

Elina Bitter, Henni Haapala, Miia Jääskeläinen

# Lantionpohjan lihaksiston aktivointi raskauden aikana

Animoitu PowerPoint opetuskäyttöön

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Kätilö AMK

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

27.11.2013

Tekijä(t) Otsikko	Elina Bitter, Henni Haapala, Miia Jääskeläinen Lantionpohjan lihaksiston aktivointi raskauden aikana - Animoitu PowerPoint opetuskäyttöön
Sivumäärä Aika	30 sivua + 2 liitettä 27.11.2013
Tutkinto	Kätilö AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	kätilötyön suuntautumisvaihtoehto
Ohjaaja	Liisa Rytönen-Kontturi, lehtori
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli valmistaa animoitu PowerPoint opetuskäyttöön Metropolia ammattikorkeakoululle. Opinnäytetyö liittyi Seksuaaliterveyden edistämisen projektiin. Aihe työlle nousi opiskelijoiden omasta tarpeesta saada lisää tietoa lantionpohjan lihaksista omaan ja ammattilaisten käyttöön.</p> <p>Aiheena työssä on lantionpohjan lihakset ja niiden harjoittaminen raskausaikana. Työn tavoitteena on lisätä opiskelijoiden ja näin ollen tulevien ammattilaisten tietoisuutta lantionpohjan lihasten merkityksestä ja niiden tärkeydestä naisen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Samalla työllä pyritään lisäämään tietoa virtsainkontinenssin yleisyydestä ja siihen auttavasta lantionpohjan lihasten harjoittamisesta erityisesti raskauden aikana.</p> <p>Opinnäytetyö aloitettiin laajalla tiedonhaulla eri tietokannoista ja kirjallisista lähteistä. Käytettyjä tietokantoja olivat Pubmed, Cinahl, Cochrane ja EBSCOhost. Kerätyn teorian pohjalta koottiin opetuskäyttöön tarkoitettu animoitu PowerPoint. Tärkeä osa työtä oli sen testaus. Testaus toteutettiin haastatteleamalla kolmea henkilöä, jotka saivat testata käytetyt harjoitteet. Valmis PowerPoint esiteltiin Seksuaaliterveyden edistämisen markkinoilla Tukholmankadulla 25.11.2013.</p> <p>Työtä tehdessä kävi ilmi, kuinka kokonaisvaltainen vaikutus lantionpohjan lihaksilla on naisen terveyteen ja hyvinvointiin. Raskaana olevilla naisilla lantionpohjan lihakset olennainen osa hyvinvointia, sillä raskaus aiheuttaa lihaksiin muutoksia ja esimerkiksi virtsainkontinenssi on raskaana olevilla yleistä. Lantionpohjan lihaksilla on myös suuri vaikutus seksuaalisuuteen ja seksuaaliseen hyvinvointiin. Myös kumppani on hyvä ottaa harjoitusten tekoon mukaan, sillä se lisää naisen motivaatiota. Terveystieteiden ammattilaisia tulisi kouluttaa tiedostamaan lantionpohjan lihasten tärkeys hyvinvointiin. Erityisesti raskaana olevia naisia tulisi kannustaa ja motivoida harjoittamaan lihaksiaan raskauden aikana sekä sen jälkeen.</p>	
Avainsanat	lantionpohja, lihakset, raskaus, ohjaus, harjoite

Author(s) Title	Elina Bitter, Henni Haapala, Miia Jääskeläinen Activating the pelvic floor muscles during pregnancy -An animated PowerPoint for educational purposes
Number of Pages Date	30 pages + 2 appendices 27.11.2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Midwifery
Instructor(s)	Senior lecturer, Liisa Rytönen-Kontturi
<p>The purpose of this study was to produce an animated PowerPoint for Metropolia University of Applied Sciences. The study is a part of a project to promote sexual health. The study's subject arose from the students' need to get more information about the pelvic floor muscles.</p> <p>The study's subject is the pelvic floor muscles and the activation of these muscles during pregnancy. The objective is to increase the students' and the health care professionals' knowledge about the meaning of the pelvic floor and its' importance to the overall well-being of women. At the same time the study tries to increase the knowledge of the commonness of urinary incontinence and how the pelvic floor exercises can prevent it – especially during pregnancy.</p> <p>The study began with a wide information search from databases and literary sources. Used databases were Pubmed, Cinahl, Cochrane and EBSCOhost. From the gathered information an animated PowerPoint was assembled for educational purposes. Feedback from the PowerPoint and the exercises was also gathered from three women. The completed PowerPoint was presented at Metropolia's fair to promote sexual health.</p> <p>The impact of the pelvic floor is very wide to the woman's health and well-being according to the sources that were gathered. For pregnant women this effect is even bigger because pregnancy changes the pelvic floor. For example urinary incontinence is common amongst pregnant women. The pelvic floor muscles also have an impact on sexuality and sexual health. The companion should be included in the exercises because it increases the motivation of the woman. Health care professionals should be given more education about the pelvic floor and they should encourage and motivate pregnant women to activate the pelvic floor muscles during and after the pregnancy.</p>	
Keywords	pelvic floor, muscles, pregnancy, education, guidance

## Sisällys

1	Johdanto	2
2	Kehittämistyönä animoitu PowerPoint oppimateriaaliksi	3
2.1	Projektityön taustat ja tavoitteet	3
2.2	Oppimateriaalin testaus	5
3	Lantionpohjanlihasten anatomia	6
3.1	Lantionpohjan lihasten merkitys naisen hyvinvoinnille	9
3.2	Raskaus ja virtsainkontinenssi	11
4	Miksi lantionpohjan lihaksia tulee harjoitella raskaus aikana?	13
5	Synnytyksen vaikutus lantionpohjan lihaksiin	15
6	Seksuaalisuus	16
6.1	Puoliso tukena	16
7	Harjoitusten ohjaaminen	17
8	Lantionpohjanlihasharjoitteita raskauden ajaksi	20
8.1	Lantionpohjan lihasten tunnistaminen	20
8.2	Raskausaikaan sopivia lantionpohjan lihasten harjoitteita	21
8.3	Ennenaikaisen synnytyksen uhatessa	22
9	Pohdinta	22
	Lähteet	26
	Liitteet	
	Liite 1. Kuvalliset harjoitteet	
	Liite 2. Muita harjoitteita	

## 1 Johdanto

Lantionpohjan lihasten tärkeyttä ei voi liikaa korostaa. Lantionpohjan lihakset tukevat lantion ja vatsaontelon elimiä ja ovat tärkeä tekijä esimerkiksi virtsan ja ulosteen pidäytyskyvyille. Ne vaikuttavat myös olennaisesti seksuaalisuuteen. Lantionpohjan lihasten harjoittelulla voidaan parantaa esimerkiksi tunto- ja orgasmiherkkyyttä. Lantionpohjan lihasten harjoittaminen on suuri osa naisen hyvinvoinnin perustaa, etenkin raskauden ja synnytyksen aikana sekä niiden jälkeen. Raskaus altistaa virtsankarkailulle heikentämällä lantionpohjan lihaksia ja osalla naisista ongelma jatkuu myös synnytyksen jälkeen. Lihasten oikeanlainen harjoittelu raskausaikana ja synnytyksen jälkeen voi ehkäistä tämän kiusalliseksi koetun ongelman.

Lantionpohjanlihasten harjoittelua voi tehdä missä vain ja missä asennoissa tahansa. Harjoitteet ovat pääosin lihasten jännittämistä ja rentouttamista. Tärkeää on ensin tunnistaa oikeat lihakset. Ohjaus ja neuvonta ovat tärkeitä, sillä ilman ohjausta moni nainen voi supistaa tietämättään vääriä lihaksia. Harjoituksia tehdessä oma kehontunteus lisääntyy ja luottamus omaan kykyihinkin kasvaa. Lantionpohjan lihasten harjoittamisen olisi hyvä olla naisilla jokapäiväistä.

Virtsankarkailu on salattu ongelma ja sitä pidetään usein nolona ja häpeällisenä. Terveystieteiden henkilökunnan tulisikin olla tietoisempia kyseisestä ongelmasta ja ottaa asiaa enemmän puheeksi esimerkiksi neuvolassa ja synnytysairaalassa. Virtsankarkailu tulisi normalisoida ja häpeä sen ympäriltä poistaa. Naiset tulisi saada tietoisiksi siitä, että vaivaan on saatavissa apua ja sitä kannattaa hakea. Näin yhä useampi nainen voitaisiin saada avun piiriin. Tähän vaaditaan kuitenkin henkilöstön parempaa koulutusta ja rohkeutta tuoda asia esille ohjaustilanteissa.

Kaikille hedelmällisessä iässä oleville naisille tulisi tarjota lantionpohjan lihasten harjoitusohjeita. Lantionpohjan lihasten harjoittaminen vaatii aikaa ja kärsivällisyyttä, sillä tulokset näkyvät parhaiten vasta noin kahden kuukauden kuluttua harjoittelun aloittamisesta. Lihasten harjoittelu kannattaa aloittaa jo nuorella iällä ja sitä olisi syytä jatkaa pitkälle vanhuusikään. Näin pystytään ennaltaehkäisemään monenlaiset vaivat ja ylläpitämään hyvää seksuaaliterveyttä.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Metropolia ammattikorkeakoululle opetusmateriaali lantionpohjanlihasten harjoittamisesta raskausaikana. Materiaaliksi on tuotettu

animoitu PowerPoint. Tavoitteena on tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa hoitotyön opiskelijoiden käyttöön, jotta tietoisuus lantionpohjan lihasten tärkeydestä lisääntyisi myös tulevien terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa. Terveydenhuollon ammattilaiset, kuten kätilöt ja terveydenhoitajat, ovat ratkaisevassa asemassa naisten ohjaamisessa lantionpohjan lihasten harjoitteluun, virtsankarkailun normalisoinnissa, avun tarjoamisessa ja naisten tukemisessa ongelmatilanteissa. Työhön haastatellut naiset kertovatkin, että he kaipaavat paljon nykyistä enemmän ohjeita ja nimenomaan ammattilaisten suullisesti antamaa ohjausta ja tukea.

## **2 Kehittämistyönä animoitu PowerPoint oppimateriaaliksi**

Idea projektin aiheeseen lähti opiskelijoiden omasta kokemuksesta siitä, että kätilö-opiskelun aikana ei ole tarpeeksi opetettu lantionpohjan lihaksista ja niiden tärkeydestä. Tietoa aiheesta haluttiin saada lisää niin omaan kuin muidenkin tulevien ammattilaisten käyttöön. Synnytyksen jälkeisestä lantionpohjan lihasten harjoittelusta on tehty jo materiaalia Metropolia ammattikorkeakoululle, joten aihe keskittyi raskauden aikaiseen harjoitteluun.

Työtä tehdessä on ajateltu raskaana olevien kanssa työskenteleviä ammattilaisia, kuten terveydenhoitajia, kätilöitä, sairaanhoitajia ja fysioterapeutteja. Tarkoituksena on, että he saisivat konkreettista, helposti luettavaa ja käytännön läheistä materiaalia ohjaustilanteisiin. Tarvittaessa PowerPointia voi käyttää myös naisia ohjattaessa. Toteutettu PowerPoint on kaikkien Metropolia-opiskelijoiden tulevien ammattilaisten saatavilla.

### **2.1 Projektityön taustat ja tavoitteet**

Opinnäytetyön tarkoituksena on hankkia ja tuoda yhteen tietoa lantionpohjan lihasharjoittelusta erityisesti raskausaikana. Opinnäytetyön tavoitteena on löytää näyttöön perustuvaa tietoa aiheesta ja saadun tiedon pohjalta tehdä Metropolia Ammattikorkeakoululle oppimateriaali lantionpohjan lihasharjoittelusta raskausaikana. Tavoitteena on, että Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelijat sekä alan ammattilaiset, jotka työskentelevät raskaana olevien naisten kanssa saavat ajankohtaista tietoa lantionpohjan lihaksista, tietävät lihasten merkityksen raskausaikana ja osaavat ohjata lantionpohjan li-

hasharjoitteita raskaana oleville äideille. Oppimateriaaliksi on valittu animoitu PowerPoint, jota voi myös konkreettisesti käyttää ohjaustilanteissa.

Opinnäytetyö on aloitettu keväällä 2013 työn suunnittelulla. Vuoden 2013 syksy on varattu opinnäytetyön toteutukseen ja loppuvuodesta 2013 valmis opinnäytetyö esitellään Seksuaaliterveyden edistämisen markkinoilla. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin aiheen rajauksella ja suunnittelemalla, mikä opetustapa työn tuotoksen toteuttamiseksi valitaan. Tiedonhaku lantionpohjan lihasharjoittelusta raskaanaaikaan tehtiin manuaalisesti ja sähköisesti. Sähköisessä tiedonhaussa on käytetty tietokantoina PubMedia, Cinahlia, Cochranea ja EBSCOhostia. Hakusanoina käytettiin muun muassa lantionpohja, lihakset, raskaus, kättilö, ohjaus, virtsainkontenssi, incontinence, pregnancy, pelvic floor muscles, sexuality, exercise ja education.

