen työympäristön vuoksi keskustelut ja välipalautteet ovat olleet helposti toteutettavissa, ja niitä on ollut sujuvaa järjestää niin usein kuin tarpeellista. Arviointivaiheessa toimeksiantajan kanssa on käyty loppupalauttekeskustelu puheluvälitteisesti, koskien sekä tuotosta että koko opinnäytetyöprosessia. Väliarviointikeskusteluja on käyty sekä kasvokkain että viestivälitteisesti. Lisäksi palautetta tuotoksesta on sähköpostilla kerätty myös muulta työyhteisöltä.

Opinnäytetyö tarjoaa tietoa toimintahäiriöiden ennaltaehkäisystä lantionpohjarahjoittelun keinoin SUHK Maman fysioterapeuteille. Opinnäytetyö tarjoaa perusteluita lantionpohjarahjoittelulle myös oireettomilla asiakkailla ja vahvistaa käsitystä lantionpohjarahjoittelun hyödyistä etenkin äitiysasiakkailta. Työyhteisölle jaetaan tuotoksena syntynyt posterit, jonka tarjoama tieto on tiivistettyä, mutta fysioterapeuteilla on mahdollisuus tutustua myös opinnäytetyöraporttiin, josta löytyy aiheesta enemmän tietoa ja posterissa hyödynnetyt lähteet. Työyhteisön tieto lantionpohjan fysioterapiasta on jo vahvaa, mutta työ voi ainakin vahvistaa käsitystä ennaltaehkäisyn merkityksestä ja keinoista. Posterista löytyvä ohjeistus lantionpohjan lihasvoiman kehittämiseksi on päivitetty versio ja sitä fysioterapeutit voivat halutessaan hyödyntää asiakastyössään. Ohjeistus on näyttöön perustuva ja sen lähteet löytyvät raportista. Toimeksiantajan mukaan ajankohtaisiin suositusmääriin liittyy tällä hetkellä epäselvyyttä, joten näyttöön perustuvat, ajankohtaiset suositusmäärät hyödyttävät työyhteisöä lantionpohjarahjoittelun ohjaamisessa.

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä yleisiä itsearvioinnin kohteita ovat prosessin suunnittelu ja toteutus, yhteistyötilanteiden sujuvuus sekä tulokset tavoitteiden saavuttamisen ja tuotoksen laadun osalta (Vilkkä 2021, Kokonaisluotettavuus). Tämän työn itsearviointi keskittyy työn ja yhteistyön sujuvuuteen, omien ja toimeksiantajan tavoitteiden saavuttamiseen, tuotoksen onnistumiseen, alakohtaisen ja henkilökohtaisen, ammatillisen tiedon lisääntymiseen sekä aikataulussa pysymiseen. Oma alkuperäisenä tavoitteenani tälle työlle oli tuottaa toimeksiantajalle selkeä, käytettävä, luotettava ja näyttöön perustuva ohjeistus lantionpohjan voimaharjoitteluun. Tavoitteeni oli myös lisätä omaa tietämystäni lantionpohjan fysioterapiasta sekä lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisystä. Nämä sekä toimeksiantajan tavoitteet ja toiveet täyttyivät. Tuotos vastaa hyvin toimeksiantajan toiveita, on visuaalisesti ja sisällöltään onnistunut ja on lähteisiin perustuva. Opinnäytetyö vähintäänkin vahvistaa alakohdasta tietoa ja voimaharjoitteluohjeistuksen muodossa myös lähteitä yhteen koostamalla tuottaa uutta tietoa. Lähteet on merkattu tarkasti ja niitä on pyritty etsimään mahdollisimman monipuolisesti huomioiden tiedonkeruussa niiden luotettavuus ja ajankohtaisuus. Opinnäytetyön aikataulu alkuvaiheessa hieman venyi muiden opintojen takia, mutta erityisesti toteutus- ja arviointivaihe on toteutunut tehokkaasti ja aikataulun mukaisesti. Yhteistyö toimeksiantajan kanssa on ollut koko työn ajan sujuvaa ja tehokasta. Kommunikointia on tapahtunut eri keinoin (kasvokkain, puhelimitse ja viesteillä) ja se on ollut molemmin puolin rehellistä ja helppoa. Työ on ollut yksin toteutettuna hetkittäin raskas, mutta ammatillisesti erittäin antoisa. Oma ammattiosaaminen on kasvanut sekä erikoisalaan liittyen, että lisääntyneellä suunnitelmallisuudella, tietojen keruu- ja arviointitaidoilla ja pitkäjänteisyydellä.

