

Sarianna Lehtinen

NAISTEN LANTIONPOHJAN FYSIOTERAPIA –
OPPIMATERIAALI FYSIOTERAPEUTTIOPISKELIJOILLE

Fysioterapian koulutusohjelma

2019

NAISTEN LANTIONPOHJAN FYSIOTERAPIA – OPPIMATERIAALI FYSIOTERAPEUTTIOPISKELIJOILLE

Sarianna Lehtinen
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma
Toukokuu 2019
Sivumäärä: 48
Liitteitä: 1

Asiasanat: kohdunlaskeuma, lihakset, virtsankarkailu, voimaharjoittelu

Lantionpohjan toimintahäiriöt koskettavat väestöstä suurta osaa eri elämänvaiheissa. Lantionpohjan fysioterapian tavoitteena on ennaltaehkäistä ja hoitaa erilaisia lantionpohjan toimintahäiriöitä. Näitä ovat esimerkiksi virtsan- ja ulosteenpidätyskykyyn liittyvät ongelmat sekä gynekologiset laskeumat.

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena oli lisätä tietoisuutta naisten lantionpohjan fysioterapiasta fysioterapeuttiopiskelijoille sekä koota yhteen näyttöön perustuvaa tietoa naisten lantionpohjan fysioterapiasta sekä naisten elämään vaikuttavista lantionpohjan häiriöistä. Tavoitteena oli koostaa tämä tieto helposti ymmärrettävään muotoon PDF-dokumentiksi. Osana prosessia tehtiin asiantuntijahaastattelut kolmelle alan ammattilaiselle. Heitä haastateltiin, jotta työhön saatiin kliinistä näkökulmaa lantionpohjan fysioterapiasta Suomessa. Annetuista haastatteluista saatua tietoa käytettiin sekä osana työn teoriaa että oppimateriaalia.

Lopullisessa tuotoksessa käydään läpi lantionpohjan anatomiaa, toimintahäiriöitä ja niiden yleisyyttä, lihasharjoittelun teoriaa sekä haastattelun ja havainnoinnin tärkeyttä. Oppimateriaali koostettiin peilaamalla siihen sisällytetyjä asioita opintojaksojen tavoitteisiin. Oppimateriaalin tukena on tarkoitus käyttää tätä opinnäytetyödokumenttia. Tuotos kantaa nimeä Naisten lantionpohjan fysioterapian perusteet ja se on tarkoitettu fysioterapeuttiopiskelijoille lisäämään tietoisuutta aiheesta sekä oppimisen tueksi. Valmis tuotos liitettiin Satakunnan ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelman opintojaksojen itseopiskelumateriaaliksi.

Lopulliseen opinnäytetyöraporttiin sekä oppimateriaaliin tekijä on tyytyväinen ja opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin. Oppimateriaalia voidaan käyttää myös mahdollisesti muissa koulutusohjelmissa tietopakettina siitä, mitä lantionpohjan fysioterapia on. Oppimateriaalia ei pilotoitu opiskelijoilla, mutta sen käyttöä voisi jatkossa tutkia lisää. Jatkossa voitaisi tehdä myös samantyyppinen ohje tässä opinnäytetyössä ulkopuolelle rajattujen lantionpohjan toimintahäiriöiden tai esimerkiksi miesten lantionpohjan fysioterapiaan liittyen.

FEMALE PELVIC FLOOR PHYSIOTHERAPY – A STUDY MATERIAL FOR PHYSIOTHERAPY STUDENTS

Lehtinen Sarianna

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

May 2019

Number of pages: 48

Appendices: 1

Keywords: muscles, strength training, urinary incontinence, uterus prolapse

Pelvic floor dysfunctions affect a large amount of the population in different stages of life. Pelvic floor physiotherapy aims to prevent and treat different pelvic floor dysfunctions for example urinary and anal incontinence and gynaecological prolapses.

The purpose of this thesis was to bring awareness on women's pelvic floor physiotherapy to physiotherapy students and to compose evidence-based information on female pelvic floor dysfunctions and physiotherapy in relation to it. The goal was to then gather that information in an easy to read PDF-document. As a part of the process three experts were interviewed to hear more about the clinical practises there are in pelvic floor physiotherapy in Finland. These interviews were then used as a part of the theoretical base of this thesis and incorporated into the material.

The product covers topics such as female pelvic floor anatomy, dysfunctions and their prevalence, muscle training theory and the importance of interview and observation. The material was produced with the courses learning objectives of in mind. When using the material, the student is meant to use this thesis document as a source of additional information. The product is called Basics of female pelvic floor physiotherapy and is meant for physiotherapy student to increase their knowledge on the topic. The finished product was added to two study modules of Satakunta University of Applied Sciences degree programme in physiotherapy as a self-learning tool.

The product and thesis document met the goals that were set, and the writer of this thesis is happy with them. It is possible to use the material as an introduction to pelvic floor physiotherapy for other degree programmes as well if needed. A pilot of the material wasn't conducted but it could possibly be done as a part of a new thesis. It would also be interesting to see a thesis made on the things that were excluded from this thesis. For example, one could compose a similar material on men's pelvic floor physiotherapy.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TARKOITUS JA TAVOITTEET	7
3	NAISEN LANTION ANATOMIA JA FYSIOLOGIA	8
3.1	Luiset rakenteet ja sidekudos	10
3.2	Lantionpohjan lihakset	11
3.2.1	Lantion alapohja	11
3.2.2	Lantion välipohja	12
3.3	Lantionpohjan lihasten tehtävät	13
3.4	Fysiologia	14
3.5	Hengityksen, pallean ja lantionpohjan yhteys	15
4	LANTIONPOHJAN TOIMINTAHÄIRIÖT	16
4.1	Virtsankarkailu	16
4.2	Laskeumat	17
4.3	Anaali-inkontinenssi	18
5	YLEISYYS JA RISKITEKIJÄT	19
5.1	Yleisyys	19
5.2	Riskitekijät	21
6	TERVEYDEN EDISTÄMINEN	22
6.1	Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta	22
6.2	Aiheen puheeksi ottaminen ja haastattelu	24
6.3	Havainnointi ja potilaan ohjaus	24
6.4	Elämäntapamuutokset	26
7	TERAPEUTTINEN HARJOITTELU	27
7.1	Lantionpohjan lihasten tunnistaminen	28
7.2	Maksimivoima	29
7.3	Nopeusvoima	30
7.4	Kestovoima	31
7.5	Eteneminen ja progressiivisuus	31
7.6	Rentouttaminen ja lepoasento	32
8	OPPIMATERIAALI	34
8.1	Oppimateriaalin suunnittelu ja toteutus	34
8.2	Oppimateriaalin pedagoginen laatu	35
9	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	36
9.1	Menetelmät	36
9.2	Aiheen rajaus	38

9.3	Lähdekriittisyys.....	39
9.4	Toimeksiantaja.....	39
9.5	Opinnäytetyön eteneminen	40
10	POHDINTA	41
	LÄHTEET	44
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Lantionpohjan fysioterapian tavoitteena on ennaltaehkäistä ja erilaisia lantionpohjan toimintahäiriöitä. Niitä ovat esimerkiksi virtsan ja ulosteen pidätyskykyyn liittyvät ongelmat sekä gynekologiset laskeumat. Lantionpohjan fysioterapian kansallisilla ja kansainvälisillä organisaatioilla on tavoitteena naisten terveyteen liittyvän fysioterapian avulla parantaa naisten terveydenhoitoa ja tuoda sitä enemmän esille. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivut 2019; International Organization of Physical Therapists in Women's Health www-sivut 2016.)

Tässä opinnäytetyössä käydään läpi muun muassa lantionpohjan rakenteita ja anatomiaa, lantionpohjan harjoittelun vaikutusta naisten lantionpohjan toimintahäiriöihin, miten ottaa lantionpohjan toimintahäiriöt puheeksi sekä annetaan konkreettisia esimerkkejä harjoitteista ja niiden ohjaamisesta. Lantionpohjan toimintaa ja toimintahäiriöitä sekä lantionpohjan lihasharjoittelun hyötyjä ja vaikuttavuutta sekä lantionpohjan fysioterapiaa on tutkittu laajalti sekä Suomessa että ulkomailla. Käypä hoito -suosituksia lantionpohjaan liittyen on tehty naisten virtsankarkailuun, mutta suosituksessa on useita eri konservatiivisia hoitomenetelmiä, joille on A ja B -luokan näyttöä. Näistä esimerkkinä lantionpohjan lihasharjoittelu sekä painonhallinta. (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus 2017)

Aihe on tärkeä ja ajankohtainen myös, koska suurten ikäluokkien vanhetessa lantionpohjan toimintahäiriöt yleistyvät ja sitä kautta kuormittavat terveydenhuoltoa entisestään (Kairaluoma, Aukee & Elomaa 2009, 189). Vuoden 2008 kustannusraportin mukaan virtsankarkailuun liittyvät vuosikustannukset ovat yhteiskunnalle lähes 1 miljardin luokkaa (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017). Kun ”arvioiden mukaan ainakin kolmasosa aikuisikäisistä nai-

sista kärsii jonkinlaisesta lantionpohjan ongelmasta”, on kyseessä terveydenhuoltoa kuormittava ongelma, johon olisi työn tekijän mielestä puututtava nykyistä paremmin (Kairaluoma ym. 2009, 189). Monille naisille aiheutuu virtsankarkailusta hygieenistä, sosiaalista tai muuta haittaa (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017). Aiheen rajaukseen vaikutti myös se, että vaikka lantionpohjan toimintahäiriöistä kärsivät todella monet henkilöt, erityisesti se koskettaa naisia (Hart, Mioduski & Wang 2012, 1161).

Aihe on ollut esillä lähiaikoina esimerkiksi Iso-Britanniassa, jossa uudessa National Health Servicen (NHS) pitkän ajan suunnitelmassa kiinnitetään entistä enemmän huomiota raskaana olevien ja synnyttäneiden naisten terveyteen. Iso-Britannian suunnitelmassa mainitaankin esimerkiksi, että tavoitteena on tuoda synnytyksen jälkeistä fysioterapiaa helppopääsyiseksi naisille, jotka sitä tarvitsevat. (NHS England 2019, 49.) Opinnäytetyössä käsitellään naisten lantionpohjan fysioterapiaa kokonaisuutena ja annetaan siitä perustietoa fysioterapeuttiopiskelijoille. Aihe oli esillä synnyttäneiden naisten osalta juuri myös Helsingin Sanomien artikkelissa, jossa käytiin läpi sitä, että Helsingin kaupunki on käynnistämässä maksuttomia ryhmiä synnyttäneille naisille. Näitä ryhmiä vetää lantionpohjaan erikoistunut fysioterapeutti ja tarkoituksena on, että fysioterapeutin kanssa tapaamiseen pääsee, vaikka ei olisikaan vielä vaivaa, vaan riittää, että asia mietityttää ja oman kehon hyvinvointi kiinnostaa. (Aalto 2019, A22-A23.)

2 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda lisää tietoisuutta naisten lantionpohjan fysioterapiasta fysioterapeuttiopiskelijoille sekä koota yhteen näyttöön perustuvaa tietoa naisten lantionpohjan fysioterapiasta sekä naisten elämään vaikuttavista lantionpohjan häiriöistä. Tarkoituksena on opastaa opiskelijoita

siinä, kuinka ottaa lantionpohjan toimintahäiriöt puheeksi sekä antaa heille keinoja ottaa lantionpohjan lihasharjoittelu osaksi kaikkea potilasohjausta sekä erityisesti potilailla, joilla tämän alueen ongelmatiikkaa ilmenee.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa materiaali itseopiskelua varten naisten lantionpohjan fysioterapian perusteista fysioterapeuttiopiskelijoille. Tässä opinnäytetyössä tästä materiaalista käytetään termiä oppimateriaali selkeyden vuoksi. Oppimateriaali liitetään fysioterapiakoulutusohjelman opintojaksoihin terveyden edistäminen ja terapeuttinen harjoittelu. Oppimateriaalin tavoitteena on auttaa fysioterapeuttiopiskelijää valmistautumaan lantionpohjan toimintahäiriöistä kärsiviä potilaiden kohtaamiseen sekä antaa mahdollisuuden toteuttaa ennaltaehkäisevää fysioterapiaa ja terveysneuvontaa kaikkien potilaiden kanssa. Ideaalitulanteessa fysioterapeutti ottaisi lantionpohjan huomioon jokaisen potilaansa kanssa, ryhmiä vetäessään, sekä erityisesti vatsan ja selän alueen terapeuttisessa harjoittelussa.

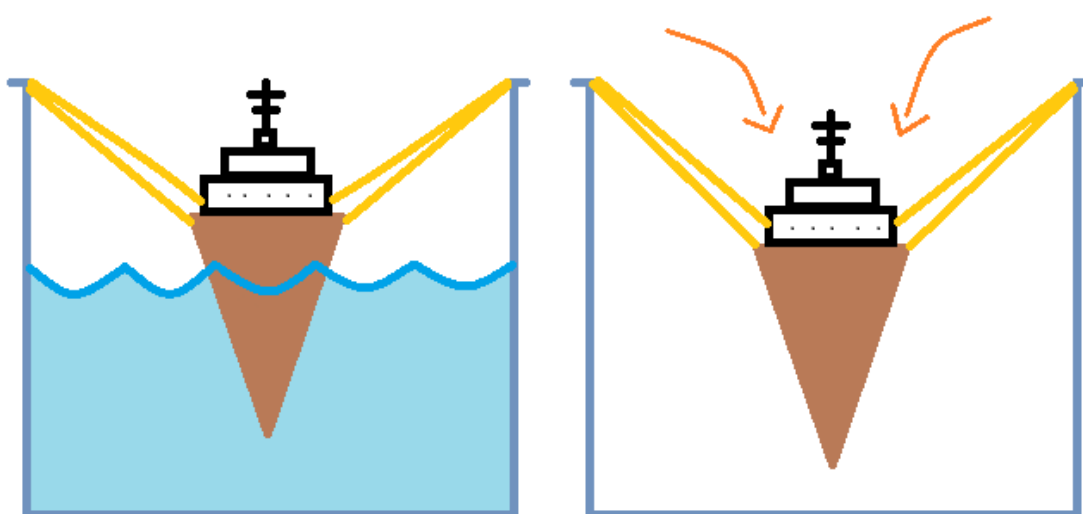
Työn kehittämistehtäviä on:

1. Näyttöön perustuvan tiedon koostaminen teoriaosuuteen.
2. Oppimateriaalin tuottaminen kirjallisuuskatsauksen pohjalta.
3. Kliinisen näkökulman tuominen asiantuntijahaastattelujen avulla.