Taulukko 1: Animoidun PowerPointin runko:

Dia nro	Aihe
1	Otsikko
2	Työn tavoitteina
3	Diasarja sisältää
4	Lantionpohjan lihasten tehtävät
5	Vahvat ja heikot lihakset, piirros
6	Lantionpohjanlihasten harjoittaminen ehkäisee lantionpohjan häiriöiden kehittymistä raskaus- ja lapsivuodeaikaan
7	Naisia ohjattava myös
8	Motivaatiota lisäävät tekijät
9	Motivaatiota vähentävät tekijät
10	Ohjaus
11	Ohjaus
12	Harjoittelu
13	Lihasten tunnistaminen
14	Lihasten tunnistaminen, sormitesti
15	Otsikko: Voima- ja koordinaatioharjoite seisten
16	Voima- ja koordinaatioharjoite seisten, kuva+ ohjeet, dia 1
17	Voima- ja koordinaatioharjoite seisten, kuva+ ohjeet, dia 2
18	Otsikko: Kestävyysharjoite tuolilla
19	Kestävyysharjoite tuolilla, kuva+ ohjeet, dia 1
20	Kestävyysharjoite tuolilla, kuva+ ohjeet, dia 2
21	Kestävyysharjoite tuolilla, kuva+ ohjeet, dia 3
22	Otsikko: Nopeusharjoite jumppapallolla
23	Nopeusharjoite jumppapallolla, kuva+ ohjeet, dia 1
24	Nopeusharjoite jumppapallolla, kuva+ ohjeet, dia 2
25	Nopeusharjoite jumppapallolla, kuva+ ohjeet, dia 3
26	Otsikko: Voimaharjoite seisten
27	Voimaharjoite seisten, kuva+ ohjeet, dia 1

28	Voimaharjoite seisten, ohjeet, dia 2
29	Otsikko: Kestävyysharjoite polvillaan
30	Kestävyysharjoite polvillaan, kuva+ ohjeet, dia 1
31	Kestävyysharjoite polvillaan, kuva+ ohjeet, dia 2
32	Otsikko: Kestävyysharjoite kepin avulla
33	Kestävyysharjoite kepin avulla, kuva+ ohjeet, dia 1
34	Kestävyysharjoite kepin avulla, kuva+ ohjeet, dia 2
35	Kestävyysharjoite kepin avulla, kuva+ ohjeet, dia 3
36	Iloa harjoitteluun
37	Kiitos!
38	Lähteet

## 2.2 Oppimateriaalin testaus

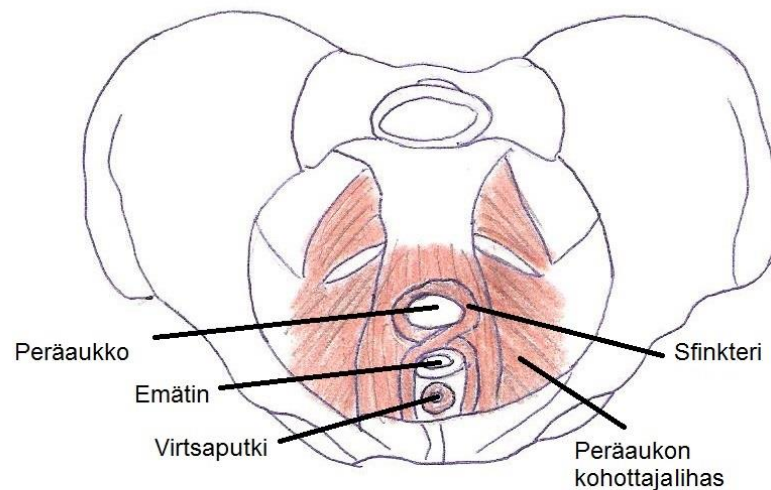
Opinnäytetyöhön liittyvää oppimateriaalia testattiin sen mahdollista kehittämistä varten. Testihenkilöiksi valikoitui opinnäytetyön tekijöiden tuttavapiiristä raskaana olevia ja jo synnyttäneitä naisia yhteensä kolme. Kesän 2013 aikana kyseisiltä naisilta kartoitettiin neuvolasta saatua ohjausta lantionpohjan lihaksistoon liittyen. Vastaukset olivat samansuuntaisia kaikilla kolmella eli aiheesta oli puhuttu neuvolassa vain vähän. PowerPoint -työ annettiin testihenkilöille luettavaksi alkusyksystä 2013 ja he antoivat työstä sekä aiheesta yleisesti palautetta.

Testihenkilöt kokivat aiheen tärkeäksi, erityisesti sen jälkeen, kun he olivat saaneet siitä enemmän tietoa PowerPointin kautta. Tietoa aiheesta he olisivat kaivanneet neuvolasta heti ensimmäisillä kerroilla tai jo ennen raskautta. PowerPoint -työstä saadun palautteen myötä sitä kehitettiin vastaamaan paremmin asiakkaan tarpeita. Vaikka työ on varsinaisesti tarkoitettu tulevien ja jo työssä olevien ammattilaisten käyttöön, ovat raskaana olevat naiset loppujen lopuksi se ryhmä, jota varten työ pääasiassa on tehty. Testihenkilöt antoivat kommentteja myös ennen jumppaohjeita olevista teoriadioista, jotka he kokivat liian pitkiksi ja laajoiksi. Yksi testihenkilö mietti, onko animointi PowerPointissa turha, jos työtä haluaisi ennemmin lukea omaan tahtiin.

### 3 Lantionpohjan lihasten anatomia

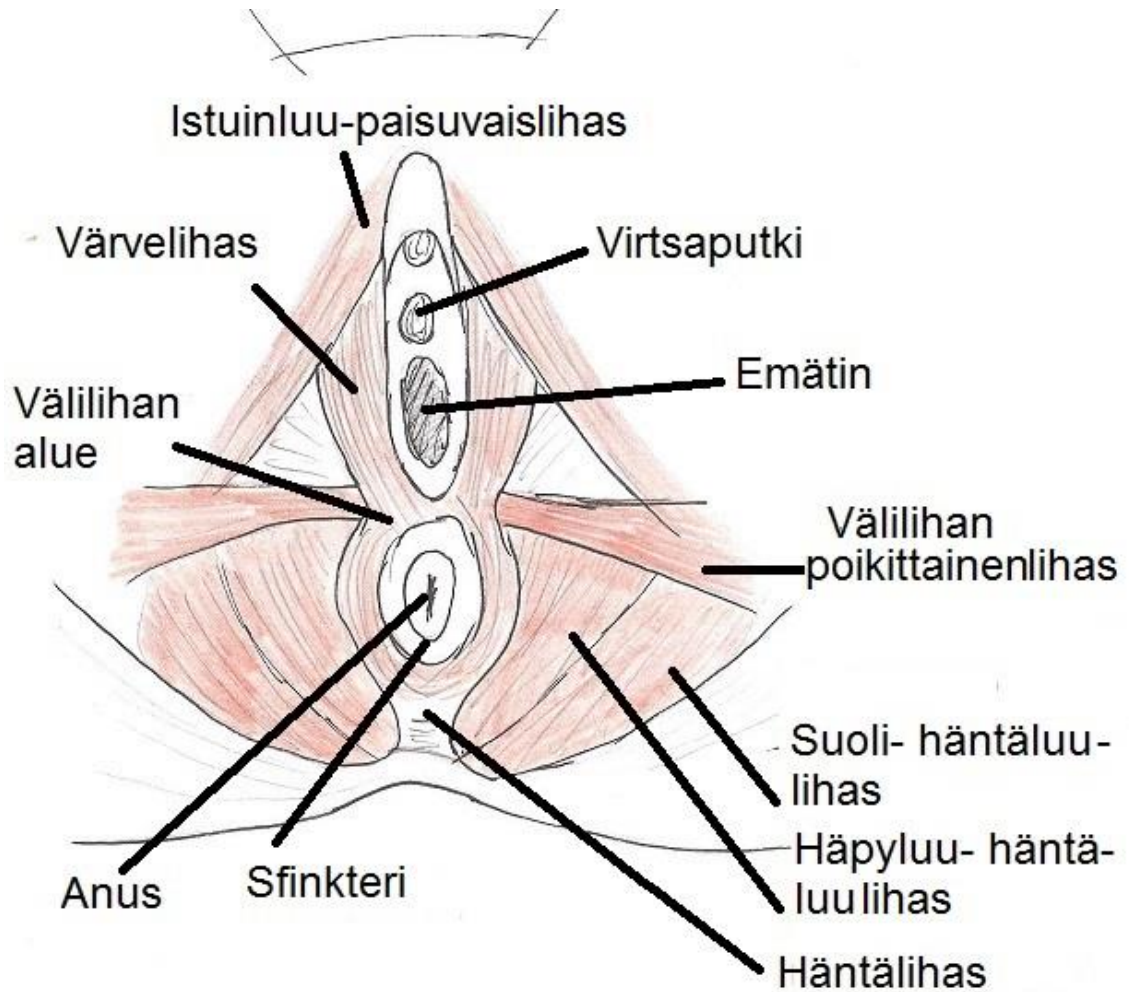
Lantionpohja koostuu kolmesta eri lihaskerroksesta. Syvimmän kerroksen lihassäikeet kulkevat edestä taaksepäin. Keskimmäisen kerroksen lihassäikeet kulkevat poikittain ja uloimman kerroksen lihassäikeet jälleen edestä taakse. Lihassäikeet kulkevat eri kerroksissa eri suuntiin, jotta lantionpohja olisi mahdollisimman vahva. Lantionpohjan lihakset koostuvat väli- ja alapohjasta sekä suolen ja sukuelinten sulkijakerroksesta. (Höfler 2001: 11.) Lantionpohjanlihakset kiinnittyvät edessä häpyluuhun ja takana ristiluuhun ja häntäluuhun (Rautaparta 2010: 39).

Kuva 1. Yleiskuva naisen lantionpohjan lihaksista. Piirtänyt Miia Jääskeläinen.



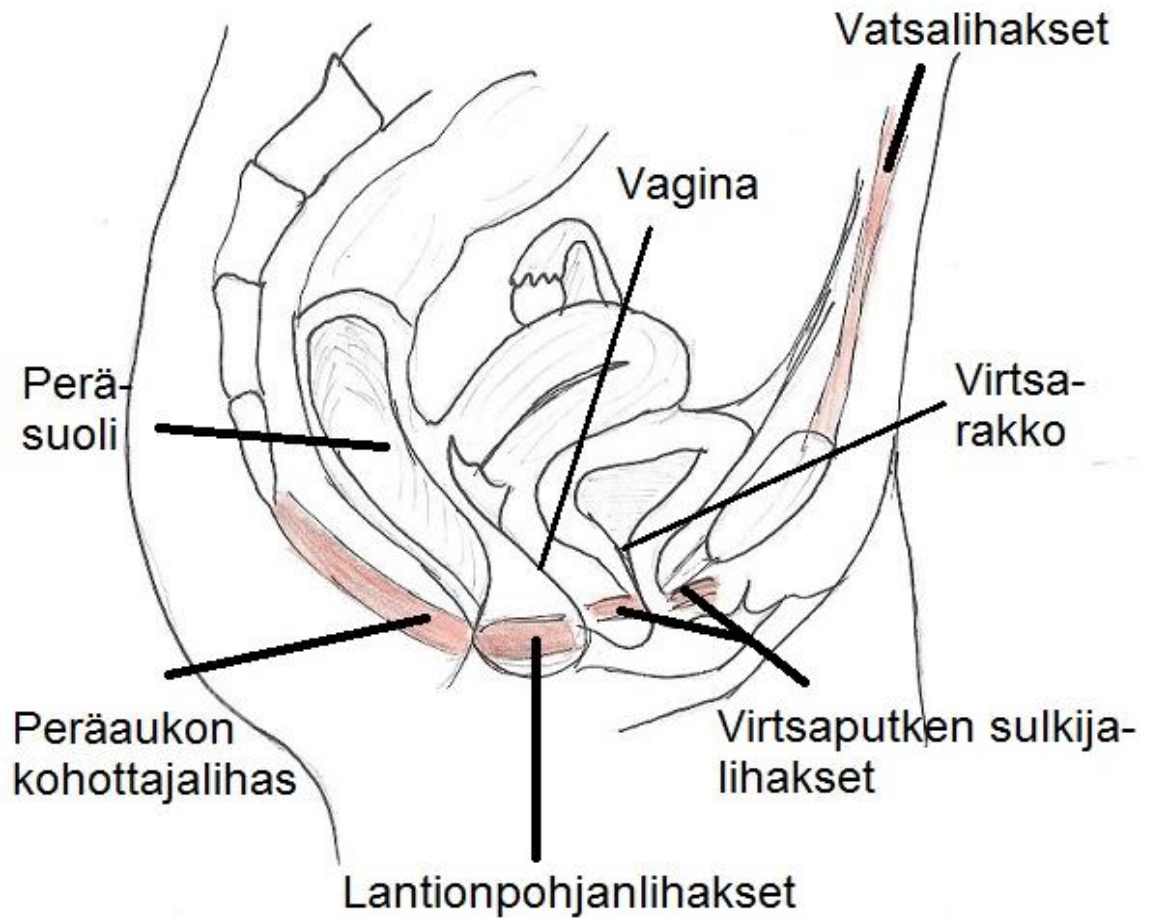
Ulointa lihaskerrosta voidaan kutsua myös perineumiksi eli välilihaksi. Sitä alempana olevat lihakset ovat suurempia ja paksumpia. Lihakset risteävät ja ympäröivät virtsaputken, emättimen ja peräaukon täten toteuttaen sulkijalihaksen tehtäväänsä. Näiden kahden kerroksen tehtävänä on tukea vatsan alaosa, erityisesti ponnistaessa, yskiesä ja sisäelinten volyymin ja painon lisääntyessä raskauden aikana. Toisena tehtävänä on mahdollistaa kulku ulos- ja sisäänpäin. Tämän mahdollistaa lihasten elastisuus. (Calais-Germain 2012: 35.)

