



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

EROON ERKAANTUMASTA

Omahoito-opas synnyttäneille naisille

TEKIJÄ/T: Sanna Koistinen
Oona Kärkkäinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Sanna Koistinen ja Oona Kärkkäinen	
Työn nimi Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille	
Päiväys	18.5.2020
Sivumäärä/Liitteet	67
Ohjaaja(t) Anu Kinnunen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion kaupunki, terveydenhuollon palvelualue, aikuisten kuntoutuspalvelut, aikuisten avotiimi	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyö oli toiminnallinen kehittämistyö, jonka tilaajana oli Kuopion kaupungin terveydenhuollon palvelualue, aikuisten kuntoutuspalvelut, aikuisten avotiimi. Teimme tutkimustiedon pohjalta oppaan vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen sekä äidin hyvinvoinnin tukemiseen. Tavoitteena oli lisätä tietoa vatsalihasten erkaantumasta ja sen kuntoutumisesta synnyttäneille äideille. Lisäksi opas toimii apuna fysioterapeuteille, jotka työskentelevät vatsalihasten erkaantuma-asiakkaiden kanssa.</p> <p>Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin kesällä 2019 tutkimustiedon keräämisellä ja rajaamisella sekä kohderyhmän valinnalla. Teoriaosuus saatiin valmiiksi tammikuussa 2020, jonka jälkeen lähdimme hahmottelemaan Eroon erkaantumasta omahoito-opasta synnyttäneille naisille. Opas saatiin koetestaukseen huhtikuussa 2020, jonka jälkeen pystyimme tekemään oppaaseen viimeiset muutokset ennen sen virallista käyttöönottoa. Toukokuussa 2020 viimeistelimme opinnäytetyön.</p> <p>Vatsalihasten erkaantumasta puhutaan, kun suorien vatsalihasten välinen rako on yli 2,5 cm. Erkaantuma voi esiintyä missä kohtaa vain linea albaa vatsalihasten välissä rintalastasta häpyluuhun. Raskauden viimeisen kolmanneksen aikana erkaantumaa esiintyy melkein kaikilla naisilla ja synnytyksen jälkeen erkaantumaa on vielä jopa 60 % naisista. Tutkimukset ovat osoittaneet, että vatsalihasten erkaantumisen esiintyvyyteen, kokoon ja sen palautumiseen voi vaikuttaa säännöllisellä harjoittelulla ja liikunnalla. Tutkimuksissa ei ole todettu tiettyä harjoittelumuotoa, joka ehkäisisi vatsalihasten erkaantumaa. Kuntoutumisessa tulee huomioida, että jokainen on yksilö ja palautuminen tapahtuu omaan tahtiin. Vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen on harjoitteita, joissa yhdistyvät hengitys, syvienlihasten aktivointi, liike ja rentoutus.</p> <p>Oppaaseen valituilla harjoitteilla on ollut merkitystä vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen ja keskivartalon hallitumpaan toimintakykyyn. Synnyttäneiden äitien hyvinvointi koostuu useista eri tekijöistä, joilla on merkitystä kehon palautumiseen synnytyksen jälkeen. Opas tulee olemaan apuna fysioterapeuttien työskentelyssä erkaantuma-asiakkaiden kanssa. Lisäksi se tulee olemaan synnyttäneiden äitien käytössä.</p>	
Avainsanat Vatsalihasten erkaantuma, opas, synnyttäneet naiset, lantionpohja, liikunta ja harjoitteet, riskitekijät, raskaus	
diastasis rectus abdominis, physiotherapy	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Physiotherapy			
Author(s) Sanna Koistinen and Oona Kärkkäinen			
Title of Thesis Get rid of separation- a self-care guide for women who have given birth			
Date	18.5.2020	Pages/Appendices	67
Supervisor(s) Anu Kinnunen			
City of Kuopio - Health care services area Adult rehabilitation services The adult open team			
<p>Abstract</p> <p>The thesis was a functional development work and the client organisation was the City of Kuopio: the rehabilitation services for adults in the Kuopio city health care service area, adult open team. Based on the research data, the authors made a guide to the recovery from abdominal muscle separation and to the well-being of mothers. The aim was to increase knowledge about abdominal muscle separation and its rehabilitation for mothers who have given birth. In addition, the guide serves as an aid to physiotherapists working with abdominal muscle clients.</p> <p>The thesis was started in the summer of 2019 with the collection and delimitation of research data and the selection of the target group. The theoretical part was completed in January 2020, after which the authors started to outline the self-care guide for women who have given birth, in order to guide them to get rid of the separation. The guide was piloted in April 2020, after which the final changes were made and the guide officially introduced. In May 2020, the thesis was completed.</p> <p>The term abdominal muscle separation (diastasis recti) its used when the gap between the straight abdominal muscles is more than 2.5 cm. Abdominal muscle separation can occur anywhere between the abdominal muscles from the sternum to the pubic bone. During the last trimester of pregnancy, diastasis recti occurs in almost all women, and after childbirth, diastasis recti is still present in up to 60% of women. Studies have shown that the incidence, size, and recovery of abdominal muscle separation can be influenced by regular exercise and sport. Studies have not identified any specific form of training that would prevent abdominal muscle separation. Rehabilitation should take into account that everyone is an individual and recovery takes place at their own pace. There are exercises that combine breathing, deep muscle activation, movement and relaxation to restore abdominal muscle separation.</p> <p>The exercises selected into the guide have been important for the recovery of abdominal muscle separation and for more controlled functioning of the middle body. The well-being of mothers who have given birth consists of several different factors that are important for the recovery of the body after childbirth. The guide will help physiotherapists work with diastasis recti clients. In addition, it will be for the independent use of mothers who have given birth.</p>			
<p>Keywords Diastasis recti /rectus abdominis, guide, postnatal women, pelvic floor muscles, exercise, risk factors, pregnancy, physiotherapy</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	TYÖN TAVOITE JA TARKOITUS.....	7
3	VATSALIHASTEN ERKAANTUMA SYNNYTTÄNEILLÄ NAISILLA.....	8
3.1	Raskausajan muutokset ryhdissä, vatsalihaksissa ja lantionpohjassa	9
3.2	Anatomia ja fysiologia keskivartalonlihasten yhteistoiminnassa, vatsalihaksissa ja lantionpohjassa	11
3.3	Riskitekijät vatsalihasten erkaantumassa	15
3.4	Vatsalihasten erkaantumän tunnusmerkit ja liitännäisoireet	17
3.5	Vatsalihasten erkaantumän todentaminen ja mittaaminen	18
4	VATSALIHASTEN ERKAANTUMAN OMAHOITO JA KUNTOUTUMINEN.....	20
4.1	Äidin hyvinvointi ja toimintakyky arjessa.....	21
4.2	Liikunta synnytyksen jälkeen	22
4.3	Eroon erkaantumasta- harjoitteet ja kuntoutuminen.....	23
5	OPAS OHJAUKSEN APUNA.....	27
6	OPINNÄYTETYÖPROSESSI	29
6.1	Eroon erkaantumasta omahoito-oppaan sisältö ja rakenne	31
6.2	Eroon erkaantumasta omahoito-oppaan koetestaus ja viimeistely	34
7	POHDINTA.....	37
7.1	Luotettavuus ja eettisyys.....	37
7.2	Ammatillinen kasvu ja kehitys	39
7.3	Jatkotutkimusaiheet ja hyödynnettävyys.....	42
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	44
	LIITE 1. SAATEKIRJE OPPAAN KOETESTAUKSEEN.....	49
	LIITE 2. OPPAAN KOETESTAUKSEN PALAUTEKYSELY	50
	LIITE 3. EROON ERKAANTUMASTA OMAHOITO-OPAS SYNNYTTÄNEILLE NAISILLE.....	51

1 JOHDANTO

Vatsalihasten erkaantuma on hyvin yleinen ongelma synnyttäneiden naisten keskuudessa. Raskauden viimeisen kolmanneksen aikana erkaantuma esiintyy melkein kaikilla naisilla ja synnytyksen jälkeen erkaantumaa on vielä jopa 60 % naisista (Sperstad, Tennfjord, Hilde, Ellsröm-Eng, Bo 2016; Benjamin, Van de Water, Peiris 2014.) Vatsalihasten erkaantuma ei ole pelkästään kosmeettinen haitta, vaan todellinen ongelma äidin toimintakyvyssä ja arjen hyvinvoinnissa. Vatsalihasten erkaantuma voi aiheuttaa vakavia terveydellisiä seurauksia, kuten alaselkäkipuja, napa- ja vatsatyriä, virtsankarkailua, sukuelinten laskeumia, lannerangan ja lantion kipuja sekä toimintahäiriöitä (Bobowik ja Dabek 2018.) Vatsalihaksen seinämällä on tärkeä tehtävä lantion, ryhdin ja kehon tasapainottamisessa, vatsan sisäelinten tukemisessa, hengityksessä sekä kehon liikkeissä. Vatsalihasten erkaantumisen esiintyessä vatsalihasten toimintakyky heikkenee sekä erkaantuma voi muuttaa kehon toimintaa sekä ryhtiä (Benjamin ym. 2014, 2.)

Raskausaika ja synnytys tuovat isoja muutoksia äidin vartaloon, toimintakykyyn sekä arkeen. Äidin hyvinvointi koostuu monista eri asioista ja kaikkien näiden asioiden tulisi olla tasapainossa, vaikkakin vauvan tarpeet ovat aina etusijalla. Jokainen on yksilö ja palautuminen tapahtuu omaan tahtiin (Tuokko 2016, 106–119; Stenman 2016, 114–117.)

Vatsalihasten erkaantumasta puhutaan, kun suorien vatsalihasten välinen rako on yli 2,5 cm. Erkaantuma voi esiintyä missä vain kohtaa linea albaa. Enimmillään erkaantuma voi olla yli 10 cm leveä ja kulkea miekkalisäkkeestä häpyluuhun asti. Yleinen erkaantumisen kohta on navan alueella ja sen ylä- ja alapuolella. (Camut 2017, 34; Tuokko 2016, 35.) Vatsalihasten erkaantuma on englanniksi *diastasis of the rectus abdominis muscle*, josta käytetään lyhennettä DRAM (Benjamin, Van de Water, Peiris 2014, 1.) Vatsalihasten erkaantumasta esiintyy myös lyhenne DRA *diastasis recti abdominis* (Sperstad, Tennfjord, Hilde, Ellsröm-Eng, Bo 2016.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että vatsalihasten erkaantumisen esiintyvyyteen, kokoon ja sen palautumiseen voi vaikuttaa säännöllisellä harjoittelulla ja liikunnalla ennen raskautta, raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Tutkimuksissa ei ole kuitenkaan todettu yhtä erityistä harjoittelumuotoa, joka ehkäisisi vatsalihasten erkaantumisen raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen (Lee ja Hodges 2016; Bobovik ja Dabek 2018; Acharry ja Kutty 2015; Banerjee ym. 2013; Benjamin ym. 2013.) Vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen on olemassa harjoitteita, joissa yhdistyvät hengitys, syvien lihasten aktivointi, liike ja rentoutus. Harjoitteissa korostuu oikeaoppinen liikkeen suoritus ja keskittyminen oikeiden lihasten aktivoimiseen sekä lihaskireyksen vapauttamiseen (Lee 2017, 210–297.)

Opinnäytetyön tilaajana oli Kuopion kaupungin terveydenhuollon palvelualue, aikuisten kuntoutuspalvelut, aikuisten avotiimi. Työntilaaaja toivoi fysioterapeuttien työn avuksi opasta, joka toimii vatsalihasten erkaantumisen kuntoutumisen tukena. Teimme tutkimustiedon pohjalta oppaan vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen ja äidin hyvinvoinnin tukemiseen. Tavoitteena oli lisätä tietoa vatsali-

hasten erkaantumasta ja sen kuntoutuksesta synnyttäneille äideille. Lisäksi tuoda omatoimiharjoitteita, joilla on ollut vaikuttavuutta vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen ja parempaan keskivartalon toimintakykyyn.

Toivomme, että tulevaisuudessa äitiysfysioterapia kuuluisi kaikille raskaana oleville ja synnyttäneille naisille. Vatsalihasten erkaantumasta on nykyään paljon tietoa saatavilla ja mediassa asia on nostettu hyvin esille, mutta se on kuitenkin vielä hyvin ristiriitaista. Terveystieteiden ammattilaisilla ja synnyttäneillä äideillä tieto voi olla puutteellista. Synnyttäneet äidit voivat kärsiä turhaan vatsalihasten erkaantumisen oireista ja muuttuneesta toimintakyvystä. Opinnäytetyömme lisää luotettavaa tietoa vatsalihasten erkaantumasta ja sen kuntoutumisesta. Opinnäytetyön merkitys on myös suuri meidän omassa ammatillisessa osaamisessamme. Tulevaisuuden työnäkökulmasta voimme tämän opinnäytetyön perusteella parantaa omaa työllistymistä äitiysfysioterapian sekä lantiopohjalihasten toimintakyvyn osaajina.

2 TYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Tämä opinnäytetyö oli toiminnallinen kehittämistyö, jonka tilaajana oli Kuopion kaupungin terveydenhuollon palvelualue, aikuisten kuntoutuspalvelut, aikuisten avotiimi. Teimme tutkimustiedon pohjalta oppaan vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen ja äidin hyvinvoinnin tukemiseen. **Tavoitteena** oli lisätä tietoa vatsalihasten erkaantumisesta ja sen kuntoutumisesta synnyttäneille äideille. Lisäksi tuoda omatoimiharjoitteita, joilla on ollut vaikuttavuutta vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen ja parempaan keskivartalon toimintakykyyn. Muistuttaa synnyttäneitä äitejä, että muuttuneeseen toimintakykyyn, vatsalihasten erkaantumiseen ja sen liitännäisoireisiin voidaan vaikuttaa fysioterapialla.

Tämän opinnäytetyön **tarkoitus** on, että ”Eroon erkaantumisesta omahoito-opas synnyttäneille naisille” toimii apuna fysioterapeuteille, jotka työskentelevät Kuopion kaupungin, kuntoutuksen osastolla vatsalihasten erkaantuma-asiakkaiden kanssa. Fysioterapeutit pystyvät antamaan omahoitopajaan asiakkailleen, joilla on vatsalihasten erkaantuma synnytyksen jälkeen. Oppaan tarkoitus on myös tukea äidin jaksamista arjessa sekä hyvinvoinnissa ja toimintakyvyssä.

3 VATSALIHASTEN ERKAANTUMA SYNNYTTÄNEILLÄ NAISILLA

Vatsalihasten erkaantumasta puhutaan, kun suorien vatsalihasten välinen rako on yli 2,5 cm. Erkaantuma voi esiintyä missä vain kohtaa linea albaa. Enimmillään erkaantuma voi olla yli 10 cm leveä ja kulkea miekkalisäkkeestä häpyluuhun asti. Yleinen erkaantumien kohta on navan alueella ja sen ylä- ja alapuolella. (Camut 2017, 34; Tuokko 2016, 35.) Benjamin, Van de Water ja Peiris tutkimuksen mukaan erkaantuma on, jos vatsalihasten välinen ero on yli 2,7 cm. Eri lähteiden mukaan erkaantuma luokitellaan eri tavoin. Vatsalihasten erkaantuma on englanniksi *diastasis of the rectus abdominis muscle*, josta käytetään lyhennettä DRAM (Benjamin, Van de Water, Peiris 2014, 1.) Vatsalihasten erkaantumasta esiintyy myös lyhenne DRA *diastasis recti abdominis* (Sperstad, Tennfjord, Hilde, Ellström-Eng, Bo 2016.) Raskauden aikana vatsalihasten erkaantumien aiheuttaa relaksiini hormoni ja fysiologiset muutokset (Bobowik ja Dabek 2018, 12).

Vatsalihaksen seinämällä on tärkeä tehtävä lantion, ryhdin ja kehon tasapainottamisessa, vatsan sisäelinten tukemisessa, hengityksessä sekä kehon liikkeissä. Vatsalihasten erkaantumien esiintyessä vatsalihasten toimintakyky heikkenee sekä erkaantuma voi muuttaa kehon toimintaa sekä ryhtiä ja lantion asentoa. Tällöin myös lanneranka ja lantio ovat alttiimpia vaurioitumaan (Benjamin ym. 2014, 2.) Väärin ymmärretty vatsalihasten erkaantuma voi aiheuttaa vakavia terveydellisiä sairauksia, kuten alaselkäkipuja, napa- ja vatsalihastyriä, virtsankarkailua, sukuelinten laskeumia, lannerangan ja lantion kipuja sekä toimintahäiriöitä (Bobowik ja Dabek 2018, 11 ja 13).

Raskauden viimeisen kolmanneksen aikana erkaantuma esiintyy 66–100%: tiin naisista ja synnytyksen jälkeen erkaantumaa esiintyy 53 % naisista (Benjamin ym. 2014, 2). Sperstad ym. tutkimuksen mukaan vatsalihasten erkaantumien esiintyvyyttä ensisynnyttäjillä Skandinaavisissa maissa oli raskausviikolla 21 33,1 %, kuusi viikkoa synnytyksen jälkeen 60 %, kuusi kuukautta synnytyksen jälkeen 45,4 % ja 12 kuukautta synnytyksestä 32,6 %. Tutkimukseen osallistui 300 ensisynnyttäjää (Sperstad, Tennfjord, Hilde, Ellström-Eng, Bo 2016.) Näiden tutkimuksien mukaan yli puolella synnyttäneillä naisilla on vatsalihasten erkaantuma heti synnytyksen jälkeen. Sperstadin ja kumppaneiden tutkimus osoittaa, että vielä kuuden viikon jälkeen synnytyksestä vatsalihasten erkaantumaa esiintyi 60 % synnyttäneistä naisista (Sperstad ym. 2016; Benjamin ym. 2014.)

Peltoniemen 2016 mukaan vatsalihasten erkaantuma ja lihaskalvojen veltostuminen johtaa ristiselän ylikuormitukseen. Yleensä vatsalihasten harjoittelu ei tuota tulosta ja selkä väsy nopeasti. Kipua voi tuntua selässä nostelun, kumartumisen, seisomisen ja selällään nukkumisen aikana. Vatsalihas erkaantuma potilailla voi olla myös muita selän liitännäisöireita, kuten välilevytyriä ja iskiasoireita. Kuitenkaan näitä yllä mainittuja oireita ei aina osata liittää vatsalihasten erkaantumien. Peltoniemen mukaan vatsalihasten erkaantuma on nykyään yleinen ongelma ja tämä todennäköisesti voi johtua pois jääneestä tukiliivi kulttuurista. Suomessa on ennen käytetty napakkaa tukiliiviä heti synnytyksen jälkeen kaksi kuukautta, joka on estänyt vatsaa venymästä ponnistelujen ja nosteluiden aikana (Peltoniemi 2016, 171.)