3 NAISEN LANTION ANATOMIA JA FYSIOLOGIA

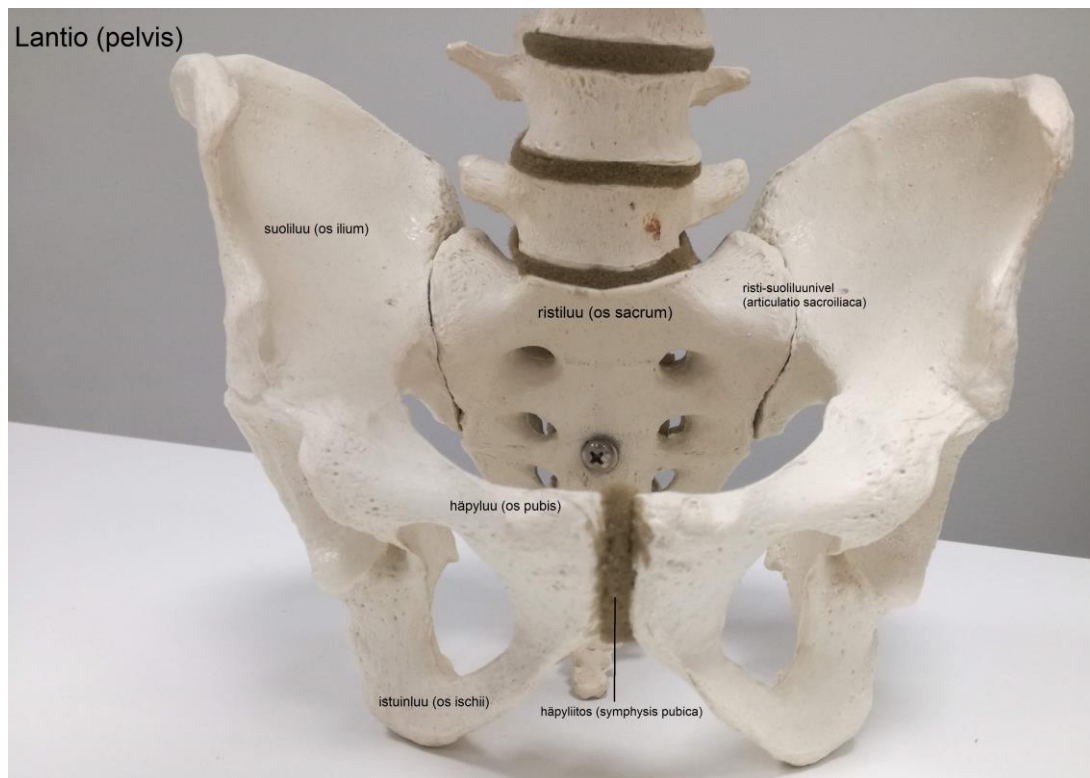
Asiantuntijahaastatteluissa kävi ilmi, että lantionpohjan anatomian tunteminen on tärkeää, koska ammattilaisen pitää ymmärtää itse anatomia ja lantionpohjan lihaksisto toiminta, voidakseen ohjata potilaita. Sen lisäksi pitää myös pystyä selittämään lantionpohjan lihaksiston toimintaa potilaalle, jotta hänen on mahdollista todella oppia harjoitusten tekniikka ja osata tehdä lantionpohjan lihasharjoitukset oikein. (Heittola 1996, 112; Kiljunen henkilökohtainen tiedonanto 25.3.2019; Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019.)

Lantion alueen elinten paino makaa lantionpohjan lihasten ja sidekudoskalvojen päällä. Alla olevassa kuvassa havainnollistuu konkreettisesti lantionpohjan lihasten tuen merkitys. ”Laituripylyvät” ovat luiset rakenteet, johon ”köydet” eli faskia ja ligamentit kiinnittyvät. ”Vesi” taas kuvastaa lantionpohjan lihaksistoa, joka kannattelee ”laivaa” eli lantion alueen elimiä. Toisessa kuvassa lantionpohjan lihasten tuki puuttuu, joten vatsaontelon paineen nousun (nuolet) myötä kudokset venyvät ja näin lantion alueen elinten paino kuormittaa tukirakenteita. (Bø 2015, 1.)



Kuva 1. Vertauskuva lantionpohjan tukirakenteille (Mukaiillen Bø 2015, 2).

3.1 Luiset rakenteet ja sidekudos



Kuva 2. Lantion luut edestä

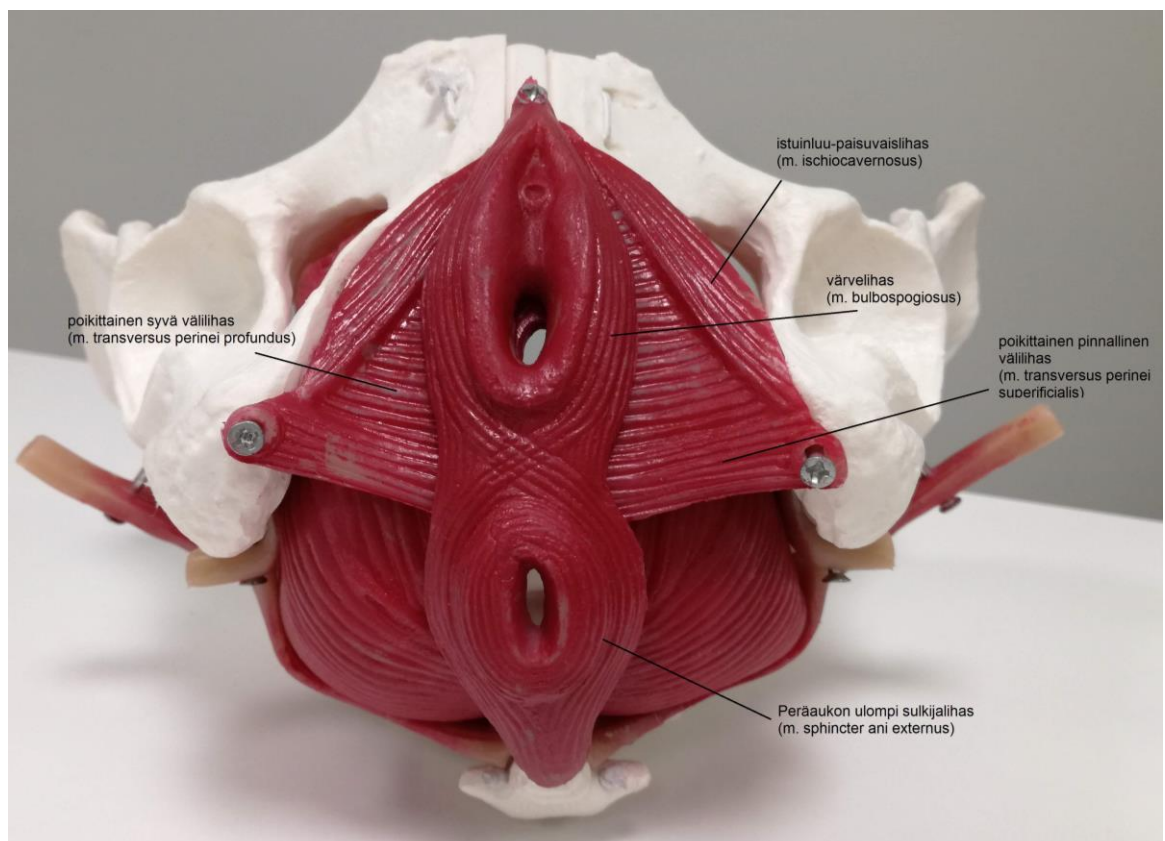
Lantion luusto on tukikehikko, johon sidekudos ja lantionpohjan lihakset kiinnittyvät. Lantio (pelvis) koostuu kahdesta lonkkaluusta (os coxae) ja ristiluusta (os sacrum). Pikkulantio on näiden luiden rajaama lantion alaosa. Lonkkaluu koostuu kolmesta osasta: häpyluu (os pubis), suoliluu (os ilium) ja istuinluu (os ischii). Yhdessä ristiluun kanssa lonkkaluut muodostavat luukehän, jossa lonkkaluut ja ristiluu yhdistyvät toisiinsa häpyliitoksen (symphysis pubica) ja risti-suoliluunivelen (articulatio sacroiliaca) kautta. (Agur & Dalley 2013, 205; Lepäluoto ym. 2013, 82-83, 119.) Yllä olevassa kuvassa 2. näkyy lantion luut.

Luisia rakenteita yhdistää nivelsiteet (ligamentit). Lantion alueella kulkee monia vahvoja siteitä, jotka yhdistävät ja pitävät koossa lantiota. Pikkulantion aukkoa tukemassa on ristiluu-istuinkärkiside (l. sacrospinale) ja ristiluu-istuinkyhmyside (l. sacrotuberale). Muita tärkeitä selkää ja lantiota tukevia siteitä ovat nivusside (l. inguinale), suoliluu-lanneside (l. iliolumbale) sekä vatsan- ja selänpuoleiset risti-suoliluusiteet (l. sacroiliaca). (Agur & Dalley 2013, 205.)

3.2 Lantionpohjan lihakset

Pikkulantion aukkoa on tukemassa monia lihaksia, jotka voidaan karkeasti lajitella kahteen pääryhmään: lantion alapohja (diaphragma urogenitale) ja lantion välipohja (diaphragma pelvis) (Leppäluoto ym. 2013, 119). Lantionpohjassa on pääasiassa luustolihasia, eli poikkijuovaisia lihaksia, mutta myös sileitä lihaksia. Sileä lihas ei supistu tahdonalaisesti, toisin kuin luustolihas, jota kontrolloidaan tahdonalaisesti. Lihassytyyppejä on myös kolmea erilaista: nopeat lihassytyt, hitaat lihassytyt ja välityypin lihassytyt. (Leppäluoto ym. 2013, 101-102.) Lantionpohjan lihaksissa on kaikkia näitä tyyppiejä (Heittola 1996, 98-99).

3.2.1 Lantion alapohja

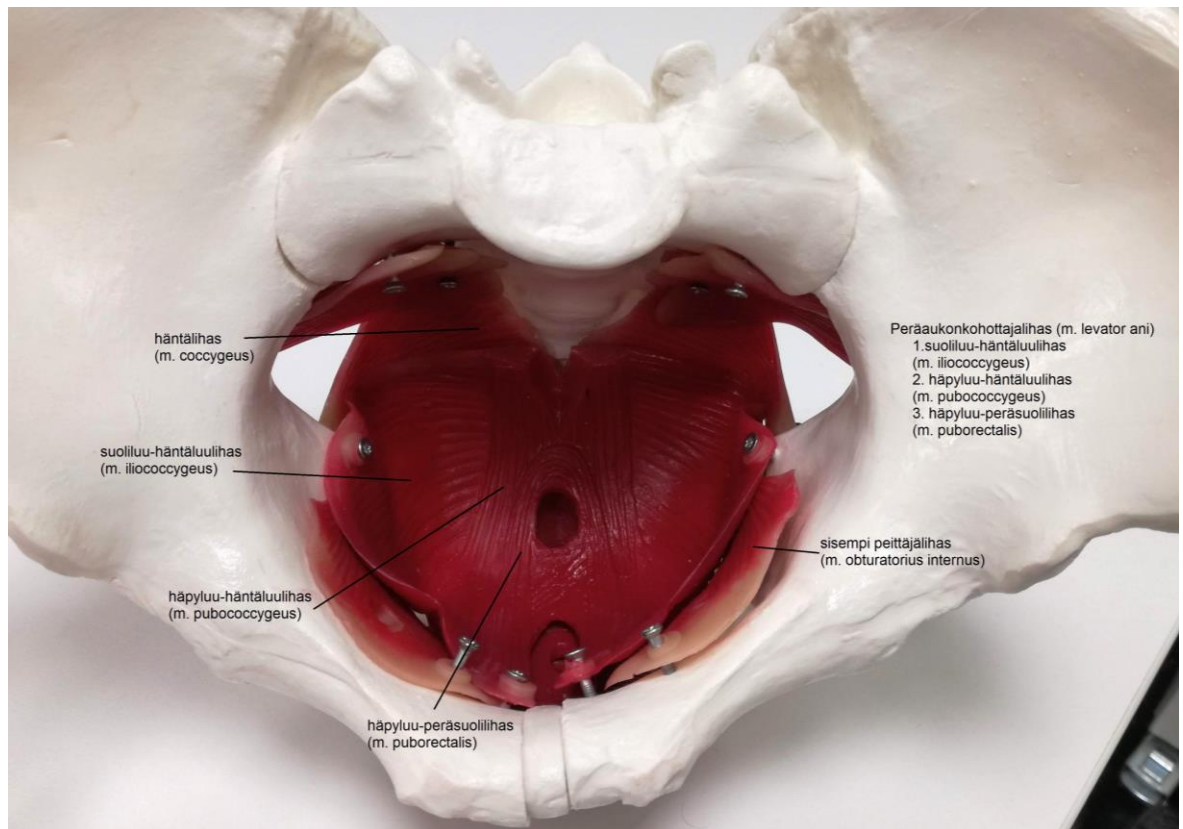


Kuva 3. Naisen lantion alapohja alhaalta päin kuvattuna

Lantion alapohja sijaitsee lantion etuosassa ja sen lihakset ympäröivät virtsaputken ja emättimen suuta. Alapohjaan kuuluvat poikittainen pinnallinen ja

syvä välilihas (m. transversus perinei superficialis & profundus), värvelilihas (m. bulbospongiosus) sekä istuinluu-paisuvaslihas (m. ischiocavernosus). Lantion alapohja osallistuu esimerkiksi virtsasuihkun säätelyyn ja virtsan- sekä ulostenpidätyskykyyn. (Agur & Dalley 2013, 259; Heittola 1996, 18-19; Leppäluoto ym. 2013, 119.) Vielä alapohjaakin pinnallisempänä kerroksena on virtsaputken ja emättimen uloimmat sulkijalihakset (m. sphincter urethrae ja vaginae) (ei kuvassa) ja peräaukon ulompi sulkijalihas (m. sphincter ani externus), joka ympäröi peräaukkoa ja yhdistyy häpyluu-peräsuolilihakseksi (m. levator ani) (Agur & Dalley 2013, 259; Vodušek 2004, 89).

3.2.2 Lantion välipohja



Kuva 4. Naisen lantion välipohja ylhäältä kuvattuna (Agur & Dalley 2013, 258).

Lantion välipohja on kulhomainen lihaslevy, joka sijoittuu lantion alapohjan ylä- ja takapuolelle. Lantion välipohjan muodostaa peräaukonkohottajalihas (m. levator ani), joka koostuu lähteestä riippuen kahdesta neljään eri lihaksesta.

Yleisimmin lähteissä peräaukonkohottajalihakseen kuuluvat suoliluu-häntäluulihas (m. iliococcygeus), häpyluu-häntäluulihas (m. pubococcygeus), häpyluuperäsuolilihas (m. puborectalis). Vodušekin (2004, 89) mukaan ryhmään kuuluu myös häntälihas (m. coccygeus). Muissa lähteissä häntälihas on eritelty omaksi lihakseksi. (Heittola 1996, 14-15; Leppäluoto ym 2013, 119.) Yksittäisissä lähteissä peräaukon kohottajalihas koostuu ainoastaan suoliluu-häntäluulihaksesta ja häpyluu-häntäluulihaksesta (Agur & Dalley 2013, 207). Yllä olevassa kuvassa levator ani -lihaslevy on kuvattu yläsuunnasta.