Kuva 2. Naisen lantion välipohjan lihaksia. Piirtänyt Miia Jääskeläinen.



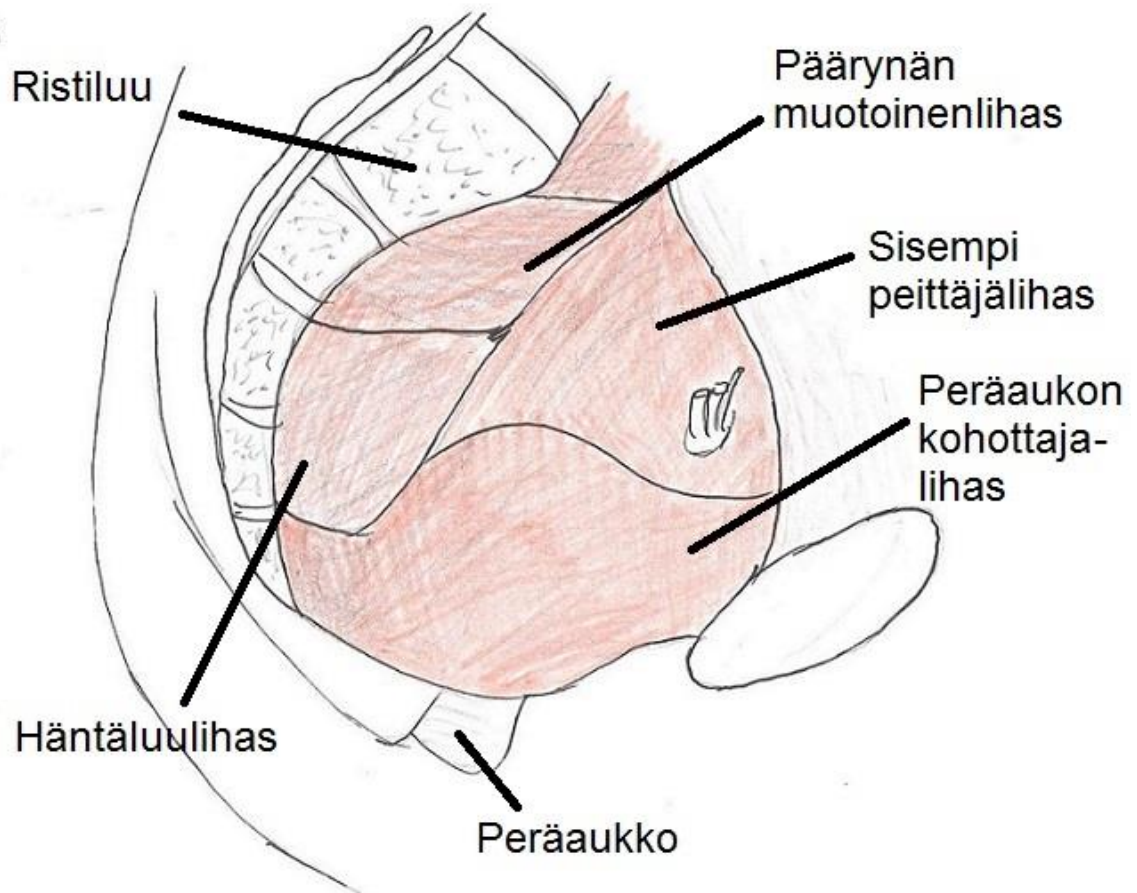
Uloimmat lihakset muodostavat kahdeksikon, jonka risteämiskohta on välilihan keskellä. Kahdeksikon yläosan muodostaa värvelilihas, joka ulottuu klitoriksesta risteämiskohtaan. Häntälihas muodostaa kahdeksikon alapuolen. Risteämiskohta on erittäin vahvarakenteinen, ja se on suurimmassa rasituksessa synnytyksen aikana pään syntyessä. Välilihan poikittainen lihas kulkee istuinluuiden välissä. Istuinluu-paisuvaslihas kulkee häpyluusta istuinluuhun kummallakin puolella. (Kuva 2.) (Calais-Germain 2012: 36, 42.)

Kuva 3. Naisen lantionpohjaa tukevia elimiä sivusta kuvattuna. Piirtänyt Miia Jääskeläinen.



Lantionpohjan lihaksistolla on suuri merkitys myös naisen seksuaalisuuteen. Päällimmäisten lihasten alta löytyy seksuaaliseen nautintoon kiinteästi liittyviä anatomisia piirteitä. Naisen klitoris on suurimmaksi osaksi lihasten alla. Bartholinin rauhaset myötäilevät emättimen takaosaa ja ne löytyvät taaempaa. Niiden tehtävänä on erittäin erittäin yhdynnän aikana. (Calais-Germain 2012: 37.)

Kuva 4. Naisen lantion välipohjan lihaksia sivusta kuvattuna. Piirtänyt Miia Jääskeläinen.



Ylemmät lantionpohjan lihakset sijaitsevat pikkulantion alueella lähempänä sisäelimiä. Nämä lihakset muodostavat kupolin, joka on kupera alaspäin. Muodon ansiosta lihakset tukevat lantion elimiä. Ylempiin lihaksiin kuuluvat peräaukon kohottajalihas ja häntäluulihas. (Kuva 4.) Eteenpäin siirryttäessä peräaukon kohottajalihasen kiinnityskohdalle muodostuu alue ilman lihaksia. Tämä edesauttaa synnytyksen etenemistä, mutta heikentää sisäelinten tukea. Siksi lihasten tulisi olla hyvin vahvoja tällä alueella: heikkous johtaa herkästi prolapsiin tai inkontinenssiin (Calais-Germain 2012: 39,40.)

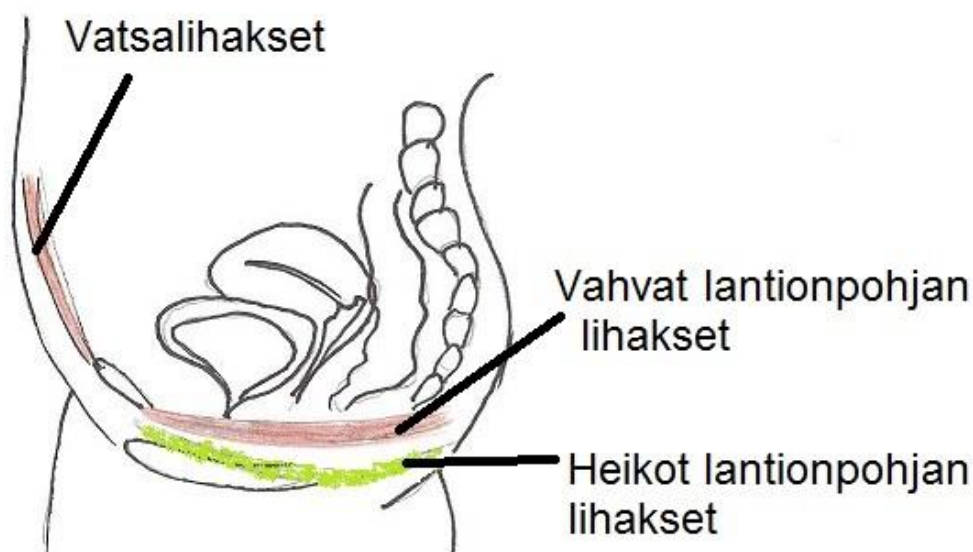
### 3.1 Lantionpohjan lihasten merkitys naisen hyvinvoinnille

Lantionpohjan lihasten tärkein tehtävä on sisäelinten paikoillaan pitäminen ja lantion elimien tukeminen vatsaontelon paineen noustessa ponnistaessa. Lantionpohjaan kuuluu myös tärkeitä virtsaputken ja peräaukon sulkijalihasia. Ashton-Millerin (2001) mu-

kaan lantionpohjan lihakset ovat tärkeimmät anatomiset rakenteet, jotka kontrolloivat virtsan pidätystä. Nygaardin ja Heitin (2004) mukaan lantionpohjan lihakset edistävät virtsan pidätystä nopealla lihassolujen supistumisella vatsaontelon sisäisen paineen kasvaessa. (Ferreira - Santos – Duarte - Rodrigues 2012: 24-25.) Peräaukon sulkijalihasella on suuri merkitys peräsuolen tyhjennyksessä. (Bjälle 2009: 213.) Lantionpohjanlihakset vaikuttavat omalta osaltaan myös ryhtiin. Vahvat lantionpohjan lihakset aktivoivat selkä- ja vatsalihaksia. (Rautaparta 2010: 39.)

Lantionpohjan lihasten tunteminen ja harjoittaminen vaikuttavat positiivisesti niin naisen kuin hänen kumppaninsa seksuaaliseen kokemukseen, sillä rakastelussa samat lihakset aktivoituvat (Kitzinger 2012: 35-36; Raoul 2012: 26). Rakastelun aikana nainen voi tietoisesti puristaa lantionpohjan lihaksia lisäämällä mielihyvää niin itselleen kuin kumppanilleenkin. (Kitzinger 2012: 35-36.)

Kuva 5. Vahvat ja heikot lantionpohjan lihakset. Piirtänyt Miia Jääskeläinen.



Lantionpohjanlihakset voivat jännittyä ja relaksoitua tahdosta riippumatta, mutta myös tahdonalaisesti (Calais-Germain 2012: 34). Starnin ja Piersonin (1993) mukaan monet naiset eivät tiedosta lantionpohjan lihasten toimintaa ja tämä vaikuttaa lihasten kuntouttamiseen. (Starn- Pierson 1993: tiivistelmä.) Lantionpohjanlihasten harjoittaminen lisää tehokkaasti lihasten supistuvuutta. Samanaikaisesti se vähentää virtsaamiseen liittyviä

oireita. (Marques - Botelho - Pereira - Lanza - Amorim - Palma - Riccetto 2012.) Lantionpohjan lihasten harjoitukset harjoittavat kuitenkin pääasiassa peräaukon sulkijalihasta. (Bjälle 2009: 213.)

Raskauden aikana lantionpohjan lihasten kudokset pehmenevät raskaushormoneista johtuen. Hormonien vaikutuksen lisäksi lantionpohjan tukeen vaikuttavat kasvavan kohdun, vauvan, istukan ja lapsiveden painot (Day and Goad 2010; Rautaparta 2010: 39.) Synnytyksessä tästä on luontaisesti etua, mutta muutoksesta seuraa myös lantionpohjan tuen heikkenemistä (Rautaparta 2010: 39). Raskaus ja alatiesynnytys vaikuttavat lantionpohjan toimintaan niin mekaanisen paineen kuin kudovaurioiden myötä (Aukee - Tihtonen 2010).

Lantionpohjanlihasten harjoittaminen ehkäisee muun muassa ponnistusinkontinenssin kehittymistä raskaus- ja lapsivuodeaikana. Ammattihenkilöiden, kuten kättilöiden, terveydenhoitajien ja fysioterapeuttien tulisikin neuvoa ja antaa ohjausta raskaana oleville naisille koskien inkontinenssin ennaltaehkäisyä. (Kocaöz - Eroğlu - Sivaslioğlu 2013.) Mason, Glenn, Walton ja Hughes (2001) ehdottavat, että kaikille hedelmällisessä iässä oleville naisille pitäisi tarjota lantionpohjan lihasten harjoitusohjeita.

### 3.2 Raskaus ja virtsainkontinenssi

Lantionpohjan häiriöt ovat naisilla paljon yleisempiä kuin miehillä (MacLennan – Taylor – Wilson – Wilson 2005). Raskaus lisää merkittävästi riskiä lantionpohjan häiriöille, esimerkiksi virtsa- ja ulosteinkontinenssille sekä erilaisille prolapsioireille (MacLennan – Taylor – Wilson – Wilson 2005 ; Rautaparta 2010: 39). Myös peräpukamat sekä virtsarakonlaskeumat voivat johtua heikoista lantionpohjan lihaksista (Rautaparta 2010: 39).