8.2 Luotettavuus ja eettisyys

Etiikka määrittelee, mikä on henkilön omien sekä yhteisön arvojen mukaan oikein tai väärin. Tutkimusetiikka koskee aineiston hankintaa ja tutkittavien suojaa, tieteellisen tiedon käyttöä, soveltamista ja vaikutuksia sekä tieteen sisäisiä asioita. Tutkimusetiikka käsittää kuitenkin muutakin kuin lakien ja juridiikan tuntemusta, vaikka ne helpottavatkin moraalisten ja eettisten päätösten teossa. Luotettava tutkimus tai kehittämistyö on toteutettu käyttäen tieteellisen tutkimuksen menetelmiä ja tulosten todenmukaisuus on mahdollista tarkistaa. Tutkimusaineisto kerätään ja käsitellään oikeaoppisesti, jotta tieto on luotettavaa ja tarkistettavissa. (Kuula 2011, Etiikka ja tieteen arvot.) Kehittämistyön eettisyyteen liittyy tavoitteiden moraalisuus, työn toteuttamisen rehellisyys ja huolellisuus sekä lopputuloksen hyödyllisyys. Kehittämistyössä työn tekijä olettaa, että työelämäkumppanin henkilöstö hyväksyy työympäristön kehittämisen eikä tähän tyyppillisesti kysytä suostumusta. Suostuttelun ja pakottamisen ero olisikin hyvä huomioida, etenkin jos kyseessä on merkittävä muutos työympäristölle. Eettisyyden osalta tulisi myös huomioida tulosten kriittinen tarkastelu ja realistinen ja rehellinen raportointi sekä merkitä lähteet oikeaoppisesti ja ehdottomasti välttää plagiointia. Mikäli työhön liittyy rahoitusta, tulee määrärahoista huolehtia oikeaoppisesti. Kehittämistyössä tulee

olla rehellinen, vaikka tulokset poikkeavaisivatkin ennakko-odotuksista. (Ojasalo ym. 2015, 48-49.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on määritellyt hyvän tieteellisen käytännön. Tutkimustyö toteutetaan rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti. Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät valitaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti. Muiden tutkijoiden tekemää työtä kunnioitetaan oikeaoppisin lähdeviittauksin ja tietosuojaa noudatetaan. Hankkeessa sovitaan etukäteen kaikkien osapuolten oikeudet, vastuut ja velvollisuudet. Esteellinen tutkija ei osallistu tutkimuksen arviointiin tai minkäänlaiseen päätöksentekoon. (Varantola ym. 2013.) Tekijänoikeuslaki vaikuttaa prosessiin ja opinnäytetyöhön merkitään lähteet oikeaoppisesti ja viittausvaatimus koskeekin kakkia tieteenaloja. (Arene 2019, 11-14; Kuula 2011, Aineiston hankinnan juridiikka).

Tämän opinnäytetyön eettisyyden arviointia helpottaa se, että työssä ei käsitellä yksittäisiä ihmisiä tai henkilötietoryhmiä. Teoriapohjan tutkimuksissa väistämättä käsitellään terveyttä koskevia tietoja, mutta ei kuitenkaan yksittäisen ihmisen. Kehittämistyö ei aiheuta merkittävän suuria muutoksia työympäristölle, vaan tarjoaa lähinnä lisätietoa. Työhön ei myöskään liity rahoitusta. Erityisen huomionarvoisia seikkoja työssä etiikan kannalta ovat lähteiden merkitseminen, tulosten rehellinen raportointi ja lopputuloksen hyödyllisyys.

8.3 Jatkotutkimusehdotukset

Lantionpohjarahjoittelusta löytyy enenevässä määrin tutkimustietoa, koskien varsinkin raskaana olevia ja synnyttäneitä. Tutkimustietoa muun väestön lantionpohjarahjoittelusta on saatavilla heikommin, mutta hoitokeinona tästäkin on jo melko paljon tutkimustietoa. Lantionpohjarahjoittelusta toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä muilla kuin raskaana olevilla ja synnyttäneillä kaivattaisiin kuitenkin kipeästi lisää tietoa. Varsinkin laskeuman ennaltaehkäisyä koskevien tutkimusten tulokset vaihtelevat eikä kattavia tutkimuksia aiheesta ole tehty kovinkaan paljoa.