3.3 Lantionpohjan lihasten tehtävät

Lantionpohjan lihaksilla on muutama päätehtävä. Lantionpohjan lihakset toimivat nimensä mukaisesti pohjana vatsan alueen ja erityisesti lantion sisällä oleville elimille. Lantionpohjan lihakset tukevat ja kannattelevat esimerkiksi virtsarakkoa, emätintä ja peräsuolta. Lantionpohjan lihasten ansiosta pystymme tietoisesti hallitsemaan virtsan, ulosteen ja suolikaasun vapautumista. (Continence Foundation of Australia 2019.) Lantionpohjan lihakset toimivat osana vatsakapselia. Ne ovat vatsakapselin pohja ja siten säätelevät vatsakapselin painetta alhaalta käsin. (Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019.)

Lantionpohjan lihasten tehtäviin kuuluu oleellisesti myös selkärangan tukeminen muiden vatsan ja selän alueen lihasten kanssa. Yhtenä tehtävänä lantionpohjan lihaksilla on myös osallistua seksuaalisiin toimintoihin. Naisilla lantionpohjan tahdonalainen supistaminen vaikuttaa seksuaaliseen aistimukseen ja kiihottumiseen. (Continence Foundation of Australia 2019; Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019.) Myös raskauden ja synnytyksen aikana lantionpohjan lihaksilla on merkitystä. Ne tukevat kasvavan vauvan painoa ja ohjaavat vauvaa oikeaan asentoon synnytyksessä (Continence Foundation of Australia 2019).

3.4 Fysiologia

Hermosto jaetaan toiminnaltaan kahteen osaan: autonomiseen ja somaattiseen hermostoon. Autonominen hermosto säätelee tahdosta riippumattomia toimintoja, kuten sydämen ja sileiden lihasten toimintaa. Lantionpohjassa autonomisella hermosto vaikuttaa siis esimerkiksi peräaukon sisemmän sulkijalihaksen toimintaan. Somaattinen hermosto hermottaa poikkijuovaisia lihaksia, ja sen toiminta on tahdonalaista. Lantionpohjan lihaksista suurin osa on poikkijuovaisia ja näin somaattisen hermoston motoristen hermosyiden hermottamia. (Leppäluoto ym. 2013, 382.)

Hermosto voidaan jakaa myös sijainnin mukaan kahteen osaan: keskus- ja ääreishermostoon. Keskushermostoon kuuluvat aivot ja selkäydin. Ääreishermostoon taas kuuluu kaikki keskushermoston ulkopuoliset hermot eli aivo- ja selkäydinhermot. (Leppäluoto ym. 2013, 382-383.) Lantionpohjan lihaksia hermottaa lähinnä ristihermot (n. sacralis S1-S5). Poikkeuksena reiden lähentäjälihakseen kuuluva sisempi peittäjälihas (m. obturatorius internus), jota hermottaa näiden hermojen lisäksi myös L5-lannehermo (Leppäluoto ym 2013, 394; Agur & Dalley 2013, 207, 211, 265).

Virtsarakon tyhjentäminen tapahtuu virtsaamisheijasteen eli virtsaamisreflektin syntyessä. Kun virtsarakon seinämät venyvät virtsamäärän kasvamisen myötä, tulee tieto täydestä rakosta hermoston kautta aivojen virtsaamiskeskukseen. Sieltä lähtee parasympaattista hermostoa pitkin supistumiskäsky virtsaputken sulkijalihaksiin, jotka supistuvat ja näin virtsaa voidaan pidättää tahdonalaisesti. Kun olemme valmiit virtsaamaan, aivosilta (pons) lähettää käskyn, jolloin virtsaputki veltostuu ja rakkolihas (m. detrusor) lähtee supistelemaan virtsaa rakosta. Erityisesti naiset monesti häiritsevät rakkolihasen toimintaa ponnistamalla vastalihaksillaan virtsaamisen aloittamiseksi tai nopeuttamiseksi. Tämä saattaa vaikuttaa rakkolihasen supisteluun ja siten aiheuttaa ongelmia virtsaamisessa. (Nieminen 1999, 16-17.)

3.5 Hengityksen, pallean ja lantionpohjan yhteys

Pallea (m. diaphragma) on kupera ohut ja jänteinen lihas, joka muodostaa ikään kuin seinämän rinta- ja vatsaontelon väliin. Pallea on sisäänhengityslihakista tärkein. Se lähtee miekkalisäkkeestä, kuudesta alimmasta kylkiluusta ja neljästä alimmasta lannenikamasta ja kiinnittyy pallean keskusjänteeseen. (Bordoni & Zanier 2013, 281-282; Leppäluoto ym. 2013, 199.)

Sisäänhengityksen aikana lantionpohjan lihakset ovat rennoimmillaan ja alas laskeutuneena, jotta myös pallealla on tilaa laskea alemmas ja täyttyä. Uloshengityksen aikana taas lantionpohjan lihasten automaattinen supistuminen mahdollistaa pallea nousun ja sitä kautta tyhjentyksen. Myös esimerkiksi yskäistessä lantionpohjan lihakset jännittyvät (muiden vatsan alueen lihasten kanssa), jotta vatsaontelon paineen nousu mahdollistaa yskäisyksen. On myös todistettu, että lantionpohjan lihasten aktivaatio ja rentoutuminen hengityksen rytmissä ovat erittäin tärkeitä optimaalisen hengitystoiminnan mahdollistamiseksi. (Bordoni & Zanier 2013, 282-283.)

Tästä syystä hengitystä voidaan käyttää apuna lantionpohja lihasharjoitteita tehtäessä. Erityisesti sisäänhengityksen yhdistäminen lantionpohjan rentoutamiseen kannattaa. (Seppäläinen henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019.) Näin ollen voidaan ajatella, että lantionpohjan voimakas supistus taas kannattaa tehdä uloshengityksellä, koska silloin lantionpohjalla on eniten tilaa nousta sisään ja ylöspäin imumaisen liikkeen tuotoksena.

4 LANTIONPOHJAN TOIMINTAHÄIRIÖT

4.1 Virtsankarkailu

Virtsankarkailu on tahatonta virtsankarkaamista, joka aiheuttaa sosiaalista, hygieenistä, tai psyykkistä haittaa siitä kärsivälle henkilölle. Virtsankarkailu vaikuttaa negatiivisesti elämänlaatuun sekä saattaa johtaa esimerkiksi eristäytymiseen, masennukseen tai häpeän tunteisiin. (Nieminen 1999, 7.)

Virtsankarkailu on yleinen oire naisilla ja vaikka se ei olekaan hengenvaaraksi, vaikuttaa se suuresti naisen fyysiseen, psykososiaaliseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. (National Institute for Health and Care Excellence 2013, 32.) Taulukossa 1 on käyty läpi eri virtsankarkailun tyyppisiä. Virtsankarkailu jaetaan eri tyyppisiin karkaamismekanismien mukaan (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017.)

Taulukko 1. Virstankarkailun muodot ja niiden määritelmät (Nieminen 1999, 23; Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017)

Nimi	Määritelmä
Ponnistusvirtsankarkailu (stress urinary incontinence)	virtsan karkaaminen fyysisen rasituksen tai ponnistuksen (esim. yskäisy tai aivastus) yhteydessä vatsaontelon paineen noustessa
Pakkovirtsankarkailu (urgency urinary incontinence)	virtsan karkaaminen äkillisen virtsaamispakon yhteydessä joko samanaikaisesti virtsaamispakko-oireen kanssa tai heti sen jälkeen
Sekatyyppinen virtsankarkailu (mixed urinary incontinence)	yhtäaikainen pakko- ja ponnistusvirtsankarkailu
Ylivuotovirtsankarkailu (overflow urinary incontinence)	virtsan karkaaminen tilanteessa, jossa virtsa karkaa ilman rakokoliuksen (m. detrusor) supistelua, kun ylivenyttynyt rakko täytyy liikaa

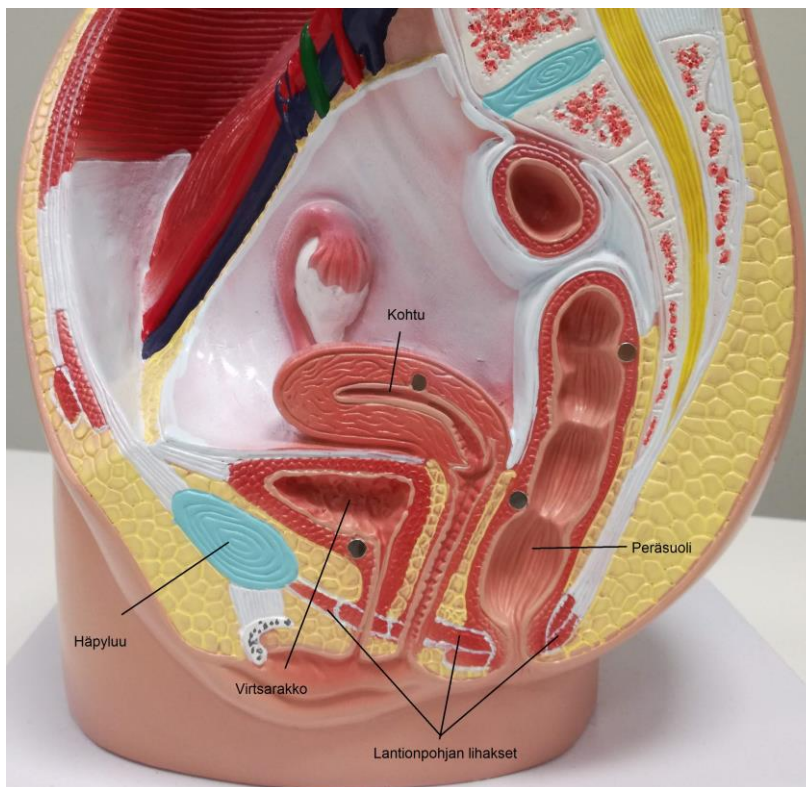
Virtsankarkailu on usein moninainen ongelma, jonka hoito tulisi olla moniammatillista. Kuitenkin usein virtsankarkailu on tilapäistä ja jo fysioterapeuttisella ohjauksella ja neuvonnalla voidaan saada hyviä tuloksia. (Nieminen 1999, 10;

Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017.) Usein tilapäisen virtsan-
karkailun taustalla on esimerkiksi toistuvat virtsatieinfektiot, ummetus, liikunta-
rajoitteisuus tai lääkkeiden haittavaikutukset (Nieminen 1999, 20).

4.2 Laskeumat

Gynekologiset eli synnyttelinten laskeumat syntyvät, kun lantionpohjan lihas-
ja sidekudosrakenne heikentyy ja sen myötä synnyttelimiä kannattava tuki-
mekanismi pettää. Yleisimpiä oireita on painon tai pullistuman tunne lantion-
pohjassa tai emättimessä, sekä virtsaamis- ja ulostamisvaivat. (Aaltonen &
Nieminen 2019a; Milsom ym. 2013,57.)

Emättimen etu- ja takaseinän laskeumaa nimitetään yleensä emättimen osan
takana anatomisesti sijaitsevan elimen mukaan. Näin ollen etuseinämän las-
keumaa kutsutaan kystoseeleksi (virtsarakko laskeutuu emättimen puolelle) ja
takaosan laskeumaa rektoseeleksi (peräsuoli laskeutuu emättimen puolelle).
Keskiosan laskeumaa taas kutsutaan emättimen pohjan tai kohdun laskeu-
maksiksi. (Aaltonen & Nieminen 2019b.)



Kuva 5. Terveen naisen lantion alueen sivukuva

Gynekologisista laskeumista hyvän havainnollistavan kuvan löydät lähteestä Aaltonen & Nieminen 2019b.

Laskeuman kehittymistä tulisi pyrkiä ennaltaehkäisemään synnytyksen jälkeän aktiivisella lantionpohjan lihasharjoittelulla. Fysioterapian merkitys oireita aiheuttavien laskeumien hoidossa on vähäinen, mutta ennaltaehkäisyssä se on sitäkin tärkeämpi. (Kiilholma ym. 2009, 204.) Lantionpohjan lihasharjoittelusta on eniten hyötyä naisille, jotka ovat hiljattain synnyttäneet sekä niille naisille, ”joilla on laskeumaoireiden lisäksi virtsankarkailua” (Aaltonen & Nieminen 2019c). On kuitenkin myös näyttöä siitä, että lantionpohjan lihasharjoittelu on gynekologisten laskeumien hoidossa tehokasta. Hoff Brækken, Majida, Ellström Engh & Bø (2010, 170.e2-170.e3) totesivat, että 8-12 toistoa ja 3 sarjaa päivässä tehtävällä lähes maksimaalisella lantionpohjan lihassupistuksella voidaan 6kk kestäväällä ohjelmalla parantaa koettuja laskeumaoireita sekä esimerkiksi laskeutuneen virtsarakon tai peräsuolen sijaintia.

4.3 Anaali-inkontinenssi

Anaali-inkontinenssilla tarkoitetaan tilaa, jossa ihminen ei pysty tahdonalaisesti kontrolloimaan nestemäisen tai kiinteän ulosteen tai suolikaasun kulkua. (Lehto 2016, 11.) Ulosteinkontinenssissa ainoastaan uloste karkailee. (Berghmans, Bols, Sahlin, & Berner 2015, 312.) Anaali-inkontinenssin yhtenä konservatiivisena hoitomuotona käytetään lantionpohjan lihasten harjoittelua. Lantionpohjan lihasharjoittelu toteutetaan joko fysioterapeutin ohjaamana tai ohjeen mukaan itsenäisesti. Sekä anaali- että virtsainkontinenssia voidaan hoitaa saman lantionpohjan lihasten harjoitusohjelman mukaan. (Aitola & Luukkonen 2009, 216.) Anaali-inkontinenssin ensisijainen hoito on aina konservatiivinen. Hoitomuodot päätetään anaali-inkontinenssin syyn mukaan ja konservatiivisia menetelmiä käytetään yleensä myös operatiivisten hoitojen rinnalla. (Lehto 2016, 11.)

Anaali-inkontinenssin hoidossa lantionpohjan fysioterapia on todettu lupaavaksi hoitomuodoksi. Tähän kuuluu lantionpohjan lihasharjoittelu, biopalaute

ja elektrostimulaatio. (Lehto & Törnävä 2016, 44.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään lantionpohjan lihasharjoitteluun, koska aiheesta on rajattu ulkopuolelle kaikki sisäpalpaatiota vaativat taidot (biopalaute) sekä ultraääni (biopalaute) ja elektroterapia. Potilaat, joiden motivaatio harjoitteluun on suuri, hyötyvät lantionpohjan fysioterapiasta eniten (Lehto & Törnävä 2016, 44). Myös Berghmans & Bols (2015, 321-322) suosittavat lantionpohjan lihasharjoittelua anaali-inkontinenssin hoidossa. He myös listaavat potilaan ohjaukseen ja neuvontaa liittyviä asioita, joita on hyvä potilaan kanssa keskustella: esimerkiksi inkontinenssin syistä keskusteleminen sekä ulostukseen liittyvien käytäntöjen suositelu.