3.1 Raskausajan muutokset ryhdissä, vatsalihaksissa ja lantionpohjassa

Raskausaikana naisen vartalossa tapahtuu isoja muutoksia, etenkin vatsalihaksissa, selässä ja lantion alueella. Kehon paino nousee keskimäärin noin 10–12 kg tämä koostuu useista eri tekijöistä. Raskaushormonit aiheuttavat muutoksia vartaloon sekä saavat nivelsiteet löystymään. Lantiorengaan alueella tapahtuu nivelten löystymistä eniten, etenkin liitoskohdissa. Lantiorengas muuttuu loppuraskauden aikana myös joustavaksi, mikä mahdollistaa sikiön synnytyksen (Sariola, Nuutila, Sainio, Saisto, Tiitinen 2014, 47, 57.)

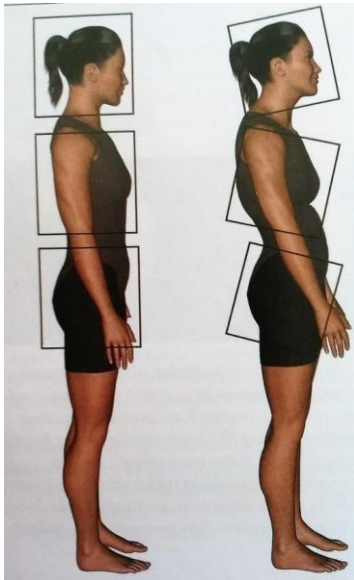
Ryhdin muutokset

Raskauden aikana tulleet ryhtimuutokset vaikuttavat vielä synnytyksen jälkeenkin. Vatsalihasten ollessa vielä erkaantuneet synnytyksen jälkeen tai vatsalihasten jäädessä erkaantuneiksi keskivartalon toiminta häiriintyy sekä lantion asento muuttuu ja kontrolli heikkenee. Nämä kaikki vaikuttavat ryhtiin (Tuokko 2016, 109; Benjamin ym. 2014, 2.) Lantio on asennon ja liikkeen keskus, jolloin ryhdin perustana on reisiluiden päiden asento suhteessa lantioon. Massakeskipisteen ollessa tasapainoalueen rajojen sisäpuolella vertikaalisesti kappaleen tasapaino säilyy. Raskausaikana naisen vartalon keskipiste muuttuu kasvavan vatsan ja kohdun sekä rintojen takia. Tällöin kehon massakeskipiste muuttuu eteenpäin ja lantion asento vaihtuu sekä lannelordoosi kasvaa (Schröder, Kundt, Otte, Wendig, Schober 2016, 1199; Sandström ja Ahonen 2011, 186, 191.)

Vatsalihasten erkaantuma voidaan havaita jo äidin muuttuneesta ryhdistä. Tämän takia on hyvä aina tarkastaa ryhti fysioterapiassa (Berg ym. 2018, 42.) Ihanteellisessa ihmisen ryhdissä pystysuora asento on helppo. Lihasten jännitys on mahdollisimman vähäistä, mutta silti asento on hallittu (kuva 1 ja kuva 2). Helpon ja hyvän ryhdin kannattelu vaatii toimivan aisti- ja korjausjärjestelmän. Pitää kuitenkin muistaa, että ryhtiin vaikuttavat monet eri tekijät, kuten esimerkiksi ikääntyminen, henkilön hyvinvointi, stressi, liikuntaharrastukset, peritty rakenne ja muut elämänmuutokset (Sandström ja Ahonen 2011, 176–187.) Ryhtiä tarkasteltaessa tuleekin muistaa, että kokonaisuus ratkaisee, jolloin tulee osata lukea ihmisen kehoa. Tärkeintä on ymmärtää biomekaniikan kannalta oleellimmat seikat (Nordström 2019, 325.)



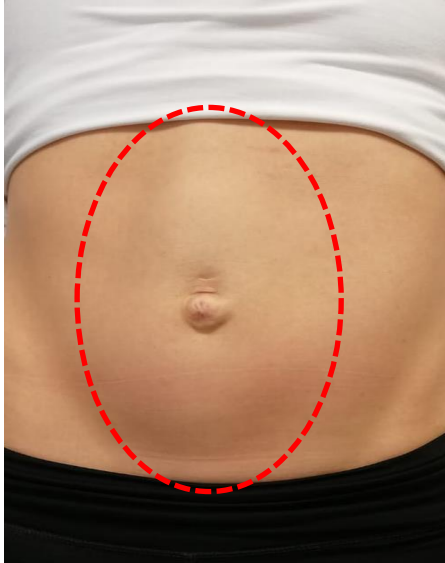
Kuva 1. Ryhti (Nieminen 2020-04-16)



Kuva 2. Ryhti palikat (Oppikirja liikkuva ihminen, Sanström ja Ahonen 2011, 186.)

Vatsalihasten muutokset

Vatsalihakset siirtyvät sivuille kasvavan kohdun ja vatsan tieltä. Vatsalihasten välissä oleva valkoinen jännesauma *linea alba* yhdistää vatsalihakset keskivartalossa. *Linea alba* venyy ja mahdollistaa vatsalihasten siirtymisen sivuille. Yleensä *linea alba* palautuu normaaliksi synnytyksen jälkeen, mutta valitettavasti kaikille näin ei kuitenkaan tapahdu. Normaalisti kahden ensimmäisen kuukauden aikana synnytyksen jälkeen pitäisi tapahtua suurin palautuminen *linea albassa*. Selitystä sille, miksi vatsalihasten erkaantuma ei kaikilla palaudu (kuva 3), ei ole tieteellistä näyttöä. Palautumiseen vaikuttavat useat eri tekijät, kuten esimerkiksi kehon epätasapainoiset linjaukset. Spontaania palautumista vatsalihasten erkaantumasta ei enää tapahdu vuoden jälkeen synnytyksestä (Camut 2017, 34; Stenman 2016, 117.) Kansainvälisten tutkimusten mukaan vatsalihasten erkaantumisen luonnollista palautumista ei enää tapahdu kahdeksan viikon jälkeen synnytyksestä ja spontaani palautuminen on harvinaista (Bobowik ja Dabek 2018; Benjamin ym. 2013).



Kuva 3. Vatsalihasten erkaantuma (Kärkkäinen 2019-05-14)

Lantionpohjan muutokset

Raskausaikana lantionpohjan kudokset löystyvät relaksiini-hormonin takia ja alatiesynnytyksessä lantionpohja joutuu venymään äärimmilleen. Synnytys voi aiheuttaa joskus muutoksia lantionpohjaan ja pahimmillaan se voi vaurioittaa rakenteita. Muutokset voivat ilmetä heti synnytyksen jälkeen tai vasta vuosien päästä. Riski lantionpohjan lihasten vaurioille on sikiön suuri koko äidin ollessa pienikokoinen (Ahonkallio 2016, 45.) Myös pitkään kestänyt ponnistusvaihe synnytyksessä voi vahingoittaa syviä lantionpohjan lihaksia (Stenman 2016, 139). Näiden takia voi tulla lantionpohjan toimintahäiriöitä, kuten esimerkiksi virtsankarkailua tai voi kehittyä laskeuma. Yleensä raskaudesta ja synnytyksestä lantionpohjan lihasten kudosten paraneminen tapahtuu nopeasti ja hyvin. Pitää muistaa kuitenkin, että palautuminen voi olla pitkäaikainen prosessi, jopa vuoden jälkeen synnytyksestä tapahtuu muutoksia (Ahonkallio 2016, 45; Stenman 2016, 79.)

Lantionpohjan lihasten muutoksiin voi vaikuttaa jo raskausaikana aloitetulla lantionpohjanlihasten harjoitteilla. Tämän on todettu ehkäisevän lantionpohjan toimintahäiriöitä. Harjoittelua ei tulisi unohtaa synnytyksen jälkeen, vaan sitä tulisi jatkaa 24 tunnin jälkeen synnytyksestä. Tämä edesauttaa tunnistamaan lantionpohjan lihaksia ja aktivoimaan poikittaista vatsalihasta. Säännöllisellä lantionpohjan lihasten harjoittelulla edistetään keskivartalon hyvinvointia (Camut 2017, 34.) Lantionpohjan lihaksia tulisi harjoittaa monipuolisesti muistaen eri lihasvoima-alueet (Stenman 2016, 79).

3.2 Anatomia ja fysiologia keskivartalonlihasten yhteistoiminnassa, vatsalihaksissa ja lantionpohjassa

Vatsalihakset muodostuvat kolmesta eri kerroksesta, jotka ovat pinnallinen, keskimäinen ja syvin kerros. Suoran vatsalihaksen väliin jää valkoinen jänne sauma eli linea alba, johon kaikki vatsalihakset kiinnittyvät. Vatsalihakset osallistuvat ylä- ja alavartalon voimansiirtoon ja suojaavat selkärankaa

liialliselta kuormitukselta sekä auttavat selkärangan tukemisessa. Keskivartalon ihanteellisen toiminnan kannalta pallean, syvän poikittaisen vatsalihaksen ja lantionpohjan yhteistyötä tarvitaan jatkuvaan aktivoitumiseen ja rentoutumiseen. Kyseisten lihasten yhteistyö toiminnan häiriöitä sekä vatsantalon paineen kasvua voi esiintyä vatsalihasten erkaantumassa (Camut 2017, 34; Diane Lee 2017, 52–53, 63; Pihlman ja Luomala 2016, 125.)

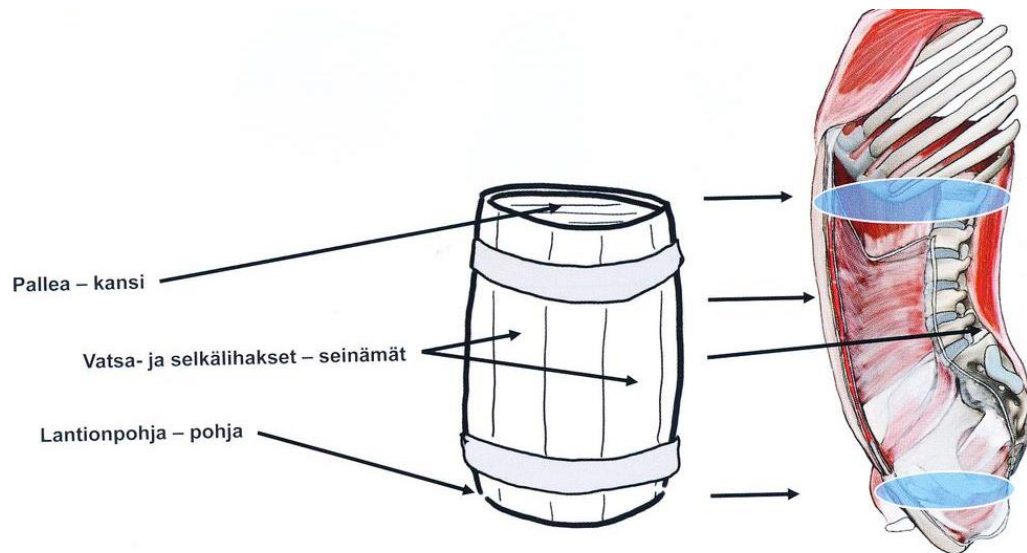
Faskiarakenteet

Kaikki keskivartalon lihakset palleasta lantionpohjaan yhdistyvät faskiarakenteisiin ja koko kehon lihakset kiinnittyvät toisiinsa sidekudosrakenteilla. Nivussiteeseen kiinnittyy vatsalihasten alaosa, joka on yhteydessä lantionpohjaan ja reiden syvään faskiaan. Lonkan lähentäjälihakryhmä kiinnittyy sidekudos yhteydellä vastakkaiseen uloimpaan vinoon vatsalihakseen ja sisemmät vinot vatsalihakset kiinnittyvät saman puolen keskimmäiseen pakaralihakseen faskiayhteydellä. Poikittainen vatsalihas ja sisempi vino vatsalihas ovat kiinni samassa faskiarakenteessa. Vatsalihasten yläosa kiinnittyy rintakehään faskiarakenteilla, johon kuuluu myös pallea, iso rintalihas, kylkivililihas ja etummainen sahalihäs. Suoliluun harju ja torakolumbaalinen faskia ovat kiinni myös vatsalihaksissa. (Pihlman ja Luomala 2016, 125.) Syvällä poikittaisella vatsalihaksella on myös vahva faskiayhteys suoraan vatsalihakseen ja linea albaan (Benjamin ym. 2014, 7).

Vatsalihasten erkaantumassa faskiarakenteilla on Pihlmanin ja Luomalan mukaan suuri merkitys. Vatsalihasten kalvorakenteiden yhtymäkohtiin kertyy paljon kehomme etureunan jännitettä samalla tavalla, kuin selän puolelle. Yleensä hieronnassa käsitellään selän lihakset, mutta vatsapuoli jää huomioimatta. Suoran vatsalihaksen yliaktivointi johtaa lateraaliseen kalvojärjestelmän jännittymiseen, joka voi edesauttaa vatsalihasten erkaantumisen syntymistä tai ylläpitää erkaantumaa. Suurimmat jännitykset kalvorakenteista löytyy kylkien alueelta. Vatsalihasten erkaantumisen hoidossa ensimmäinen vaihe on faskiajärjestelmän hoitaminen, jolla voidaan rentouttaa jännittyneet kalvorakenteet. On tärkeää, että vatsalihasten erkaantumisen hoidossa asiakas osaa aktivoida vatsalihakset oikeassa järjestyksessä. Tähän apuna voi käyttää ultraääntä (Pihlman ja Luomala 2016, 137–138.)

Keskivartalon ”tynnyrimalli”

Pihlmanin ja Luomalan (2016) mukaan ihmisen keho muodostaa tynnyrimäisen kokonaisuuden, johon kuuluvat seinämät, pohja ja kansi (kuva 4). Pallea muodostaa tynnyrin kannen, seinämät koostuvat vatsan ja selän lihaksistosta sekä nelikulmaisesta lannelihaksesta ja tynnyrin pohjana ovat lantionpohja sekä pakaralihakset. Jokaisella tynnyrin osalla on tehtävänsä kokonaisvaltaisen toiminnan kannalta. Lantion pohjan ja keskivartalon oikeanlainen yhteistyö antaa tilaa pallean sujuvalle toiminnalle. Lantionpohjan voi ajatella trampoliinina, joka joustaa tasaisesti jännitteen tullessa. Kireät keskivartalon lihakset voivat vaikuttaa lantionpohjan toimintaan, kun taas kireä lantionpohja vaikuttaa keskivartalon toimintaan. Toimintahäiriö voi ilmetä missä vain tynnyrin osassa epätasapainon tai kireyden takia. Toimintahäiriön esiintyessä keho pyrkii korvaamaan tilaa käyttämällä toista kehon osaa. Tällöin voi tulla ylijännittyneitä lihaksia, mikä vaikuttaa koko kehon toimintaan negatiivisesti (Pihlman ja Luomala 2016, 122.)

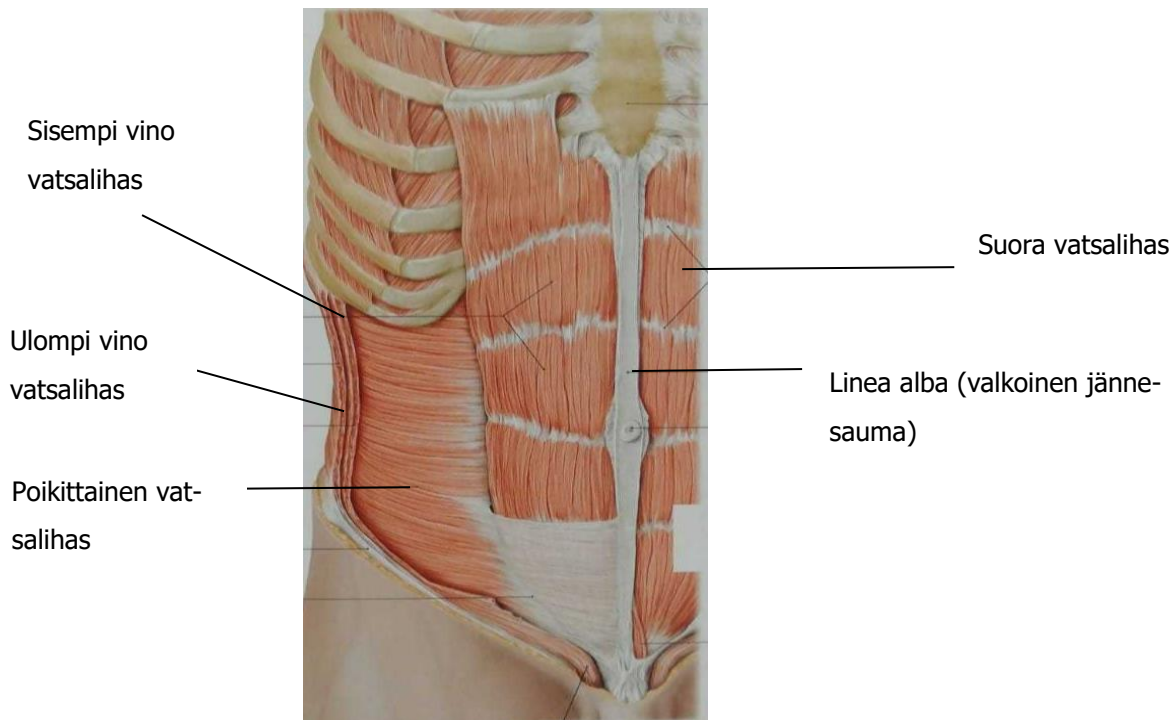


Kuva 4. Keskivartalon ”tynnyrimalli” (Pihlman & Luomala 2016, 122.)

Vatsalihakset

Vatsalihakset sijaitsevat keskivartalon etupuolella rintarangan ja lantion välissä. Päällimmäisiä keskivartalon lihaksia on yhteensä neljä vatsalihasta ja niiden tehtävänä on vartalon koukistus, kierto ja sivutaivutukset (Gilroy, Macpherson ja Ross 2012, 140.) Lisäksi vatsalihakset osallistuvat ulos hengityksen tehostamiseen sekä suojaavat vatsaontelon elimiä ja vähentävät selän kuormitusta (Moilanen 2008). Päällimmäisenä vatsalihaksena on suora vatsalihas (m. rectus abdominis), sen alta löytyy ulompi vino vatsalihas (m. obliquus externus abdominis) ja sisempi vinovatsalihas (m. obliquus internus abdominis) sekä alimmaisena on syvä poikittainen vatsalihas (m. transversus abdominis) (Gilroy ym. 2012, 140.) Keskivartaloon etupuolen päällimmäisiin lihaksiin kuuluu vielä Pieni kolmiomainen pyramidilihas (m. pyramidalis). Lihas sijaitsee häpyluun ja linea alban sekä navan puoli välissä. Lihaksen tehtävänä on linea alban kiristäminen ja jännittäminen. Tämä lihas saattaa kuitenkin puuttua osalta ihmisistä. Werner Platzer, color atlas of human anatomy kirjan mukaan pieni kolmiomainen pyramidilihas puuttuu 16–25 % ihmisistä (Platzer 2015, 88.)