Ehdottomasti lisätutkimusta kaipaava aihe olisi miesten lantionpohjarahjoittelu. Naiset ovat alttiimpia lantionpohjan toimintahäiriöille jo anatomisista syistä, mutta myös miehillä esiintyy lantionpohjan toimintahäiriöitä. Miesten yleisimpiä syitä hakeutua lantionpohjan fysioterapiaan ovat virtsankarkailu erityisesti eturauhassyövän leikkauksen jälkeen sekä lantionpohjan kiputilat (Heiskanen ym. 2020, 202). Miehet voivat hyötyä lantionpohjarahjoittelusta moniin vaivoihin, kuten virtsankarkailuun tai seksuaaliongelmiiin, liittyen ja lantionpohjarahjoittelu olisikin yksinkertainen ja turvallinen hoitokeino. Miesten tietoisuus lantionpohjarahjoittelusta on kuitenkin hyvin alhaista. (Siegel 2014.) Lisätutkimustieto miesten lantionpohjarahjoittelun tehokkuudesta, ennaltaehkäisevyydestä ja miesten asenteista harjoittelua kohtaan olisi kaivattua ja mielenkiintoista. Miesten lantionpohjarahjoittelusta on tehty vain vähän fysioterapian opinnäytetöitä ja aihe soveltuisi hyvin myös opinnäytetyöksi.

Lähteet

Painetut

Bø, K., Berghmans, B., Mjorkved, S. & Van Kampen, M. 2015. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor: Bridging Science and Clinical Practice. 2. painos. Oslo: Churchill Livingstone.

Heiskanen, J., Jernfors, V., Parantainen, A., Camut, M., Isotalo, A., Luomala, T., Sinisalo, M., Törnävä, M. & Palomäki, K. 2020. Lantionpohjan fysioterapia. 1. painos. Lahti: Vk-kustannus.

Hervonen, A. 2004. Tuki- ja liikuntaelimestön anatomia. 7. painos. Tampere: Lääketieteellinen oppimateriaalikustantamo Oy.

Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. 3. painos. Taipalsaari: Sanoma Pro Oy.

Netter, F. 2014. Atlas of Human Anatomy. 6. painos. New York: Elsevier.

Santoro, G., Wieczorek, A. & Sultan, A. 2021. Pelvic Floor Disorders. 2. painos. Lontoo: Springer.

Sähköiset

Arene 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 2.10.2021 <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Aukee, P. Liikunta ja virtsankarkailu. 2016. Käypä hoito Duodecim. Viitattu 2.2.2022. <https://www.kaypahoito.fi/nix00569>

Aukee, P. & Palonen, P. 2017. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje. Käypä hoito Duodecim. Viitattu 11.4.2022 <https://www.kaypahoito.fi/nix00565>

Alenius, H. 2020. Virtsankarkailu - harjoitteluohje. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 13.3.2022 <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01184>

Bazi, T., Takashi, S., Ismail, S., Bo, K., Ruiz-Zapata, A., Duckett, J. & Kammerer-Doak, D. 2016. Prevention of pelvic floor disorders: international urogynecological association research and development committee opinion. The International Urogynecological Association, 27, 1785-1795. Viitattu 28.2.2022 <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00192-016-2993-9.pdf>

Buurman, M. & Largo-Janssen, A. 2012. Women's perception of postpartum pelvic floor dysfunction and their help-seeking behaviour: a qualitative interview study. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 27(2), 406-413. Viitattu 10.5.2022 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-6712.2012.01044.x>

Gianeris, I. & Robinson, D. 2014. Prevention and management of pelvic organ prolapse. F1000 Prime reports, 6(77), 1-5. Viitattu 1.7.2021 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4166938/>