Raskauden aikana progesteroni ja relaksiini pehmentävät sidekudosta ja lihaksia, ja kasvavan kohdun lisääntyvä paino lisää vatsansisäistä painetta aiheuttaen lantionpohjan lihasten venymistä. (Day - Goad 2010; Rautaparta 2010: 39.) Välilihan lihasvoimassa tapahtuu lasku alkaen raskausviikolta 20 jatkuen aina kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen (Lemos - de Souza – Ferreira – Figueiroa - Cabral-Filho 2008: 875). Raskauden aikaiset hormonaaliset muutokset vaikuttavat lantionpohjan lihaskalvoon tehden siitä heikomman ja elastisemman. Tämän muutoksen on katsottu palautuvan synnytyksen jälkeen, ellei lantionpohjan kokonaiseheyteen vaikuttavaa voimakasta painetta ja vaurioita ole ilmennyt. (Lavin and Smith 1996; Day - Goad 2010 ; Steen – Roberts

2011: 694-695.) Raskaus ja synnytys voivat kuitenkin vaurioittaa lantionpohjan lihaskalvoa, ligamentteja, hermoja ja lihaksia (Lemos - de Souza – Ferreira – Figueiroa - Cabral-Filho 2008: 875).

Ponnistus- eli stressi-inkontinenssi on yleisin virtsankarkailun asteista, myös synnyttäneillä naisilla. Ponnistusinkontinenssi tarkoittaa tarkoituksetonta virtsan karkaamista vatsaontelon sisäisen paineen kasvaessa esimerkiksi aivastaessa tai yskiessä. Tämä paine ylittää virtsarakon kyvyn pysyä kiinni johtuen joko heikoista lantionpohjan lihaksista, vaurioituneesta sfinkteristä tai vaihdevuosista. (NHS Choices 2010; Kiilholma - Päivärinta 2007: 22, 64.)

Muita inkontinenssin muotoja ovat pakkoinkontinenssi, sekatyypinen virtsankarkailu ja ylivuotovirtsankarkailu. Pakkovirtsankarkailu tarkoittaa virtsan karkaamista, joka ei ole yhteydessä ponnistukseen. Pakkoinkontinenssi johtuu rakon supistajalihasten yliherkästä reaktiosta. Sekatyypinen virtsainkontinenssi koostuu ponnistus- ja pakkovirtsankarkailun yhtäaikaisesta esiintymisestä. Ylivuotovirtsankarkailu tarkoittaa virtsan karkailua, joka liittyy virtsarakon akuuttiin tai krooniseen virtsaretentioon. (Virtsankarkailu (naiset) 2011 ; Kiilholma – Päivärinta 2007: 22.)

Ponnistusinkontinenssia esiintyy usein synnyttäneillä naisilla. Masonin, Glennin, Waltonin ja Appletonin tutkimuksen (1999) mukaan 59% naisista raportoi ponnistusinkontinenssista raskauden aikana ja 31% synnytyksen jälkeen. Yleisemmin virtsankarkailun esiintyvyys raskauden aikana vaihtelee 20%:sta 67%:iin (Lemos - de Souza – Ferreira – Figueiroa - Cabral-Filho 2008: 875). Vaikka oireet voivat hävitä spontaanisti raskauden jälkeen, osalla naisista vaiva voi jäädä pysyväksi. (Mason – Roe – Wong – Davies – Bamber 2010: 2777-2778.)

Synnytyksen jälkeiset oireet johtuvat usein lantionpohjan lihasten vaurioitumisesta synnytyksessä (Sahakian – Woodward 2012: 10). Joillakin naisilla on muita suurempi riski virtsainkontinenssiin. Heillä voi olla häiriöitä viereisissä kudoksissa, he voivat olla ylipainoisia tai heillä on ollut pihtisynnytys. (Boyle - Hay-Smith - Cody - Mørkved 2012: 15-17.) Yleisesti tunnettuja ponnistusinkontinenssin riskejä ovat tupakointi (Bump and McClish 1992; Tampakoudis et al. 1995), ylipainoisuus (Wesnes et al.2007), alatie sekä instrumenttisynnytys (Parazzini et al.2000), ikä, elintavat, perimä, hormonitasa-paino (Aukee - Tihtonen 2010) ja pariteetti (Wesnes et al.2007; Mason – Glenn – Walton – Appleton 1999). Ristiriitaista tietoa on liittyen synnytyksen toisen vaiheen kes-

toon, vauvan syntymäpainoon ja monisyntytyyteen (Snooks et al.1990, Allen et al. 1990, Viktrup et al. 1992, MacArthur et al.(1993), Skoner et al.1994, Tetzschner et al.1997). (Mason – Roe – Wong – Davies – Bamber 2010: 2777-2778). Alatiesynnytyksen jälkeen naisilla esiintyy enemmän lantionpohjanlihasten toimintahäiriöitä kuin sektion jälkeen (Aukee - Tihtonen 2010). Pitkällä aikavälillä sektio ei kuitenkaan vähennä lantionpohjan lihashäiriöitä verrattuna spontaaniin alatiesynnytykseen (MacLennan – Taylor – Wilson – Wilson 2005).

Virtsainkontinenssi voi olla naiselle ahdistavaa. Se voi johtaa eristäytymiseen ja vaikuttaa seksielämään, sosiaaliseen elämään ja fyysiseen aktiivisuuteen. Nainen voi tuntea asiasta häpeää. (Roe et al. 1999.) Tästä huolimatta vain harvat naiset hakevat apua usein uskoen, että vaiva on luonnollinen seuraus synnytyksestä eikä sitä voida hoitaa. Toiset eivät hae apua, sillä heistä on noloa myöntää kärsivänsä inkontinenssista ja puhuminen ammattilaiselle on vaikeaa. Apua haetaan vasta parin vuoden päästä siitä, kun vaiva on ilmennyt (Mason et al.1999.) Suhteen laatu omaan hoitajaan voi myös vaikuttaa huonoon hoitoon hakeutumiseen (Mason – Glenn – Walton – Hughes 2001: tiivistelmä). Monet naiset, jotka kärsivät virtsainkontinenssista jäävät siis hoitamatta monista apukeinoista huolimatta. (Mason – Roe – Wong – Davies – Bamber 2010: 2777-2778.) Terveysthuollon henkilöstöllä on tärkeä rooli tiedon jakajana. Ammattilaisten tulisi lisätä tietoutta ongelmasta, saatavilla olevasta hoidosta ja heidän tulisi olla aktiivisia tunnistamaan ongelma eikä olettaa naisen itse nostavan asiaa esille. (Mason – Glenn – Walton – Hughes 2001: tiivistelmä.)

#### **4 Miksi lantionpohjan lihaksia tulee harjoitella raskausaikana?**

Heikot lantionpohjanlihakset voivat johtaa virtsainkontinenssiin ja pahimmillaan kohdun prolapsiin (Hoare 1985: 75). Raskauden aikana on yleistä, että naisella esiintyy virtsainkontinenssia, mutta täytyy muistaa, että raskauden aikainen ja synnytyksen jälkeinen inkontinenssi ovat merkittäviä riskitekijöitä pysyväälle virtsainkontinenssille myöhemmässä elämänvaiheessa. Tärkeimpänä ehkäisykeinona vaivaan pidetään lantionpohjan lihasten harjoittamista. (Ferreira ym. 2013: 24-25.) Odotusaikana tehty lantionpohjan lihasten harjoittelu auttaa säilyttämään niiden lihasvoiman myöhemminkin (Rautaparta 2010: 39).

Raskaudenaikaisella lantionpohjan lihasten harjoittelulla pyritään Aukeen ja Tihtosen mukaan (2010) "vähentämään kohdun aiheuttaman vatsaontelon paineen nousua, hormonien aiheuttamaa lantionpohjan venymistä ja virtsaputken sulkijalihaksen löystymistä". Synnytyksen jälkeisellä lantionpohjan harjoittelulla taas pyritään siihen, että lantionpohjan toimintahäiriöt parantuisivat nopeasti ja myöhäisiä häiriöitä saataisiin ehkäistyksi. (Aukee - Tihtonen 2010.) Harjoitusohjelmat ovat tehokkaita vähentämään oireita kuten virtsankarkailun tiheyttä ja määrää. Tämä johtuu lihasten vahvistumisesta. Vahvistuminen tukee virtsarakon kaulaosan ja virtsaputken optimaaliseen asentoon lisäämällä virtsaputken painetta. Parhaat tulokset lantionpohjan lihasharjoittelusta on saatu naisilla, joilla on lievä tai keskivaikkea ponnistusinkontinenssi. (Ferreira ym. 2013: 24-25.) Harjoittelu antaa tuen virtsarakon lisäksi myös kasvavalle kohdulle ja vilkastuttaa lantionpohjan verenkiertoa (Rautaparta 2010: 39). Naisille tulisi antaa lantionpohjanlihasharjoitteiden lisäksi myös elintapaohjausta. Naisten tulisi olla tupakoimatta, pyrkiä normaalipainoon jo ennen raskautta, palaamaan raskautta edeltäneeseen painoon synnytyksen jälkeen ja harjoittamaan raskauden aikana ajoittaista kevyttä liikuntaa. (Wesnes - Lose 2013.)

Raskauden aikaisella lantionpohjan lihasharjoittelulla ei ole todettu olevan vaikutusta synnytyksen kulkuun eikä komplikaatioiden määrään synnytyksen aikana (Bø – Fleten – Nystad 2009). Heikko lantionpohja saattaa kuitenkin lisätä episiotomian tarvetta synnytyksessä (Hoare 1985:75). Lantionpohjan lihasten täysin rennoksi päästäminen on tärkeä taito osata synnytystä ajatellen. Jännittyneet lantionpohjan lihakset voivat tehdä synnytyksestä kivuliaamman ja hitaammin etenevän (Rautaparta 2010: 39). Lihasten jännittäminen voi synnytyksessä tapahtua tiedostamatta, ja tämä voi altistaa repeämille. Vahvat lihakset eivät siis tarkoita samaa asiaa kuin tiukat lihakset. Terveet ja vahvat lihakset palautuvat rasituksesta vaurioitumatta samaan tilaan kuin ennen rasitusta. Oikein tehtyinä lantionpohjan lihasharjoitukset sekä vahvistavat lihaksia että lisäävät niiden joustavuutta. (Hoare 1985:75.)

Raskaana olevat, jotka harjoittavat lantionpohjan lihaksia, kärsivät vähemmän virtsankarkailusta ja ulosteinkontinenssista (Stafne - Salvesen - Romundstad - Torjusen - Mørkved 2012 ; Mørkved – Bø – Schei – Åsmund Salvesen 2003). Naiset, jotka tekevät harjoituksia päivittäin tai useita kertoja viikossa raskauden aikana raportoivat hyvin epätodennäköisesti ponnistusinkontinenssin oireista synnytyksen jälkeen. (Mason – Glenn – Walton – Hughes 2001.) Raskaana olevat naiset, jotka tekevät lantionpohjan lihasharjoituksia raportoivat vähemmän virtsankarkailusta ja inkontinenssista kuin ne,

jotka eivät ole niitä tehneet ollenkaan. Tutkimuksen mukaan lantionpohjan lihasharjoitukset, joita on tehty kolme kertaa viikossa 22 viikon ajan, ovat tehokkaita ensisynnyttäjillä virtsainkontinenssin ennaltaehkäisemiseksi. (Pelaez - Gonzalez-Cerron - Montejo - Barakat 2013.) Myös jo 28 päivän ajan tehty lantionpohjanlihasharjoittelu raskauden aikana vähentää synnytyksen jälkeistä ponnistusvirtsainkontinenssin esiintyvyyttä noin puolella. (Reilly – Freeman – Waterfield – Waterfield – Steggles – Pedlar 2002: 71-72.)

Lantionpohjan lihaksia harjoittaneilla naisilla on vahvemmat lihakset myös kolme kuukautta synnytyksen jälkeen (Mørkved – Bø – Schei – Åsmund Salvesen 2003). Varhain raskauden aikana aloitettu lantionpohjanlihasten harjoittaminen on tehokasta vähentämään loppuraskauden inkontinenssia. Se voi vähentää inkontinenssiriskiä jopa kuuteen kuukauteen saakka synnytyksestä. Ante- tai postnataalista virtsainkontinenssia hoitamaan aloitettu lantionpohjanlihasharjoittelu voi olla tehokasta jopa vuoden kuluttua synnytyksestä riippumatta siitä, missä vaiheessa harjoittelu on aloitettu. (Boyle - Hay-Smith - Cody - Mørkved 2012: 15-17.)