Suoravatsalihas (m. rectus abdominis), jonka tehtävät ovat vartalon taivutus, vatsaontelon paineen säätely ja lantion vakauttaminen. Lihakset sijoittuvat molemmin puolin valkoista jännesaumaa (linea alba) keskilinjaa. Ulomman vinon vatsalihaksen (m. obliquus externus abdominis) tehtävät ovat sivutaivutukset, kierrot molempiin suuntiin, lantion vakauttaminen ja vatsaontelon paineen säätely. Sisemmän vinon vatsalihaksen (m. obliquus internus abdominis) tehtävät ovat sivutaivutukset, kierrot molempiin suuntiin, lantion vakauttaminen ja vatsan paineen säätely. Poikittainen vatsalihas (m. transversus abdominis), jonka tehtävät ovat vartalon kierrot sekä vatsaontelon paineen säätely (Gilroy ym. 2012, 136–141; Mylläri 2003, 60–62.) Kuvassa 5. näkyvät edellä mainitut vatsalihakset



Kuva 5. Vatsalihakset (Mukailtu kuva Atlas of Anatomy opiskelukirjasta, Gilroy ym.2012, 137.)

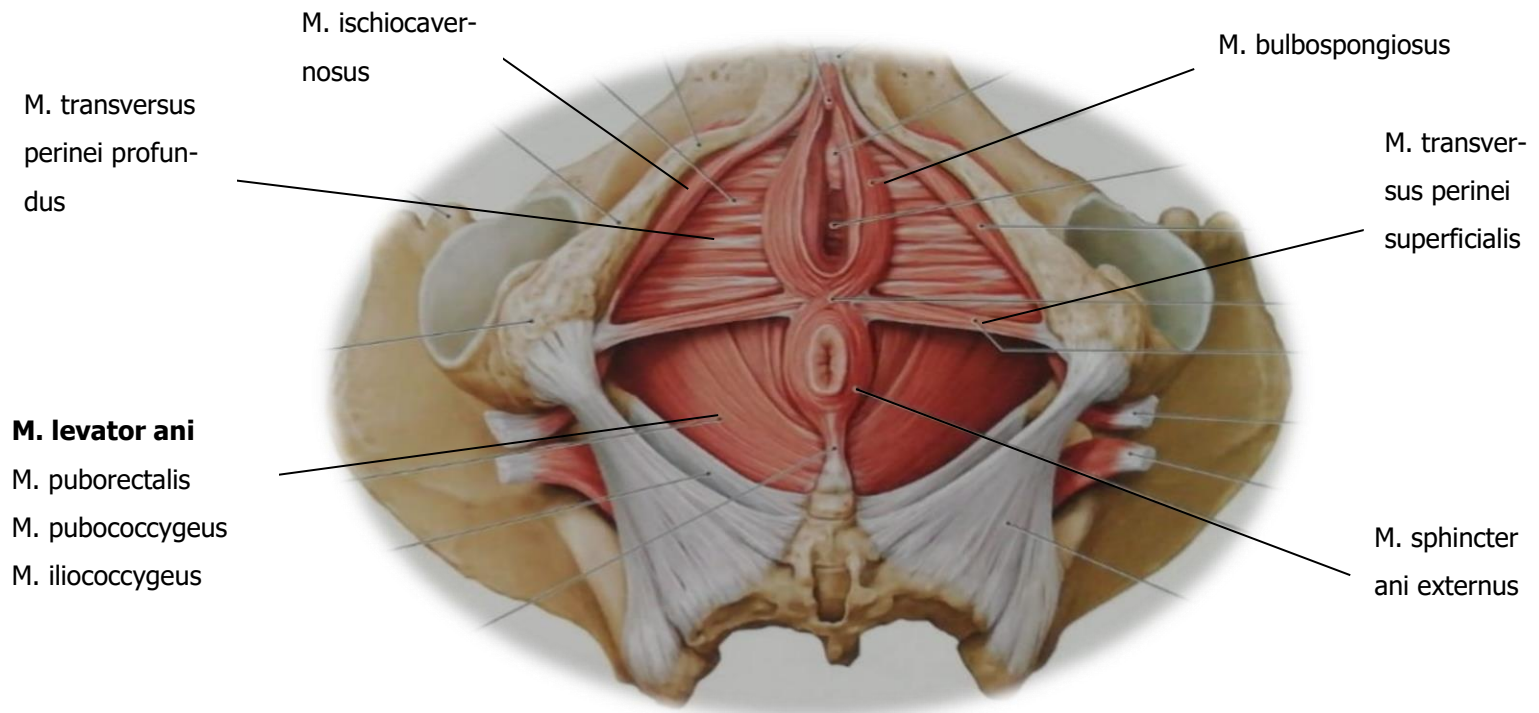
Lantionpohja

Lantionpohjalla on suuri merkitys kaikkien meidän kehoissamme ja sen tehtävänä on kannatella suurta osaa ihmisen painosta. Lantionpohjan lihasten vaikuttavuus ylittää moniin toimintoihin, kuten esimerkiksi seksuaalitoimintoihin, hengitykseen, ryhtiin, virtsanpidätykseen sekä synnytykseen. Toimii myös vatsaontelon pohjana. Hyvässä kunnossa olevat lantionpohjan lihakset tukevat keskivartaloa peremmin, kuin heikommassa kunnossa olevat lihakset. Lantionpohjalihakset kuuluvat tahdonalaisiin lihaksiin, joten harjoittelemalla pystyy vaikuttamaan näiden lihasten toimintakykyyn (Tuokko 2016, 40–41.)

Lantiorenkkaan muodostavat häntä-, risti- ja lonkkaluut, jota kutsutaan pikkulantioksi ja synnytyskanavaksi. Pikkulantion sisään sijoittuvat lantionpohjan lihaksisto, lantionpohjan elimet ja sidekudosrakenteet. Lantionpohjan lihaksiston rakenteet voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri kerrokseen. Ylin kerros on lantion välipohja, joka on suurin sekä vahvin kerroksista. Keskimäinen kerros on lantion alapohja, joka vahvistaa lantion etuosaa sekä on yhteydessä poikittaiseen vatsalihakseen. Alin kerros muodostuu suolen ja sukuelinten sulkijalihaksista, jotka osallistuvat seksuaalisiin toimintoihin sekä virtsan ja ulosteen pidätykseen (Tuokko 2016, 40.)

Lantionpohjan ylimpään kerrokseen eli välipohjaan kuuluvat peräaukon kohottaja lihas (m. levator ani), joka koostuu häpyluuperäsuolilihaksesta (m. puborectalis), häpyluuhäntäluulihaksesta (m. pubococcygeus) ja suoliluuhäntäluu lihaksesta (m. iliococcygeus) (kuva 6). Lantionpohjan keskimäiseen kerrokseen eli alapohjaan kuuluvat välilihan syvä poikittaislihas (m. transversus perinei profundus), välilihan pinnallinen poikittaislihas (m. transversus perinei superficialis) (kuva 6). Lantionpohjan alimpaan kerrokseen, eli suolten ja sukuelinten sulkijalihaksiin kuuluvat peräaukon ulompi sulkijalihas (m. sphincter ani externus) (kuva6), virtsaputken ja emättimen sulkijalihas (m. sphincter

urethrovaginalis), paisuvaislihas (m. bulbospongiosus) ja istuinluu-paisuvaslihas (m. ischiocavernosus) (kuva 6) (Mylläri 2003, 63; Gilroy ym. 2012, 226–227.)



Kuva 6. Lantionpohjanlihakset (Mukailtu kuva Atlas of Anatomy opiskelukirjasta, Gilroy ym.2012, 227.)

3.3 Riskitekijät vatsalihasten erkaantumassa

Aiempien kansainvälisten kliinisten päättelyiden ja kirjallisuuden mukaan vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöitä synnyttäneillä naisilla ovat olleet: paino ennen raskautta, sikiön ja vauvan paino, raskausaikainen painonnousu, äidin korkea ikä, pituus, synnytystapa, raskaan kuorman nostelu, yleinen harjoittelu 12 kuukauden jälkeen synnytyksestä, vatsalihasten ja lantionpohjan lihasten harjoittelu, yliliikkuvat nivelet (Perustuu Beightonin nivelten yliliikkuvuustestiin, Beightonin kriteerit), BMI, lantion ja vyötärön suhde, fyysinen aktiivisuus ennen ja jälkeen raskauden, ylipaino, raskausajan relaxiini hormoni, runsas lapsivesi, monikko raskaudet, useat raskaudet lyhyellä ajalla ja kudostyyppi (Bobowik ja Dabek 2018; 11, 12.; Sperstad ym. 2016; Mota, Pascoal, Carita, Bo 2014, 201.)

Suomalaisten lähteiden mukaan vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöitä ovat yllä mainittujen lisäksi: altistavat geenit, heikot vatsalihakset, pieni kokoinen odottaja (Stenman 2016, 117.) Keisarileikkaus ja hormonaaliset tekijät (Tuokko 2016, 36.) Raskaushormonit, perinnölliset tekijät, toistuva painonvaihtelu ja jatkuva jännitys vatsalihaksissa (Berg, Ukonmaanaho, Heiskanen, Kuure, Orell 2018, 42.) Suoran vatsalihaksen yliaktivoituminen ja linea albaan aiheutuva kehon kuormitus (Pihlman ja Luomala 2016, 138.)

Bobowikin ja Dabekin 2018 tehdyn tutkimuksen mukaan synnytystavalla eli alatiesynnytyksellä tai keisarinleikkauksella ei ollut yhteyttä vatsalihasten erkaantumisen syntymiseen. Tutkimuksessa haluttiin selvittää, onko vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöillä yhteyttä erkaantumisen koon kanssa. Tutkimuksesta voidaan havaita, että vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöillä oli vaikutusta erkaantumisen koon suuruuteen. Suurempi vatsalihasten erkaantumisen esiintyvyys korreloi äidin raskauden ajan painon nousun kanssa, painoindeksi (BMI), vyötärö lantio suhteen (WHR) sekä synnytys määrien kanssa. Suurempi fyysinen aktiivisuus ennen ja jälkeen raskauden puolestaan korreloi pienemmän vatsalihasten erkaantumisen koon kanssa. Äidin iällä ja imetyksaikaisella äidin painolla ei ollut selvää yhteyttä vatsalihasten erkaantumisen koon kanssa (Bobowik ja Debik 2018, 11–17.)

Sperstad ym. 2016 tehdyn tutkimuksen mukaan vatsalihasten erkaantumisen riskitekijät, joita oli äidin ikä, pituus, paino ennen raskautta, raskauden aikana painon nousu, keisarileikkaus, vauvan paino, nivelten yliliikkuvuus, vatsalihasten ja lantionpohjan lihasten harjoittelu sekä yleinen harjoittelu 12 kuukautta synnytyksen jälkeen ei ollut selkeää yhteyttä vatsalihasten erkaantumiseen. Tutkimuksessa naiset, jotka olivat tehneet raskaita nostaja yli 20 kertaa viikossa synnytyksen jälkeen. Heillä havaittiin suurempi yhteys vatsalihasten erkaantumiseen. Tulos perustuu kyselylomakkeeseen ja tulosta ei ole määritelty sen tarkemmin. Tätä havaintoa ei voi vielä pitää luotettavana (Sperstad ym. 2016.)

Mota ym. 2014 tutkimuksessa vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöillä, joita oli ikä, painoindeksi ennen raskautta ja kuusi kuukautta synnytyksen jälkeen, raskausajan painonnousu, Beighton yliliikkuvuus kriteerit, vauvan syntymäpaino, raskausviikon 35 vatsan ympärystymitta sekä harjoittelu raskauden aikana ja sen jälkeen ei löydetty yhteneväisyyttä erkaantumisen syntymiseen kuusi kuukautta synnytyksen jälkeen. Vertailu tehtiin naisille, joilla oli vatsalihasten erkaantuma ja joilla ei ollut erkaantumaa (Mota ym. 2014 200–205.)

Tutkimuksien mukaan vatsalihasten erkaantumisen suurempaan kokoon vaikuttavat riskitekijät ovat:

- äidin liiallinen painon nousu raskausaikana
- synnytysten määrät
- vyötärö lantion suhde (WHR)
- painoindeksi (BMI)
(Bobowik ja Dabek 2018, 11.)
- Raskaiden nostelu yli 20 kertaa viikossa synnytyksen jälkeen voi aiheuttaa vatsalihasten erkaantumaa (Sperstad ym. 2016).

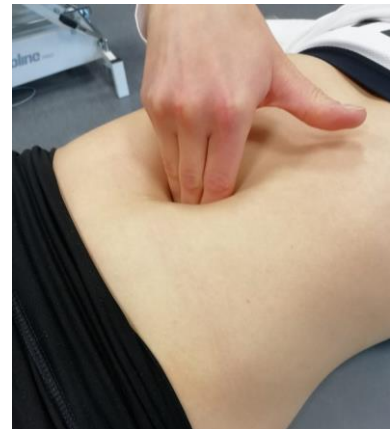
Kansainvälisten ja suomalaisten lähteiden mukaan vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöistä on ristiriitaista tietoa. Kansainvälisten tutkimuksien mukaan tutkimuksia tulisi jatkaa riskitekijöistä, että voidaan saada vielä laajempaa, luotettavampaa ja tarkempaa tutkimustietoa.

3.4 Vatsalihasten erkaantumien tunnusmerkit ja liitännäisoireet

Vatsalihasten erkaantuma voi ilmetä monella eri tavalla naisen vartalossa. Yleisin merkki vatsalihasten erkaantumasta on pömpöttävä vatsa (kuva 7), jolloin suorat vatsalihakset ovat siirtyneet keskilinjasta (linea alba) sivuille. Synnytyksen jälkeen vatsa voi jäädä näyttämään siltä, kuin olisi vielä raskaana. Vatsalihaksia tunnusteltaessa keskilinjan kohdalta voi tuntea useamman sormen välisen raon, joka on pehmeä sekä upottava (kuva 8). Vatsalihasten erkaantumasta merkinä voi olla myös kiputilat ja väsyminen selässä sekä lantiossa, ryhdin muuttuminen raskauden jälkeen, lantionpohjan lihasten ongelmat sekä keskivartalon tuen puuttuminen ja voiman tuoton ongelmat (Theodorsen, Strand, Bo 2018; Gluppe, Hilde, Tennfjord, Engh, Bo, 2018; Tuokko 2016, 32; Banerjee, Mahalakshmi, Baranitharan 2013.) Vatsalihasten erkaantuma voi myös aiheuttaa napa- ja vatsatyriä sekä sukuelinten laskeumia (Bobowik ja Dabek 2018, 11).



Kuva 7. Pömpöttävä vatsa (Kärkkäinen 2019-05-14)



Kuva 8. Upottava ja pehmeä keskilinja (Kärkkäinen 2019-05-14)

Lantionpohjan toimintahäiriöt ovat yleensä virtsankarkailu tai virtsaamisongelmat, kudonsvauriot lantionpohjan lihaksissa, laskeumat, anaali-inkontinenssi sekä seksuaalitoimintojen häiriöt (Aukee ja Tihtonen 2010). Alateitse synnyttäneillä naisilla on enemmän virtsankarkailua, kuin sektio synnyttäjillä. Sektio ei kuitenkaan suojaa kokonaan virtsankarkailu ongelmilta. Virtsankarkailu riskiä lisää pitkä ponnistusvaihe synnytyksessä, joka on kestänyt yli tunnin. Yleisesti virtsankarkailu ongelmat ovat hyvin yleisiä synnyttäneiden naisten keskuudessa. Virtsankarkailu voidaan jakaa kolmeen ryhmään: yliaktiivinen virtsarakko, ponnistus virtsankarkailu sekä näiden yhdistelmä muoto. Synnytykset ja raskaudet nimenomaan voivat lisätä ponnistus virtsankarkailua (Ahonkallio 2016, 47). Virtsankarkailuongelmat ovat myös hyvin yleisiä kaikilla naisilla. Virtsankarkailun riskiä voi lisätä raskauden ja synnytyksen lisäksi ylipaino, tupakointi, ikä, heikko lantionpohjan lihasten lihaskunto, ummetus sekä vaihdevuodet (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.)

Ensikertalaisella alatiesynnytyksessä kudonsvaurioiden mahdollisuudet ovat suuremmat, kuin jo useamman synnytyksen kokeneella. Kudonsvaurioita voi ilmetä hermokudoksessa, lihaskudoksessa tai

sidekudoksessa. Voi myös olla näiden yhdistelmä vaurioita kudoksissa. Kudosvauriot voivat olla pinnallisia tai syvempiä lihasvaurioita, jolloin ne ovat vaikeita repeämiä. Lihaskunnolla, ravitsemuksella ja kehon rakenteella on merkitystä lihaskudoksen repeytymisherkyyteen. Riskitekijöitä suurille repeytymisille ovat pihtisyntyisyys, vastasyntyneen paino yli 4 kg, imukuppisyntyisyys sekä avonainen lakitarjonta. Suuria lihaskudos repeytymiä voi tulla ilman yllä mainittuja altistavia tekijöitä (Aukee ja Tihtonen 2010.)

Synnytyksen jälkeen voi tulla lieviä laskeumia, mutta ne ovat usein miten oireettomia. Edetessä laskeumat saattavat alkaa oireilemaan. Painon ja pullotuksen tunne emättimessä on ensimmäinen oire laskeumasta, joka voi myös näkyä ulospäin. Laskeumia voi esiintyä emättimen etu- ja takaseinämissä sekä syntyä kohdunpoiston jälkeen emättimen pohjaan ja voi olla kohdun laskeumia. Lieviin laskeumiin voidaan vaikuttaa lantionpohjan lihasten harjoittelulla, mutta merkittäviä laskeumia korjataan ainoastaan kirurgisesti (Ahonkallio 2016, 46.) Ulosteenpidätyskyvyttömyys johtuu yleensä peräaukon sulkijalihaksen repeämästä. Lisäksi voi olla peräaukon sulkijalihaksen piileviä repeämiä sekä häpyhermon vaurioitumisia, jotka aiheuttavat ilmankarkailua. Synnytyksessä kätilön on tärkeää seurata välilihaa ja tukea sitä ponnistusvaiheen aikana. Tällä voidaan välttyä peräaukon sulkijalihaksen pahalta repeämältä (Aukee ja Tihtonen 2010.) Pitkään jatkuneet lantionpohjan toimintahäiriöt vaikuttavat haitallisesti intiiminkansakäymiseen. Alatie synnytykset voivat aiheuttaa itsestään yhdyntäkipuja. Yhdyntäkipuja voi tulla myös väliliha-alueen repeytymistä ja välilihan leikkauksista (Aukee ja Tihtonen 2010.)