- Gorbea, V., Velázquez Sánchez, M. & Kunhardt Rasch, J. 2004. Effect of pelvic floor exercise during pregnancy and puerperium on prevention of urinary stress incontinence. *Ginecol Obstet Mex.* 72, 628-636. Viitattu 11.4.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15813473/>
- Gungor, I. & Beji, N.K. 2011. Lifestyle changes for the prevention and management of lower urinary tract symptoms in women. *s. International Journal of Urological Nursing*, 5(1), 3. Viitattu 16.2.2022 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1749-771X.2011.01112.x>
- Health and care innovations. 2020. Pelvic floor strengthening. NHS. Viitattu 11.4.2022 <https://healthandcarevideos.uk/bladder?videoid=1595>
- Härkönen, U., Muhonen, M., Matinheikki-Kokko, K. & Sipari, S. 2016. Psykofyysinen fysioterapia kuntoutusmuotona - Kuntoutuksen vaikutukset ja hyödyt asiakas- ja ammattilaiskokemusten sekä kirjallisuuskatsauksen valossa. *Kela*, 16-17. Viitattu 29.3.2022 <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/164282/Tyopapereita97.pdf?sequence>
- Järvinen, M. 2020. Motivoiva haastattelu. Käypä hoito. Viitattu 2.2.2022 <https://www.kaypahoito.fi/nix02109>
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. E-kirja. 5. painos. Helsinki: SanomaPro Oy.
- Kocaoz, S., Eroglu, K. & Sivaslioglu, A. 2013. Role of Pelvic Floor Muscle Exercises in the Prevention of Stress Urinary Incontinence during Pregnancy and the Postpartum Period. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 75(1), 34-40. Viitattu 11.4.2022 <https://www.proquest.com/docview/1316261996?accountid=12003>
- Krakauer J., Hadjiosif, A., Xu, J., Wong, A. & Haith A. 2019. Motor learning. *Comprehensive physiology*, 9, 615. Viitattu 2.2.2022 https://www.researchgate.net/profile/John-Krakauer/publication/331774116_Motor_Learning/links/5c90db8b45851564fae71871/Motor-Learning.pdf
- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka: aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. E-kirja. Tampere: Vastapaino.
- Käypä hoito -suositus 2017. Virtsankarkailu (naiset.) Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 2.2.2022 <https://www.kaypahoito.fi/hoi50050?tab=suositus>
- Lausmaa, M. & Holopainen, R. 2018. Hyvän vuorovaikutuksen ja terapiasuhteen merkitys fysioterapiassa. *Manuaali: Suomen ortopedisen manuaalisen terapian yhdistyksen jäsenlehti*, 2018(1). Viitattu 2.2.2022 <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/68431>
- Mateus-Vasconcelos, E., Moreira Ribeiro, A., Antônio, F., de Oliveira Brito, L. & Jorge Ferreira, C. 2018. Physiotherapy methods to facilitate pelvic floor muscle contraction: A systematic review. *Physiotherapy theory and practice*, 34(6), 420-432. Viitattu 10.5.2022 <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/09593985.2017.1419520?scroll=top&needAccess=true>
- Mazur-Bialy, A., Kotomańska-Bogucka, D., Oplawski, M. & Sabina, T. 2020. Physiotherapy for Prevention and Treatment of Fecal Incontinence in Women—Systematic Review of Methods. *Journal of clinical medicine*, 9(10), 2-17. Viitattu 1.7.2021 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7600070/>
- Mørkved, S. & Bø, K. 2014. Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: A systematic review.

Norwegian school of sport sciences, 5-11. Viitattu 1.7.2021 <https://nih.brage.unit.no/nih-xmlui/bitstream/handle/11250/195336/BoBJSM2014.pdf?sequence=1>

Mørkved, S., Bø, K., Schei, B. & Åsmund Salvesen, K. 2003. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, 101(2), 313-319. Viitattu 11.4.2022 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0029784402027114>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. E-kirja. 3.-4. painos. Helsinki: SanomaPro Oy.

Palmer, M., Cockerell, R., Griebing, T., Rantell, A. & Van Houten, P. 2020. Review of the 6th International Consultation on Incontinence: Primary prevention of urinary incontinence. *Neurology and Urodynamics*, 39(1), 66-70. Viitattu 16.2.2022 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/nau.24222?casa_token=Qq1hwwM-OAgAAAAA%3AchZO79xpBp41GT8Z2PnforpDonl0907FiKZvStmwidrZEC-ZPbkgN9-uJ1ZAJWtWFQ0S-Uyg9XNAHo8

Palmer, M. & Newman, D. 2015. Women's toileting behaviours: an online survey of female advanced practice providers. *The International Journal of Clinical Practice*, 69(4), 429-435. Viitattu 10.5.2022 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijcp.12592>