5 YLEISYYS JA RISKITEKIJÄT

5.1 Yleisyys

”Suuressa norjalaisessa väestöpohjaisessa tutkimuksessa neljänneksellä naisista esiintyi jonkinlaista virtsankarkailua ja 7 %:lla virtsankarkailu oli merkittävää” (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017). Suomalaisaineistossa virtsankarkailua esiintyy 25-60-vuotiailla naisilla noin 20% ja yli 70-vuotiailla esiintyvyyys on jopa 59% (Valtonen, Purhonen, Perttilä & Airaksinen 2015, 442.) Nieminen (1999, 7) kirjoittaa, että pitkäaikaisesti laitoshoidossa olevista vanhuksista jopa 40-60 prosentilla on virtsankarkailua. Fysioterapeutti Seppäläinen (henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019) kertoo, että hänen vastaanotolleen tulevista naisista pääosa hakeutuu sinne virtsankarkailun vuoksi.

Tutkimuksia virtsankarkailun yleisyydestä on tehty useita, mutta tulokset ovat olleet erittäin vaihtelevia. Yleisyyttä on edelleen hankala arvioida, koska ei ole yksimielisyyttä siitä, mikä lasketaan merkittäväksi virtsankarkailuksi. Nykyiset tutkimukset antavat jokseenkin ristiriitaista tietoa virtsankarkailun yleisyydestä, mutta voidaan silti todeta, että noin 10% kaikista aikuisista naisista ilmoittavat karkailun tapahtuvan vähintään viikoittain. Silloin tällöin tapahtuva karkailu on

huomattavasti yleisempää, se koskettaa noin 25-45% aikuisista naisista. Joissakin tutkimuksissa on todettu, että ponnistusvirtsan karkailu on yleisin virtsan karkailun muoto, sen jälkeen sekatyypinen- ja vasta sitten pakkovirtsan karkailu. (Milsom ym. 2013, 28.) Myös fysioterapeutti Seppäläinen (henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019) kertoo huomanneensa ponnistusvirtsan karkailun olevan virtsan karkailun muodoista hänen vastaanotollaan yleisin. Iän myötä luvut kasvavat merkittävästi. Arviolta 30-60% keski-ikäisistä ja ikääntyneistä naisista kärsii virtsan karkailusta. Päivittäisestä karkailusta kärsiviä on jopa 5-15% ja yli 70-vuotiaista laitoshoidossa olevista naisista päivittäisestä karkailusta voi kärsiä jopa yli 15% (Milsom ym. 2013, 41-42.) Arbuckle, Parden, Hoover, Griffin & Richter (2019) selvittivät tutkimuksessaan lantionpohjan toimintahäiriöiden yleisyyttä nuorilla. Vastaajien keski-ikä oli 17 vuotta ja vastanneista nuorista (N=216) 31,5% kertoi kärsivänsä jostain virtsan karkailun oireista. Pakkovirtsan karkailu oli nuorilla yleisin virtsan karkailun muoto, siitä ilmoitti kärsivänsä 15,7% vastanneista.

Gynekologiset laskeumat vaihdevuodet ohittaneilla naisilla ovat erittäin yleisiä (Hendrix ym. 2002, 1164). Vuonna 2002 tutkittiin suurta joukkoa 50-79-vuotiaita naisia, tarkoituksena selvittää gynekologisten laskeumien yleisyyttä. Tässä tutkimuksessa selvisi, että naisista, joilla on edelleen kohtu, 41,1% kärsivät jonkinlaisesta gynekologisesta laskeumasta. Kohdunpoiston läpikäyneillä naisilla taas lähes 38%:lla oli jonkinasteinen gynekologinen laskeuma. Yhdellä viidestä naisesta taas oli kahden tai useamman elimen laskeumaa. (Hendrix ym. 2002, 1163.) Milsom ym. (2013, 57-59) summaavat usean tutkimuksen tuloksia ja niistä käy ilmi, että ikäryhmästä ja tutkimustavasta riippuen laskeumien yleisyys on noin 5-40%, mutta kuitenkin useimmissa tutkimuksissa noin 30% luokkaa. Nuorista aikuisista gynekologisten laskeumien tai anaali-inkontinenssin oireita ilmoitti vain <1% tutkimukseen vastanneista (Arbuckle ym. 2019).

Anaali-inkontinenssin ajatellaan koskettavan noin 2-24% yleisesti väestöstä. Voidaan kuitenkin ajatella, että luku olisi todellisuudessa jopa suurempi, koska se jätetään herkästi ilmoittamatta. (Berghmans ym. 2015, 311.) Ulosteinkonti-

nenssin yleisyyden ajatellaan olevan noin 0.4-18% ja noin puolet näistä potilaista kärsivät myös virtsankarkailusta. (Berghmans ym. 2015, 312.) Milson ym. (2013, 72) kertovat eri tutkimusten mukaan yleisyyden olevan noin 0-15,2% luokkaa ja keskiarvon asettuvan noin 4,3%:iin. Suomalaisessa tutkimuksessa todettiin, että jopa 5,2 % aikuisväestöstä kokee vähintään kahdesti kuukaudessa ulosteinkontinenssioireita (Aitola ym. 2009, 215). Artikkelissaan Lehto & Törnävä (2016, 43) kertovat, että anaali-inkontinenssia esiintyy naisilla merkittävästi miehiä enemmän. Milsom ym. (2013, 73) taas kertovat, ettei useissa tutkimuksissa tutkittu miesten anaali-inkontinenssia ollenkaan, joten sukupuolen vaikutusta yleisyyteen ei voida näin ollen varmaksi tietää ja lisätutkimuksia aiheeseen liittyen kaivattaisiin.

5.2 Riskitekijät

Virtsankarkailun tunnettuja riskitekijöitä on muun muassa ikääntyminen, raskaudet, syntyneiden lasten lukumäärä, vaihdevuodet, kohdunpoisto, ylipaino, tupakointi, perintötekijät sekä ruokavalio. (National Institute for Health and Care Excellence 2013, 34.) Kaikkia yllä lueteltuja riskitekijöitä ei ole tutkimuksen keinoin luotettavasti pystytty osoittamaan todellisiksi riskitekijöiksi, mutta tupakoinnilla, ruokavaliolla, masennuksella, ummetuksella, virtsatieinfektioilla sekä liikunnalla on vaikutusta virtsankarkailuun. Sitä voidaanko ne laskea riskitekijöiksi, ei ole vielä pystytty määrittelemään. (Milsom ym. 2013, 42.)

Myös gynekologisten laskeumien taustalla on synnytysten määrä ja erityisesti hankalat alatiesynnytykset. Myös genetiikka antaa osansa laskeumien syntyyn, koska ikääntyessä kudokset heikkenevät ja laskeumariski suurenee esimerkiksi estrogeenivajeen vuoksi. Muita merkittäviä riskitekijöitä on ylipaino, ummetus sekä raskas ruumiillinen työ. (Kiilholma & Nieminen 2009, 201.) Useita tutkimuksia on tehty selvittämään voiko laskeumien taustalla olla suolentoiminnan häiriöt. Näissä tutkimuksissa kuitenkin on saatu toisiinsa nähden ristiriitaista tietoa. Useat tutkimukset kertovat, että naiset, joilla on gynekologinen laskeuma, kokevat suuremmalla todennäköisyydellä myös suolen toiminnan häiriötä. Kuitenkin löytyy myös tutkimustuloksia, joiden mukaan niillä ei ole

yhteyttä. (Milsom ym. 2013, 59.) On todettu, että kohdunpoisto ja muut lantion alueen leikkaushoidot altistavat gynekologisille laskeumille samoin kuin raskaudet ja synnytykset sekä niiden määrä lisäävät laskeumariskiä. Myös tekijät, kuten ylipaino, nivelten yli liikkuvuus, krooninen yskä ja tietyt sairaudet saattavat vaikuttaa riskiin saada gynekologinen laskeuma. (Milsom ym. 2013, 62-63). Noin 5 %:lla laskeuma johtuu lantionpohjan sidekudoksen synnynnäisestä heikkorakenteisuudesta, joka aiheuttaa kohdunlaskeuman jopa verrattain nuorille ja synnyttämättömille naisille (Tiitinen 2018).

Anaali-inkontinenssin aiheuttajia on tavallisesti esimerkiksi neurologiset sairaudet, synnytyksestä tullut sulkijalihasvaurio sekä peräsuolen ja peräaukon alueen (anorektum) leikkaukset. Anaali-inkontinenssin muodostumisen riskiä nostavat myös rektumprolapsi ja suolen työntyminen itsensä sisään. (Lehto & Törnävä 2016, 43). Aitola & Luukkonen (2009, 216) taas jakavat mahdolliset syyt neljään eri kategoriaan: synnynnäiset syyt, anatomiset syyt, neurologiset syyt ja toiminnalliset syyt. Ylipaino sekä kognitiiviset ja päivittäisissä toiminoissa selviytymisen heikkoudet nostavat anaali-inkontinenssiriskiä (Milsom ym. 2013, 73).

6 TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Koska lopputuloksena tehty materiaali liitetään osaksi terveyden edistämisen opintojaksoa, on tässä käyty läpi terveyden edistämisen peruseriaatteita soveltuvilta osin liittyen lantionpohjan fysioterapiaan.

6.1 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta

”Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta on asiakkaiden, ryhmien, yhteisöjen ja yhteiskunnan toimintakykyä ja terveyttä edistävää toimintaa erilaisin manuaalisin, verbaalisin, digitaalisin ym. ohjaus- ja neuvontamenetelmin” (Hynynen ym. 2016, 16). Lehto ja Törnävä (2016, 47) painottavat potilaan ja terapeutin

välisen kommunikaation tärkeyttä. Heidän mukaan potilaille on tärkeää hoitotilanteen aikana rauhallisuus. Potilaat myös kaipaavat tukea, yksilöllistä ohjausta, aikaa puhua ja selittää vaivastaan sekä kannustusta kotona tehtäviin harjoitteisiin. Myös Heittola (1996, 110) peräänkuuluttaa terapeutilta aitoa läsnäoloa ja inhimillistä kiinnostusta asiakkaan asioihin.

Virstankarkailussa asiallinen ja yksinkertainen valistaminen ja ohjaaminen on tärkeä osa ennaltaehkäisyä. Tämä on maailmanlaajuisesti puutteellisesti järjestetty, vaikka valistuksen tulisi olla perusedellytys ja hyvän hoidon osa. (Niemi 1999, 50.) Monet lantionpohjan toimintahäiriöiden riskitekijät liittyvät elämäntapoihin ja ovat siten fysioterapeuttisen ohjauksen ja neuvonnan tärkeitä osia. Lihasharjoittelun lisäksi tärkeää on myös valistaa potilasta toimintahäiriöistä sekä antaa tietoa elämäntapamuutoksista, joita potilas voi tehdä tilanteessa (Bø 2015, 5). On myös todettu, että raskauden aikana ohjattu lantionpohjan lihasharjoitteluohjelma vähentää synnytyksen jälkeistä virtsankarkailua. Tutkimuksessa todettiin, että 12 kuukauden seurannassa lantionpohjan lihasharjoitteluohjelmaa noudattaneilla synnyttäneillä äideillä esiintyi puolet vähemmän virtsankarkailua, kuin tavallista hoitoa saaneilla kontrolliryhmäläisillä. (Milsom ym. 2013,78.)

Asiantuntijahaastattelussa kävi ilmi, että selkeä ohjaus ja neuvonta on erityisesti ryhmiä ohjattaessa tärkeää. Naisten valistaminen lantionpohjan lihasten olemassa olosta ja harjoittelusta onnistuu myös ryhmämuotoisesti. (Kiljunen henkilökohtainen tiedonanto 25.3.2019.) On tutkittu lantionpohjan lihasharjoittelun vaikuttavuuden eroja yksilö- ja ryhmämuotoisessa harjoittelussa verrattuna harjoittelemattomuuteen. Lantionpohjan harjoittelu sekä ryhmä- että yksilömuotoisena todettiin vaikuttavaksi. Tuloksissa ei huomattu merkittäviä eroja, vaan ryhmämuotoinen harjoittelu oli yhtä tehokasta sekä siihen osallistuneet potilaat olivat hoitoon yhtä tyytyväisiä, kuin yksilöohjauksessa olleet potilaat. (Pereira, Correia & Driusso 2011, 468-469.) Varsinkin ryhmää ohjattaessa tulee kuitenkin muistaa se, että on lähdettävä aivan perusteista ja selitettävä asiat perinpohjaisesti (Kiljunen henkilökohtainen tiedonanto 25.3.2019).

6.2 Aiheen puheeksi ottaminen ja haastattelu

Fysioterapeuttien tulisi mainita lantionpohjan lihasharjoittelu jokaisen potilaan kanssa, ottaa lantionpohjan lihasharjoittelu osaksi liikuntaryhmiä, sekä erityisesti keskustella asiasta ennen lantion alueen leikkauksia sekä niiden jälkeen (Bø 2015, 3). Fysioterapeutti Kiljusen mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 25.3.2019) asiat tulisi ottaa puheeksi omilla nimillään ja niistä tulisi uskaltaa puhua potilaan kanssa. Naisten virtsankarkailun hoitopolussa tuodaan esille, että haastattelun apuna voidaan käyttää erilaisia virtsan- ja ulosteenkarkailuun tai paineentunteeseen keskittyviä erottelulomakkeita (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivut; Törnävä 2017).

Haastattelun tarkoituksena on saada potilas kertomaan oireistaan ja ongelmistaan omin sanoin. Yksi haastattelun keino voi olla esimerkiksi motivoiva haastattelu, joka perustuu avoimiin kysymyksiin, yhteenvetojen tekemiseen ja reflektointiin kuunteluun. Tämän saavuttamiseksi fysioterapeutin tulee osoittaa empatiaa, vahvistaa potilaan itsetuntoa ja välttää väittelymäistä keskustelua. Haastattelusta saatujen tietojen perusteella tehdään fysioterapiadiagnoosi, joka ohjaa esimerkiksi harjoitteiden valinnassa. (Kauranen 2013, 24-25.)

Haastattelun apuna voidaan käyttää erilaisia lomakkeita, joita löytyy esimerkiksi Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivuilta sekä Käypä Hoitosta. Jotkin lomakkeet ovat spesifisti tarkoitettu käytettäväksi virtsankarkailuun liittyen, mutta jotkin taas sopivat toimintahäiriöstä huolimatta. Lomakkeita on muun muassa haastattelun tueksi, määrittämään toimintahäiriöstä johtuvaa haittaa ja seuraamaan harjoittelua sekä virtsaamista. Haastattelun rungoksi sopiva lomake liitteessä 1. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivut; Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017.)

6.3 Havainnointi ja potilaan ohjaus

Havainnointi on yksinkertaisimmillaan tarkan silmäparin ja oikeanlaisen liikkeen ymmärryksen yhteistyötä. Usein on riittävää, että fysioterapeutti antaa

potilaalle palautetta onnistuneesta liikesuorituksesta omien aistiensa pohjalta tehtyjen havaintojen perusteella. (Kauranen 2017, 29.)

Tässä työssä keskitytään eriytyneen lantionpohjan lihasharjoitteen havainnointiin. Toki vastaanotolle tullutta potilasta havainnoidaan muillakin tavoin kokonaisuutena ja myös esimerkiksi ryhdin ja hengityksen havainnointi on tärkeää. Tässä opinnäytetyössä tärkein havainnoinnin kohde on eriytyneen lihastyön oikeanlainen suoritus ja sitä painotetaan, koska se on erittäin tärkeää, kun sisäpalpaatiota ei tehdä. Havainnoinnissa tärkeää on siis keskittyä siihen, etteivät ympäröivät lihakset osallistu lantionpohjan lihassupistukseen, vaan supistus tulisi puhtaasti lantionpohjan lihaksilla. (Seppäläinen henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019; Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019.)