## **5 Synnytyksen vaikutus lantionpohjan lihaksiin**

Lantionpohja on tärkeässä roolissa synnytyksen aikana, sillä se avustaa sikiön liikkeitä synnytyskanavan läpi (Steen - Roberts 2011: 692). Synnytyksen toisessa vaiheessa eli ponnistusvaiheessa lantionpohjanlihaksia rasitetaan eniten, sillä sikiön pää painaa lantionpohjan lihaksia voimakkaasti. Vatsalihasten supistelut ja pallean suuri työ ovat synnyttäjän ajoittamana samanaikaisesti tapahtuvia kuin kohdun supistelun huippu. Lihasten venymisen määrä on suhteessa sikiön pään kokoon. Kudosten ja lihasten venyminen voi aiheuttaa vaurioita lantionpohjaan ja sen toimintaan. (Ashton-Miller – DeLancey 2007: 286-288, 290.) Lihasten rentouttaminen on siksi yhtä tärkeää kuin niiden supistaminen synnytystä ajatellen.

Synnytyksen jälkeen virtsainkontinenssin määrä vähenee merkittävästi ja ajan kuluessa sen todennäköisyys pienenee edelleen. Se, että virtsainkontinenssi esiintyy naisella raskauden aikana eikä synnytyksen jälkeen viittaa siihen, että sen syynä voisivat olla perinnölliset syyt ja virtsarakkoon kohdistuva paine yhdessä hormonaalisten tekijöiden kanssa. Virtsainkontinenssi, joka jatkuu synnytyksen jälkeen voi johtua muutoksista

lantionpohjan toiminnoissa ja anatomiassa synnytyksestä johtuen. (Wijma – Weis Poters – de Wolf – Tinga – Aarnoudse 2003: 660-662.)

## 6 Seksuaalisuus

Lantionpohjan lihakset vaikuttavat molempien puolisoiden seksuaaliseen kokemukseen merkittävästi. Seksuaalisia ongelmia on vähemmän niillä, joiden lantionpohjan lihakset ovat hyvässä kunnossa. Lantionpohjan lihasten harjoittelulla voidaan parantaa tunto- ja orgasmiherkkyyttä. (Höfler 2001: 17.) Naiset, jotka eivät tunnista tai osaa käyttää lantionpohjan lihaksiaan jäävät paitsi uudesta ulottuvuudesta rakastelussa (Kitzinger 2012: 35).

Orgasmin aikana lantionpohjan lihakset supistelevat 0,8 sekunnin välein tahdosta riippumattomasti. Lihaksia on mahdollista supistaa myös tahdonalaisesti ja näin lisätä seksuaalista kiihottumista. Kiihottuneessa tilassa nainen supistaa lantionpohjan lihaksiaan, ja samalla hengitys muuttuu pinnalliseksi ja nainen saattaa puristaa takapuolen lihaksia yhteen. Myös lantion liikkeet mukailevat lantionpohjan lihasten supistelua. Kun lihakset ovat supistuneita, lantio työntyy eteenpäin ja vatsalihakset jännittyvät ja päinvastoin, kun lantionpohjan lihakset rentoutuvat. (Kitzinger 2012: 34-37.) Harjoittelemalla lihaksia niiden käyttö siirtyy usein huomaamatta rakasteluun. Kumppanit ovat tyytyväisiä ja kokevat saavansa enemmän nautintoa, kun naiset käyttävät lantionpohjan lihaksia yhdynnän aikana. (Höfler 2001: 17.)

### 6.1 Puoliso tukena

Raskaana olevan voi olla joskus vaikea motivoitua harjoittamaan lantionpohjan lihaksia, varsinkin, jos oireita virtsankarkailusta ei ole. Kumppani on tällöin isossa roolissa tukemassa naista. Yhdessä jumppaaminen voi olla hauskaa tekemistä ja se voi vahvistaa parisuhdetta ja keskinäistä luottamusta. Kumppani voi olla hyvänä jumppakaverina etenkin muistuttamassa raskaana olevaa naista siitä, että jumpattua tulisi säännöllisesti. Esimerkiksi naispari voi tehdä samoja harjoitteita yhdessä ja näin edistää molempien lihasvoimaa. Mies taas voi auttaa naista oikeiden lihasten tunnistamisessa esimerkiksi yhdynnän aikana, jolloin nainen voi puristaa miehen penistä lantionpohjan lihaksillaan

ja näin ymmärtää, mitä lihaksia harjoituksissa tulisi supistaa ja vahvistaa (Starn – Pierson 1993). Mies voi myös havainnoida naisen lihasvoiman kasvua yhdynnän aikana.

Naisen ja miehen lantionpohja on rakenteeltaan melko samanlainen. Naisen lantionpohja on luonnostaan heikompi johtuen lantion synnytyskanavasta ja ala-aukeaman laajuudesta. Myös miehillä vahva lantionpohja ehkäisee myöhemmällä iällä mahdollisesti ilmaantuvia virtsanpidätysongelmia sekä lisää eturauhasen terveyttä. Miehet pysyvät lantionpohjan lihasten harjoitteilla vaikuttamaan myös ennenaikaiseen siemenvärsyöksyyn sekä seksuaaliseen kyvyttömyyteen. (Höfler 2001: 16-17.) Miehen lantionpohjan lihasten harjoituksilla on samanlaisia positiivisia vaikutuksia kuin naisilla, kuten virtsan- ja ulosteenkarkailun ehkäisy sekä alaselän tukeminen yhdessä vatsa- ja selkälihasten kanssa. Harjoittelulla on positiivista vaikutusta myös miehen seksuaalielämään. (Invalidiliitto.)

## **7 Harjoitusten ohjaaminen**

Ohjauksen tulisi olla asiakkaan omia voimavaroja tukevaa, vuorovaikutuksellista toimintaa (Lipponen – Kyngäs – Kääriäinen 2006: 1). Vuorovaikutuksen tavoitteena on ohjauksuhteen muodostuminen ja ohjattavan hoitoon sitoutumisen edistäminen. Ohjauksuhteessa vaikuttavina tekijöinä ovat sekä ohjattavan että ohjaajan ajatukset, asenteet, toiminnot, tunteet ja persoonallisuus. (Lipponen ym. 2006: 1.) Riittävä ohjaus parantaa hoitoon sitoutumista. Tämä on olennainen tekijä lantionpohjan harjoittamisessa, sillä sen tulisi kuulua jokaisen naisen päivittäiseen elämään iästä riippumatta. Hyvin onnistunut ohjaus voimaannuttaa myös itse ohjaajaa. (Ohtonen 2006.)

Ohjaustilanteen vuorovaikutuksen onnistumiselle on olemassa monenlaisia edellytyksiä. Ohjaajan vilpittön kiinnostus toista ihmistä kohtaan on olennaisen tärkeää. Ohjaajan havainnointikyky ja kyky kuunnella ovat ratkaisevassa asemassa. Ohjauksuhteen tulisi perustua välittämiseen, empatiaan ja luottamukseen. Ohjauksen olennainen osa on myös sujuva viestintä. Viestinnässä on otettava huomioon niin sanallinen kuin sanatonkin viestintä. Myös fyysisellä ympäristöllä on merkityksensä vuorovaikutustilanteeseen. Rauhallinen, siisti ympäristö sekä muun muassa ohjaajan istuminen samalla tasolla ohjattavan kanssa parantavat selkeästi vuorovaikutusta ja viihtyvyyttä ohjaustilan-

teessa. Ohjaajan tulisi myös huomioida ohjattavan ikä ja vastaanottokyky sekä välttää erikoissanoja ja sairaalasingia. (Lipponen ym. 2006: 25-29.)

Ohjauksessa on huomioitava myös kumppani. Lantionpohjan lihasten harjoittamisessa kumppanin tuki on erittäin olennainen asia hoitoon motivoitumisessa. Puolisolle on annettava konkreettista tietoa lihasten harjoittamisesta ja siitä saatavista hyödyistä. Ohjauksen lähtökohtana on puolison aikaisemmat tiedot ja kyky vastaanottaa tietoa. Puolisoa rohkaistaan osallistumaan harjoitusten tekoon. (Lipponen ym. 2006: 45-46.)

Ohjausta suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon asiakkaan omat tarpeet ja elämäntilanne. Laadukas ohjaus vaatii aikaa ja muita resursseja, jotta tilanteesta saataisiin mahdollisimman yksilöllinen ja henkilökohtainen. Laadukas ohjaus vaatii myös ammattilaiselta omien tietojen päivittämistä, opiskelua ja kouluttautumista. Ohjausprosessiin sisältyy ohjauksen tarpeen määrittäminen, ohjauksen kulun suunnittelu, ohjauksen toteuttaminen ja ohjauksen onnistumisen arviointi. (Lipponen ym. 2006: 10-16.)

Ohjaukseen liittyy olennaisesti myös etiikka ja potilaan eettiset oikeudet. Potilaalla on esimerkiksi oikeus hyvään hoitoon, itsemääräämisoikeuteen sekä keskinäiseen arvontoon. Ohjauksen tavoitteena on eettisestä näkökulmasta katsottuna potilaan hyvinvoinnin edistäminen. Ohjaustilanteessa on otettava huomioon potilaan eettinen näkökulma ja näin potilaan hyvinvoinnin turvaaminen. (Lipponen ym. 2006: 6-8.)

Lantionpohjan lihasten harjoittamisen ohjauksessa demonstraatio on oleellinen menetelmä. Demonstraatiolla havainnollistetaan harjoitusta aistien välityksellä. Ohjattavaa voidaan esimerkiksi auttaa tunnistamaan omat lantionpohjan lihaksensa erilaisten demonstroivien harjoitusten avulla. Ohjeiden tulee olla selkeitä. Lantionpohjan lihasten harjoittamisessa on tärkeää antaa palautetta, kun ohjattava tekee jotakin oikein tai väärin. Ohjaaja auttaa ohjattavaa oman suorituksen arvioimisessa. Oleellista on, että ohjausmateriaali ja kirjalliset ja suulliset ohjeet on annettu ennen ohjaustilannetta, jotta oppiminen olisi mahdollisimman tehokasta. (Lipponen ym. 2006: 58-59.)

Ponnistusinkontinenssin toteamisen jälkeen määrätään usein kotona tehtäviä lantionpohjalihasharjoituksia. Naiset oppivat jumppaamaan tietolehtisten ja suullisen ohjeistuksen avulla, mutta heillä ei usein ole tilaisuutta oppia lihasten oikeanlaista supistamista. Jos tällaista tukea oppimiseen kuitenkin tarjottaisiin, voisi se maksimoida hoidon

onnistumisen lisäämällä motivaatiota ja ohjelman tunnollista noudattamista. Hay-Smith ja Dumoulin (2006) ovat osoittaneet, että ohjatut lantionpohjan lihasten harjoitukset ovat tehokkaampia kuin kotona tehdyt harjoitukset. (Ferreira ym. 2013: 24-25.)

Lantionpohjanlihaksia voidaan neuvoa harjoittamaan kolmessa eri ajankohdassa. Ensimmäinen tapa on ohjata lantionpohjan lihasharjoitukset, kun naisella ei ole vielä ilmaantunut oireita. Toinen tapa on ohjata harjoitteet kaikille naisille riippumatta siitä, onko heillä virtsainkontinenssioireita vai ei. Kolmas tapa on ohjata harjoitukset, kun naiselle on jo kehittynyt inkontinenssioireita. (Boyle - Hay-Smith - Cody - Mørkved 2012: 15.) Lihasharjoitteiden tarkka ohjaaminen ja lihaksiin tutustuminen on tärkeää harjoitusten onnistumisen kannalta. (Stafne - Salvesen - Romundstad - Torjusen - Mørkved 2012.)

Masonin, Glennin, Waltonin ja Hughesin tutkimuksessa (2001) tutkittiin raskaana olevien naisten motivaatiota lantionpohjan lihasten harjoittamiseen. Suurin osa tutkimuksen naisista harjoitti lantionpohjan lihaksiaan, mutta usein epäsäännöllisesti. Vain 17% harjoitti lihaksia joka päivä raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen 20%. Naiset olivat motivoituneita tekemään harjoituksia, jos he sillä hetkellä kärsivät stressi-inkontinenssistä. Toisaalta myös osa oireettomista naisista teki harjoituksia estääkseen tulevia oireita ilmaantumasta. Motivoivia tekijöitä olivat myös jonkun stressi-inkontinenssista kärsivän ihmisen tunteminen sekä ohjeiden saaminen harjoitusten tekemiseen. Harva nainen harjoitti lihaksiaan tarpeeksi säännöllisesti maksimaalisen hyödyn saamiseksi. Moni halusi harjoittaa lihaksiaan, mutta ongelmana oli usein harjoitusten muistaminen. (Mason – Glenn – Walton – Hughes 2001: tiivistelmä.)

Motivaation on katsottu oleva välttämätön tekijä harjoitusten noudattamisen parantamisessa (Agur et al, 2008). Motivoivia tekijöitä ovat tieto oikeasta tekniikasta (Chiarelli and Cockburn, 2002), persoonallinen ja yksityiskohtainen ohjaus (Bø et al, 1999) sekä hauskan ja rohkaisevan ympäristön luominen ja motivoiva valmentaja (Bø et al, 1990). Motivaatiota vähentäviä tekijöitä ovat aika, matkat, negatiiviset vuorovaikutussuhteet, tuen puute, terveysuskomukset ja hankaluus tai epämukavuus (Paddison, 2002). Hoitajat ja kättilöt voivat työssään tarttua näihin ongelmiin tarjoamalla positiivisen, yksilöllisen kokemuksen, painottamalla terveysetuja ja pitämällä tunteja sopivampaan aikaan ja sopivammassa paikassa potilaisiin nähden. Nämä parannukset voisivat johtaa korkeampaan osallistujamäärään ja parempiin tuloksiin. (Sahakian – Woodward 2012: 13-14.)