Parden, A., Griffin, R., Hoover, K., Ellington, D., Gleason, J., Burgio, K. & Richer, H. 2016. Prevalence, Awareness, and Understanding of Pelvic Floor Disorders in Adolescent and Young Women. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.*, 22(5), 346-354. Viitattu 28.2.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5002235/pdf/nihms767934.pdf>

Pelaez, M., Gonzalez-Cerron, S., Montejo, R. & Barakat, R. 2013. Pelvic floor muscle training included in a pregnancy exercise program is effective in primary prevention of urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Neurology & Urodynamics*, 33(1), 67-71. Viitattu 11.4.2022 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nau.22381?casa_token=DvlgYgg9u2cAAAAA%3ANWeXtwqiuTtl5AERvjNiGnd-eety6H9AnGeqjdcWoz24Nk9YqsQO-QUDo3KU--0_bqqP12mSS6AEGw

Pelvicus. 2021. Esittely. Viitattu 4.11.2021 <https://www.pelvicus.fi/esittely.html>

Rahkola-Soisalo, P., Raatikainen, K. & Mikkola, T. 2019. Gynekologiset laskeumat. Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 26.3.2022 <https://www.duodecimlehti.fi/duo14854>

Romeikienė, K. & Bartkevičienė, D. 2021. Pelvic-Floor Dysfunction Prevention in Prepartum and Postpartum Periods. *Medicina*, 57(4), 4-20. Viitattu 1.7.2021 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8073097/>

Sacomori, C., Zomkowski, K., dos Passos Porto, I., Luiz Cardoso, F. & Flores Sperandio, F. 2019. Adherence and effectiveness of a single instruction of pelvic floor exercises: a randomized clinical trial. *International Urogynecology Journal*, 31, 951-959. Viitattu 11.4.2022 <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-019-04032-6#citeas>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön - Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI henkilöstölle. Viitattu 28.1.2022 <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinon, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Viitattu 28.1.2022 <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>

Seshan, V., AlKhasawneh, E. & AlHashimi, IH. 2016. Risk factors of urinary incontinence in women: a literature review. *International Journal of Urological Nursing*, 10(3), 118-125. Viitattu 16.2.2022 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijun.12107>

Siegel, A. 2014. Pelvic Floor Muscle Training in Males: Practical Applications. *Urology*, 84(1), 1-7. Viitattu 28.3.2022 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090429514002738?casa_token=j1_cKaMMLbMAAAA:f147FEBu94IP-DAgkBD7dZMOKOf0fliyRHWO4oF2mM1o5loymc8lvsn0r45SywEmT9JA0gsdSLg

Soave, I., Scarani, S., Mallozzi, M., Nobili, F., Marci, R. & Caserta, D. 2019. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary incontinence during pregnancy and after childbirth and its effect on urinary system and supportive structures assessed by objective measurement techniques. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 299, 609-623. Viitattu 25.2.2022 <https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-018-5036-6#citeas>

Stafne, S., Salvesen, K., Romunstad, P., Torjusen, I. & Morkved, S. 2012. Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. *BJOG*, 119(10), 1270-1280. Viitattu 11.4.2022 https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1471-0528.2012.03426.x?casa_token=u_1DX3lhycAAAAA%3AfeoSfvvZL8Jul09Cb1DKT-wSHT-g_auBtHq2qf-u42TsV_-gqDxJ0ffnQ7hcYlOxtYbF9Z1PX7iuUA

Suomen fysioterapeutit. 2022. Mitä on fysioterapia? Viitattu 31.1.2022 <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/fysioterapia-ammattina/mita-on-fysioterapia/>

Suomen fysioterapeutit. 2021. Ohjaus- ja neuvontaosaaminen. Viitattu 4.11.2021 <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/amatillinen-osaaminen/ohjaus-ja-neuvontaosaaminen.html>

Tiitinen, A. 2021. Lantionpohjan vaivat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 29.3.2022 <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01122>

Tiitinen, A. 2021. Kohdun laskeuma. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 29.3.2022 <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00140/kohdunlaskeuma>

Tiitinen, A. 2021. Virtsankarkailu naisella. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 29.3.2022 <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00182/virtsankarkailu-naisella>