3.5 Vatsalihasten erkaantumien todentaminen ja mittaaminen

Vatsalihasten erkaantumien voi itse kokeilla koukkuselinmakuulla nostaen ylävartaloa irti alustasta. Vatsalihasten erkaantumassa keskilinjaan muodostuu pullistuma tai harjanne linea alba kohdalle. Selinmakuulla levossa olevien vatsalihasten väliin jää 3–4 cm rako, joka on samalla pehmeä ja upottava (Camut 2017, 34–35.) Havainnointi ja palpoinnointi ovat ensimmäiset asiat, kun lähdetään tutkimaan vatsalihasten erkaantumaa. Palpoimalla vatsalihasten keskilinjaa, linea albaa saadaan tuntuma erkaantumasta, jos sitä ilmenee (kuva 9). Lisäksi tulee muistaa palpoida vatsalihasten keskilinjan koko matkalta miekkalisäkkeestä häpyluuhun. Yleisin erkaantumien kohta on navan alueella. Tärkeää on saada selville vatsalihasten välinen erkaantumien koko ja tuntuma, onko rako upottava tai pehmeä (Berg ym. 2018, 42; Camut 2017, 34.)

Vatsalihasten erkaantuma todennetaan lihasten ollessa jännittyneinä sekä lepotilassa. Asiakasta pyydetään menemään koukkuselinmakuulle jalat tuettuna alustaan. Asiakas nostaa ylävartaloa irti alustasta, niin että pää, hartiat ja lapaluut nousevat mukana. Tällöin vatsalihakset ovat jännittyneinä, jolloin havainnoidaan, nouseeko vatsalihasten keskilinjaan harjanne tai pullistuma tai jääkö vatsalihasten väliin rako. Tämän jälkeen aloitetaan palpoiminen sormin tunnustellen vatsalihasten reunamat ja kuinka iso vatsalihasten välinen rako on (kuva 9). Vatsalihasten välisen raon ollessa synnyttäneillä naisilla yli 2,5 cm tai kolme sormen leveyttä puhutaan silloin vatsalihasten erkaantumasta (erkaantumien raja-arvot vaihtelevat lähteestä riippuen). Samalla tulee tunnustella kuinka

upottava ja pehmeä vatsalihasten keskilinja linea alba on. Sama tehdään vatsalihasten ollessa lepotilassa, eli asiakas on koukkuselinmakuulla ylävartalo kiinni alustassa. (Berg ym. 2018, 42; Camut 2017, 34.)

Diane Leen ja Paul Hodgesin tutkimus raportissa 2016 ovat tutkineet vatsalihasten erkaantumassa linea alban (valkoinen jännesauma) käyttäytymistä vatsalihaskontraktiivisuuden aikana poikittaisen vatsalihaksen esiaktivoinnin kanssa ja ilman sitä. Tutkimuksessa on todettu, että suorien vatsalihasten välinen etäisyys kaventuu, mutta linea alba toiminta häiriintyy pelkän vatsalihaskontraktiivisuuden aikana. Suorien vatsalihasten välinen etäisyys taas kasvoi, mutta linea alban toiminta oli parempaa, kun vatsalihaskontraktiivisuudessa oli mukana poikittaisen vatsalihaksen esiaktivointi. Poikittaisen vatsalihaksen esiaktivointi paransi voiman siirtoa vatsalihaskontraktiivisuuden välissä (Lee ja Hodges 2016.) Tämän tutkimuksen perusteella voidaan ajatella, että vatsalihasten erkaantumassa mittaaminen tulisi enemmän tehdä vatsalihasten ollessa lepotilassa, tällöin saadaan luotettavampi tulos. Suorien vatsalihasten jännityksessä vatsalihaskontraktiivisuudessa ja sen aikana mittaaminen voi antaa väärän tuloksen erkaantumassa oikeasta koosta.

Vatsalihasten erkaantumassa todentamisessa on aina hyvä käyttää luotettavaa ja asianmukaista mittausmenetelmää, kuten työntömittaa ja ultraääntä, jos näitä on mahdollista käyttää (Michalska ym. 2018, 98). Sormilla mittaamisesta erkaantumassa todentamisessa pidetään myös taloudellisena ja hyvänä mittausmenetelmänä (kuva 9). Yleisimmät alueet, joista erkaantuma mitataan ovat navan kohdalta ja 4,5 cm sen ylä- ja alapuolelta (Berg ym. 2018, 43.)



Kuva 9. Vatsalihasten välisen raon palpoinni (Kärkkäinen 2019-05-14)

4 VATSALIHASTEN ERKAANTUMAN OMAHOITO JA KUNTOUTUMINEN

Omahoito on itsenäistä toimintaa, jossa asiakas itse on aktiivisessa roolissa. Asiakas ottaa vastuun hoidostaan ja sen menetelmistä, jotka on toteuttanut terveydenhuollon ammattilaiset. Omahoito edistää asiakkaan päätöksentekokykyä ja roolia omassa hoidossa. Tämä antaa vapauden toimia laajemmin omahoidon toteutuksessa. Omahoidolla on myös todettu olevan positiivisia vaikutuksia omaan elämään (Keski-uudenmaan-sote 2020.)

Vatsalihasten erkaantumien kuntoutuminen fysioterapiassa alkaa aina asiakkaan alkuhaastattelulla ja tutkimisella. Asiakkaan alkuhaastattelun ja tutkimisen jälkeen tehdään fysioterapiadiagnoosi, jonka jälkeen voidaan alkaa suunnittelemaan terapiaa ja sen toteutusta. Fysioterapiaprosessissa tulee huomioida asiakas aktiivisena toimijana, jolloin puhutaan asiakaskeskeisestä tapahtumasta. Terapeuttisella harjoittelulla on tarkoitus palauttaa sairaudesta tai vammasta johtuva heikko tai ongelmallinen toimintakyky normaaliksi. Tarkoituksena on lisätä asiakkaan hyvinvointia sekä parantaa arjessa pärjäämistä. Harjoittelu perustuu tutkittuun tietoon ja kliiniseen päättelyyn, jossa käytetään toiminnallisia ja näyttöön perustuvia harjoitteita. Fysioterapeuttisen harjoittelun tulee aina olla kuormittavuudeltaan ja vaikeusasteeltaan progressiivisesti etenevä, jossa asiakasta motivoidaan ja aktivoidaan itsehoitoon. Harjoittelua ja harjoittelumenetelmiä tulee tarkastella sekä arvioida säännöllisesti. Fysioterapian tavoitteet tulevat olla suunniteltuja asiakkaalle henkilökohtaisesti, jossa huomioidaan sen hetkinen elämäntilanne ja voimavarat. Asiakkaan tulee olla ymmärtänyt terapian tavoitteet ja harjoittelun merkitys. Terapiaprosessin loppuarvioinnissa on tärkeää vertailla toiveisiin ja tavoitteisiin pääsemistä sekä asiakastyytyväisyyttä. Dokumentointi, reflektointi ja jatko-ohjeiden antaminen kuuluvat fysioterapiaan (Kauranen 2017, 21–23; Häkkinen, Sjögren ja Heinonen 2016.)

Vatsalihasten erkaantumien palautumiseen vaikuttavat useat eri tekijät ja tämä tulee ottaa huomioon, kun aloitetaan erkaantumien kuntouttaminen. Ensimmäisenä tulee tutkia äidin ryhti ja lihasten toiminnallisuus. Aktivoituvatko oikeat lihakset oikeaan aikaan ja oikeassa järjestyksessä. Vai onko ongelmia hahmottaa lihaksen oikeaoppinen aktivointi. Hengityksen merkitys on todella tärkeää ja tämä tulee huomioida heti kuntoutumisen alussa. Palleahengitys korostuu äidin kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa sekä toimintakyvyssä. Tärkeää on, että äiti oppii käyttämään lihaksiaan oikealla tavalla arjen askareiden lomassa ja oikeaoppinen hengitys tukee koko toimintakykyä (Lee 2017, 47–53, 67–90 Camut 2017, 35; Stenman 2016, 146–151; Tuokko 2016, 203–227.) Myös lihaskireyksiä huomioiminen etenkin lonkankoukistajien, sisäreisien, alaselän ja kylkien alueelta on tärkeää. Lihaskireydet voivat yllä pitää vatsalihasten erkaantumaa tai se voi vaikuttaa negatiivisesti erkaantumien palautumiseen (Lee 2017, 211, 212, 229.)

Vatsalihasten erkaantumien palautumiseen on olemassa harjoitteita, joissa yhdistyvät hengitys, syvien lihasten aktivointi, liike ja rentoutus. Harjoitteissa korostuu oikea oppinen liikkeen suoritus ja keskittyminen oikeiden lihasten aktivoimiseen sekä lihaskireyksiä vapauttamiseen (Lee 2017, 210–297.) Vatsalihasten erkaantumien kuntouttamisessa on tärkeää muistaa, että jokainen meistä on yksilö ja erkaantumien jäämiseen on voinut vaikuttaa eri tekijät. Tärkeää on tunnistaa nämä tekijät

ja tätä kautta lähteä rakentamaan yksilöllinen kuntoutusohjelma vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen. Vatsalihasten erkaantumisen kuntouttamiseen ei ole olemassa yhtä hoitolinjausta tai tiettyjä harjoitteita, jotka sopisivat suoraan kaikille (Lee 2017, 199.) Vatsalihasten erkaantumiseen ei ole myöskään olemassa käypä hoitosuosituksia Suomessa.

4.1 Äidin hyvinvointi ja toimintakyky arjessa

Raskausaika ja synnytys tuovat isoja muutoksia äidin vartaloon, toimintakykyyn ja arkeen. Äidin hyvinvointi koostuu monista eri asioista ja kaikkien näiden asioiden tulisi olla tasapainossa, vaikkakin vauvan tarpeet ovat aina etusijalla. Hyvinvoiva äiti jaksaa paremmin arjen haasteita sekä vauva-aikaa. Synnytyksen jälkeen vartalo alkaa palautumaan pikkuhiljaa normaalitilaan. Pitää muistaa, että jokainen on yksilö ja palautuminen tapahtuu yksilöllisesti. Osa vartalon muutoksista tapahtuu heti synnytyksen jälkeen ja osan palautuminen voi kestää kuukausia. Äidin olisi hyvä antaa aikaa itselleen yksilölliseen palautumiseen ja samalla muistaa nauttia uudesta perheenjäsenestä sekä tehdä asioita oman jaksamisen mukaan. Osa äideistä voi haluta lähteä jo varhain liikkumaan ja tekemään kevyttä kotijumppaa, kun taas osalle voi riittää pelkkä lantionpohjan aktivointi ja kevyet arjen askareet. Kuitenkin äitien tulisi välttää liian raskasta liikkumista ja nostelua, ennen kuin vartalo on palautunut kunnolla raskausajasta ja synnytyksestä. Toki pitää muistaa kevyt liikunta voi myös auttaa vartalon palautumisessa (Tuokko 2016, 106–119; Stenman 2016, 114–117.)

Äidin hyvinvointiin vaikuttaa suuresti myös hormonitoiminta, ravinto ja tarvittava unensaanti. Imetys vaikuttaa äidin hormonitoiminnan palautumiseen. Myös sidekudokset voivat olla löysemmät ja pehmeämmät hormonitoiminnan takia jopa useita kuukausia synnytyksen jälkeen. Tämä tulee muistaa äidin toimintakyvyssä ja liikunnan pariin palattaessa (Tuokko 2016, 106; Stenman 2016, 116–117.) Äidin tulisi syödä monipuolisesti ja riittävästi. Riittävä ja monipuolinen ravitsemus vaikuttaa jaksamiseen ja synnytyksestä palautumiseen. Imettävän äidin tulee erityisesti huomioida riittävä energiansaanti ja muistaa, että nesteen tarve on normaalia suurempi. Myös pehmeiden rasvojen saantiin tulee kiinnittää huomiota. Tällä turvataan myös vauvalle hyvin rasvojen saanti, jos äiti imettää. Vitamiinien ja kivennäisaineitten riittävä saanti turvataan äidin syödessä monipuolisesti ja riittävästi. Äidin tulisi välttää liian pitkiä ruokavälejä ja rytmittää syöntiä 3–4 tunnin väleihin (Suorajärvi-Bron 2017, 4–5; Stenman 2016, 158–163.) Hyvän unen merkitystä ei voi korostaa liikaa äidin hyvinvoinnissa ja toimintakyvyssä. Fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttaa riittävä ja hyvänlaatuinen uni. Äidin tulisi huomioida, että saa riittävästi unta, vaikka pieni vauva voikin herättää useita kertoja yössä. Unen aikana elimistö palautuu päivän kuormituksesta ja stressihormonit laskevat. Huonosti nukuttujen öiden takia voi myös arjen turvallisuusriski kasvaa. Äidin lisätessä fyysistä kuormitusta vauva-arjessa tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota unen riittävään saantiin. Keho ei palaudu fyysisestä rasituksesta ilman kunnon yöunia ja tällöin äidin kokonaisvaltainen hyvinvointi horjuu, eikä keho pääse kunnolla palautumaan synnytyksestä. Äitien tulee muistaa hakea ajoissa apua uniongelmien ja vauvan liiallisiin yö heräilyihin. Näin äidit jaksavat paremmin ihanaa vauva-arkea (Tuokko 2016, 117–119; Stenman 2016, 178–184.)

Äidin toimintakykyyn vaikuttaa synnytyksen jälkeen edellä mainittujen lisäksi muuttunut ryhti, heikentyneet syvät ja pinnalliset lihakset keskivartalossa ja lantionpohjassa sekä yleisesti muuttunut vartalo. Erityisesti äidin toimintakykyyn ja hyvinvointiin arjen tilanteissa vaikuttaa vatsalihasten väliin jäänyt erkaantuma. Vatsalihasten erkaantuma vaikuttaa suuresti myös hengitykseen ja sen toimivuuteen, joka on taas yhteydessä koko toimintakykyyn (Diane Lee 2017. 52–53). Äidin tuleekin kiinnittää huomiota päivittäin syvien lihasten aktivointiin ja etenkin syvän poikittaisen vatsalihakseen ja lantionpohjaan. Ryhtiä kannattaa korjata useita kertoja päivässä ja kiinnittää huomiota hyvään ryhtiin. Tällöin lihakset pääsevät toimimaan oikealla ja niille tarkoitetulla tavalla. Kaikki lähtee syvästä keskivartalon lihaksista. Syvien lihasten aktivointi otettuna mukaan arjen toimintoihin auttaa äidin toimintakykyä, kuten esimerkiksi lapsen kantaminen ja nostaminen. Äitien kuitenkin tulee muistaa olla armollisia itselleen ja antaa aikaa vartalolle palautua. Kokonaisuus ratkaisee ja jokainen äiti on erilainen (Tuokko 2016, 107,109–111, 115, 156–157; Stenman 2016, 117–119, 136–146.)

4.2 Liikunta synnytyksen jälkeen

Liikunta synnytyksen jälkeen auttaa äitiä palautumaan synnytyksestä nopeammin sekä edistää painon palautumisessa. Liikunnalla on suuri merkitys äidin mielialaan sekä arjessa jaksamiseen. UKK-instituutin mukaan synnytyksen jälkeen liikunnan voi aloittaa heti, kun äiti kokee siihen pystyvänsä. Kestävyyssiikuntaa on hyvä harrastaa kaksi ja puoli tuntia viikossa tai rasittavaa liikunta tunti ja 15 minuuttia. Kestävyyssiikunnan voi jakaa useammalle päivälle viikossa pieniin pätkiin. Lihaskuntoa tulisi harjoittaa kahtena päivänä viikossa. Virtsankarkailun ehkäisemiseksi olisi hyvä aloittaa heti synnytyksen jälkeen lantionpohjanlihasten harjoittelu. Kuitenkin on tärkeää muistaa, että nivelsiteet ovat löystyneet hormonaalisten muutosten takia, jolloin tulisi välttää rankempia lajeja, joissa tulee nopeita suunnan muutoksia sekä voimakkaita ponnisteluja. (UKK-instituutti 2016.)

Normaalin alatiesynnytyksen jälkeen yksilöllinen palautuminen korostuu liikuntaa aloittaessa. Palautuminen on hyvin yksilöllistä, johon voi vaikuttaa leikkauk- tai muut synnytyshaavat (Stenman 2016, 121.) Myös synnytystapa ja -kulku, äidin ikä, kunto- ja terveys historia sekä raskauksien määrä vaikuttavat äidin synnytyksen jälkeiseen fyysiseen palautumiseen. Liikunnan lisääntyessä kuormittavammaksi synnytyksen jälkeen olisi hyvä, että hormonitoiminta sekä lantionpohjan lihakset olisivat palautuneet. Suorien vatsalihasten erkaantumisen tulisi myös olla kaventunut raskausajasta. Suositeltavaa on aloittaa liikunta erityisen rauhallisesti kuunnellen itseään. Kohtalaisen mittaiset vaunulenkit ovat hyvä liikuntamuoto synnytyksen jälkeen (Tuokko 2016, 115.) Hyvää olisi muistaa vaihtaa välillä vaunulenkit sauvakävelyyn. Tällä pystytään vilkastuttamaan ylävartalon verenkiertoa ja parantamaan eteen työntyvää ryhtiä varsinkin imettävillä äideillä (Stenman 2016, 132.)

UKK-instituutin ja THL:n tutkimusjohtaja, dosentti Riitta Luoto on kirjoittanut lääkirilehteen artikkelin ”Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen”. Artikkelissa Luoto kehottaa aloittamaan kevyen liikunnan ja kävelyn vasta jälkitarkastuksen jälkeen, kun synnytyksestä aiheutuneet haavat ovat parantuneet. Tämän jälkeen puolen tunnin mittaiset vaunulenkit päivittäin ovat suositeltavaa aloittaa. Tällä on suuri merkitys kohentuneeseen äidin mielialaan (Luoto 2013.)

4.3 Eroon erkaantumasta- harjoitteet ja kuntoutuminen

Yhdeksässä kansainvälisessä tutkimuksessa on tarkasteltu vatsalihasten erkaantumisen syntymiseen, kokoon sekä palautumiseen vaikuttavaa harjoittelua. Tulokset ovat hyvin ristiriitaista. Bobowikin ym.2018, Acharry ym.2015 ja Banerjee ym.2013 tutkimustulokset osoittavat, että harjoittelulla on merkittävä vaikutus vatsalihasten erkaantumisen kaventumiseen. Benjamin ym. 2013 systemaattisessa katsauksessa harjoittelun merkitys vatsalihasten erkaantumiseen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen on, että epäspesifillä harjoittelulla ei voida auttaa vatsalihasten erkaantumisen ehkäisyssä tai pienentymisessä. Gluppen ym. 2018, Lee ja Hodges 2016 ja Theodorsen ym. 2018 tutkimuksissa on tutkittu lantionpohjan, suorien vatsalihasten ja poikittaisen vatsalihaksen harjoittelun merkitystä erkaantumisen palautumisessa. Tulokset osoittavat, että poikittaisen vatsalihaksen aktivointi voi jopa lisätä suorien vatsalihasten etäisyyttä toisistaan, eikä ohjatulla harjoittelulla ollut merkitystä erkaantumisen kaventumisessa. Lantionpohjan harjoittelulla ei ollut merkittävää vaikutusta vatsalihasten erkaantumisen kaventumiseen. Lantionpohjan supistumisen on kuitenkin todettu olevan yhteydessä samanaikaiseen vatsalihasten supistumiseen (Gluppen ym. 2018 ja Ferla, Darski, Paiva, Sbruzzi, Vieira 2016). Tulokset osoittavat, että harjoitteluun tulisi lisätä vielä muita erilaisia vatsaliharjoitteita, jotta tulokset olisivat luotettavampia ja niitä voitaisiin käyttää erkaantumisen kuntouttamiseen.