Jopa yhden tai kahden sanallisen ohjauksen jälkeen naiset ovat todistetusti oppineet oikean lantionpohjan lihassupistustekniikan. Ohjatessa tulee keskittyä siihen, että sanallisesti ohjataan potilasta olemaan käyttämättä ympäröiviä lihaksia, jolloin supistus tulee puhtaasti lantionpohjan lihaksilla. Heti synnytyksen jälkeen ohjatuista naisista 18% eivät osanneet supistaa lantionpohjan lihaksiaan. Kuitenkin kahden sanallisen ohjauksen jälkeen 90% naisista supistivat lantionpohjaansa oikein. (Neels, De Wachter, Wyndaele, Van Aggelpoel & Vermandela 2018, 114.)

Pakko- ja sekatyypisessä virtsankarkailussa virtsarakon koulutus on iso osa fysioterapiaa. Rakkokoulutuksen tavoitteena on kertavirtsamäärien suurentaminen sekä virtsaamisvälien pidentäminen. Normaalisti virtsarakko täytyy tyhjentää noin 3–4 tunnin välein eli vuorokaudessa noin 4–8 kertaa. Yöllä 0-1 wc-käyntiä on normaalin puitteissa. Rakkokoulutuksessa isossa osassa on kertavirtsamäärien mittaus sekä päiväkirjan pitäminen, jotta voidaan todeta ja konkretisoida potilaalle, kuinka vähän/paljon virtsaa tulee kerralla. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n [www-sivut](http://www.sivut); Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017)

Potilaan ohjauksessa ja neuvonnassa anaali-inkontinenssiin liittyen voidaan ottaa huomioon esimerkiksi ulostamisen säännöllisyys ja sen optimaalinen

ajoittaminen, ulostusasento, ulosteen koostumuksen säätely sekä stressin vaikutus lantionpohjan lihasten paineensäätelykykyyn. Vahvaa näyttöä asiasta ei vielä ole, mutta yleinen konsensus kliinisessä työssä on, että ohjauksesta ja neuvonnasta anaali-inkontinenssin hoidossa ei ole ainakaan haittaa. (Berghmans & Bols 2015, 321.)

6.4 Elämäntapamuutokset

Potilasta voidaan ohjeistaa tiettyjen elämäntapojen muuttamiseen ja kerrotaan muutoksen positiivisesta vaikutuksesta lantionpohjan toimintahäiriöihin ja erityisesti voidaan keskittyä niiden ennaltaehkäisyyn ja pahenemisen välttämiseen. Vahvaa näyttöä elämäntapamuutosten ohjeistusten takana ei kaikilta osin ole, mutta kliinisessä työssä niitä silti usein ohjataan. (Seppäläinen henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019; Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019.)

Painonnousun ehkäisyllä todettiin olevan A-luokan näyttö lantionpohjan toimintahäiriöiden hoidossa. Lihavuuden ehkäisy ja painonpudotukseen kannustaminen kannattaa näillä potilailla. Potilasta on hyvä informoida siitä, että jo pienikin painonlasku ja sitä kautta vatsan ympäröivän rasvan pieneminen voi vaikuttaa positiivisesti lantionpohjan toimintahäiriöiden oireisiin. (Chiarelli 2015, 146; Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017.) Samoin kofeiinin käytön rajoittaminen ja ummetuksen hoitaminen koetaan hyviksi ensivaiheen keinoiksi hoitaa lantionpohjan toimintahäiriöitä (Chiarelli 2015, 146). Myös tupakoinnilla saattaa olla jotakin vaikutusta virtsankarkailuun, joten sen lopettamista voidaan suositella (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017).

Anaali-inkontinenssin konservatiivisiin hoitomenetelmiin lasketaan ulosteen koostumuksen säännöstely. Löysän ulosteen koostumusta voidaan hoitaa esimerkiksi lääkkeellisesti (loperamidilääkitys) tai ruokavalion keinoin. Ulosteen koostumusta voidaan hoitaa esimerkiksi kuituvalmisteilla ja ulostamista voi-

daan helpottaa ohjaamalla lantionpohjan lihasten rentouttamisharjoitteita ja oikeanlaista ulostusasentoa. (Heittola 1996, 77, 81-82.) Ulostamista voidaan helpottaa ohjaamalla oikeanlainen ulostusasento: paras asento on silloin, kun wc-istuimella istuessa polvet ovat lonkkia korkeammalla. Jos wc-istuin on asennon saavuttamiseksi liian korkea, voidaan käyttää pientä jakkaraa jalkojen alla. (Mustajoki 2018.)

7 TERAPEUTTINEN HARJOITTELU

”Terapeuttinen harjoittelu voi kohdistua hyvin paikallisesti esimerkiksi tiettyihin lihaksiin tai niveliin tai se voi olla yleistä, kuormittavaa harjoittelua yleiskunnon tai toimintakyvyn parantamiseksi” (Valtonen ym. 2015, 443). Kaurasen (2017, 579) mukaan terapeuttinen harjoittelu on liike- tai liikuntaharjoittelua, jolla on terapeuttinen tavoite, kuten sairauden tai sen oireiden väheneminen tai parantuminen. Terapeuttisen harjoittelun peruseräite on progressiivisuus ja se, että harjoitusohjelman vaikutuksia analysoidaan ja arvioidaan terapian edetessä (Hynynen ym. 2016, 17). Terapeuttisen harjoittelun taustalla on aina yksilöllisesti tehty harjoittelusuunnitelma ja se tapahtuu erityisesti alussa fysioterapeutin valvonnassa. Kun potilas edistyy, voidaan ohjelmaa muuttaa voimakkaammin omaharjoitteluksi. (Kauranen 2017, 579.)

Lantionpohjan fysioterapialla on A-luokan näyttö naisten virtsainkontinenssin hoidossa. ”Lantionpohjan ohjattu lihasharjoittelu ja fysioterapia vähentävät virtsankarkailua ponnistusvirtsankarkailussa ja saattavat vähentää myös muun tyyppistä karkailua”. (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017). Syan & Bruckner (2016, 20-33) tiivistävät artikkelissaan seitsemän eri suosituksen tiedot yhteen ja toteavat lantionpohjan lihasharjoittelulla olevan näistä suosituksista kolmessa A-luokan näyttö virtsankarkailun hoidossa. Myös gynekologisten laskeumien hoidossa on todettu A-luokan näyttö lantionpohjan lihasharjoittelulla (Bø & Frawley 2015, 241). A-luokan näyttö löytyy myös sille,

että ohjattu lantionpohjan lihasharjoittelu raskauden aikana ennaltaehkäisee virtsankarkailua synnytyksen jälkeen (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017).

Eri lähteistä riippuen viikossa voi pitää kaksi lepopäivää (Heittola 1996, 82, Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017) tai harjoittelua tulisi kannustaa tekemään joka päivä (Bø & Aschehoug, 2015, 128). Jotta harjoittelu olisi tuloksellista, on sen oltava säännöllistä (Heittola 1996, 99). Aitola ja Luukkonen (2009, 216) toteavat, että sama lantionpohjan harjoitusohjelma käy sekä anaali- että virtsankarkailun hoitoon. Lantionpohjan lihasharjoittelu on virtsankarkailun hoidossa toimivaa, koska lantionpohjan lihakset stabiloivat virtsaputkea sekä lisäävät virtsaputken sulkemispainetta (Syan & Bruckner 2016, 24). Heittolan (1996, 98-99) mukaan lantionpohjan lihasvoimaharjoittelun tulisi sisältää maksimi-, kesto- ja nopeusvoiman supistusharjoitteita, koska lantionpohjan lihaksistossa on sekä hitaita että nopeita lihassoluja. Kun lantionpohjan lihasvoimaa halutaan lisätä, vaatii se harjoittelua 5 kertaa viikossa. Ylläpitovaiheessa jatkuva harjoittelu 2–3 kertaa viikossa riittää. (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017.)

7.1 Lantionpohjan lihasten tunnistaminen

Lantionpohjan lihasten harjoittelun yhtenä kompastuskivenä on niiden tunnistamisen vaikeus (Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019.) Juurikin tunnistamisvaikeuksien vuoksi potilas tarvitsee fysioterapeutin henkilökohtaista ohjausta liittyen eriytyneen supistuksen hahmottamiseen, harjoittelu- muotojen ja harjoittelun suunnitteluun. Harjoittelu aloitetaan tunnistamisharjoitteilla. Naisen pitää oppia tuntemaan oikeanlainen supistus ja pystyä tekemään supistusta monissa eri asennoissa. (Valtonen ym. 2015, 443.) Lantionpohjan lihassupistuksessa on kaksi osaa: lihasten supistaminen lantionpohjan aukkojen ympärille ja sisäänpäin imaisu (kraniaalinen liike) (Bø & Mørkved 2015, 111).

Mikäli potilas jännittää lantionpohjan lihaksia oikein, lihastoiminta tapahtuu lähes puhtaasti lantionpohjan lihaksistossa. Yleisin virhe on jännittää pakara- ja reisilihaksia, jolloin lantionpohjan lihakset eivät välttämättä supistukaan, vaikka potilas niin luuleekin. (Bø & Mørkved 2015, 111-112; Lehto & Törnävä 2016, 44) Muita virheitä on muun muassa ulompien vatsalihasten tai reiden lähentäjien supistaminen lantionpohjan lihasten sijaan, hengityksen pidättäminen sekä ulospäin puskeminen sisään imumaisen liikkeen sijaan. (Bø & Mørkved 2015, 112.) Neels ym. (2018, 114-116) kutsuvat tutkimusartikkelissaan muiden lihasten käyttöä COMMOV:ksi (Contraction of other muscles and common movements performed in addition to or instead of the specific pelvic floor muscle contractions). COMMOV oli vasta synnyttäneillä naisilla hyvin yleistä ja ennen sanallista ohjausta 57% potilaista teki lantionpohjan lihassupistuksen aikana joitakin COMMOV-malleja. Kuitenkin kahden sanallisen ohjauskerran jälkeen vain 3% osallistujista teki COMMOV:a.

Eriytyneen lantionpohjan lihassupistuksen löytämisen apuna voidaan käyttää erilaisia havainnollistamisen keinoja. Näitä on muun muassa potilaan oman sormen laittaminen emättimen sisään ja siten supistuksen tunnustelu tai esimerkiksi emätinkuulat. Joidenkin potilaiden on helpointa hahmottaa supistuksen suunta ja ymmärtää oikea supistustekniikka, jos on jotakin mitä vastaan jännittää. Joskus kuulien käyttöä kannattaa kokeilla, jos potilaalla on muuten vaikeuksia hahmottaa oikeaa lantionpohjan lihasten supistusta. Kuulien tai sormien käytössä voidaan antaa sanallisia ohjeita, kuten: supista emätin sormen/sormien/kuulan ympärille ja imaise sitä/niitä sisäänpäin tai supista lihaksiasi sormea/sormia/kuulaa vasten ikään kuin pidättäisit virtsaa tai ulostetta. (Kiljunen henkilökohtainen tiedonanto 25.3.2019; Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017.)

7.2 Maksimivoima

Maksimivoimaharjoittelun tarkoitus on lisätä tietyn lihaksen maksimaalista voimaa. Tässä harjoittelumuodossa harjoitteluvaikutus kohdistuu lihassupistuksen maksimaaliseen hyödyntämiseen. Harjoittelun alkaessa maksimivoima

kehittyy verrattain nopeasti, mutta harjoittelun jatkuessa pidempään lihasmassan kehittyminen vaikeutuu. (Kauranen 2017, 581.) Maksimivoimaharjoittelussa on erityisen tärkeää saada potilas ymmärtämään, että supistuksen tulee todella olla maksimaalinen, jotta lihaksen koko potentiaali otetaan käyttöön. Lihaksen maksimaalisen voiman kehittymisen edellytyksenä on, että sitä työstetään riittävän voimakkailla lihassupistuksilla. (Heittola 1996, 52.) Supistuksen kesto voi olla esimerkiksi 5 sekuntia. Tauko supistusten välillä 10 sekuntia ja lihasharjoitus tehdään 5 kertaa. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivut.) Supistuksen pituutta voi lisätä harjoittelun edetessä, mutta tällöin myös rentoutusaikaa tulee nostaa.

7.3 Nopeusvoima

Nopeusvoimassa keskeistä on lihaksen voimantuottonopeus. Nopeusvoimaharjoittelussa tärkeää on lihasten supistumisnopeus. Nopeusvoiman kehittämiseksi lihaksen supistuaika on verrattain lyhyt, koska tarkoituksena on tuottaa räjähtävää ja nopeaa voimaa. (Kauranen 2017, 581.) Lantionpohjan lihasten nopeusvoima korostuu erityisesti ennakoivan supistuksen (englanniksi Knack) teossa, kun potilaan tulee ennen vatsaontelon paineen nousua kyetä supistamaan lantionpohjan lihakset kevyesti, mutta nopeasti. Tätä olisikin järkevää harjoitella sekä yhdistämällä se esimerkiksi ponnistustilanteisiin, joissa esimerkiksi virtsa karkaa tai äkkinäisen ulostushädän sattuessa. (Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019.) Anaali-inkontinenssipotilaille on tärkeää ohjata voimakas nopea lantionpohjan lihasten supistus, jolla reagoida nopeasti ulostustunteeseen. (Lehto & Törnävä 2016, 44.) Fysioterapeutti Seppäläinen (henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019) korostaa sitä, että nopeusvoimaa harjoitellessa supistuksen ajoittamisella on suuri merkitys myös sen siirtymisessä käytännön elämään. Nopeusvoimaharjoitteissa potilasta ohjataan supistamaan lihakset mahdollisimman voimakkaasti ja nopeasti. Taukoa supistusten välillä pidetään muutamia sekunteja ja supistus toistetaan 10 kertaa. Tarkoituksena on, että supistus kestää vain pienen ajan, mutta on voimakas.

Potilasta kannattaa ohjata supistamaan lantionpohjan lihakset aina ennen yskäisyä ja aivastamista ja niiden aikana. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivut.)

7.4 Kestovoima

Kestovoimaharjoittelulla pyritään lisäämään tietyn lihaksen kestävyysominaisuuksia. Kestovoima tarkoittaa lihaksen mahdollisuutta joko pitää yllä tiettyä jännitystasoa tai toistaa supistusta mahdollisimman monta kertaa väsymättä. Kestovoimaharjoittelussa käytetään yleensä matalia lihaskuormitustasoja, mutta supistukset joko kestävät pidempään tai niitä tehdään useita toistoja. (Kauranen 2013, 581.) Anaali-inkontinenssista kärsiville potilaille tärkein harjoitusmuoto on sub-maksimaalinen kestoimamaharjoitus. Harjoituksen kestoa voidaan progressiivisesti lisätä potilaan edistyessä. (Lehto & Törnävä 2016, 44.) Näitä harjoitteita tehdessä potilasta ohjataan supistamaan lantionpohjan lihakset kevyesti ja pitämään supistus 10 – 20 sekuntia. Tauko supistusten välillä on 10–20 sekuntia ja harjoitteen voi toistaa 5 – 10 kertaa. (Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivut.)