Tinetti, A., Weir, N., Tangyotkajohn, U., Jacques, A., Thompson, J. & Briffa, K. Help-seeking behaviour for pelvic floor dysfunction in women over 55: drivers and barriers. 2018. *International Urogynecology Journal*, 29, 1645-1653. Viitattu 10.5.2022 <https://link.springer.com/article/10.1007/s00192-018-3618-2>

Tunturi, S. 2021. Ulosteen pidätyskyvyttömyys (ulosteen karkaaminen, ulosteinkontinenssi). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 29.3.2022 <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00090/ulosteen-pidatyskyvyttömyys-ulosteen-karkaaminen-ulosteinkontinenssi>

Törnävä, M. 2017. Lantionpohjan lihasten sormitestausta. Käypä hoito Duodecim. Viitattu 18.11.2021 <https://www.kaypahoito.fi/nix01800>

Törnävä, M. 2022. Lihassoimaa lantioon sisäisesti ja ulkoisesti. *Pelvicus*. Viitattu 22.2.2022 <http://www.pelvicus.fi/LP-perusohje%20naisille.pdf>

Varantola, K., Launis, V., Helin, M., Spoof, S. & Jäppinen, S. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 4.2.2022 <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>

Vilkka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä - Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. E-kirja. 1. PAINOS. Jyväskylä: PS-kustannus.

Wojno, A., Terlikowski, R. & Knapp, P. 2014. Women's attitude towards prevention and rehabilitation of stress urinary incontinence. *Prog Health Sci*, 4(1), 130-134. Viitattu 16.2.2022 <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-76aca909-e133-4302-b6f0-e13bcc7e7996>

Woodley, S., Lawrenson, P., Boyle, R., Cody, J., Mørkved, S., Kernohan, A. & Hay-Smith, J. 2020. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Library*, 12, 128-148. Viitattu 1.7.2021 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7203602/>

Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys	10
Kuvio 2: Luinen lantio edestä (Netter 2014, 330)	11
Kuvio 3: Lantionpohjan lihakset ylhäältä (Netter 2014, 336)	12
Kuvio 4: Terapeuttisen harjoittelun kulku (tiedot: Kauranen 2017, 579)	20
Kuvio 5: Opinnäytetyön vaiheet	29
Kuvio 6: SUHK Maman logo	32
Kuvio 7: Ohjeistus lantionpohjan lihasvoiman kehittämiseen	33

Taulukot

Taulukko 1: Mukautettu Oxfordin asteikko (tiedot: Törnävä 2017)	22
Taulukko 2: Lihasvoiman eri osa-alueiden harjoittaminen (tiedot: Kauranen 2017, 589).....	24
Taulukko 3: Eri ohjelmien yhtäläisyyksiin pohjautuva lantionpohjan harjoittaminen	26

Liitteet

Liite 1: Ohjeistuksia lantionpohjarahjoitteluun	47
Liite 2: Posterit	49

Liite 1: Ohjeistuksia lantionpohjarahjoitteluun

Tutkimus/ lähde	Harjoitteluohjeistus
<p>Kocaoz ym. 2013</p> <p>Role of Pelvic Floor Muscle Exercises in the Prevention of Stress Urinary Incontinence during Pregnancy and the Postpartum Period</p>	<p>3x10 supistusta. Voimaharjoittelussa 2s pito ja 2s palautuminen, kestävyysarjoittelussa 10s pito ja 10s palautuminen. Harjoittelu kolmesti päivässä 12 viikon ajan.</p>
<p>Pelaez ym. 2014</p> <p>Pelvic floor muscle training included in a pregnancy exercise program is effective in primary prevention of urinary incontinence: A randomized controlled trial</p>	<p>Harjoittelu alkaa yhdestä 8 supistuksen sarjasta ja toistomäärää nostetaan progressiivisesti lihasvoiman lisääntyessä, lopullinen toistomäärä n. 100. Supistuksessa 6s pito, jonka jälkeen tehdään 5 mahd. nopeaa supistusta. Harjoittelua kolmesti viikossa 22 viikon ajan.</p>
<p>Gorbea ym. 2004</p> <p>Effect of pelvic floor exercise during pregnancy and puerperium on prevention of urinary stress incontinence</p>	<p>10 sarjaa, joihin sisältyy 8s pito, jonka jälkeen kolme yhden sekunnin nopeaa supistusta. 6s palautuminen sarjojen välillä. Harjoitusohjelman kesto 20 viikkoa.</p>
<p>Sacomori ym. 2019</p> <p>Adherence and effectiveness of a single instruction of pelvic floor exercises: a randomized clinical trial</p>	<p>10 sarjaa, joihin sisältyy 10s pito, jonka intensiteetti alkaa matalasta ja nousee lähes maksimiin. Pidon jälkeen viisi nopeaa, voimakasta supistusta. Harjoittelua kahdesti päivässä 2-3kk ajan.</p>
<p>Stafne ym. 2012</p> <p>Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial</p>	<p>8-12 voimakasta supistusta 6-8s pidolla, joiden perään 3 mahd. nopeaa supistusta. Harjoittelua kahdesti viikossa 12 viikon ajan muun kotiharjoittelun ohella.</p>
<p>Morkved ym. 2003</p>	<p>8-12 lähes maksimaalista supistusta joita ylläpidetään 6-8s, ja joista jokaisen perään tehdään 3-4 nopeaa supistusta. Palautumisaika on 6s ja harjoittelua</p>