Diane Lee ja Paul Hodges 2016 tutkimuksessa todetaan, että suorien vatsalihasten välinen etäisyys pienenee pelkän vatsaliharjutuksen aika, mutta linea alban toiminta vääristyy. Vatsaliharjutus tehdessä poikittaisen vatsalihaksen esiaktivoinnilla, taas suurentaa suorien vatsalihasten välistä etäisyyttä, mutta linea alban toiminta on optimaalisempaa. Tutkimuksessa tuodaankin esiin, että onko tarkoituksen mukaista keskittyä vatsalihasten erkaantumisen kuntouttamisessa vain pelkästään erkaantumisen kaventamiseen, kun se voi lisätä linea alban toiminnan häiriötä ja näin vaikuttaa koko keskivartalon toimintakykyyn negatiivisesti. Tärkeämpää olisi saada linea alban toiminta optimaalisemmaksi ja tällöin poikittaisen vatsalihaksen aktivoinnin merkitys korostuu harjoitteissa. Poikittaisen vatsalihaksen aktivointi parantaa linea alban toimintaa ja lisää sen kireyttä, joka taas vaikuttaa voimansiirtoon vatsaseinämän välissä ja sen ylittämistä keskilinjan. Tämä on yhteydessä kokonaisvaltaisempaan keskivartalon toimintakykyyn (Lee ja Hodges 2016.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että vatsalihasten erkaantumisen esiintyvyyteen, kokoon ja sen palautumiseen voi vaikuttaa säännöllisellä harjoittelulla ja liikunnalla ennen raskautta, raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Tutkimuksissa ei ole kuitenkaan todettu yhtä erityistä harjoittelumuotoa, joka ehkäisisi vatsalihasten erkaantumisen raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen (Lee ja Hodges 2016; Bobovic ja Dabek 2018; Acharry ja Kutty 2015; Banerjee ym. 2013; Benjamin ym. 2013.)

Tutkimuksissa on todettu, että seuraavat harjoitteet ovat olleet vaikuttavimmat vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen:

Acharyn ja Kuttyn (2015) tutkimuksessa

- Lantion kelloharjoite, koukkuselinmakuulla. Kuvittele kellotaulu alavatsasi päälle. Lähde viemään lantiota kello kahteentoista ja kuuteen (lantion tiltti). Toinen liike tehdään sivu suunnassa kello kolmeen ja yhdeksään. Liikkeiden onnistuessa yhdistä harjoitteet liikuttaen lantiota kello 12, 3, 6 ja 9. Tee harjoite kahdesti päivässä 5–7 kertaa kahden viikon aikana.
- Pään nosto ja lantion tiltti samalla käsillä tukien vatsalihaksia keskilinjaan koukkuselin makuulla

Bobowikin ja Dabekin (2018) tutkimuksessa

- 20 minuutin asennonhallinta vatsamakuulla tynnyt vatsan alla neutralisoimaan lannelordosia tai seisten
- Koukkuselinmakuulla pään nosto alustasta ulos hengityksen aikana ja samalla käsillä tukien vatsalihaksia keskilinjaan, 10 kertaa 10 sekuntia
- Koukkuselinmakuulla pään nosto alustasta ulos hengityksen aikana ja samalla kädet liukuvat reisiä pitkin kohti polvia, 10 kertaa 10 sekuntia
- Koukkuselinmakuulla vuorojaloin ojentaminen ja koukistaminen ulos hengityksen aikana, 10 kertaa molemmilla jaloilla

Camelin ja Yousifin (2017) tutkimuksessa

- Koukkuselinmakuulla pään nosto alustasta, samalla käsillä tukien vatsalihaksia keskilinjaan, 20 kertaa
- Koukkuselinmakuulla, jalkojen vienti vatsanpäälle (polvet kohti rintakehää), 20 kertaa
- Koukkuselinmakuulla alavartalon kierrot, ylävartalo pysyy alustassa kiinni, 20 kertaa
- Koukkuselinmakuulla, kädet niskan takana ristissä, lähde nostamaan jalkoja vatsanpäälle ja samalla irrottamaan hartioita alustasta, polvet ja kyynärpäät kohti toisiaan, 20 kertaa. Harjoitteita tehdään kahdeksan viikon ajan ja joka viikko lisätään 4 toistoa
- Syvä hengitysharjoitus, jossa pallehengityksen aikana aktivoidaan poikittainen vatsalihas, johon yhdistetään isometrinen vatsalihasten supistuminen. Liikettä avustetaan huivilla vatsalihaksia tukien.

Toiminnallisina testeinä havainnollistamaan optimaalista kehonhallintaa vatsalihas erkaantuma asiakkailta on monia. Näitä testejä ovat ryhdin tarkastelu edestä, sivusta ja takaa, yhden jalan seisonta, aktiivinen jalan nosto sekä eteen taivutus. Ryhdistä tulisi etenkin tarkastaa, että lantio ja lonkka kul-

kevat samassa linjassa nilkan kanssa. Lantio ei saa olla kiertynyt oikealle eikä vasemmalle poikittaisessa suunnassa. Rintakehä tulee myös tarkistaa, että se ei ole kiertynyt kumpaankaan suuntaan. Myös femurin pään tulee tarkistaa suhteessa lonkkamaljaan. Loppuun tulee vielä katsoa vatsalihasten ulkomuoto (Lee 2017, 85–90, 163–166).

On olemassa ISM järjestelmä, joka on kehitetty ammattihenkilöille tukemaan yksilöllisen kuntouttamisen suunnittelua vatsalihasten erkaantuma asiakkailta. ISM järjestelmä koostuu kirjainlyhenteestä RACM: release, align, connect/control, move. Nämä tarkoittavat vapautta, linjaa, yhdistä/hallitse, liike. Kuntouttaminen tapahtuu näiden asioiden kautta kyseisessä järjestyksessä (Lee 2017, 205–206.)

ISM- järjestelmässä fyysisellä vapauttamisella tarkoitetaan kireiden lihasten ja faskioiden avaamista ja rentouttamista. Lihakset, jotka voivat olla yliaktiiviset tai kireät löytyvät keskivartalon etu- ja takapuolelta, lantiosta, pakarasta ja lantionpohjan ulkopuolelta sekä alaraajojen sisä- ja ulkoreunoilta. Lihaskireyksiä vapauttaminen ja rentouttaminen tapahtuu lihasten passiivisella venyttämällä ja palpoinnilla sekä triggerpisteiden painamisella ja pienellä hieronnalla. Pienet pallot voivat korvata terapeutin kädet lihaskireyksiä avaamisessa ja rentouttamisessa. Käsittely alueella kireyksiä avaaminen tulee aloittaa pinnallisista lihaksista ennen syviin lihaksiin siirtymistä (Lee 2017, 207,209, 210, 211, 212, 229.)

Yhdistä, hallitse ja liike ovat seuraava vaihe (ISM-järjestelmän) kuntoutuksessa. Kireyksiä avaamisen jälkeen tulee harjoittaa motorista oppimista, jossa yhdistetään ja hallitaan syviä lihaksia (poikittainen vatsalihas, lantionpohjanlihaksen, pallea). Lopuksi, kun kaikki aiemmat kohdat ovat hallinnassa voidaan harjoitteluun lisätä liike. Tavoitteena on rakentaa uusia ja optimaalisia liikestrategioita sekä rakentaa aivokarttoja, jotka siirtävät kuormitusta ja hallitsevat samalla vatsan liiallista sisäistä painetta, joka ylläpitää kudoksen rakennetta sekä toimintaa. Uuden liikestrategian ja liikemallin oppiminen vie kaksi viikkoa, jolloin 30 toistoa toistetaan 3–4 kertaa päivässä. Toki, jos henkilöllä ei ole ollut koskaan oikeanlaista liikemallia, niin uuden liikemallin oppiminen voi viedä kauemmin (Lee 2017, 205, 235, 255).

Koko kehon optimaalinen toiminta vaatii pallean, poikittaisen vatsalihaksen ja lantionpohjan jatkuvaa koordinoitua aktivoitumista ja rentoutumista. Tätä toimintaa kuvaa parhaiten sisään- ja uloshengitys. Poikittainen vatsalihas ja pallea ovat aktiivisina koko ajan ja ne reagoivat hengitykseen. Sisäänhengityksen aikana pallean keskijänne laskeutuu ja kylki lyhenee, saman aikaisesti lantionpohja ja poikittainen vatsalihas eksentrisesti pidentyvät. Ulos hengityksen aikana taas pallean keskijänne ja kyljet pidentyvät, kun taas poikittainen vatsalihas ja lantionpohja lyhenevät, eli aktivoituvat. Tämä on yhteydessä vatsan sisäiseen paineeseen ja on hyvä ottaa huomioon syvien lihasten aktivoinnissa sekä nostamisessa ja kantamisessa (Lee 2017, 52–53.)

Vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen Lee 2017 ohjeistaa seuraavat harjoitteet. Konttausasennossa selän pyöristys, jolloin katse menee alas sekä selän neutraaliasennon kautta notko, jolloin

katse tulee ylös eteen. Poikittaisen vatsalihaksen ja lantionpohjan lihasten aktivointi koukkuselin makuulla, johon lisätään vuorottaisen jalan nosto koukussa. Tässä liikkeessä on tärkeää muistaa palpoida liikkeen aikana linea albaa. Syvien lihasten aktivointi koukkuselinmakuulla ja jalan nosto etuviistoon suorana. Liike tehdään molemmilla jaloilla. Vatsalihasten rutistus ylävartalon nostolla. Tärkeää on huomioida, että syvät lihakset aktivoituvat ja vatsalihasten erkaantuma ei lähde pullottamaan. Samalla palpoidaan linea albaa koko matkalta sekä tunnustellaan, että lantionpohjan lihakset aktivoituvat. Lantion nosto ja siitä yhden jalan nosto suoraksi vuorojaloin. Tärkeää hallita lantion vakaa asento ja syvien lihasten aktivointi. Konttausasennossa polvien nosto alustasta ja samalla kontrolloidaan vatsalihaksia sekä selkää. Istuma-asennossa poikittaisen vatsalihaksen aktivointi selän pyöristyksellä ja suoristamisella. Samalla opetellaan oikeanlaista istuma-asentoa. Vartalon kierto- liikkeitä toispolviseisonnassa sekä istuen. Liikkeessä apuna voi käyttää kuminauhaa tai käsipainoja (Lee, 2017, 247, 256, 259, 263–266, 270, 271, 274.)

Tuokon ja Stenmanin 2016 harjoitteet ovat toistuneet meidän opinnäytetyössämme käytetyissä kansainvälisissä tutkimuksissa. Harjoitteet ovat erilaisia hengitysharjoitteita eri alkuasunnoissa, joissa opetellaan oikeanlaista hengittämistä. Lantion kippaus sivulle koukkuselinmakuulla, jossa samalla aktivoidaan lantionpohja ja poikittainen vatsalihas hengitystä apuna käyttäen. Lantion koonti seis- ten, eli lantion tility ja lantion neutraaliasento, samalla syvien lihasten aktivointi ja oikeanlainen hengi- tys. Kylkimakuulla, kyynärnojassa käden avaus ylös kattoon ja kierto lattiaa kohti. Koukkuselinma- kuulla jalan liuku suoraksi lattiaa pitkin sekä syvien lihasten aktivointi samanaikaisesti. Nelinkontin raajojen nosto vaiheittain (Tuokko 2016, 205–210, 212, 214, 218, 223.) Koukkuselin makuulla selän rullaus alustaan nikama nikamalta. Kyykkyliike harjoitetaan niin, että se tukee keskivartaloa ja syvät lihakset aktivoituvat oikein (Stenman 2016, 149, 151.)

5 OPAS OHJAUKSEN APUNA

Sosiaali- ja terveydenhuollon alalla lainsäädäntö, ammattietiikka sekä laatu- ja hoitosuosituksot ovat oppaan tuottamisen ja ohjaamisen perusta. Oppaassa tieto annetaan kirjallisessa muodossa, jolloin suullinen ohjaaminen tukee yleensä sen ymmärtämistä paremmin hoitoalalla. Tiedon tulee aina pohjautua vaikuttaviin toimintatapoihin, joista on tieteellistä näyttöä ja joka pohjautuu kokemuseräiseen sekä ajan tasalla olevaan tutkittuun tietoon. Kirjallisen oppaan sisältöä pitäisi pystyä tarkastelemaan ohjattavan ja ohjaajan näkökulmasta. Laadukkaassa hoitotyön oppaassa tulee välttää ammatinastoa, jolloin se on asiakkaalle ymmärrettävässä muodossa, samalla sen tulee vastata asiakkaan tarpeisiin (Roivas ja Karjalainen 2013, 102–104; Eloranta ja Virkki 2011, 11–12, 22–23.)

Jokainen meistä ymmärtää ja kokee sekä tulkitsee asioita omien arvojen ja kokemusten perusteella. Ihminen luo omien tietojen ja taitojen pohjalta sekä arvojen ja kokemusten kautta toiminnalleen viitekehyksen, joka ohjaa hänen toimintaansa. Tiedon ymmärtämiseen vaikuttaa erilaiset oppimistyyliit ja jokainen meistä oppii asiat eri tavalla. Tiedon sisäistäminen sekä oppiminen tapahtuu eri havaintokanavien kautta, joita ovat kuuloaisti (auditiivinen), näköaisti (visuaalinen) sekä tekeminen ja tunteminen (kinesteettinen). Yleensä ihmiset ovat sekatyyppejä oppimaan, mutta kuitenkin jokaisella voi olla oma vahvuus näistä alueista. Vaikuttavassa tiedon siirrossa ja oppimisessa tulee ottaa nämä asiat huomioon ja muistaa yksilöllisyys. Vaikuttavimpaan ohjaustulokseen päästään kaikkia havaintokanavia käyttämällä. Kirjallinen viestintä, kuten opas ja suullinen ohjaus yhdistettynä tekemiseen luovat parhaan edellytyksen tiedon siirtoon (Eloranta ja Virkki 2011, 45, 50–53, 73.)

Hyvän ja käytännöllisen oppaan tekemisessä tulee huomioida useita eri tekijöitä, jotta oppaasta saadaan paras mahdollinen. Oppaan tulisi olla ajan tasalla oleva, luotettava, helppolukuinen ja selkeä sekä kohderyhmälle sopiva. Hyvässä oppaassa ohjeet tulee suunnata suoraan asiakkaalle ja hänen tarpeisiinsa sopiviksi. Kirjallista ohjetta tulee päivittää aina uuden ajantasaisen tiedon pohjalta sekä käytännön kokemuksen kautta asiakkaalle sopivaksi. Oppaan yleinen asenne tulee olla asiallinen ja kunnioittava sekä asiakkaan itsemääräämisoikeutta tukeva. Selkeillä, lyhyillä sekä hyvin perustelluilla ohjeilla asiakas saadaan noudattamaan ohjeita sekä motivoitumaan harjoitteluun (Roivas ja Karjalainen 2013, 119–121; Eloranta ja Virkki 2011, 74–77.)

Oppaan sisältöä kirjoittaessa, on hyvä muistaa johdonmukaisuus. Alussa tulee tuoda ilmi oppaan keskeiset käsitteet sekä harjoitusohjeiden tulee olla siinä järjestyksessä missä asiakkaan niitä tulee harjoitella. Numeroinnilla voidaan selkeyttää harjoitteiden suorittamisjärjestyttä. Tekstin muodolla voidaan vaikuttaa siihen, kuinka asiakas ymmärtää ohjeet. Yksikään muoto ei ole kuitenkaan toistaan parempi, vaan se riippuu asiakkaasta, kuinka hän ohjeen tulkitsee. Ohjeen muotona voi olla käsky-, passiivi- tai konditionaalimuoto. Ohje ei saa olla liian pitkä, koska tällöin ohjetta ei välttämättä jakseta lukea loppuun sekä asian ymmärrettävyys voi huonontua. Tekstissä tulee käyttää yleiskieltä ja ammatinastoa tulee välttää. Tekstin viimeistelyyn kannattaa panostaa, koska kirjoitusvirheet ja huolimattomuus voi kyseenalaistaa asian luotettavuutta. Havainnollistamisen tukena voidaan käyttää selkeitä ja tarkasti valittuja kuvia. Värillinen opas kiinnittää enemmän huomiota

musta valkoiseen oppaaseen verrattuna. Koko tekoprosessin ajan tulee pitää tiukasti kiinni oppaan kohderyhmästä, näin varmistetaan, että opas on käytännöllinen, ymmärrettävä ja kohderyhmälle sopiva (Roivas ja Karjalainen 2013, 119–121; Eloranta ja Virkki 2011, 74–77.)

Tärkeä osuus oppaan laatimisessa on testaus ja arviointi. Opasta tulisi käyttää ulkopuolisella käyttäjällä, joka arvioi onko opas tarpeeksi selkeä sekä ymmärrettävä. Usein oppaan kirjoittajalta saattaa puuttua oppaan kannalta oleellinen asia, sillä kirjoittaja pitää niitä itsestäänselvyyksinä. Tämä voidaan suorittaa juuri ennen oppaan julkaisemista, mutta ilman koetestausta opasta ei suositella ottamaan käyttöön. (Roivas ja Karjalainen 2013, 120–121.)

Hyvän ja käytännöllisen oppaan ydinkohdat

- Pidä mielessä kohderyhmä koko oppaan tekoprosessin ajan
 - Tee opas kohderyhmän tarpeisiin
 - Käytä ajantasaista ja luotettavaa tietoa
 - Opas tulee olla asiallinen
 - Ohjeet lyhyet, selkeät ja perustellut
 - Asiat johdonmukaisessa järjestyksessä
 - Havainnollistavat kuvat
 - Oppaan koetestaus ja arviointi ennen virallista käyttöönottoa
- (Roivas ja Karjalainen 2013, 119–121; Eloranta ja Virkki 2011, 74–77.)