7.5 Eteneminen ja progressiivisuus

LANTIONPOHJAN OIKEAOPPISEN LIHASSUPISTUKSEN KÄYTÄNNÖN OPETUS

1	Ymmärtäminen	Potilaan on hyvä ymmärtää, missä lantionpohjan lihakset sijaitsevat, miten ne toimivat ja mitä tehtäviä niillä on.
2	Etsiminen	Potilaalle täytyy antaa aikaa etsiä lantionpohjaa omasta kehostaan.
3	Löytäminen	Potilaan on tärkeää löytää lantionpohjan lihakset. Tämä vaatii usein fysioterapeutin ohjeistusta siitä, mistä ne todella löytyvät.
4	Oppiminen	Löydettyään lihakset, on potilaan hyvä oppia niiden oikeanlainen supistaminen.
5	Kontrolli	Lihassupistuksen oppimisen jälkeen potilaan tulisi opetella kontrolloitu, eriytynyt supistus ja hallittu hyvä tekniikka.

Kuva 6. Oikeaoppisen lantionpohjan lihassupistuksen opettaminen (Bø & Mørkved 2015, 112)

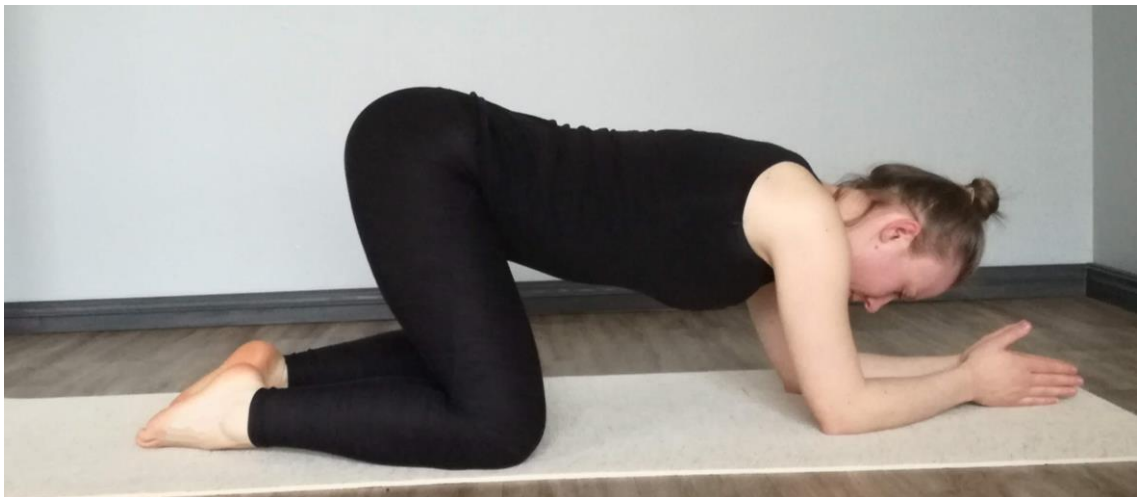
Harjoitteita voidaan muokata esimerkiksi lisäämällä yhteen harjoitteeseen eri voimaharjoittelun osia tai muokkaamalla harjoitteluasentoa. Maksimi- tai kestovoimaharjoitteen loppuun voidaan tehdä muutama nopeusvoimasupistus, mikäli maksimi- ja kestovoimaharjoitteet sujuvat omana harjoitteenaan hyvin. Progressiivisuutta voidaan toteuttaa myös siten, että siirrytään koukkuselinmakuulta istumaan tai seisomaan, jotta maan vetovoima vaikeuttaa harjoitteen suorittamista. Kliinisessä työssä on huomattu, että lantionpohjan lihasten löytäminen on hankalinta seisoma-asennossa, joten seisoma-asentoon siirtyminen voi antaa yksilölle lisähaastetta. (Bø & Aschehoug, 2015, 120-127.) Myös fysioterapeutti Seppäläinen (henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019) mainitsee, että naisten on monesti vaikeaa hahmottaa eri lantionpohjan osia eri asennoissa. Selinmakuulla voi olla helpompaa hahmottaa taka-alueen lihaksia, kun taas esimerkiksi seisten tai konttausasennossa voi olla helpointa hahmottaa lantionpohjan etuosan lihaksia.

Myöhemmin harjoitteet on myös hyvä yhdistää käytännön elämään, kuten nostotilanteisiin (Valtonen ym. 2015, 443). Harjoitteiden yhdistäminen kävelyyn tai nostotilanteisiin voi olla todella hankalaa, mikäli potilas ei osaa hahmottaa lantionpohjaansa. Lantionpohjan hahmottamisen apuna voidaan käyttää muun muassa emätinkuulia, joilla voidaan havainnollistaa oikeaoppisen supistuksen tekoa. Siten voidaan konkretisoida myös sitä, onko lantionpohjan lihakset jo siinä kunnossa, että harjoitteluun voidaan lisätä toiminnallista puolta. (Kiljunen henkilökohtainen tiedonanto 25.3.2019.)

7.6 Rentouttaminen ja lepoasento

Asiantuntijoilta kävi ilmi myös se, että vaikka tutkimuksia lantionpohjan lihasten rentouttamisesta ei ole tehty yhtä paljoa, kuin lantionpohjan lihasharjoittelusta, tulisi silti myös lihasten rentoutus pitää mielessä harjoitteita ohjatessa (Kiljunen henkilökohtainen tiedonanto 25.3.2019; Seppäläinen henkilökohtainen tie-

donanto 29.3.2019; Törnävä henkilökohtainen tiedonanto 27.2.2019). Erityisesti lepoasentojen opettaminen sekä se, että potilas ymmärtää myös, miten rentouttaa lantionpohjan lihakset, on tärkeää. Potilaan tulisi oppia rentouden ja jännityksen ero. Rentouttamisessa kannattaa kokeilla yksilöllisesti eri asentoja, mutta monelle helpointa rentous on oppia etunoja-asennossa (kuva 7), jossa jalanpohjat koskevat toisiaan. Asentoa kannattaa muokata yksilöllisten tarpeiden mukaan esimerkiksi siten, että takapuolta tuodaan eteen- tai taaksepäin, polvien leveyttä muutetaan tai potilas voi laskea ylävartaloa enemmän lattiaa kohti. Tällä asennolla puretaan lantionpohjaan aiheutuvaa painetta ja annetaan lepoa lantionpohjalle. (Seppäläinen henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019.)



Kuva 7. Lantionpohjan lihasten rentouttamiseen sopiva asento.

Supistusten välissä pidettävät rentoutustauot ovat myös tärkeitä. Rentoutusajan tulisi olla vähintään yhtä pitkä kuin supistujan. Alueen täydellinen rentouttaminen supistusten välillä huolellisesti on tärkeää, koska lantionpohjan heikot lihakset väsyvät herkästi ja tarvitsevat palautumisaikaa. (Heittola 1996, 53.)

8 OPPIMATERIAALI

8.1 Oppimateriaalin suunnittelu ja toteutus

Oppimateriaalin suunnittelussa otettiin huomioon se, että materiaali liitetään osaksi kahta opintojaksoa. Materiaalin sisältöä peilattiin näin ollen opintojaksojen tavoitteisiin ja kehitettiin niitä vastaavaksi. Opinnäytetyön tekijä valitsi materiaalin toteutettavaksi Canva-presentaatiotyökalulla ja se tallennettiin PDF-dokumentiksi, koska siten materiaalin liittäminen osaksi opintojaksoja oli helpointa. Canva-työkalu valittiin lopullisen materiaalin työstämisalustaksi, koska opinnäytetyöntekijän kokeillessa eri työkaluja, oli Canva niistä selkein. Muita vaihtoehtoja oli muun muassa Power Point, Piktochart sekä Visme. Canvan käytössä opinnäytetyön tekijällä oli vapaat kädet ja opinnäytetyötä ohjaavan opettajan tuki. Oppimateriaalia tehdessä keskityttiin siihen, että materiaali on selkeä ja helppolukuinen, sekä kiinnostava. Oppimateriaalin tukena opiskelijoiden on tarkoitus käyttää myös tätä opinnäytetyödokumenttia.

Terapeuttinen harjoittelu -opintojakson tavoitteisiin kuuluu muun muassa ”opiskelija ymmärtää terapeuttisen harjoittelun vaikutukset kehon toimintoihin, rakenteisiin, suorituksiin ja osallistumiseen. Opiskelija osaa valita, käyttää ja soveltaa näyttöön perustuvaa ja progressiivisesti etenevää terapeuttista harjoittelua kliinisen päättelyprosessin pohjalta tukeakseen asiakkaan toimintakykyä.” (Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut 2019.) Koostettaessa oppimateriaaliin sisällytettyjä terapeuttisia harjoitteita, otettiin nämä tavoitteet koko ajan huomioon siten, että opinnäytetyössä tuotiin esille harjoittelun teoriaa sekä lantionpohjan tehtävät sekä harjoittelun vaikutus siihen.

Oppimateriaali otetaan myös osaksi opintojaksoa terveyden edistäminen. Terveyden edistämisen opintojaksolla tavoitteena on, että opiskelija osaa arvioida potilaan terveyskäyttäytymistä ja ohjata sitä motivoivia ja osallistavia keinoja käyttäen. Opittavia asioita on esimerkiksi terveyskasvatus ja -ohjaus ja terveyden edistämisen pääkohdat ja strategiat. (Satakunnan ammattikorkeakoulun

www-sivut 2019.) Oppimateriaalia suunniteltaessa myös tämän kurssin tavoitteet ja opittavat asiat otettiin huomioon. Tässä opinnäytetyödokumentissa sekä materiaalissa on esitetty terveyden edistämisen keinoja lantionpohjan toimintahäiriöihin liittyen. Näitä on muun muassa ylipainon välttämisen ohjaaminen, virtsaamispäiväkirjan täyttö ja rakkokoulutus sekä kofeiinin käytön vähentäminen.

8.2 Oppimateriaalin pedagoginen laatu

”Verkko-oppimateriaalin pedagogisella laadulla tarkoitetaan sitä, että oppimateriaali soveltuu luontevasti opetus- ja opiskelukäyttöön, tukee opetusta ja oppimista ja tarjoaa pedagogista lisäarvoa” (Kiesi ym. 2006, 14). Oppimateriaali tulee koota uusimpien tutkimustulosten perusteella, eikä verkkopohjaisen oppimateriaalin päätarkoitus voi olla vain sähköistää vanhaa tietoa tai vanhentuneita pedagogisia malleja. Materiaalin on hyvä toimia niin, ettei sen käyttö edellytä monimutkaisia teknisiä järjestelyitä, vaan on käytössä helposti tavallisessa opiskelutilanteessa. (Kiesi ym. 2006, 14-15.) Nykypäivänä teknologian kehittyessä, myös oppimateriaalit muuttavat muotoaan. Internetin ja teknologistumisen myötä on mahdollista jakaa ja päivittää tietoa ajantasaisesti ja helpommin, kuin aiemmin painettujen oppimateriaalien ollessa pääasiainen tiedonvälitysmateriaali. ”Teknologia sallii senkin, että tekstin rinnalla kuva ja ääni nousevat oppimateriaaleissa sisällön välittämisen keskeisiksi muodoiksi.” (Tossavainen 2014, 187-188.) Tässä oppimateriaalissa on käytetty monipuolisesti kuvia sekä asettelu on tehty nykyaikaiseksi ja kiinnostavaksi.

Tossavainen (2014, 194) lisää tekstissään myös, ettei opettajien tai oppilaiden tuottaman materiaalin voidakaan olettaa olevan samantasoisista, kuin kaupallisten kustantajien palkkaamien ammattilaisten tuottama oppimateriaali. Mäntynen (2014, 210) taas toteaa, että yliopisto-opetuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille taitoja, joiden avulla toimia asiantuntijoina opiskelun jälkeen. Opetuksen tulisi myös perustua lähtökohtaisesti tutkittuun tietoon ja tutkimukseen.

Nykyään voidaan myös ajatella, että uudenlaisia oppimateriaaleja, kuten YouTube-videoita ja muita e-oppimateriaaleja voidaan käyttää opetuksen tukena perinteisen painetun oppimateriaalin rinnalla. (Mäntynen 2014, 215.)

Digitalisaation myötä myös oppijan rooli muuttuu. Oppijan oma tekeminen korostuu ja oppijan tulee ottaa itselleen aktiivinen rooli omassa tekemisessään. ”Aktiivisuus tarkoittaa tässä tavoitteellista opiskelua, osin menetelmien valintaa ja omaehtoisen tekemisen lisäämistä.” (Sankila 2014, 252.) Näin ollen tulee myös voida luottaa siihen, että oppija itse ottaa vastuuta oppimisestaan verkkopohjaista materiaalia käyttäessään.

Oppimateriaalin laatua lisää myös se, että siihen on otettua huomioon kliinissä työssä olevien ammattilaisten näkemykset ja mielipiteet. Oppimateriaalissa on painotettu erityisesti asioita, jotka nämä alan asiantuntijat kokivat perustietomateriaalissa tärkeiksi. Ammattilaisten haastattelusta saatu tieto on ollut korvaamatonta opinnäytetyön tekijälle ja sitä on hyödynnetty erittäin laajasti sekä opinnäytetyödokumentissa, että oppimateriaalissa.

9 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

9.1 Menetelmät

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuloksena syntyi verkkopohjainen itseopiskelumateriaali fysioterapeuttiopiskelijoille. Materiaalin pääasiallisena kohderyhmänä on fysioterapeuttiopiskelijat ja oppimateriaali tarjotaan verkkopohjaisesti Satakunnan ammattikorkeakoulun materiaalipankkiin sekä opinnäytetyö tallennetaan Theseus-palveluun.

”Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä”. Tämä tarkoittaa sitä, että opinnäytetyön tuotoksena syntyy ammatilliseen käytäntöön tarkoitettu opastus, ohje tai ohjeistus. Tämä voi olla alasta

riippuen esimerkiksi opaslehtinen, video, äänite tai vaikkapa opetustapah-tuma. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.) Ammattikorkeakoulukoulutuksen sekä opinnäytetyön tavoitteena on valmistaa työn tekijää toimimaan oman alansa asiantuntijatehtävissä. Tämä silmällä pitäen tulisi opinnäytetyön olla tutkimuk-sellisella asenteella toteutettu, työelämälähtöinen sekä osoittaa tekijän riittävä taso alan tietojen ja taitojen hallinnassa. (Vilkka & Airaksinen 2003, 10.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei kuitenkaan ole välttämätöntä käyttää tut-kimuksellisia menetelmiä. Tutkimuskäytäntöjä voidaan käyttää toiminnallisissa opinnäytetöissä väljemmin, kuin tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. Toiminnal-listen opinnäytetöiden aineistoa voidaan kerätä myös esimerkiksi konsultaa-tiona haastatellen asiantuntijoita. Asiantuntijoilta haastattelun perusteella saa-tuja tietoja voidaan toiminnallisissa opinnäytetöissä käyttää yhtenä lähteenä tuomaan teoreettista syvyyttä sekä tukemaan argumentointia ja päättelyä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 56-58.)