## 8 Lantionpohjanlihasharjoitteita raskauden ajaksi

Yksi tärkeimmistä ja käytetyimmistä hoidoista virtsainkontinenssiin on lantionpohjan lihasten harjoittelu. Harjoittelun tulee olla jatkuvaa ja pitkäaikaista, jotta lihasten kasvua tapahtuisi. Harjoitteluohjelmaan tulisi sisällyttää eri lihastyön muodot eli harjoittelun tulisi sisältää kestävyys-, voima- ja nopeusharjoituksia. (Kiilholma – Päivärinta 2007: 64-65.) Lantionpohjan lihaksia tulee harjoitella erikseen sekä hitailla että nopeilla harjoitteilla (Rautaparta 2010: 40). Voimaharjoittelussa lihaksia supistetaan maksimaalisella voimalla 10-15 kertaa. Tämän jälkeen pidetään muutaman minuutin tauko ja sarja toistetaan. Harjoitukset voi tehdä alkuun maaten, mutta myöhemmin niitä voi toistaa esimerkiksi seistessä, kävellessä tai istuessa. Nopeusvoimaharjoittelussa maksimaalinen lihassupistus saadaan aikaan hyvin nopeasti ja lihas rentoutetaan välittömästi. Kestävyysharjoittelussa lihasta pidetään supistuneena pidemmän ajan. (Kiilholma – Päivärinta 2007: 65.)

Naisia ohjataan sisällyttämään harjoitukset arkirutiineihin, esimerkiksi jonottamiseen tai autolla ajamiseen (Starn – Pierson 1993). Lantionpohjaa tulisi jännittää myös esimerkiksi tavaroita tai lapsia nostaessa, yskiessä, nauraessa ja juostessa (Raoul 2012: 26). Monisyntyttäjät, kaksossyntyttäjät ja yli 35-vuotiaat synnyttäjät voivat kuitenkin kokea ohjeet riittämättömiksi tai vaikeiksi seurata, sillä heillä lihakset voivat jo olla enemmän rasittuneita. (Starn – Pierson 1993.) Ohjeissa unohtuu usein myös se, että lihasten kasvattamisessa olennaista on vähitellen lisätä harjoituksen intensiteettiä. Osa naisista pitää hankalana muistaa harjoitusten tekoa ja toisilla on vaikeuksia supistaa oikeita lihaksia. Yleisiä virheitä on vatsalihasten supistaminen tai lantionpohjan lihasten työntäminen ulospäin. (Starn – Pierson 1993.)

### 8.1 Lantionpohjan lihasten tunnistaminen

Lantionpohjan lihasten harjoittaminen aloitetaan lihasten tunnistamisella, joka saattaa onnistua parhaiten selinmakuulla (Kiilholma – Päivärinta 2007: 64). Myös kylvyssä ollessa lihakset saattavat löytyä helpommin (Hoare 1985: 76). Lantionpohjan lihakset voi löytää laittamalla etu- ja keskisormi emättimeen, noin 3-5cm syvyyteen ja puristamalla emättimellä sormia. Puristuksen tulisi tuntua sormissa. Jos puristusta ei tunne, oikeita lihaksia ei todennäköisesti ole löytänyt, ja sormitesti kannattaa tehdä hetken päästä uudelleen. (Kitzinger 2012: 34; Väestöliitto 2013.)

Naisia voi ohjata tunnistamaan lantionpohjan lihaksensa myös keskeyttämällä virtsasuihkun tai puristamalla lihaksilla kumppanin penistä yhdynnän aikana (Starn – Pierson 1993). Virtsasuihkun täydellinen keskeyttäminen useamman kerran saman virtsauskerän aikana kertoo siitä, että lihakset ovat hyvässä kunnossa. Hyväkuntoisia lihaksia kannattaa kuitenkin harjoittaa edelleen. Heikot lantionpohjan lihakset voivat taas alkaa tärinä harjoittelun seurauksena. Siksi lihaksia kannattaa alkuun harjoittaa kevyesti ja lyhyen aikaa, jotta ne pääsisivät kehittymään. (Kitzinger 2012: 35-36.)

Lantionpohjan lihasten voimaa voi testata myös kyykkyasennossa, jolloin ne ovat venyneinä ja rennoimmillaan. Lantionpohjassa on voimaa, jos odottaja pystyy tässä asennossa helposti jännittämään lihaksia. Jos lihaksia ei tässä asennossa pysty jännittämään, lihakset ovat heikot ja niitä kannattaa aloittaa harjoittamaan aktiivisesti. Harjoittelun voi aloittaa itseä miellyttävästä asennosta. Monille konttausasennosta on helpoin aloitusasento. Harjoituksia voi kuitenkin tehdä missä asennossa vain, kuten istuen, seisten ja makuulla. Lantionpohjan lihaksia voi harjoittaa missä vain. (Rautaparta 2010:40.)

## 8.2 Raskausaikaan sopivia lantionpohjan lihasten harjoitteita

Raskausaikaan sopivia lantionpohjan lihasharjoitteita löytyy liitteistä 1 ja 2. Opinnäytetyön liitteestä 1 löytyy harjoitukset ja niihin kuuluvat valokuvat, jotka ovat valittuina animoituun PowerPointiin. Harjoitteiden ohessa kerrotaan, ovatko ne kestävyyttä, voimaa vai nopeutta kehittäviä. Tärkeää olisi, että harjoitusohjelma sisältäisi näitä kaikkia sopivassa suhteessa.

Harjoitteissa on tarkoituksen mukaisesti käytetty paljon jumppapalloa tuolin sijasta. Jumppapalloa käytetään synnytyksen aikana lääkkeettömänä kivunlievityksenä. Näin raskauden aikana pallon käyttö tulee tutuksi ja sitä olisi matalampi kynnyksellä käyttää myös synnytyksen aikana. Pallon käytöstä raskauden aikana on koettu myös olevan paljon hyötyä esimerkiksi sikiön optimaalisen asennon saavuttamiseen kohdussa, pään kiinnittymiseen sekä lantion mittoihin.

### 8.3 Ennenaikaisen synnytyksen uhatessa

Ranskalainen joogaohjaaja Elizabeth Raoul on kehittänyt menetelmän, jolla harjoittaa lantionpohjan lihaksia silloin, kun ennenaikainen synnytys on uhkana. Harjoitusta tulisi tehdä viisi kertaa päivässä. Uloshengityksen jälkeen pallea on tarkoitus imaista ylöspäin ”tekosisäänhengityksellä”. Tämän voi tehdä alkuun sulkemalla sieraimet sormin ja tekemällä sisäänhengitysliikkeen. Kyseinen harjoite on hyvä myös niille, jotka ovat päivisin suurimman osan ajasta jalkeilla.

Asetu selinmakuulle, polvet koukussa lantion leveydellä. Paina jalkapohjat maahan voimakkaasti ja suorista selkä. Koukista kyynärpäät ja nosta kädet korkealle. Aseta sormenpäät rintakehän lateraalipuolelle, kainaloiden ja vyötärön puoliväliin. Tunne kylkien venyvän ja aukeavan sisään hengitettäessä. Pidä itsesi tässä kolme sekuntia ja huokaise ulos.

Seuraavalla sisäänhengityskerralla tee kuten äsken: avaa rintakehä ja kyljet. Hitaan uloshengityksen aikana pidä kyljet edelleen auki. Tämä harjoitus nostaa vatsaa rintakehää kohti ja tuo tilaa lantion elimille. Lopuksi, uloshengityksen jälkeen, rintakehä pidetään edelleen auki; sulje sieraimet sormin ja ole hengittävinäsi sisään. Tekosisäänhengitys vetää pallean ja kohdun ylöspäin. Liike on siis kuin sisäänhengitys, mutta ottamatta ilmaa. Vatsa menee hieman kuopalle, vauva nousee ylöspäin ja välilihan paine helpottuu. Harjoituksen jälkeen rentoudu täysin. (Raoul 2012: 28-30.)

Kaikki eivät pysty harjoittelemaan lantionpohjan lihaksia esimerkiksi supisteluiden vuoksi. Tällöin voikin olla tärkeämpää harjoitella lantionpohjan rentouttamista. (Päivän-sara 2013:113.)

## 9 Pohdinta

Opinnäytetyön lähtökohtana oli syventyä lantionpohjan lihasten harjoitteluun. Materiaalia oli jo tuotettu Metropolia ammattikorkeakoululle synnytyksen jälkeisestä lantionpohjan lihasten harjoittelusta, joten opinnäytetyössä päädyttiin keskittymään raskauden aikaiseen harjoitteluun. Tietoa on saatavilla paljon, erityisesti inkontinenssin ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Inkontinenssi on tärkeä aihe, kun mietitään raskauden aikaista har-

joittelua. Työssä on pyritty myös tuomaan lantionpohjan positiivisia tehtäviä naisen elämässä. Opinnäytetyössä puhutaan paljon muun muassa naisen seksuaaliterveyteen vaikuttamisesta lantionpohjan lihasten avulla ja työssä huomioidaan myös naisen kumppani.

Lantionpohjan lihakset ovat olennainen osa naisen terveyttä ja hyvinvointia. Hyväkuntoiset lihakset parantavat elämänlaatua. Raskauden aikana voidaan vaikuttaa paljon omaan tulevaan terveyteen. Lantionpohjanlihakset ovat iso osa naisen nykyistä ja tulevaa terveyttä, joten niiden harjoittamiseen on hyvä puuttua ajoissa. Raskaus sekä tuleva synnytys voivat olla monelle naiselle hyviä motivaattoreita aloittaa harjoittelu. Lantionpohjan lihaksia ja niiden merkitystä ei kuitenkaan usein tiedosteta ja niiden harjoittaminen unohtuu. Ilman oireita, kuten virtsankarkailua, motivaatio lihasten säännölliseen harjoittamiseen voi olla alhainen. Raskauden aikana useille naisille kuitenkin kehittyy erilaisia virtsanpidätysongelmia. Nämä ongelmat voivat jäädä hoitamatta, sillä moni nainen pitää tilaa häpeällisenä ja nolona. Virtsankarkailu vaikuttaa kuitenkin elämänlaatua alentavasti monen naisen elämään.

Raskaana olevan motivointi voi olla joskus hankalaa. Motivaatioon vaikuttavat monet asiat ja terveydenhuollon ammattilaisten tulisikin pyrkiä innostamaan ja kannustamaan naisia kaikin mahdollisin keinoin harjoittamaan lihaksiaan. Puolison mukanaolo harjoitteita tehdessä on myös tärkeä tekijä, sillä kumppanin tuki ja kannustus lisäävät motivaatiota. Raskaana olevaa voi motivoida myös muun muassa keskustelemalla virtsankarkailuvaivoista, kohdun laskeuma-asioista ja mahdollisista yhdyntäongelmista, mikäli lantionpohjan lihakset ovat heikot. Raskaan olevalle voi myös kertoa, miten hyvässä kunnossa olevat lantionpohjan lihakset vaikuttavat siihen, miltä yhdyntä tuntuu ja mainita, että hyväkuntoiset lihakset lisäävät myös miehen nautintoa. (Kaijansinkko-Miettinen 2013.)

Omakohtaisena kokemuksena lapsivuodeosastoilta on, että lantionpohjan lihasharjoittelusta puhutaan liian vähän eikä tuoreille äideille anneta harjoitteiden teko-ohjeita. Tuoreen äidin ajatus on alkuun myös eniten kiinni vauvassa eikä niinkään oman kehonsa huollossa. Metropolian tiloissa pidetyillä markkinoilla keskustelimme muiden opiskelijoiden kanssa. Kävi ilmi, että muutkin opiskelijat kokivat, että heillä ei ollut tarpeeksi tietoa ohjata asiakkaita lantionpohjan lihasten harjoitteluun.