6 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Opinnäytetyön hahmottaminen aloitettiin joulukuussa 2018 tutkin, oivallan ja kehitän opintokurssilla. Työn tilaajaksi valikoitui Kuopion kaupungin kuntoutuksen osasto. Kuntoutuksen osastolla työskentelee kaksi fysioterapeuttia, jotka ovat tekemisissä synnyttäneiden äitien kanssa. Synnyttäneillä äideillä on todettu vatsalihasten erkaantuma. Heillä oli tarve saada opas käyttöön työhönsä, missä olisi harjoitteita vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen. Hienoa oli, että saimme opinnäytetyöllemme tilaajan ja pääsimme tekemään työn todelliseen tarpeeseen. Työn tilaajan yhteyshenkilöinä ovat toimineet fysioterapeutit Anne ja Päivi. Työntilaajan vahvistuttua työmme muuttui ”vatsalihasten erkaantumisen riskitekijät ja ennaltaehkäisy synnyttäneillä naisilla” kirjallisuuskatsauksesta toiminnalliseksi opinnäytetyöksi, ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille”.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena kehittämistyönä, josta tuotettiin opas vatsalihasten erkaantumisen hoidosta ja kuntouttamisesta synnyttäneille naisille. Työ alkoi tutkimustiedon hakemisella ja tiedon rajaamisella. Sen jälkeen kerättiin ydinkohdat vatsalihasten erkaantumisen hoidosta ja kuntouttamisesta. Tämän tutkimustiedon pohjalta kokosimme harjoitteet ja asiat, jotka ovat vaikuttavimmat vatsalihasten erkaantumisen hoitoon ja kuntoutumiseen. Näistä kokosimme ytimekkään ja tiiviin oppaan selkeillä kuvilla sekä ohjeistuksilla. Teimme tiivistä yhteistyötä Kuopion kaupungin fysioterapeuttien kanssa. Tällä varmistettiin, että opas tulee olemaan heille sopiva ja mieleinen. Toivomme, että opas tulee olemaan iso apu synnyttäneille naisille ja fysioterapeuteille, jotka kuntouttavat ja hoitavat vatsalihasten erkaantumaa.

Tapasimme työntilaajan ensimmäisen kerran 2019 keväällä, jolloin kävimme läpi, mitä he toivovat opinnäytetyöltä ja mitä kaikkea se tulee pitämään sisällään. Opinnäytetyön aihekuvaus hyväksyttiin 2019 toukokuun lopussa ja kirjoitimme opinnäytetyön ohjaus- ja hankkeistamissopimuksen 2019 kesäkuussa. Opinnäytetyön nimi oli tässä vaiheessa ”Pömpöttäkö sinullakin – Vatsalihasten erkaantumisen omahoito ja kuntouttaminen synnyttäneillä naisilla”. 2019 toukokuussa otimme myös Sanna Koistisen vatsasta valokuvat, joita olemme käyttäneet tässä opinnäytetyössä kuvaamaan vatsalihasten erkaantumaa. Tällöin Sannalla oli vatsalihasten erkaantuma lepotilassa noin 6 cm leveä.

Aloitimme 2019 kesäkuun alusta tutkimustiedon keräämisen ja rajaamisen. Tämän jälkeen kirjoitimme teoriaosiota opinnäytetyöhömme kesäkuun ajan. Alustavat tutkimuskysymykset olivat, mitkä ovat vatsalihasten erkaantumisen riskitekijät? Vatsalihasten erkaantumisen kuntoutuminen ja harjoitteet? Harjoitteiden merkitys vatsalihasten erkaantumisen kuntoutumisessa? Lantionpohjalihasten merkitys erkaantumassa? Liikunnan merkitys synnytyksen jälkeen ja vatsalihasten erkaantumassa? Millainen on hyvä ja käytännöllinen omahoito-opas? Opinnäytetyöhömme rajasimme aineistoa, jonka tuli olla kymmenen vuoden sisällä tehtyä tutkimustietoa. Aineisto käsitteli vatsalihasten erkaantumisen hoitoa ja kuntouttamista sekä riskitekijöitä ja liitännäisoireita. Tietokannat, joita käytimme tutkimustiedon hakemiseen, olivat Chinal, PubMed, Pedro, Cochrane library ja terveystietokanta. Hakusanoina

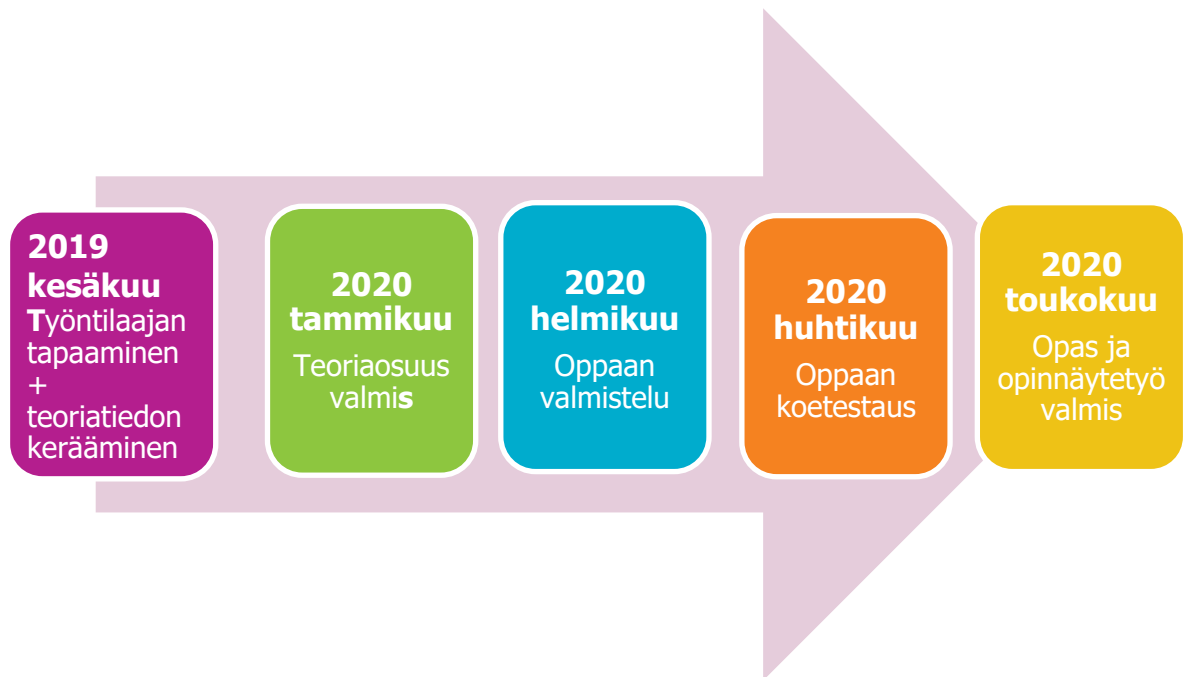
käytimme vatsalihasten erkaantuma, DRA (diastasis recti abdominis), synnyttäneet naiset / post-natal women, riskitekijät / riskfactory, lantionpohjan / pelvicfloor musceles, raskaus /pregnancy, fysioterapia, liikunta ja harjoitteet.

2019 elokuussa tapasimme ohjaavan opettajamme. Tapaamisessa rajasimme opinnäytetyön aihetta. Aluksi ajattelimme, että työmme kohderyhmänä ovat fysioterapeutit ja synnyttäneet naiset. Lopulliseksi kohderyhmäksi valikoitui yhteisellä päätöksellä työntilaaajan kanssa synnyttäneet naiset. Myös työmme tilaajalta tuli ehdotus, että oppaan nimi vaihdetaan ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille”. Päätimme vaihtaa opinnäytetyön nimen työn tilaajan toivomaksi. 2019 syksyllä jatkoimme tutkimustiedon läpi käyntiä ja teoriaosuuden kirjoittamista.

Tammikuussa 2020 opinnäytetyömme teoriaosuus oli valmis. Opinnäytetyössämme on käytetty 15 kansainvälistä tutkimusta ja muuta kirjallisuutta. Näistä saimme kerättyä luotettavaa tietoa vatsalihasten erkaantumasta ja sen palautumisesta sekä siihen vaikuttavista tekijöistä. Näiden pohjalta saimme koottua tarvittavan tiedon oppaaseen ja omatoimiharjoitteisiin. Helmikuussa 2020 valitsimme ”eroon erkaantumasta omahoito-oppaan” omatoimi harjoitteet saaduista tutkimustiedon harjoitteista. Tämän jälkeen tapasimme työntilaaajan ja ohjaavan opettajamme, joiden kanssa kävimme läpi oppaan ulkoasua ja sisältöä.

Maaliskuussa 2020 meillä oli valmiina oppaasta ”raakaversio”, josta puuttui vielä omatoimiharjoitteiden valokuvat. Valokuvat oli tarkoitus ottaa Helena Niemisestä, joka oli saanut tammikuussa vauvan. Tarkoitus oli ottaa valokuvat koululla 20.3.2020, mutta valitettavasti Korona pandemia oli iskenyt myös Suomeen ja koulun tilat olivat suljettu. Halusimme, että kuvissa on vastasyntynyt äiti, jotta se olisi kohderyhmälle sopiva. Valokuvien ottaminen siirtyi myöhempään ajankohtaan. Korona pandemian takia meidän opinnäytetyömme valmistuminen viivästyi. Olimme ajatelleet, että opinnäytetyömme olisi ollut valmiina maaliskuuhun vaihteessa 2020.

Huhtikuussa saimme Helenalta valokuvat oppaan omatoimiharjoitteista ja saimme luvan käyttää niitä opinnäytetyössä. Olimme lähettäneet tarkat kirjalliset ohjeet kuvista, minkälaisia niiden tulee olla. ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille” lähti koetestaukseen huhtikuun lopussa. Koetestausaika oli kaksi viikkoa, jonka jälkeen saimme koetestaajilta palautetta oppaasta. Teimme palautteen pohjalta viimeiset muutokset oppaaseen ja kirjoitimme opinnäytetyön loppuun. Tämän jälkeen meillä oli vielä viimeinen palaveri ohjaavan opettajan ja työntilaaajan kanssa, jossa kävimme ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille” lopullisen version läpi.



KUVIO 1. Aikajana opinnäytetyön tekoprosessista

6.1 Eron erkaantumasta omahoito-oppaan sisältö ja rakenne

Eron erkaantumasta omahoito-oppaan valmistelu aloitettiin teoritiedon kokoamisella. Oppaan tiedot ja harjoitteet perustuvat kansainvälisiin tutkimuksiin ja kotimaiseen kirjallisuuteen. Oppaan teoritiedon ja harjoitteiden saamisen jälkeen aloimme visioimaan sekä pohtimaan tulevaa opasta. Tämän jälkeen tapasimme työmme tilaajan uudelleen, jolloin kävimme läpi, mikä on uusien tutkimustietoa vatsalihasten erkaantumisen kuntoutumisesta ja palautumisesta. Työntilaaaja toivoi oppaasta selkeää, jossa olisi mahdollisimman paljon harjoitteita sekä tietopaketti vatsalihasten erkaantumasta. He toivoivat oppaaseen tyhjiä tekstikenttiä, johon asiakas itse voi kirjoittaa omia kommentteja ja havaintoja. Harjoitteisiin he toivoivat progressiivista etenemistä, jossa näkyisi myös haastavampi versio harjoitteesta. Olimme samaa mieltä, että kuvat tulee olla selkeitä ja yksinkertaisia.

Oppaan hahmottelun aloituksessa oli mukana meidän ohjaava opettajamme. Kävimme hänen kanssaan läpi teoritiedon pohjalta oppaan sisältöä ja opettajamme muistutti meitä kohderyhmästä, kenelle teemme oppaan. Oppaan tuli olla suunnattu synnyttäneille naisille ja sisältö sen mukainen. Teimme oppaasta raakaversion, johon oli piirretty ja kirjoitettu asiat ylös, mitä jokainen sivu pitää sisällään. Mietimme myös asioiden rajaamista, koska liian pitkä opas jää yleensä lukematta. Otimme myös huomioon hyvän ja käytännöllisen oppaan tunnusmerkit ja ydinkohdat. Näitä asioita ovat, pidä mielessä kohderyhmä koko oppaan tekoprosessin ajan, tee opas kohderyhmän tarpeisiin, käytä ajantasaista ja luotettavaa tietoa, opas tulee olla asiallinen, ohjeet lyhyet, selkeät ja perustellut, asiat johdonmukaisessa järjestyksessä, havainnollistavat kuvat, oppaan koetestaus ja arviointi ennen virallista käyttöönottoa (Roivas ja Karjalainen 2013, 119–121; Eloranta ja Virkki 2011, 74–77.)

Oppaan sisältö

Oppaan kansilehdessä on kuva äidistä ja vauvasta sekä oppaan nimi. Opas alkaa johdannolla ja jatkuu vatsalihasten erkaantumien tietotiivistelmällä. Seuraavaksi tulee äidin hyvinvointi ja toimintakyky arjessa sekä omatoimiharjoitteet. Oppaan lopussa on yhteenvetoon ja viimeisellä sivulla on muut tiedot ja kuvat tekijöistä.

Oppaan kuvat vatsalihasten erkaantumisesta on otettu Sanna Koistisen vatsasta, jolloin hänellä oli vatsalihasten erkaantuma noin 6 cm lepotilassa 14.5.2019, Kuopiossa. Omatoimiharjoitteisiin kuvat otettiin Helena Niemisestä, joka oli saanut vauvan tammikuussa 2020. Helena oli saanut meiltä tarkat kirjalliset ohjeet kuvien ottamiseen. Kuvissa tuli olla valkoinen tausta ja harmaa alusta. Taustalla ei saanut näkyä muuta ylimääräistä. Vaatteina oli vaaleanpunainen paita ja mustat housut. Kuva-kuulma oli edestä ja sivusta, joista valitsimme oppaaseen sopivimman vaihtoehdon. Yritimme havainnollistaa osan oppaan asioista kuvilla.

- Johdanto sisältää kenelle opas on tehty. Miksi oppaan aihe on tärkeä ja mihin oppaan harjoitteet pohjautuvat. Tällä kappaleella halutaan herättää lukijan mielenkiinto oppaaseen.
- Vatsalihasten erkaantuma kohdassa kerrotaan lyhyesti, mistä on kyse ja miten se vaikuttaa äidin toimintakykyyn sekä kuinka se todetaan. Lisäksi kerrotaan vatsalihasten erkaantumien tunnusmerkit ja liitännäisoireet.
- Äidin hyvinvointi ja toimintakyky arjessa sivulla halutaan korostaa, että jokainen äiti on yksilö ja synnytyksestä palautuminen tapahtuu omaan tahtiin. Äidin hyvinvointi koostuu monesta eri tekijästä ja nämä asiat on hyvä muistaa. Lisäksi oikeaoppisen ryhdin korostaminen toimintakyvyssä.
- Omatoimiharjoitteet, jotka on valittu oppaaseen ovat toistuneet useassa eri lähteessä samanlaisina tai samankaltaisina. Harjoitteilla on ollut vaikutusta vatsalihasten erkaantumien palautumisessa sekä keskivartalon oikeanlaisessa toiminnassa, mikä on tärkeää äidin hyvinvoinnissa. Tutkimustieto oli ristiriitaista, joten ei voitu nimetä tiettyjä harjoitteita, mitkä suoraan palauttaisivat vatsalihasten erkaantumien. Vatsalihasten erkaantumien palautumiseen vaikuttavat useat eri tekijät ja jokainen palautuu yksilöllisesti. Oppaaseen harjoitteet on laitettu siinä järjestyksessä, missä on hyvä edetä harjoitteiden tekemisessä. Harjoitteet ovat:
 - Optimaalisen hengityksen opettelu eri alkuasunnoissa (hengitys tukee kaikkia harjoitteita). Hengityksen merkitys kaikessa tekemisessä on tärkeää ja etenkin syvien lihasten aktivoinnissa uloshengityksellä on suuri rooli (Bobowik ja Dabek 2018, Camel ja Yousif 2017, Lee 2017, 52–53, Lee ja Hodges 2016, Tuokko 2016, 205–208.)

- Koukkuselinmakuulla poikittaisen vatsalihaksen aktivointi uloshengityksen aikana ja lantionpohjan lihasten aktivointi (Bobowik ja Dabek 2018, Camel ja Yousif 2017, Lee 2017, 96–97, 255–256, Lee ja Hodges 2016, Tuokko 2016, 210, Acharry ja Kutty 2015.)
- Koukkuselinmakuulla syvienlihasten aktivointi ja lantion kippaus → kellotaulu liike lantiolla. Tämä harjoite on suoraan Acharry ja Kutty 2015 tutkimuksesta, jolla on todettu olevan merkitystä vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen. Vastaavanlainen harjoite löytyy myös Diane Leen kirjasta 2017, 269, Tuokon kirjasta 2016, 210.
- Koukkuselinmakuulla syvienlihasten aktivointi ja jalan liu'utus lattiaa pitkin suoraksi. Tämän harjoitteen haastavimmat versiot ovat → vuorojaloin jalan nosto ilmaan → vuorojaloin jalan nosto suoraksi etuviistoon (Bobowik ja Dabek 2018, Lee 2017, 259, Tuokko 2016, 218.)
- Koukkuselinmakuulla syvien lihasten aktivointi sekä lantionnosto. Tästä haastavampi versio on → toisen jalan suoraksi vienti. Tärkeää on huomioida lantion hallinta vaakatasossa (Lee 2017, 270, Tuokko 2017, 217.)
- Koukkuselinmakuulla pään nosto alustasta (ja hartiat pikkuisen), samalla tuetaan käsillä / huivilla vatsalihaksia keskilinjaan. Tärkeää huomioida, että vatsa ei pullistu mistään linea alban kohdalta (Bobowik ja Dabek 2018, Camel ja Yousif 2017, Lee 2017, 262–265, Lee ja Hodges 2016, Acharry ja Kutty 2015.)
- Koukkuselinmakuulla pään nosto alustasta, samalla käsien liu'utus reisiä pitkin kohti polvia. Liikkeen aikana tulee hallita vatsalihasten keskilinja täysin, ettei vatsa lähde pullottamaan (Bobowik ja Dabek 2018.)
- Nelinkontin polvien nosto alustasta ja samalla hallitaan keskivartalo. Haastavampi versio liikkeestä on, että nostetaan vuorotellen käsiä tai jalkoja ylös (Lee 2017, 270–271, Tuokko 2016, 221, 223, Stenman 2016, 150.)
- Kylkimakuulla lantio kiinni alustassa kyynärnojassa käden avaus ylös kattoon ja kierto kohti lattiaan. haastavampi versio on, että lantio on irti alustasta (Lee 2017, 267–268, Tuokko 2016, 214.)
- Seisten lantion kippaus eli lantion tiltti liike samalla aktivoidaan syvät lihakset (Acharry ja Kutty 2015, Tuokko 2016, 212.)
- Kyykky liikkeessä keskivartalon hallinta (Tuokko 2016, 216, Stenman 2016, 149.)