Tässä opinnäytetyössä asiantuntijahaastattelujen tarkoituksena oli tarkistaa faktatietoa ja saada kliinistä näkökulmaa aiheeseen. Asiantuntijahaastattelut tehtiin puhelinhaastatteluina ja keskustelut nauhoitettiin, jotta puhuttuun voitiin palata opinnäytetyötä kirjoitettaessa. Haastatelluilta pyydettiin suostumus pu-helun nauhoittamiseen ja tiedostot ovat opinnäytetyön tekijän hallussa. Asian-tuntijoiksi valittiin kolme lantionpohjan fysioterapeuttia hieman erilaisilla taus-toilla. Jokainen oli tehnyt lantionpohjan fysioterapiaa vähintään yli 5 vuotta. Haastatteluihin oli varattu noin puoli tuntia ja niissä meni lopulta 20-35 minuut-tia riippuen henkilöstä. Haastateltavilta kysyttiin muun muassa mitä he kokisi-vat tarpeelliseksi perustietopakettissa, mikä on yleisin vaiva vastaanotolla sekä millaisia harjoitteita olisi tärkeää jokaisen fysioterapeutin osata. Haastatte-luissa kävi ilmi se, että jokaisen asiantuntijan mielestä anatomian ja eriytyneen lantionpohjan lihassupistuksen tärkeyttä tulisi painottaa.

9.2 Aiheen rajaus

Opinnäytetyön aihe sai alkunsa tekijän omasta kiinnostuksesta aiheeseen sekä siitä, että aihealuetta käsitellään hyvin vähän fysioterapiakoulutuksessa. Tällä hetkellä Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmassa aihe on esillä vain pienesti, eikä sitä opetuksessa opinnäytetyön tekijän kokemuksen mukaan painoteta. Suomen Fysioterapeutit ry:n nettisivuilla on fysioterapeutin koulutukseen ja ydinosaamiseen liittyviä tietoja, mutta niissä ei mennä spesifisti aiheisiin, jota tulisi opettaa, vaan käsitellään fysioterapeutin roolia ja ammattia yleisemmällä tasolla. Koulutuksessa painotetaan enemmän perustaitoja, jotka jokaisen fysioterapeutin tulisi osata. (Suomen Fysioterapeutit ry:n www-sivut 2017.) Kuitenkin International Organization of Physical Therapists in Women's Health (IOPTWH = Kansainvälinen naisten terveyden fysioterapiaorganisaatio) julkaisun mukaan jokaisen fysioterapeuttiopiskelijan (entry-level physical therapy student) tulisi saada perustietoa naisten terveyteen liittyvästä fysioterapiasta. Tähän kuuluvaksi he listaavat muun muassa naisen anatomian ja fysiologian, virtsa- ja anaali-inkontinenssin, lantionpohjan lihasten toimintahäiriöt sekä lantionpohjan lihasten lihasharjoittelun ohjaamisen. (International Organization of Physical Therapists in Women's Health www-sivut 2016.)

Aiheesta päätettiin rajata ulkopuolelle neurologisiin sairauksiin liittyvät lantionpohjan ongelmat, miesten lantionpohjan toimintahäiriöt sekä lantionpohjan kiputilat, jotta tuotoksesta saadaan koherentti ja tarpeeksi tiivistetty. Aiheen rajaukseen vaikutti myös käytettävissä oleva lähdemateriaali, jota löytyy naisten lantionpohjan häiriöistä sekä lantionpohjan lihasharjoittelusta runsaimmin. Aiheeseen vaikutti myös se, että vaikka lantionpohjan toimintahäiriöistä kärsivät todella monet henkilöt, erityisesti se koskettaa naisia (Hart, Mioduski & Wang 2012, 1161). Aiheen ulkopuolelle on myös rajattu esimerkiksi suorien vatsalihasten erkauma, ultraäänitutkimus, sähköhoidot sekä kaikki fyysistä tutkimusta vaativat toimintahäiriöt, eli kipupotilaat. Nämä rajattiin aiheen ulkopuolelle, koska ne voidaan lukea erikoistumisopintotasoisiksi taidoiksi ja tämän opinnäytetyön tavoitteena on luoda perustietoa fysioterapeuttiopiskelijoille. Fysioterapeutti Seppäläisen mukaan (henkilökohtainen tiedonanto 29.3.2019)

esimerkiksi kipupotilaan tutkiminen sisältää aina emättimen sisäpalpaation ja hoidossakin käytetään lähes aina intravaginaalisia (emättimen sisäinen) manuaalisia tekniikoita.

Myöskään lantionpohjan lihasten perusteellista tutkimista ei käsitellä tässä opinnäytetyössä kattavasti, koska monet tutkimukseen liittyvät arvioinnin keinot sisältävät sisäpalpaatiota tai muuta fyysistä tutkimusta ja ne tulisi jättää lantionpohjaan erikoistuneelle fysioterapeutille. Tässä opinnäytetyössä tutkimisen keinoina on lähinnä haastattelu ja havainnointi. Haastattelusta saatujen tietojen perusteella fysioterapeuttiopiskelija voi antaa elämäntapaohjeita, lantionpohjan lihasten perusharjoitteluoheita tai mahdollisesti oireiden siihen viitattaessa ohjata potilaan toiselle ammattilaiselle, kuten gynekologille, urologille, yleislääkärille tai lantionpohjaan erikoistuneelle fysioterapeutille.

9.3 Lähdekriittisyys

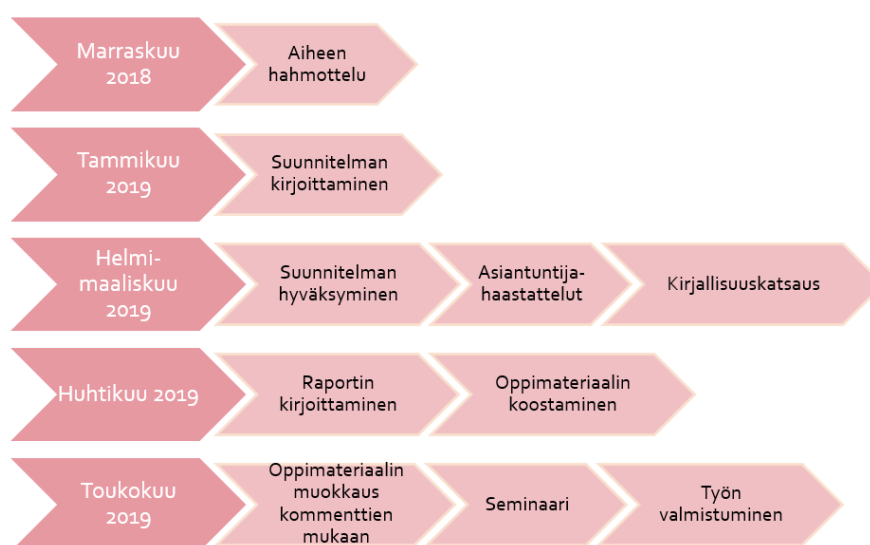
Lähteitä haettiin luotettavista tietokannoista, kuten Satakunnan ammattikorkeakoulun kirjaston hakupalvelu Finna, Pedro, Science Direct, Duodecim ja PubMed. Hakusanoina käytettiin muun muassa virtsainkontinenssi, pelvic floor, pelvic floor muscle training, urinary incontinence, gynekologinen laskeuma sekä lantionpohja. Näillä hakusanoilla etsityistä artikkeleista valittiin otsikon perusteella lantionpohjan lihasharjoitteluun keskittyviä artikkeleita. Myös elämäntapamuutoksiin liittyviä artikkeleita valittiin ensin otsikon perusteella ja sen jälkeen tiivistelmää luettaessa päätettiin joko ottaa artikkeli lähdemateriaaliksi, tai hylätä se. Asiantuntijahaastatteluilla tuotiin työhön klinistä näkökulmaa. Työssä pyrittiin välttämään oppikirjamaisia sekä toissijaisia lähteitä.

9.4 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön tekijä ehdotti aihetta fysioterapian lehtorille, joka esitti aiheen kuntoutuksen ja fysioterapian tiimille ja fysioterapian opetussuunnitelmista vastaaville. Satakunnan ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelma

tilasi verkkopohjaisen oppimateriaalin naisten lantionpohjan fysioterapiasta liitettäväksi opintojaksoihin terapeuttinen harjoittelu (5 opintopistettä) ja terveyden edistäminen (3 opintopistettä). Oppimateriaalille ei asetettu tilaajan puolesta opintopistemäärää, mutta ottaen huomioon kurssien opintopistemäärät, ei materiaalin ole tarkoitus olla 0,5 opintopistettä enempää. Toimeksiantajana toimii Satakunnan ammattikorkeakoulu.

9.5 Opinnäytetyön eteneminen



Kuvio 1. Opinnäytetyön aikataulu

Opinnäytetyön aiheen valmistelu alkoi marraskuussa 2018. Aihe muokkautui useaan otteeseen esimerkiksi kokonaisesta verkkokurssista ja sekä englannin kielisestä että suomenkielisestä materiaalista nykyiseen ainoastaan suomenkieliseen oppimateriaaliin. Opinnäytetyösuunnitelman kirjoittaminen alkoi tammikuussa 2019 ja se hyväksyttiin Satakunnan ammattikorkeakoulun, opinnäytetyöprosessia ohjaavan opettajan sekä fysioterapian koulutusohjelman opintosuunnitelmavastaavan toimesta maaliskuussa 2019.

Kirjallisuuskatsaus ja lähdekirjallisuuden etsiminen ja valitseminen tehtiin helmi-maaliskuussa 2019. Opinnäytetyöraportin teoriaosuuden kirjoittaminen tapahtui maaliskuun loppuun mennessä kaikki asiantuntijahaastattelut oli saatu tehtyä ja niiden raportointi teoriaosuuteen tapah-

tui huhtikuussa 2019. Tämän jälkeen huhti-toukokuun aikana koostettiin oppimateriaali, josta saatiin ohjaavan opettajan kommentit toukokuun alussa. Oppimateriaalia muokattiin annettujen kommenttien mukaan viikolla 18 ja opinnäytetyö esitettiin raportointiseminaarissa viikolla 19. Opinnäytetyöhön pyydettiin myös kommentteja fysioterapiakoulutusohjelman opintosuunnitelma-vastaavalta ja ne saatiin viikolla 19. Näiden kommenttien perusteella tehtiin pieniä muokkauksia materiaaliin. Valmis työ ladattiin Theseus-tietokantaan toukokuussa 2019.

10 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa naisten lantionpohjan toimintahäiriöiden fysioterapiasta. Alkuperäisenä suunnitelmana oli tuottaa tästä tiedosta oma verkkopohjainen kurssinsa Satakunnan ammattikorkeakoulun käyttöön, mutta työmäärän suhteuttaminen opinnäytetyön laajuuteen muutti suunnitelmaa ja toteutustavaksi valittiin itsenäinen kurssiin liitettävä oppimateriaali. Tavoitteena oli koostaa tieto helposti ymmärrettävään muotoon ja jakaa se fysioterapeuttipiskelijoille. Opinnäytetyön tekijä on työhön tyytyväinen ja uskoo, että tavoitteisiin päästiin sekä opinnäytetyö antaa lupaamaansa perustietoa naisten lantionpohja fysioterapiasta näyttöön ja kliiniseen kokemukseen perustuen. Oppaan on tarkoitus toimia itseopiskelumateriaalina ja siihen tarkoitukseen se on opinnäytetyön tekijän mielestä sopiva eikä se ole liian laaja tai suppea ollakseen itseopiskeluun tarkoitettu lisämateriaali.

Ennen kirjallisuuskatsauksen aloittamista, oli tavoitteena käyttää maksimissaan 10 vuotta vanhaa lähdemateriaalia. Joidenkin lähteiden kohdalla tämä ei kuitenkaan toteutunut, mutta näitä lähteitä käytettiin, koska ne ovat juurruttaneet paikkansa aiheen lähdekirjallisuutena ja tieto on edelleen pätevää. Suurin osa käytetystä lähdemateriaalista kuitenkin on uutta näyttöön perustuvaa tietoa.

Vaikka lantionpohja fysioterapia on oma erikoistumisalansa fysioterapian sisällä, olisi sen opettaminen peruskoulutuksessa työn tekijän mielestä ehdottoman tärkeää, jotta toimintahäiriöt olisivat osittain ennaltaehkäistävässä tai niiden synty viivästyttävissä. Myös IOPTWH:n mukaan olisi tähdellistä, että jokainen fysioterapeutti saisi naisten terveyteen liittyvät perustiedot jo peruskoulutuksessa. Organisaation lista osattavista asioista ulottuu huomattavasti lantionpohjaa laajemmalle, mutta tämä on kuitenkin hyvä aloituskohta. (International Organization of Physical Therapists in Women's Health www-sivut 2016.) Lantionpohjan toimintahäiriöt koskettavat monia ihmisiä läpi elämän ja ne aiheuttavat suurta sosiaalista ja henkistä haittaa. Olisi näin perusteltua, että asiasta olisi antaa enemmän tietoa jo tavallisella fysioterapiakäynnillä. Lantionpohjaan liittyvä ennaltaehkäisevä valistustyö tulee toivottavasti olemaan tulevaisuudessa isossa osassa fysioterapiaa, muun muassa toimintahäiriöiden leikkaushoitojen tai inkontinenssisuojien kustannusten laskemiseksi sekä ihmisten elämänlaadun parantamiseksi. Vuonna 2008 tehdyssä tehdyn kustannusraportin mukaan virtsankarkailuun liittyvät kustannukset ovat yhteiskunnalle lähes 1 miljardia euroa vuodessa (Virtsankarkailu (naiset): Käypä hoito -suositus, 2017). Suurten ikäluokkien vanhetessa ei näiden kustannusten voida ainakaan olettaa laskevan.

Tuotosta voidaan hyödyntää Satakunnan ammattikorkeakoulussa myös omana materiaalinaan esimerkiksi osana materiaalipankkia, joka on avoinna joko fysioterapeuttiopiskelijoille tai kaikille sosiaali- ja terveysalan opiskelijoille. Oppimateriaalista tulee selkeästi esille lantionpohjan fysioterapian perusteet, joten siitä lisätietoa saavat myös esimerkiksi sairaanhoitajaopiskelijat sitä tarvitessaan. Vaikka tämän opinnäytetyön aiheena on naisten lantionpohjan toimintahäiriöt ja fysioterapia, voidaan samoja harjoitteita soveltaa useimmissa miesten lantionpohjan toimintahäiriöissä. Miesten virtsan- ja ulosteenkarkailussa samat harjoitteet hieman eri sanoilla ohjattuna toimivat yhtä lailla. Jatkossa olisi mahdollisesta tarvetta tehdä myös samantyyppinen opas miesten lantionpohjan toimintahäiriöiden fysioterapiasta.