*”Ensimmäisen lapsen odotuksesta ja lapsivuodeajasta en muista mitä puhuttiin lantionpohjanlihasharjoittelusta. Nyt toisen lapsen odotuksen aikana neuvolassa terveydenhoitaja puhu muistaakseni alkuraskaudessa pari kertaa, että niitä olisi tärkeä jumpata. Antoi paperilla ohjeet ja sano vielä, et kyllähän sä näät tiedät, ku alaa opiskelet. Lapsivuodeosastolla en nyt ollukkaan, eikä siellä synnärillä puhuttu lantionpohjalihaksista. Ja puolison kanssa ei minun mielestä olla puhuttu ollenkaan. Se oli odotusaikana neuvolassa mukana kaks viimistä kertaa, eikä silloin niistä enää puhuttu.”*

*- Toissynnyttäjä, kättilöopiskelija*

*”Mua ei oo neuvottu sen asian suhteen mitenkään. Ite oon ottanu selvää netistä. Neuvolassa vaan ehkä kerran käsketty harjoittaa lantionpohjanlihaksia synnytystä varten. Puolisosta ei oo puhuttu neuvolassa millään kerralla...”*

*- Ensisynnyttäjä 1*

*”Neuvolassa ei neuvottu lantionpohjanlihasten harjoittelusta ollenkaan. Neuvola järjesti ryhmäfyioterapia kerran. Kesto 1h. Siellä käytiin läpi mitkä lihakset ne on ja annettiin paperinippu missä oli treeniohjeita. Puolisoa ei neuvottu missään vaiheessa. Ei edes pyydetty fyioterapiaan. Ohjeita oli joo riittävästi. Mutta, koska niitä ei neuvottu, miten ne tehdään, niin ei niitä sitten oikein tullut tehtyä. Synnytyksessä repes ne lantionpohjanlihakset joten motivaatiota treenata niitä synnytyksen jälkeen oli vähän enemmän. Synnytyksen jälkeen sain jälkitarkastuksen yhteydessä sairaalasta hyvät ohjeet.”*

*- Ensisynnyttäjä 2*

Ennen haastatteluita opinnäytetyön tekijöiden oletuksena oli, että raskaana olevilla olisi huono motivaatio harjoittaa lantionpohjan lihaksia, koska lantionpohjan lihakset eivät välttämättä aiheuta kaikille raskaana oleville oireita. Haastateltujen raskaana olevien ja synnyttäneiden naisten mukaan raskauden aikaista lantionpohjan lihasten ohjeistusta ei juuri saatu neuvolasta. Neuvola olisi kuitenkin avainasemassa tässä tehtävässä. Nuoret ja terveet raskaana olevat naiset harvoin ajattelevat, kuinka monimuotoinen tehtävä lantionpohjan lihaksilla on, ja miten raskaus ja synnytys niihin vaikuttavat.

Ajatus tehdä opinnäytetyö tulevien ammattilaisten saataville oli siis varmasti hyvä ratkaisu. Tietoisuutta asiasta tulisi lisätä ensin terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa ja heidän kauttaan siirtää se raskaana oleville naisille. Terveydenhuollon ammattilaiset ovat tärkeässä roolissa raskaana olevien naisten auttamisessa ja ohjaamisessa lantionpohjan lihasten oikeanlaiseen harjoittamiseen. Tulevia ammattilaisia on tärkeää

jo opiskeluvaiheessa kouluttaa tiedostamaan ongelma ja ymmärtämään sen lähtökohdat ja syyt. Terveystieteiden alan opiskelijat ovat avainasemassa tulevaisuuden ammatillisina muuttamaan nykyistä toimintaa ja tuomaan lantionpohjan lihakset ja niihin liittyvät ongelmat enemmän esiin. Asiasta on tehtävä näkyvä ja luontainen, jotta naiset eivät sitä enää häpeäisi ja heidät saataisiin avun piiriin. Ongelma tulisi pyrkiä ennaltaehkäisemään tiedottamalla lihasten harjoittelusta eri vaiheissa naisen elämää ja harjoittelusta tulisi tehdä osa jokaisen naisen elämää. Esimerkiksi kouluissa, ehkäisyneuvolassa, työpaikoilla, äitiysneuvoloissa ja synnytysairaaloissa olisi hyvä mahdollisuus ottaa asia puheeksi. Resursseja toimintaan ja henkilökunnan koulutukseen tulisi lisätä, sillä ilman resursseja valistus on hankalaa.

Lantionpohjan lihasten harjoittamisesta ja sen tärkeydestä puhuminen on oleellista, sillä pelkkä esitteiden antaminen ei välttämättä vie sanomaa perille. Oppimateriaaliksi tehdyssä animoidussa PowerPointissa on kirjallisessa muodossa sekä ohjeet että kuvat harjoitteista, joista ohjeet ovat helpommin hahmotettavissa. Tulevaisuudessa terveydenhuollon ammattihenkilöiden koulutuksen tulisi sisältää enemmän informaatiota lantionpohjan lihaksista, niiden harjoittamisesta ja aiheen normalisoinnista. Opiskelijoita tulisi kouluttaa ottamaan asia puheeksi tulevien asiakkaiden kanssa.

Raskaana oleville naisille voisi kehittää myös vielä oman PowerPointin tai vastaavan opetusvälineen aiheesta. Tätä voitaisiin käyttää esimerkiksi neuvoloissa apuna käsittelemään asiaa niin yksilöohjauksessa kuin myös esimerkiksi osana synnytysvalmennusta. PowerPoint voisi selkeyttää annettua ohjausta ja harjoitteiden läpikäyminen yhdessä terveydenhoitajan kanssa voisi oleellisesti auttaa hahmottamaan lihakset ja niiden oikeanlaisen harjoittamisen. Lantionpohjan lihaksista tulisi alkaa puhua jo esimerkiksi yläasteen biologian ja terveystiedon tunneilla ja kouluterveydenhoitajan tulisi ottaa asian puheeksi nuorten kanssa. Näin lantionpohjasta tulisi tietoisiksi entistä paremmin jo nuoresta iästä lähtien.

## Lähteet

Agur, WI – Steggles, P. – Waterfield, M. – Freeman RM 2008. The long-term effectiveness of antenatal pelvic floor muscle training: eight-year follow up of a randomised controlled trial. *BJOG* 2008 June 115(8). Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2008.01742.x/full>> Luettu 27.4.2013.

Ashton-Miller, James A. – DeLancey, John. O. L. D. 2007. Functional Anatomy of the Female Pelvic Floor. Verkkodokumentti. <<http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/72597/annals.1389.034.pdf;jsessionid=6BC794F4B7C7D6BEEB0A4FAE0009D176?sequence=1>> Luettu 25.4.2013.

Aukee, Pauliina - Tihtonen, Kati 2010. Raskauden ja synnytyksen vaikutus lantionpohjan toimintahäiriöihin. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 2010, 126(20). Verkkodokumentti. <[http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=duo99134&p\\_haku=lantionpohjan%20lihakset%20raskaus](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo99134&p_haku=lantionpohjan%20lihakset%20raskaus)> Luettu 22.4.2013.

Boyle, Rhianon - Hay-Smith, E. Jean C - Cody, June D - Mørkved, Siv 2012. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *The Cochrane library*. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007471.pub2/full>> Luettu 22.4.2013.

Bø, Kari – Fleten, Caroline – Nystad, Wenche 2009. Effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and birth. *Obstetrics and gynecology*. 2009, June 113(6) Verkkodokumentti. <[http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2009/06000/Effect\\_of\\_Antenatal\\_Pelvic\\_Floor\\_Muscle\\_Training.13.aspx](http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2009/06000/Effect_of_Antenatal_Pelvic_Floor_Muscle_Training.13.aspx)> Luettu 24.4.2013.

Bjålie G.- Jan, Haug- Egil: 2009. WSOY. Ihminen. Fysiologia ja anatomia.

Calais-Germain, Blandine 2012. *Le périnée féminin et l'accouchement*. Éditions desires. Mondovi, Italia.

Ferreira, Margarida - Santos, Paula Clara - Duarte, José Alberto - Rodrigues, Rita 2012. Exercise programmes for women with stress urinary incontinence. *Primary Health Care (PRIM HEALTH CARE)*, 2012 Apr; 22 (3): 24-7. (21 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?vid=4&sid=4afb0e7e-4651-40e5-b142-81789a4e32a5%40sessionmgr110&hid=114&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=2011532706>> Luettu 29.4.2013.

Fraser, Diane M. – Cooper, Margaret A. 2009. *Myles textbook for midwives*. Churchill Livingstone Elsevier.

Harvey, MA. 2003. Pelvic floor exercises during and after pregnancy: a systematic review of their role in preventing pelvic floor dysfunction. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada* Jun 25(6). Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12806450>> Luettu 22.4.2013.

Hilde, G. - Stær-Jensen, J. - Ellström Engh, M. – Brækken, I.H. – Bø, K. 2012. Continence and pelvic floor status in nulliparous women at midterm pregnancy. *International urogynecology journal* Sep. 23(9). Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22426877>> Luettu 22.4.2013.

Hoare, Sophy 1985. *Yoga and pregnancy*. Unwin Paperbacks. London.

Höfler, Heike 2001. *Lantionpohjan jumppaa*. Otava, Keuruu.

Invalidiliitto, julkaisuja, seksuaalisuus. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohjeet. <[http://inport2.invalidiliitto.fi/pdf/lantionpohjanlihastenharjoittelu\\_mies.pdf](http://inport2.invalidiliitto.fi/pdf/lantionpohjanlihastenharjoittelu_mies.pdf)> Luettu 2.9.2013.

Kaijansinkko-Miettinen, Siru 2013. HUS Hyvinkään sairaala. Fysioterapeutti. Sähköpostihaastattelu. 29.8.2013.

Kiilholma, Pentti – Päivärinta, Eeva (toim.) 2007. *Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon*. Sairaanhoidajaliitto.

Kitzinger, Sheila 2012. *Birth & Sex: The power and the passion*. Pinter & Martion Ltd. London.

Kocaöz, S. – Eroğlu, K. – Sivaslioğlu, AA. 2013. Role of pelvic floor muscle exercises in the prevention of stress urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period.

*Gynecologic and obstetric investigation*. 2013, 75(1). Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23108378>> Luettu 22.4.2013.

Lemos, Andrea – de Souza, Ariani Impieri – Ferreira, Ana Laura Carneiro Gomes – Figueiroa, José Natal – Cabral-Filho, José Eulálio 2008. Do perineal exercises during pregnancy prevent the development of urinary incontinence? A systematic review. *International Journal of Urology* (2008) 15, 875–880. Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1442-2042.2008.02145.x/full>> Luettu 24.4.2013.

Lipponen, Kaija – Kyngäs, Helvi – Kääriäinen, Maria (toim.) 2006. *Potilasohjauksen haasteet. Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit*. Oulun yliopistollinen sairaala. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.ppshp.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16315\\_4\\_2006.pdf](http://www.ppshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf)> Luettu 16.8.2013.

MacLennan, Alastair H. – Taylor, Anne W. – Wilson, David H. – Wilson, Don. 2000. The prevalence of pelvic floor disorders and their relationship to gender, age, parity and mode of delivery. *BJOG*. 2000 Dec. 107 (12). Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2000.tb11669.x/full>> Luettu 25.4.2013.

Marques, J. – Botelho, S. – Pereira, LC. – Lanza, A.H. – Amorim, C.F. – Palma, P. – Ricetto, C. 2012. Pelvic floor muscle training program increases muscular contractility during first pregnancy and postpartum: Electromyographic study. *Neurology and urodynamics* Nov 5. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23129397>> Luettu 22.4.2013.

Mason, L – Glenn, S – Walton, I – Appleton, C 1999. The prevalence of stress incontinence during pregnancy and following delivery. *Midwifery (MIDWIFERY)*, 1999 Jun; 15 (2): 120-8. (25 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?vid=6&sid=469c75de-c0f4-4bfb-8a14-12b8d05dacf1%40sessionmgr115&hid=108&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=2000011351>> Luettu 29.4.2013.

Mason, L – Glenn, S – Walton, I – Hughes, C 2001. Do women practise pelvic floor exercises during pregnancy or following delivery? *Physiotherapy (PHYSIOTHERAPY)*, 2001 Dec; 87 (12): 662-70. (55 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?vid=4&sid=469c75de-c0f4-4bfb-8a14-12b8d05dacf1%40sessionmgr115&hid=108&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=2002036723>> Luettu 29.4.2013.

Mason, L - Glenn, S – Walton, I – Hughes, C 2001. The relationship between antenatal pelvic floor muscle exercises and post-partum stress incontinence. *Physiotherapy (PHYSIOTHERAPY)*, 2001 Dec; 87 (12): 651-61, 668-70. (55 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?vid=4&sid=469c75de-c0f4-4bfb-8a14-12b8d05dacf1%40sessionmgr115&hid=108&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=2002037616>> Luettu 29.4.2013.

Mason, L - Glenn, S – Walton, I – Hughes, C 2001. Women's reluctance to seek help for stress incontinence during pregnancy and following childbirth. *Midwifery (MIDWIFERY)*, 2001 Sep; 17 (3): 212-21. (40 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?vid=6&sid=469c75de-c0f4-4bfb-8a14-12b8d05dacf1%40sessionmgr115&hid=108&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGI2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=2002090521>> Luettu 29.4.2013.

Mason, Linda – Roe, Brenda – Wong, Helen – Davies, Jane – Bamber, Jayne 2010. The role of antenatal pelvic floor muscle exercises in prevention of postpartum stress incontinence: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=05134806-4b78-4eea-909d-011d5d328d8e%40sessionmgr112&vid=5&hid=124>> Luettu 29.4.2013.