- Kovemmat vatsalihasten rutistusliikkeet, kyynärpäät kohti polvia (Bobowik ja Dabek 2018, Camel ja Yusuf 2017.)

- Yhteenveto osioon halusimme tuoda asiat yhteen sekä korostaa äidin jaksamista arjessa. Tärkeää on muistaa nauttia hetkestä sekä löytää oma tapa rytmittää arjen askareet ja toiminnot. Unohtamatta oikeutta toimivaan ja hyvinvoivaan kehoon sekä toimintakykyyn.

6.2 Eron erkaantumasta omahoito-oppaan koetestausta ja viimeistely

Oppaan luotettavuutta ja käytännöllisyyttä lisää koetestausta ennen virallista käyttöönottoa. Koetestausta ryhmään oli valittu viisi äitiä, jotka olivat synnyttäneet vuoden sisällä. Koetestausta varten teimme sähköisen palautekyselyn Webropol ohjelmalla. Palautteen pystyi myös antamaan paperisena versiona, jos ei ollut mahdollista käyttää sähköistä kyselyä. Teimme oppaan mukaan saatekirjeen, missä kerrottiin koetestauksesta ja palautteen antamisesta. Koetestausaika oli kaksi viikkoa, jonka aikana äideillä oli mahdollista tutustua oppaaseen ja sen harjoitteisiin. Tämän jälkeen kävimme läpi oppaasta saadut palautteet, jonka pohjalta teimme viimeiset muutokset.

Teimme sähköisen palautekyselyn Webropol ohjelmalla. Kyselyyn vastattiin nimettömänä ja kyselyyn pääsi sähköpostiin jaetun linkin kautta. Suurin osa kysymyksistä oli monivalintoja ja lopussa oli kolme avointa kysymystä, joihin vastattiin vapaasti. Samat kysymykset laitettiin paperisena versiona oppaan mukaan siltä varalta, jos ei pysty vastaamaan kyselyyn sähköisesti. Kysymykset ovat jaettu kolmeen osioon. Ensimmäinen kysymysoso 1–5 kysymykset koskivat oppaan ensimmäisiä osioita johdannosta ryhtiin. Toinen kysymysoso 6–9 kysymykset koskivat oppaan omatoimiharjoitteita. Viimeinen kysymysoso 10–13 kysymykset koskivat opasta kokonaisuutena. Palautekyselyssä käytetyt kysymykset olivat:

1. Oliko teksti ymmärrettävää? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
2. Oliko tekstiä liikaa? Vastausvaihtoehdot ei /kyllä, missä kohdassa?
3. Oliko kuvat sopivan kokoisia? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
4. Tukivatko kuvat tekstiä? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
5. Saitko riittävästi tietoa? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
6. Oliko harjoitteita sopivasti? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
7. Ymmärsitkö harjoitteiden ohjeistuksen? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
8. Oliko kuvat selkeitä? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
9. Tukivatko kuvat harjoitteiden tekemistä? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?
10. Oliko aiheet loogisessa järjestyksessä? Vastausvaihtoehdot kyllä / ei, miksi?

11. Mikä oppaassa oli hyvää? Avoin kysymys
12. Jäitkö kaipaamaan jotain? Avoin kysymys
13. Muuta? Avoin kysymys

Koetestaukseen vastasi kaikki viisi äitiä, jotka olivat koetestausrhymässä. Neljä äitiä vastasi palautekyselyyn sähköisesti ja yksi palaute tuli paperisena versiona. Kymmeneen ensimmäiseen monivalintakysymykseen kaikki äidit olivat vastanneet samalla tavalla 100 prosenttisesti. Monivalintakysymysten perusteella oppaaseen ei tarvinnut tehdä muutoksia niiden osalta. Äidit olivat sitä mieltä monivalintakysymysten perusteella, että asioiden ymmärrettävyys ja loogisuus sekä kuvat ja ohjeistukset toimivat oppaassa. Viimeisiin avoimiin kysymyksiin oli vastattu kattavasti, vaikka kyseiset kysymykset eivät olleet pakollisia

Ensimmäinen avoin kysymys oli 11. Mikä oppaassa oli hyvää? Kaikki viisi äitiä olivat vastanneet tähän kysymykseen ja vastaukset olivat hyvin positiivisia. Yleisesti äidit olivat sitä mieltä, että opas on tiivis, selkeä ja ytimekäs. Äidit olivat myös tykänneet monipuolisista ja selkeistä harjoitteista. Tässä muutama esille nostettu palaute: *”Selkeät kuvat ja niihin sopivat tekstit. Tiivis ja sopivan pituinen tieto-osio vatsalihasten erkaantumasta. Monipuolisesti omatoimiharjoitteita, joista jokainen varmasti löytää itselleen mieluisia liikkeitä.”* *”Selkeä, ytimekäs opas. Monipuoliset ja mielenkiintoiset harjoitteet. Erittäin hyvä opas!”* *”Selkeä, riittävän lyhyt ja harjoitteita, joita voi tehdä pitkin päivää.”*

Seuraava avoin kysymys oli 12. Jäitkö kaipaamaan jotain? Neljä äitiä oli vastannut tähän kysymykseen. Palautteet liittyivät vatsalihasten erkaantumisen mittaamiseen ja todentamiseen. Äidit toivoivat, että oppaassa olisi ollut maininta, kuinka itse voisi esimerkiksi mitata vatsalihasten erkaantumisen. Tässä muutama esille nostettu palaute: *”Onko normaalia, että jonkinlainen erkauma jää vai pitääkö se saada kurottua kiinni? Kannattaisiko olla maininta siitä minkälaisia jumppaliikkeitä on syytä välttää, esim. suoraa vatsalihasliikkeitä tai lankutusta? Olisiko hyvä maininta milloin kannattaa hakea lisää apua, jos jumppaamalla tilanne ei korjaudu. Toipuminen on tietenkin yksilöllistä ja on varmasti hankalaa sanoa milloin jumppaamalla tilanne pitäisi korjautua.”* *”Jäin miettimään olisiko oppaassa hyvä olla selitettynä ohje, kuinka itse voi tarkastaa onko erkaumaa. Nythän siinä on kuva, kuinka sormet voivat upota vatsan sisälle. Lopussa sanotaan, että apua on saatavilla. Pitäisikö tähän lisätä mistä apua voi hakea?”*

Viimeisenä avoimena kysymyksenä oli 13. Muuta? Neljä äitiä oli vastanneet tähän kysymykseen ja vastaukset olivat hyvin vaihtelevia, mutta jokaisessa vastauksessa oli maininta oppaan aiheen tärkeydestä. Tässä muutama esille nostettu palaute: *”Tärkeä aihe, josta ei juuri neuvolassa ole synnytysten jälkeen puhuttu. Varmasti hyödyllinen opas! Kiitos hyvistä harjoitteista.”* *”Hyvä tärkeä aihe. Oli hyvä, kun oli muistutettu, että omien resurssien mukaan tehdä harjoituksia. Toisaalta kannustuksena voisi olla, että muutamakin harjoitus päivässä vie jo paljon eteenpäin kuntoutumisessa. Nyt en muista oliko siinä mainittu voiko harjoituksia alkaa tekemään heti synnytyksen jälkeen? Lisäksi olisin ehkä vielä painottanut lantionpohjan treeniä, tosin siihen varmaan saa neuvolasta oman ohjeen.”* Avoimien kysymysten vastaukset antoivat paljon kehittävää tietoa oppaasta. Koetestausrhymän

vastausten sekä työntilaajan ja ohjaavan opettajan kommenttien jälkeen pystyimme tekemään parannuksia lopulliseen versioon.

Erkaantumasta omahoito-oppaan muutokset ja viimeistely

Saimme hyvää palautetta oppaasta ja oli hieno huomata, että aihe tuntui monesta äidistä tärkeälle. Muutenkin palautteen mukaan opas oli sopivan mittainen ja tietoa vatsalihasten erkaantumasta oli riittävästi. Myös harjoitteet koettiin monipuolisiksi ja toimiviksi. Monen äidin palautteessa tuli ilmi, että olisiko oppaassa pitänyt olla vielä maininta, mistä apua saa ja milloin tulisi hakeutua hoitoon, jos on vatsalihasten erkaantuma. Ennen koetestaukseen laittoa oppaassa oli maininta, milloin on syytä hakeutua ammattitaitoisen fysioterapeutin luokse. Työntilaajan toiveesta otimme kuitenkin tämän kohdan pois. Fysioterapeutit antavat oppaan asiakkaille, joilla on todettu vatsalihasten erkaantuma. Opas on tehty fysioterapeuttien avuksi työhön, vaikka kohderyhmänä ovat synnyttäneet äidit. Yhteispalaverissa työntilaajan ja ohjaavan opettajamme kanssa päädyimme kuitenkin lisäämään lopulliseen versioon osion, missä kehoitetaan hakeutumaan osaavan fysioterapeutin luokse epäilläessä vatsalihasten erkaantumaa.

Oppaaseen lisättiin palautteen perusteella ryhti /arjen ergonomia kohtaan esimerkkejä, kuinka arjen toiminnoissa otetaan huomioon oikeanlaiset liikemallit sekä syvienlihasten käyttö. Hengityksen harjoittelu kohtaan lisäsimme muistutuksen sen tärkeydestä, ja missä kaikessa se tulee ottaa huomioon. Palautteen mukaan syvienlihasten aktivointi oli ymmärretty vaihtelevasti ja tämän perusteella lisäsimme syvienlihasten aktivointi kohtaan, mitkä lihakset aktivoituvat ja kuinka se tulee huomioida joka harjoitteessa. Palautteen perusteella vaihdoimme harjoitteiden järjestystä. Palautteessa oli hyvä huomio, että konttausasennossa tehty keskivartalon hallinta voi olla hyvinkin haastava vasta synnyttäneelle äidille, jos syvät lihakset ovat heikossa kunnossa. Olimme miettineet tarkkaan oppaan harjoitteiden järjestystä, mutta selvästi seisten tehty lantion kippaus ja kylkiasennossa tehtävät harjoitteet olivat kevyempiä verrattuna konttausasentoon. Keskivartalon hallinta konttausasennossa harjoite vaihtoi paikkaa seisten lantiokippaus ja kylkiasennossa syvienlihasten aktivointi harjoitteiden kanssa. Otimme haastavamman version pois konttausasento harjoitteesta. Monessa palautteessa oli maininta liikuntasuosituksen puuttumisesta synnytyksen jälkeen. Lisäsimme yhteenveto kohtaan kappaleen liikuntasuosituksesta. Korjasimme kirjoitusvirheet ja muutimme lauserakenteita harjoitteiden ohjeistuksien osalta saman tyyliksi sekä lisäsimme omatoimiharjoitteiden kuvien ottajan oppaaseen.

7 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön aihe on ollut viime vuosina paljon esillä mediassa sekä yleisessä keskustelussa, lisäksi aiheesta on myös alettu tekemään enemmän opinnäytetöitä. Vatsalihasten erkaantumasta tieto on kuitenkin vielä terveydenhuollon ammattilaisilla puutteellista ja vaihtelevaa. Nykypäivän äidit ovat kiinnostuneita, kuinka raskauden aikana tulisi liikkua ja miten kehon palautumista tuetaan synnytyksen jälkeen. Äitiysfysioterapian kysyntä on kasvanut, joka näkyy yksityisten fysioterapeuttien vastaanotoilla sekä synnytyksestä palautumiseen keskittyvillä kursseilla ja valmennuksissa. Suomessa neuvolatoiminta on erityiseen hyvää ja äitiä seurataan koko raskaudenajan tiiviisti (Viha-vainen 2017.) Valitettavasti synnytyksen jälkeen äidit jäävät huomiotta ja seuranta keskittyy enimmäkseen syntyneeseen vauvaan. Toki joukossa on henkilöitä, jotka ottavat myös äidit hyvin huomioon. Kuitenkin äidin hyvinvoinnissa keskitytään enemmän arjessa jaksamiseen, jolloin toiminnalliset sekä rakeenteelliset ongelmat saattavat unohtua.

Tässä opinnäytetyössä käytettyjen tutkimuksien mukaan naisen kehossa tapahtuu isoja muutoksia raskauden aikana sekä synnytyksessä. Tämä vaikuttaa äidin ryhtiin, toimintakykyyn ja etenkin keskivartalon lihasten toimintaan synnytyksen jälkeenkin. Synnyttänyt äiti ei välttämättä osaa edes ottaa toimintakyvyn muutoksia ja ongelmia esille neuvolassa tai jälkitarkastuksessa. Osa synnyttäneistä äideistä saattaa tuoda esille vatsalihasten erkaantumisen liittämisiä oireita, mutta näihin ei osata puuttua oikealla tavalla. Kuvaavana esimerkkinä 2010-luvulla synnyttäneen äidin kokemus esikoisen syntymän jälkeisessä jälkitarkastuksessa oli puutteellinen. Jälkitarkastuksessa äiti valitti keskivartalon omituisuuden tunnetta sekä kuinka liikuntaa tulisi turvallisesti jatkaa. Tähän hän sai vastauksen lääkäriltä: ”on sitä ennenkin navettaan hommiin lähdetty heti synnytyksen jälkeen”. Kokemus on toki yksittäinen ja todennäköisesti edustaa yleisen toimintamallin ääripäätä, mutta havaintojen mukaan on paljon synnyttäneitä naisia, jotka ovat kokeneet vastaavaa. Moni synnyttänyt nainen toivoo, että heidät otettaisiin paremmin huomioon ja muuttuneeseen kehoon sekä toimintakykyyn saisi käytännön neuvontaa synnytyksen jälkeen. Mielestämme vauvan hyvinvointi korreloi vahvasti äidin hyvinvoinnin kanssa, joka myös tukee asian merkityksellisyyttä. Pohdimme opinnäytetyöprosessia Savonian ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman opinnäytetyön tavoitteisiin pohjautuen.

7.1 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyöprosessia ohjaa laki sekä Suomen fysioterapeutit liiton eettiset ohjeet ja hyvät käytännöt. Ammattitaito, toiminnan laatu ja säädösten noudattaminen kuuluvat oleellisesti hyviin fysioterapeuttien käytäntöihin (Kulju, Lähteenmäki, Mesiäinen, Myyryläinen, Rautonen, 2014.) Opinnäytetyössämme otamme huomioon ihmisarvon kunnioittamisen, ammattiharjoituksen edistämisen, rehellisyyden sekä tunnollisuuden vaatimukset. Nämä kaikki liittyvät eettisyyteen ja ne ovat kaiken tieteellisen toiminnan ydin. Asiasisältöihin viitattaessa käytetään aina lähdemerkintöjä ja toisen henkilön kirjoittamaa tekstiä ei voi käyttää. Raportissa tulee kuvata tarkasti työn kaikki vaiheet ja saadut

tiedot esitetään rehellisesti niitä muuttamatta. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2013, 211–212, 224–225.)

Käytimme tässä opinnäytetyössä 15:sta kansainvälistä tutkimusta, anatomian oppikirjoja, käypähoitosuosituksia, lehtiartikkeleita ja vatsalihasten erkaantumisen asiantuntijoiden tekemiä kirjoja lähteinä. Vatsalihasten erkaantumasta tutkimustieto oli hyvin ristiriitaista. Melkein jokaisen tutkimuksen lopussa kerrotaankin, että tutkimuksia tulisi jatkaa, jotta saataisiin luotettavampaa tietoa kyseisestä asiasta. Esimerkiksi, Bobowikin ym.2018, Acharry ym.2015 ja Banerjee ym.2013 tutkimustulokset osoittavat, että harjoittelulla on merkittävä vaikutus vatsalihasten erkaantumisen kaventumiseen. Benjamin ym. 2013 systemaattisessa katsauksessa harjoittelun merkitys vatsalihasten erkaantumiseen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen on, että epäspesifillä harjoittelulla ei voida auttaa vatsalihasten erkaantumisen ehkäisyssä tai pienentymisessä. Paul ja Hodges 2016 tutkimuksessa todetaan, että poikkitaisten vatsalihaksien esiaktivoinnilla ennen vatsalihasten rutistusta on suuri merkitys lineaarisen (valkoisen jännesauman) toimintaan. Tämä taas vaikuttaa koko keskivartalon toimintakykyyn ja voiman siirtoon. Kansainvälisten tutkimusten suomentamisessa voi olla käänkövirheitä, koska anatomian sanasto vaihteli tutkimuksien välillä. Tämä voi vaikuttaa työmme luotettavuuteen.

Vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen on kuitenkin harjoitteita, jotka on osoitettu tutkimuksissa vaikuttaviksi. ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille” oppaaseen valitut tiedot ja omatoimi harjoitteet pohjautuvat täysin (tutkittuun) näyttöön perustuvaan tietoon. Omatoimi harjoitteet, joita oppaaseen on valittu ovat toistuneet useasti samankaltaisina eri tutkimuksissa. Opasta tehdessä olemme hyödyntäneet myös hyvän ja käytännöllisen oppaan tunnusmerkkejä (Roivas ja Karjalainen 2013, 119–121; Eloranta ja Virkki 2011, 74–77.) Nämä lisäävät tämän opinnäytetyön luotettavuutta.

Opinnäytetyön tekoprosessin aikana teimme yhteistyötä työntilaajan kanssa. Kuntoutuksen osaston fysioterapeutit työskentelivät vatsalihasten erkaantumisen asiakkaiden kanssa jo ennen meidän yhteistyötämme. Fysioterapeutit olivat myös käyneet vatsalihasten erkautumisen koulutuksissa työn ohella. Heidän työstään saatua kokemusta on hyödynnetty oppaan teossa ja sen minkä he ovat kokeneet puutteelliseksi vatsalihasten erkaantumisen kuntoutuksessa. He ovat saaneet kommentoida ja antaa parannusehdotuksia työhömmme.

”Eroon erkaantumasta omahoito-opasta synnyttäneille naisille” koe testattiin ennen sen virallista käyttöönottoa. Tämä lisää oppaan käytännöllisyyttä ja sen luotettavuutta (Roivas ja Karjalainen 2013, 120–121.) Koetestausr ryhmään kuului viisi synnyttäneitä naista, joilla tuli olla alle vuosi synnytyksestä. Koetestausr ryhmän naiset olivat kaikki eri ammattiryhmistä, joista kaksi kuului terveydenhuollon ammattiryhmään. Viidestä naisesta yksi oli ainoastaan ensisynnyttäjä. Oppaasta laadittiin sähköinen palautekysely, johon vastattiin nimettömänä. Nimettömänä vastaaminen antoi mahdollisuuden rehellisempään palautteen antamiseen. Palautekyselyyn vastasi viidestä äidistä kaikki viisi. Palaute oli hyvin positiivista ja rakentavaa. Palautteen ja yhteisen palaverin ohjaavan opettajamme sekä työntilaajan kanssa lopputulemasta teimme viimeiset muutokset oppaaseen. Tämän jälkeen opas oli valmis käyttöönottoon.