Ammatillisen kasvun kannalta opinnäytetyöprosessi antoi työn tekijälle paljon avaimia työelämään, sekä suuntaa oman ammatillisen kiinnostuksen ja jatkokouluttautumisen tielle. Prosessin aikana opinnäytetyöntekijän tietopohja syventyi esimerkiksi lantionpohjan anatomiaan ja lihasharjoittelun periaatteisiin liittyen. Opinnäytetyöraportin kirjoittaminen oli välillä vaikeaa, koska näyttöön perustuvan tiedon koostaminen materiaaliin selkokieleiseksi ja helposti luettavaksi kokonaisuudeksi vaati taitoa. Opinnäytetyön tekijällä ei myöskään ollut entuudestaan kokemusta presentaatiotyönkalu Canvan käytöstä, joten oppimista tapahtui merkittävästi silläkin saralla.

Myös tieteellisen tekstin tuottamiseen liittyviä haasteita oli matkan varrella. Tieteellisten artikkeleiden joukosta tärkeiden tietojen referoiminen tuotti välillä vaikeuksia opinnäytetyön tekijälle. Prosessin edetessä tieteellisten artikkeleiden lukutaito kehittyi ja loppua kohden oleellisten asioiden poimiminen helpottui. Myös tekstin tuottaminen helpottui prosessin edetessä. Opinnäytetyön tekijällä oli myös omat haasteensa opinnäytetyön asettelumallin kanssa, kun kuvien sommittelun, sivunumeroinnin ja otsikoinnin kanssa oli joskus hankaluuksia.

Oppimateriaalin laatua valvoi opinnäytetyötä ohjannut opettaja. Oppimateriaaliin tehtiin opettajan kommenttien mukaan muutoksia, sekä siihen sisällytettiin tai siitä poistettiin tiettyjä asioita opettajan ohjeiden mukaisesti. Myös fysioterapian koulutusohjelman opetussuunnitelmasta vastaava opettaja antoi oppimateriaalista omat kommenttinsa, joiden pohjalta pieniä muutoksia tehtiin. Aikatauluongelmien vuoksi materiaalia ei kuitenkaan pilotoitu opiskelijoilla. Pilotoinnin voisi järjestää myöhemmin ja olisikin mielenkiintoista nähdä tutkimusta oppimateriaalin käytettävyydestä ja toimivuudesta opetuksessa, vaikka osana uutta opinnäytetyötä.

Viimeisenä haluan kiittää asiantuntijoita, jotka antoivat arvokasta aikaansa työlle ja suostuivat haastatteluihin. Kiitos Minna Törnävä, Sara Seppäläinen ja Maija Kiljunen, antamaanne tietoa on käytetty työssä laajasti ja haastattelut antoivat työlle paljon lisäarvoa sekä lantionpohjan fysioterapiatyön käytännön näkökulmaa.

LÄHTEET

Aalto M. 2019. Fysioterapiaa joka äidille. Helsingin Sanomat 11.4.2019, A22-A23

Aaltonen R. & Nieminen K. 2019a. Naistentaudit ja synnytykset [online]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.2.2019. Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): www.oppiportti.fi/op/njs11601

Aaltonen R. & Nieminen K. 2019b. Naistentaudit ja synnytykset [online]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.2.2019. Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): www.oppiportti.fi/op/njs11602

Aaltonen R. & Nieminen K. 2019c. Naistentaudit ja synnytykset [online]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.2.2019. Saatavilla Internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): www.oppiportti.fi/op/njs11605

Agur A. & Dalley A. 2013. Grant's Atlas of Anatomy. 13 painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Aitola P. & Luukkonen P. 2009. Anaali-inkontinenssin hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2, 215-220. Viitattu 19.3.2019. <https://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo97787.pdf>

Arbuckle J., Parden A., Hoover K., Griffin R. & Richter H. 2019. Prevalence and Awareness of Pelvic Floor Disorders in Adolescent Females Seeking Gynecologic Care. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2018.11.010>

Berghmans B. & Bols E. 2015. Anal incontinence – Conservative interventions for treatment of AI. Teoksessa K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (toim.) *Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor – Bridging science and clinical practise*. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone 319-331.

Berghmans B., Bols E., Sahlin Y., & Berner E. 2015. Anal incontinence – Epidemiology anatomy and pathophysiology, and risk factors. Teoksessa K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (toim.) *Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor – Bridging science and clinical practise*. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 311-315.

Bordoni B. & Zanier E. 2013. Anatomic connections of the diaphragm: influence of respiration on the body system. *Journal of Multidisciplinary Healthcare* 6, 281–291. Viitattu 13.4.2019. <https://dx.doi.org/10.2147%2FJMDH.S45443>

Bø K. 2015. Overview of physical therapy for pelvic floor dysfunction. Teoksessa K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (toim.) *Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor – Bridging science and clinical practise*. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 1- 7.

Bø K. & Aschehoug A. 2015. Pelvic floor and exercise science – Strength training. Teoksessa K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (toim.) Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor – Bridging science and clinical practise. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 117-128.

Bø K. & Frawley H. Female pelvic floor dysfunctions and evidence based physical therapy – Pelvic floor muscle training in prevention and treatment of pelvic organ prolapse. Teoksessa K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (toim.) Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor – Bridging science and clinical practise. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 234-241.

Bø K. & Mørkved S. 2015. Pelvic floor and exercise science – Motor learning. Teoksessa K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (toim.) Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor – Bridging science and clinical practise. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 111- 116.

Chiarelli P. 2015. Female pelvic floor dysfunctions and evidence based physical therapy – Lifestyle modifications. Teoksessa K. Bø, B. Berghmans, S. Mørkved & M. Van Kampen (toim.) Evidence-based Physical Therapy for the Pelvic Floor – Bridging science and clinical practise. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 136-151.

Continence Foundation of Australia. 2019. Pelvic floor muscles. Viitattu 16.3.2019. <https://www.continence.org.au/pages/how-do-pelvic-floor-muscles-help.html>

Hart D., Mioduski J & Wang Y. 2012. Characteristics of Patients Seeking Outpatient Rehabilitation for Pelvic-Floor Dysfunction. Viitattu 23.2.2019. Physical Therapy, 9, 1160-1174. <https://doi.org/10.2522/ptj.20110264>

Heittola S. 1996. Lantionpohjan lihaksilla laatua naisen elämään. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Hendrix S., Clark A., Nygaard I., Aragaki A, Barnabei V. & McTiernan A. 2002. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: Gravity and gravidity. Am J Obstet Gynecol 6, 1160–1166.

Hoff Brækken I., Majida M., Ellström Engh M. & Bø K. 2010. Can pelvic floor muscle training reverse pelvic organ prolapse and reduce prolapse symptoms? An assessor-blinded, randomized, controlled trial. American Journal of Obstetrics & Gynecology 2, 170.e1–170.e7. Viitattu 21.3.2019. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.02.037>

Hynynen P. Häkkinen H. Hännikäinen H. Kangasperko M. Karihtala T. Keskinen M. Leskelä J. Liikka S. Lähteenmäki M-L. Markkola K. Mämmelä E. Partia R. Piirainen A. Sjögren T. & Suhonen L. 2016. Fysioterapeutin ydinosaaminen. Viitattu 21.3.2019. <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/FysioterapeutinYdinosaaminen.pdf>

- International Organization of Physical Therapists in Women's Health www-sivut. 2016. Viitattu 4.5.2019. <https://www.wcpt.org/ioptwh>
- Kairaluoma M., Aukee P. & Elomaa E. 2009. Lantionpohjan toimintaan liittyvät häiriöt ja niiden diagnostiikka. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2, 189-96. Viitattu 24.2.2019. <https://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo97784.pdf>
- Kauranen K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kiesi E., Hyötyniemi Y., Houtsonen L., Ilomäki L., Koskinen K., Leinonen A-M., Mattsson O., Nummi T., Puro H., Rannikko S., Salmio K., Sankila T., Sirola R., Sumkin T., Von Nandelstadh M., Wulff A. & Lind L. 2006. Verkko-oppimateriaalin laatuksiteerit. Helsinki: Edita Prima Oy. Viitattu 22.3.2019. http://www.oph.fi/download/47132_verkko-oppimateriaalin_laatuksiteerit.pdf
- Kiilholma P. & Nieminen K. 2009. Gynekologiset laskeumat. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2, 199-206. Viitattu 24.2.2019. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo97785.pdf>
- Kiljunen M. 2019. Fysioterapeutti. Bailamama Finland Oy. Nummela. Puhe- linhaastattelu 25.3.2019. Haastattelijana Sarianna Lehtinen. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.
- Lehto K. 2016. Anal Incontinence – Occurrence, Management and Long-term Outcome. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kirurgia/gastroenterologinen kirurgia – Surgery/gastroenterological surgery. Viitattu 19.3.2019. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0094-4>
- Lehto, K. & Törnävä, M. 2016. Anaali-inkontinenssin hoito lantionpohjan fysioterapialla. Fysioterapia 5, 42-47.
- Leppäluoto J., Kettunen R., Rintamäki H., Vakkuri O., Vierimaa H. & Lätti S. 2013. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. 3.-4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy
- Milsom I., Altman D., Cartwright R., Lapitan M.C., Nelson R., Sillén U. & Tikkinen K. 2013. Epidemiology of Urinary Incontinence (UI) and other Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), Pelvic Organ Prolapse (POP) and Anal Incontinence (AI). Teoksessa P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury & A. Wein (toim.) Incontinence. ICUD-EAU, 17-107.
- Mustajoki P. 2018. Ummetus. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 5.5.2019. www.terveysportti.fi
- Mäntynen A. 2014. Kurssimonisteesta Moodleen – yliopiston muuttuvat oppimateriaalit. Teoksessa H. Ruuska, M. Löytönen & A. Rutanen (toim.) Laatu! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä. Porvoo: Bookwell Oy, 209-217.

National Institute for Health and Care Excellence. 2013. Urinary incontinence in women: the management of urinary incontinence in women. Viitattu 16.2.2019. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs77>

Neels H., De Wachter S., Wyndaele J-J., Van Aggelpoel T. & Vermandel A. 2018. Common errors made in attempt to contract the pelvic floor muscles in women early after delivery: A prospective observational study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 113-117. Viitattu 12.4.2019. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.11.019>

Netter F. 2019. *Atlas of Human Anatomy with Latin Terminology*. Philadelphia: Elsevier.

NHS England. 2019. The NHS Long Term Plan. Viitattu 21.1.2019. <https://www.longtermplan.nhs.uk/>

Nieminen R. 1999. *Virtsankarkailu*. Pharmacia & Upjohn Oy.

Pereira V., Correia G. & Driusso P. 2011. Individual and group pelvic floor muscle training versus no treatment in female stress urinary incontinence: a randomized controlled pilot study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2, 465-471. Viitattu 21.3.2019 <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2011.09.003>

Sankila T. 2014. *Oppimista muuttava teknologia*. Teoksessa H. Ruuska, M. Löytönen & A. Rutanen (toim.) *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Porvoo: Bookwell Oy, 247-257.

Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut. 2019. Viitattu 16.3.2019. <https://www.samk.fi/>

Seppäläinen, S. Fysioterapeutti. FemiHealth Oy. Helsinki. Puhelinhaastattelu 29.3.2019. Haastattelijana Sarianna Lehtinen. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Suomen Fysioterapeutit ry:n www-sivut. 2017. Viitattu 6.5.2019. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/>

Suomen Lantionpohjan Fysioterapeutit ry:n www-sivut. 2019. Viitattu 14.4.2019. www.pelvicus.fi

Syan R. & Brucker B. 2016. Guideline of guidelines: urinary incontinence. *BJU International* 1, 20-33. Viitattu 20.3.2019 <https://doi.org/10.1111/bju.13187>

Tiitinen A. 2018. *Kohdunlaskeuma*. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 6.4.2019. www.terveysportti.fi

Tossavainen T. 2014. *Tulevaisuuden oppimateriaalit*. Teoksessa H. Ruuska, M. Löytönen & A. Rutanen (toim.) *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*. Porvoo: Bookwell Oy, 187-197.

Törnävä M. 2019. Terveystieteiden tohtori, fysioterapeutti & seksuaaliterapeutti. Tampereen yliopistollinen sairaala. Tampere. Puhelinhaastattelu 27.2.2019. Haastattelijana Sarianna Lehtinen. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Törnävä M. 2017. Naisten virtsankarkailun hoitopolku fysioterapiassa. Lisätietoa Käypä hoito -suositukseen Virtsankarkailu (naiset). Julk. 26.1.2017. Duodecim. Viitattu 5.4.2019. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nix01803&suositusid=hoi50050>

Valtonen, K., Purhonen, T., Perttilä, I. & Airaksinen, O. 2015. Uro- ja suolite-
rapia sekä seksuaalineuvonta. Teoksessa J. Arokoski, M. Mikkelsen, T. Pohjolainen & E. Viikari-Juntura (toim.) Fysiatría. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 442-443.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Virtsankarkailu (naiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 (viitattu 21.1.2019). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Vodušek, D. 2004. Anatomy and Neurocontrol of the Pelvic Floor. Digestion. 87-92. <https://www.karger.com/Article/FullText/77874>

HAASTATTELU- JA TUTKIMUSLOMAKE // naiset

Pvm _____

Nimi _____

Sotu _____

HOIDON SYY

Lähetetiedot _____

DG _____

Oireiden kesto _____

ESITIEDOT

Perussairaudet _____

Lääkitys _____

Ammatti _____

Harrastukset _____

Pituus / paino / BMI _____

Tupakointi ei ____ kyllä ____, ____ kpl / pvä

Alkoholin käyttö ____ annos / viikko

Nesteen laatu ja määrä / vrk _____

Rakon / suolen toimintahäiriöt lapsena _____

Rakon toiminta _____

Suolen toiminta _____

Bristol Scale _____

Onko käytössä suojia _____

Rakon / emättimen tulehduksia _____

Kipuja lantionpohjan alueella _____

Synnytykset (lapsen syntymävuosi ja -paino, synnytysvaikeudet) _____

Ehkäisymenetelmät _____

Kuukautiskierto / menopaussi vuonna _____

Hormonikorvaushoito

PAPA-näyte otettu

Gynekologiset leikkaukset

Omatoiminen lantionpohjalihasten harjoittelu

Selän alueen ongelmat

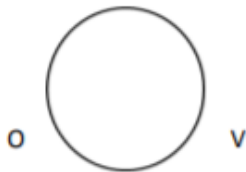
Sukupuolielämä

Muuta huomioitavaa

TESTAUS- JA ARVIOINTITULOKSET – RF190 Muu fysioterapeuttinen arvio

Haitta-aste _____ Erottelupisteet _____ Yliaktiivisen rakon arviointi _____ Wexner _____

Lantionpohjan havainnointi / palpoinni (limakalvojen kunto, kipupisteet)



Oxford-asteikko (0-5)

EMG-MITTAUS

asento _____ elektrodi _____

Lepotonus (μ V)

Maksimisuipistusten ka (μ V) (5 x 5s / lepo 10s)

Yskäisytesti +/-

Kestävyyssvoimatesti 60% maksimista (s / 60s)

SUUNNITELMA – RF130 Fysioterapiasuunnitelma

Kuntoutujan odotukset ja tavoitteet terapialle

Kuinka valmis / motivoitunut olet tekemään kotiharjoitteita? (VAS 0-10)