<p>Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial</p>	<p>ohjeistetaan toteuttamaan kahdesti päivässä kahdeksan kuukauden ajan.</p>
<p>Terveyskirjasto 2020</p>	<p>Kestovoimaa harjoitetaan kevyellä, 10-20s supistuksella 10 kertaa. Maksimivoiman harjoitteena on 5-10s voimakkaan supistuksen ylläpito 5-10 kertaa. Nopeusvoiman harjoituksena on mahdollisimman nopea ja voimakas supistus ja rentoutus 10 kertaa. Palautumisajaksi ohjeistetaan 10-20s. Harjoitteet ohjeistetaan tekemään 1-2 kertaa päivässä, 1-3 kuukauden ajan.</p>
<p>Pelvicus 2022</p>	<p>Kestovoimaa harjoitetaan kevyellä supistuksella 10-20s, taukoa supistusten välillä pidetään 10-20s ja toistoja 5-10. Maksimivoimassa toteutetaan voimakas supistus 5 sekunnin ajan, toistoja 5 ja palautuminen 10s. Nopeusvoimaa harjoitetaan supistamalla lantionpohja voimakkaasti ja nopeasti 10 kertaa, toistojen välissä taukoa muutamia sekunteja. Harjoittelua ohjeistetaan tekemään viidesti viikossa.</p>

Liite 2: Posterit

LANTIONPOHJAHARJOITTELU TOIMINTAHÄIRIÖIDEN ENNALTAEHKÄISYSSÄ



Lantionpohjaharjoittelua usein suositellaan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyyn

Valtaosa ennaltaehkäisyä koskevista tutkimuksista käsittelee raskaana olevia tai synnyttäneitä naisia, näyttöä on lantionpohjaharjoittelun höydyistä myös muun väestön toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä

Lantionpohjaharjoittelu lisää lihasten lihasvoimaa ja -massaa, josta seuraa lantion rakenteellisia muutoksia → lantionpohja kykenee vastaanottamaan paremmin vatsaontelon painetta

Laskeuman ennaltaehkäisyssä suuressa osassa ovat lantionpohjaharjoittelun aiheuttamat rakenteelliset muutokset, näyttö on ristiriitaista, mutta harjoittelusta ei ole ainakaan haittaa

Raskaudenaikainen lantionpohjaharjoittelu ehkäisee synnytyksenjälkeistä virtsankarkailua

Lantionpohjaharjoittelu vaikuttaa ennaltaehkäisevän ulosteenkarkailua

Lantionpohjaharjoittelu on perusteltua useiden toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyssä, myös rentoutus on tärkeää!

Lantionpohjan lihasvoiman kehittäminen

	Kestovoima	Maksimivoima	Nopeusvoima
Toistomäärä	10	8	10
Supistuksen kesto	10-20s	5-10s	nopea (muutama s)
Intensiteetti	kevyt (10-50%)	voimakas (90-100%)	kohtalainen (30-80%)
Palautuminen toistojen välillä	10-20s	10-20s	muutama s

Voiman lisäämiseksi harjoittelua tulisi tapahtua noin 3-5 kertaa viikossa. Lihasvoiman lisäämiseksi harjoitteluohjelmaa tulisi jatkaa n. 2kk ajan. Voiman ylläpitoon riittää 1-2 kertaa viikossa. Vain harjoitettu ominaisuus kehittyy.