Mørkved, Siv - Bø, Kari - Schei, Berit - Åsmund Salvesen, Kjell 2003. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstetrics and Gynecology* 2003 Feb. 101 (2). Verkkodokumentti. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029784402027114>> Luettu 27.4.2013.

Ohtonen, Helena 2006. Potilasohjaus – hoitotyön punainen lanka. Sairaanhoitajaliitto. Verkkodokumentti. <[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset\\_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitajalehti/10\\_2006/paakirjoitus/potilasohjaus\\_hoitotyon\\_punainen/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitajalehti/10_2006/paakirjoitus/potilasohjaus_hoitotyon_punainen/)> Luettu 16.8.2013.

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. *Neurourology and urodynamics* Feb

6. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23389863>> Luettu 22.4.2013.

Päivänsara, Anneli 2013. Liikunnallisen äidin käsikirja, ravitsemus ja liikunta raskauden aikana sekä synnytyksen jälkeen. Art House, Tallinna.

Raoul, Elisabeth 2012. Naissance et yoga. InterEditions. Paris.

Rautaparta, Malla 2010. Raskaus, synnytys, äitiys- äidiksi omaa kehoa kuunnellen. WSOY, Porvoo.

Reilly, E. T. C - Freeman, R. M. - Waterfield, M. R. - Waterfield, A. E. – Steggles, P. – Pedlar, F. 2002. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. BJOG 2002 Jan. 109 (1). Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-0528.2002.t01-1-01116.x/full>> Luettu 27.4.2013.

Sahakian, Josine - Woodward, Sue 2012. Stress incontinence and pelvic floor exercises in pregnancy. British Journal of Nursing (BR J NURS), 2012 Oct 11; 21 (18, Supp): Supplement: S10-5. (22 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?vid=6&sid=469c75de-c0f4-4bf8-8a14-12b8d05dacf1%40sessionmgr115&hid=108&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=2011786110>> Luettu 29.4.2013.

Sangsawang, Bussara - Serisathien, Yaowalak 2012. Effect of pelvic floor muscle exercise programme on stress urinary incontinence among pregnant women. Journal of Advanced Nursing (J ADV NURS), 2012 Sep; 68 (9): 1997-2007. (32 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?vid=4&sid=4afb0e7e-4651-40e5-b142-81789a4e32a5%40sessionmgr110&hid=114&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=2011624685>> Luettu 29.4.2013.

Stafne, S.N. – Salvesen, K.Å. – Romundstad, P.R. – Torjusen, I.H. – Mørkved, S. 2012. Does regular exercise including pelvic floor muscle training prevent urinary and anal incontinence during pregnancy? A randomised controlled trial. BJOG. 2012 Sep. 119 (10). Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22804796>> Luettu 22.4.2013.

Starn JR - Pierson CA 1993. Pelvic Muscle Exercise: A New Look at an Old Problem. Journal of Perinatal Education, 10581243, June 1, 1993, Vol. 2, Issue 2. Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail?sid=05134806-4b78-4eea-909d-011d5d328d8e%40sessionmgr112&vid=11&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=c8h&AN=1997010367>> Luettu 29.4.2013.

Steen, Mary – Roberts, Taniya 2011. The consequences of pregnancy and birth for the pelvic floor. British Journal of Midwifery (BR J MIDWIFERY), 2011 Nov; 19 (11): 692-8. (42 ref). Verkkodokumentti. <<http://web.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=05134806-4b78-4eea-909d-011d5d328d8e%40sessionmgr112&vid=5&hid=124>> Luettu 29.4.2013

Virtsankarkailu (naiset) 2011. Käypä hoito. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Verkkodokumentti. <<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50050?hakusana=virtsan%20karkailu>> Luettu 30.4.2013.

Väestöliitto, nuoret 2013. Lantionpohjan lihaksia voi jumpata. <[http://www.vaestoliitto.fi/nuoret/kasvu\\_ja\\_kehitys/tyttojenmuutos/lantionpohjan\\_lihaks-et/](http://www.vaestoliitto.fi/nuoret/kasvu_ja_kehitys/tyttojenmuutos/lantionpohjan_lihaks-et/)> Luettu 18.11.2013.

Wesnes, SL. – Lose, G. 2013. Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review. International Urogynecology Journal 2013 Feb 23. Verkkodokumentti. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23436034>> Luettu 22.4.2013.

Wijma, Jacobus – Weis Potters, Annemarie E. – de Wolf, Ben T.H.M. – Tinga, Dick J. – Aarnoudse, Jan G. 2003. Anatomical and functional changes in the lower urinary tract following spontaneous vaginal delivery. BJOG 2003 July 110(7). Verkkodokumentti. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1471-0528.2003.02296.x/full>> Luettu 27.4.2013.

**Kuvalliset harjoitteet** (Höfler, Heike 2001. Lantionpohjan jumppaa. Otava, Keuruu. Kuvat ottanut Miia Jääskeläinen.)

Voima- ja koordinaatioharjoite seisten, dia 1



Seiso tuolin edessä. Nosta toinen jalka istuimelle.

Taputa toisella kädellä kevyesti lantionpohjaa ja toisella kädellä poskea.

Laske rauhallisesti kymmeneen.

Vaihda jalkaa, toista harjoitus.

Toista molemmilla puolilla 3 kertaa (yhteensä kuusi kertaa).

Voima- ja koordinaatioharjoite seisten, dia 2



Pidä toista kättä lantionpohjalla, toista kättä suun edessä.

Jännitä kosketeltuja osia voimakkaasti ja vedä lantionpohjaa ja huulia sisäänpäin.

Jännitä 10sekuntia ja jatka taputtelua.

Vaihda välillä jalkaa.

Toista molemmilla puolilla 3 kertaa (yhteensä kuusi kertaa).

Kestävyysharjoite tuolilla, dia 1



Asetu tuolin etureunalle.

Vie jalkasi kävelyasentoon, niin että toinen jalka on hieman tuolin alla ja toinen edempänä.

Istu selkä suorassa istuinkyhmyjen päällä.

Kestävyysarjoite tuolilla, dia 2



Siirrä painoa vähän eteenpäin pohkeitten ja jalkojen varaan.  
Selkä pysyy edelleen suorana.

Kestävyysarjoite tuolilla, dia 3



Aseta molemmat kädet reisien päälle.

Jännitä voimakkaasti lantionpohjan lihaksia ja kohota takapuolta sen verran että kuormitus siirtyy jalkojen lihaksille.

Pysy tässä asennossa 6-10 sekuntia. Säilytä jännite, mutta hengitä rauhallisesti.

Palaa sitten rentoon istuma- asentoon ja vaihda jalkaa.

Nopeusharjoite jumppapallolla, dia 1



Istu selkä suorana pallon päällä.

Kierrä lantiota ensin myötäpäivään ja sitten vastapäivään.

Jännitä vatsan ja lantionpohjan lihaksia liikkeessäsi taaksepäin ja päästä rennoiksi liikkuessa eteenpäin.

Nopeusharjoite jumppapallolla, dia 2



Työnnä lantiota vuorotellen eteen ja taakse. Oikaise ja pyöristä lannerankaa.  
Siirtäessäsi painoa taaksepäin, jännitä peräaukon ja häntäluun lihaksia.  
Eteenpäin siirtyessäsi säilytä takajännitys sekä jännitä myös lantionpohjan etulihaksia.  
Istu hetki rentona ja anna lantion pyöriä irtonaisena.

Nopeusharjoite jumppapallolla, dia 3



Siirrä painoa pallon päällä oikealle ja vasemmalle.

Ensin rentona ja sitten jännittäen sitä puolelta, jolle työnnät lantiota.

Voimaharjoite seisten, dia 1



Jousta seisoma asennossa vuoroin oikeaa ja vuoroin vasenta jalkaa.

Nosta jalkaa reippaasti varvas asentoon.

Jokaisella nosto kerralla jännitä hieman enemmän lantionpohjan lihaksia ja vedä niitä sisäänpäin.

Jännitä lantionpohjaa 6-8 jouston ajan.

\*\*\*\*\*

Voit myös kävellä joustokävelyä niin kauan kun pystyt jännittämään lantionpohjaa.

Pysähdy hetkeksi ja rentoudu.

\*\*\*\*\*

(14)

Kestävyysharjoite polvillaan - hissiharjoitus, dia 1



Aseta polvet esim. rullatulle pyyhkeelle ja ylävartalo käsien varaan.

Tee hissiharjoitus: nosta lantiota aina vain ylempää kerrokseen.

Laukaise jännitys asteittain.

Rentoudu mukavassa asennossa.

(14)

Kestävyysharjoite polvillaan - hissiharjoitus, dia 2



Voit nostaa toisen jalan vartalon jatkeeksi.

Tärkeää olisi, että vartalo olisi suorassa linjassa päästä varpasiin.

Laukaise jännitys laskemalla jalka alas.

(14)

Kestävyysharjoite kepin avulla, dia 1



Aseta keppi eteesi ja pidä siitä kiinni suorin käsivarsin.

Taivuta polvia, pidä selkä suorana.

(14)

Kestävyysharjoite kepin avulla, dia 2



Jännitä lantionpohjan lihaksia vetämällä niitä ylöspäin.

Nouse varpaille.

Laske jalkapohjat maahan, oikease polvet ja rentouta lantionpohja.

Lepää hetki ja aloita alusta.

(14)

Kestävyysharjoite kepin avulla, dia 3



Tee kuten edellä.

Loppuasennossa, kun polvet ovat hieman koukussa ja kantapäät ylhäällä, vedä toista lantionpuoliskoä kylkiluiden suuntaan.

Pidä jännitys yllä 6-10 sekuntia ja rentoudu.

Toista sama toisella puolella.

## Muita harjoitteita

Kestävyysharjoitteita:

### Jännitä ja rentouta (Päivänsara 2013:112.)

Toista harjoitus muutaman kerran. Pidä pieni tauko sarjan jälkeen.

- Jännitä lantionpohjanlihaksia vetämällä niitä ylöspäin.
- Laske viiteen ja rentouta hitaasti.
- Toista kymmenen kertaa.

### Rentouttaminen (Päivänsara 2013:112.)

- Lantionpohja rentoutetaan ylhäältä alaspäin.
- Kuvittele lantiossa nupullaan oleva kukka.
- Avaa kukka täysin auki.
- Anna terälehtien painua alas.

### Virtsaputken lukko (Rautaparta 2010: 41.)

Tee 20 toistoa oman hengityksen tahdissa:

- Vedä virtsaputken aluetta ylöspäin.
- Päästä rennoksi.

Tee nyt hitaammin:

- Vedä virtsaputken alue ylöspäin.
- Pidä jännitys parin hengityksen ajan.
- Rentouta.
- Pidä muutaman hengityksen mittainen tauko.
- Toista 10- 20 kertaa.

### Hissiharjoitus (Päivänsara 2013:112 ; Raoul 2012: 25; Starn – Pierson 1993.)

- Kuvittele lantionpohjaan neljä kerrosta.
- Jännitä lantionpohjan pohjakerros.
- Vedä jännitystä kerros kerrokselta ylöspäin. Jatka ylimpään kerrokseen saakka.
- Pidä jännitys ylimmässä kerroksessa muutaman sekunnin ajan, hengitä normaalisti.
- Rentouta lihakset vähitellen ylimmästä alimpaan. Pidä pieni tauko kerrosten välissä.

- Rentouta koko lantionpohja noin kymmeneksi sekunniksi.
- Toista harjoitus viisi kertaa.
  
- Harjoituksessa voidaan kuvitella myös kellariin meneminen.
- Kellariin laskeutuminen simuloi relaksaatiota vauvan laskeutuessa synnytyskanavassa.

Voimaharjoitteita:

**Perälukko** (Rautaparta 2010: 41.)

Tee 10 kertaa hengityksen rytmissä tai nopeaan tahtiin niin monta kertaa kuin jaksat.

Pidä pakaralihakset rentoina:

- Hengitä sisään ja ulos.
- Vedä peräaukkoa ylöspäin.
- Tunne jännitys ja voimista sitä vielä hiukan.
- Rentouta.

Nopeusharjoitteita:

**Hedelmäharjoitus** (Kitzinger 2012: 36.)

- Kuvittele lantionpohjanlihasten väliin pieni pehmeä hedelmä, esim. kirsikka.
- Käytä lihaksiasi niin kuin pureskelisit ja söisit kirsikkaa.
- ”Nielaise” kirsikka pehmeällä liikkeellä, niin kuin vetäisit sen kohtuusi.
- Toista hetken kuluttua uudestaan.
  
- Seuraavaksi kuvittele isompaa hedelmää, kuten persikkaa tai aprikoosia.
- Kuvittele myötääväsi lihaksillasi hedelmän pintaa. Tämä liike on edellistä paljon hitaampi.
  
- Nyt kuvittele hedelmän olevan murskattu ja hedelmämehun valuvan siitä.
- Kuvittele imeväsi mehu lihaksillasi.
- Toista tauon jälkeen.

Hedelmäharjoituksessa tarvitaan nopeuden lisäksi myös lihasten voimaa ja kestävyyttä.