Olemme molemmat pienten lasten äitejä, joten meillä kummallakin on omakohtaista kokemusta raskauden ja synnytyksen tuomista muutoksista kehossa ja toimintakyvyssä. Sannalle tuli toisen lapsen jälkeen yli 10 cm vatsalihasten erkaantuma, jota hän kuntoutti monta vuotta fysioterapeutin kanssa. Kuntoutumisen avulla vatsalihasten erkaantuma saatiin pienentymään useita senttejä sekä keskivartalon toiminta parantui huomattavasti. Myös syvienlihasten aktivointi ja oikeanlaisen hengityksen opettelu auttoi toimintakyvyn parantumiseen. Omien kokemusten kautta opinnäytetyömme aihe oli meille molemmille tärkeä ja tämä lisäsi työmme tekemisen mielenkiintoa. Näiden takia halusimme paneutua aiheeseen kunnolla ja laajasti.

7.2 Ammatillinen kasvu ja kehitys

Opinnäytetyön piti aluksi olla kirjallisuuskatsaus vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöistä ja ennaltaehkäisystä. Ajattelimme, että aihe olisi hyvä, koska mielestämme terveydenhuollossa ennaltaehkäisy jää monessa asiassa vajaaksi ja yleensä hoitoa sekä apua saa vasta silloin, kun ongelma on jo syntynyt. Etsiessämme tilaajaa opinnäytetyöllemme, meihin otettiin yhteyttä Kuopion kaupungin kuntoutuksen osastolta ja heillä oli tarve saada tietoa vatsalihasten erkaantumisen kuntoutumisesta. Savonian yksi tavoitteista opinnäytetyölle on suunnitella ja toteuttaa työelämäläheinen tutkimus- ja kehittämistyö, joka perustuu käyttäjän tai tilaajan tarpeisiin (Savonia 2020). Työntilaaajan toimesta päätimme vaihtaa kirjallisuuskatsauksen toiminnalliseksi kehittämistyöksi vatsalihasten erkaantumisen omahoitoon ja kuntoutumiseen. Opimme tekemään luotettavan ja käytännöllisen oppaan pohjautuen tutkittuun tietoon. Oli hienoa päästä tekemään opinnäytetyö todelliseen tarpeeseen ja saada samalla näkemystä sekä kokemuspohjaa fysioterapeuteilta, jotka ovat jo työskennelleet vatsalihasten erkaantuma asiakkaiden kanssa. Heiltä tuli arvokasta näkemystä siitä, mitä oppaassa olisi hyvä olla ja mitä ammattisanostoa välttää. Opimme soveltamaan tieteelliseen näyttöön perustuvaa tietoa käytäntöön sekä kohderyhmälle sopivaksi.

Opinnäytetyöprosessin aikana pohdimme, onko paperinen opas liian vanhanaikainen nykypäivään. Päädyimme tulokseen, että paperinen opas voi olla hyvinkin motivoiva ja käytännöllinen väline kuntoutumisessa. Fysioterapeutit voivat antaa vastaanotolla asiakkaalle jotain konkreettista mukaan, jossa on samat harjoitteet, mitä on vastaanotolla tehty. Asiakas pystyy laittamaan oppaaseen omat merkinnät ja muistiinpanot heti ylös. Tämä voi auttaa asiakasta muistamaan asiat paremmin. Kokonaisuudessa otimme huomioon auditiivisen, visuaalisen, kinesteettisen ja kognitiivisen oppimisen osa-alueet. Mielestämme asiakkaan kuntoutuminen onnistuu parhaiten, kun pystyy hyödyntämään useaa eri oppimisen osa-aluetta. Ammatillisessa mielessä meidän tulee ottaa huomioon asiakkaidemme erilaisuus ja yksilöllisyys. ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille” oppaan koetestauksen yhteydessä saimme yhdeltä äidiltä kiitosta siitä, että opas on tehty paperisena versiona. Hän koki, että päivisin tulee muutenkin oltua liikaa ruutujen äärellä, niin paperinen opas on hyvää vaihtelua. Nykyään ja varsinkin Korona pandemian takia kaikki on mennyt digiaikaan ja materiaalit ovat siirretty sähköiseen muotoon.

Opinnäytetyöprosessin aikana kehityimme etsimään tutkittua tietoa ja lähdemateriaalia aiheestamme. Tutkimustietoa etsiessä opimme kriittisempään ajatteluun, jonka avulla pystyimme arvioimaan tutkimuksien ja lähteiden luotettavuutta. Opinnäytetyön aiheen rajausta oli haastavaa, koska aihe meinasi laajentua liian suureksi. Aluksi kirjoitimme opinnäytetyötä ajatellen, että kohderyhmänä ovat fysioterapeutit ja synnyttäneet naiset. Tällöin meidän olisi pitänyt tuottaa kaksi opasta, jolloin toisessa olisi ollut kohderyhmänä fysioterapeutit ja toisessa synnyttäneet naiset. Ohjaava opettajamme auttoi meitä aiheen rajauksessa ja kohderyhmäksi tuli synnyttäneet naiset. Ohjauksesta ymmärsimme eri näkemysten tärkeyden ja opimme ottamaan vastaan palautetta työstämme. Kohderyhmän rajaamisen jälkeen aiheen rajausta helpottui ja asioiden loogisuus selventyi meille. Opimme opinnäytetyöprosessin aikana rajaamaan aihetta paremmin sekä hahmottamaan ammatillisesti tärkeät asiat. Jäimme kuitenkin miettimään, oliko opinnäytetyön teoriaisuus liian laaja, kuten esimerkiksi vatsalihasten erkaantumisen liitännäisoireet ja riskitekijät.

Omakohtaiset kokemukset synnyttäneinä naisina ja äiteinä auttoivat meitä samaistumaan kohderyhmään, mutta ammatillisessa mielessä opimme ajattelemaan asiaa laajemmin. Halusimme, että opassa käsitellään vatsalihasten erkaantumisen omahoidon ja kuntoutumisen lisäksi äidin hyvinvointia sekä arjessa jaksamista kokonaisvaltaisesti. Tuomalla esille kokonaisvaltaisemmin äidin hyvinvointiin liittyviä asioita auttavat synnyttäneitä naisia tunnistamaan paremmin toimintakyvyssä tulleet ongelmat ja muutokset. Kehityimme ammatillisesti näkemään laajasta kokonaisuudesta ydinkohdat, joilla on merkitystä vatsalihasten erkaantumisen palautumiseen sekä hahmottamaan vatsalihasten erkaantumisen palautumisen kuntoutusprosessin alusta loppuun ja ymmärtämään moniammatillisen yhteistyön tärkeyden.

Kehityimme opinnäytetyöprosessin aikana ajattelemaan asioita ammatillisesti laajemmin ja ottamaan huomioon omassa toiminnassa yhteiskunnalliset näkökulmat. Tällä hetkellä Suomessa äitiysfysioterapiaa on tarjolla enimmäkseen yksityisellä sektorilla. Kunnallisella puolella äitiysfysioterapiaa ei tarjota automaattisesti, eikä kaikilla siellä puolella työskentelevillä ole välttämättä ammatillista osaamista tähän asiaan. Suomessa fysioterapian tutkinto-ohjelmaan ei sisälly äitiysfysioterapian opintoja tai opintokursseja. Halusimme lisätä omaa ammatillista osaamista tämän opinnäytetyön avulla ja koemme, että pystymme myös hyödyntämään sitä tulevaisuudessa. Keski- ja Länsi Euroopan maissa järjestetään järjestelmällisesti kaikille synnyttäneille naisille fysioterapiaa sekä lantionpohjan kuntoutuskursseja. Suomessa tämä ei vielä toteudu, mutta äitiysfysioterapiasta on tehty kansalaisaloite, jotta se saataisiin kuulumaan kaikille synnyttäneille naisille (Vihavainen 2017.) Äitiysfysioterapian kansalaisaloitteen toteutuessa pystyisimme hyödyntämään tästä työstä saatua ammatillista osaamista huomattavasti laajemmin ja työllistämään itsemme paremmin. Tällaisten opinnäytetöiden, kuten esimerkiksi meidän työemme lisää tutkittua tietoa vatsalihasten erkaantumasta ja synnytyksen sekä raskauden tuomista ongelmista.

Vatsalihasten erkaantuma ja synnytyksen jälkeiset ongelmat äidin kehossa on ollut jo tiedossa paljon aiemmin ennekuin se on noussut mediassa esille. Opinnäytetyön tekoprosessin aikana tutkimme vat-

salihasten erkaantumisen riskitekijöitä. Useissa lähteissä todetaan äidin korkean iän olevan yksi riskitekijä vatsalihasten erkaantumisen syntymiseen. Tämän opinnäytetyön tutkimustiedon pohjalta ei voida kuitenkaan yleistää kyseisen asian olevan luotettava riskitekijä. Mielestämme äidin korkealla iällä voi olla merkitystä fyysiseen palautumiseen raskaudesta ja synnytyksestä. Fysioterapia opinnoissamme käytyjä ihmisen ikääntymisen fysiologiaa muuttoksia alkaa tapahtumaan jo 20–30 ikävuoden jälkeen. Ensisynnyttäjän keski-ikä on 29,4 ja keskimäärin äiti synnyttää 2,25 lasta ja äitejä Suomessa on 1 587 888 (Tilastokeskus 2019.) Ensisynnyttäjien keski-ikä on noussut vuosi vuodelta korkeammaksi. Vuonna 2019 viisi prosenttia lapsista syntyi vähintään 40-vuotiaille äideille, kun taas 1990-luvun alussa vastaava luku oli 2,5. Samaan aikaan teiniäitiys on laskenut. Vanhempien äitien kohdalla mietitään jaksamista ja terveyttä (Pölkki 2020.) Raskausajasta ja synnytyksestä palautuminen on eri asia 20-vuotiaana, kuin 30-vuotiaana ajatellen iän tuomia fysiologiaa muuttoksia. Naiset ovat kouluttautuneempia ja tämän takia lasten hankinta voi siirtyä myöhemmäksi. Uskomme, että korkea ikä lisää riskiä saada ongelmia toimintakykyyn ja kehoon synnytyksen jälkeen, koska fysiologinen palautuminen on hitaampaa. Tämän ajatuksen pohjalta äitiysfysioterapiaa tullaan tarvitsemaan tulevaisuudessa yhä enemmän ja tästä opinnäytetyöstä saatu ammatillinen osaaminen korostuu.

Opinnäytetyöprosessi opetti meille tiimityöskentelytaitoja sekä toisen näkemysten huomioon ottamista. Ymmärsimme muiden näkemysten tärkeyden, koska tämä auttoi hahmottamaan asioita laajemmin ja eri näkökulmista. Esimerkiksi ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille” oppaan käyttäminen ohjaavalla opettajalla, työntilaajalla sekä koetestausrhymällä auttoi laajentamaan omia näkemyksiämme. Tämän kautta opimme ottamaan palautetta vastaan ja kehittämään omaa työskentelyä sekä perustelemaan omia valintoja tutkittuun tietoon nojaten.

Opinnäytetyöprosessin on tarkoitus kehittää laajasti ammatillista kasvua ja oppimista. Tavoitteena on laatia opinnäytetyöstä selkeästi rajatun, loogisen ja ammattialalle soveltuva raportti (Savonia 2020). Kehityimme tuomaan esille kirjallisessa muodossa opinnäytetyön tuloksia, vaikka koemme sen vieläkin puutteelliseksi ja molemmilla on lukihäiriö. Opimme, että tarvitsemme enemmän aikaa sekä keskittymistä tuottaaksemme tieteellisempää tekstiä. Koemme, että vahvuutemme on asiakkaan kanssa oleminen ja tekeminen. Opinnäytetyöstä saatu tutkimustieto opetti meitä, että asiakkaan kanssa työskentelyn tulee pohjautua näyttöön perustuvaan tietoon. Tämä lisää varmuutta omaan ammatilliseen tekemiseen sekä halua etsiä uusinta tieteellistä näyttöön perustuvaa tietoa tukemaan työskentelyä. Opimme, että tieteellisen tutkimustietoon pohjautuva fysioterapia on luotettavaa ja eettistä. Kokonaisuudessa saimme lisää tutkimustietoon pohjautuvaa tietoa vatsalihasten erkaantumasta ja sen kuntouttamisesta. Lisäksi raskauden ja synnytyksen tuomista muutoksista ja ongelmista naisen kehossa. Näillä tiedoilla olemme laajentaneet omaa osaamistamme ajatellen äitiysfysioterapiaa sekä kehittyneet ammatillisesti eteenpäin.

7.3 Jatkotutkimusaiheet ja hyödynnettävyys

Tutkimustietoa etsiessä ja läpi käydessä esiin nousi monia asioita, joita tulisi tutkia vielä lisää ja laajemmin vatsalihasten erkaantumasta. Tutkimustieto vatsalihasten erkaantumisen riskitekijöistä oli hyvin ristiriitaista, miksi joillekin tulee vatsalihasten erkaantuma ja toisille ei. Tämä aihe oli mielenkiintoinen ja sitä tulisi tutkia lisää. Esimerkiksi olisi kiinnostavaa saada tietää, miten ihmisten lihaskudostyyppi vaikuttaa erkaantumisen syntymiseen. Riskitekijöissä oli tutkittu Beightonin kriteereitä, onkolivelten yliikkuvuudella vaikutusta, mutta lihaskudoksen venyvyyttä ei otettu huomioon mitenkään. Kuitenkin tulee muistaa, että jokaisella on yksilöllinen lihaskudos venyvyys ja se on perinnöllistä. Lihaskudoksen venyvyyden vaikutus vatsalihasten erkaantumisen jäämiseen olisi mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe.

Opinnäytetyön tekoprosessin aikana jäimme miettimään tulisiko synnytyksen jälkeen keskittyä äidin kokonaisvaltaisempaan toimintakykyyn, eikä pelkästään vatsalihasten erkaantumisen kuntouttamiseen. Vaikka synnyttäneellä äidillä ei todettaisi vatsalihasten erkaantumaa, niin toimintakyky voi muuttua ja jäädä puutteelliseksi sekä näistä johtuvia kiputiloja voi esiintyä. Jatkotutkimusaiheena tulevaisuudessa olisikin hyvä, jos äidin toimintakykyä tutkittaisiin kokonaisvaltaisemmin raskauden ja synnytyksen jälkeen. Kuinka paljon raskausaika ja synnytykset tuovat toimintakyvyn muutoksia tai ongelmia äidin kehoon ja miten ne vaikuttavat arkeen.

Yhtenä jatkotutkimusaiheena tulevaisuudessa voisi olla vatsalihasten erkaantumisen ja äidin toimintakyvyn muutosten ennaltaehkäisy neuvola toiminnassa. Terveystieteiden ammattilaisille, jotka työskentelevät odottavien äitien kanssa voisi teettää laadullisen kyselytutkimuksen. Tutkimuksessa selvitettäisiin heidän tietonsa & taito osaamistaan äidin raskauden aikaiseen toimintaan sekä palautumiseen synnytyksen jälkeen. Kuinka hyvin he osaavat neuvoa ja kertoa kehon muutoksista, toimintakyvystä ja liikunnasta raskausaikana sekä synnytyksen jälkeen.

Tämä opinnäytetyö tuotti tietoa vatsalihasten erkaantumasta, sen riskitekijöistä ja omahoidosta sekä kuntoutumisesta. Lisäksi opinnäytetyö korosti äidin hyvinvointia ja toimintakykyä arjessa kokonaisuudessaan. Tiivistimme asiat oppaan muotoon ja lisäksi se sisälsi omatoimiharjoituksia. Oppaan tarkoitus on olla apuvälineenä fysioterapeuttien työssä Kuopion kaupungin kuntoutuksen osastolla vatsalihasten erkaantuma asiakkaiden kanssa. Oppaan asiat ja harjoitukset tukevat vatsalihasten erkaantumisen kuntoutumista ja auttaa motivoimaan asiakasta omatoimiseen harjoitteluun. Fysioterapeutit voivat muokata oppaan harjoitteita yksilöllisempään suuntaan ja haastavammiksi sekä yhdistää ne arjen toimintoihin. Oppaan harjoitteiden tekemiseen fysioterapeutit antavat oman ammatillisen taitonsa ja näin saadaan vaikuttavaa fysioterapiaa.

Tätä opinnäytetyötä voitaisiin myös hyödyntää neuvolatoiminnassa, koska oppaan kohderyhmänä ovat synnyttäneet äidit. Neuvolan henkilökunta pystyisi jakamaan ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille” opasta jo odotusaikana. Näin voitaisiin lisätä tietoutta vatsalihasten erkaantumasta jo ennaltaehkäisevässä mielessä. Oppaan harjoitteita voisi myös hyödyntää sähköisessä muodossa, esimerkiksi videoklippeinä, joita synnyttäneet naiset voisivat katsoa internetistä.

Videoilla käytyä läpi vatsalihasten erkaantumaa sekä kuinka harjoitteet tehdään ja mitä tulisi ottaa huomioon. Varsinkin näin korona-aikana sähköinen versio harjoitteista olisi todella hyödyllinen.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

ACHARRY, Nisha, KUTTY, Rahul, Krishnan 2015. Abdominal exercise with bracing, atherapeutic efficacy in reducing diastas-recti among postpartal females. International journal of physiotherapy and research, Int J physiother Res, vol 3no.2 999-1005. Ethiopia.

AHONKALLIO, Sari 2016. Naisen lantionpohjan anatomia ja raskaus. Teoksessa: TUOKKO Jenni. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Nemo, 45, 46, 47

AUKEE, Pauliina, TIHTONEN, Kati. 2010. Raskauden ja synnytyksen vaikutus lantionpohjan toimintahäiriöihin. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. [Viitattu: 2019-06-14] Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2010/20/duo99134>

BANERJEE, Avaya, MAHALAKSHMI, V., BARANITHARAN, R., 2013. Effect of antenatal exercise program with and with out abdominal strengthening exercises on diastasis rectus abdominis – a post partum follow up. Indian journal of physiotherapy & occupational therapy, vol. 7, no. 4. Indian. [viitattu: 2019-12-19.] Saatavissa: <https://search.proquest.com/open-view/2b30396768eb05e407c6990c38adf2c9/1?cbl=2028906&pq-origsite=gscholar>

BENJAMIN, D. R., VAN DE WATER, A. T.M., PEIRIS, C. L. 2014. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. Physiotherapy 100, 1-8. *Physiotherapy Department, Angliss Hospital, Eastern Health, Australia*. [Viitattu 2019-06-17]. Saatavissa: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0031940613000837?token=FDA68E6CBFDE154C351361B83BDF169B8F430BC770C81041A6618BFE4B455290DDE9B1A2C32FDB72D8421CAD3DA54100>

BERG, Riikka., UKONMAANAHO, Laura., HEISKANEN, Marika., KUURE, Marja-Helena., ORELL, Pirjo. 2018. Alaselkäkipuisen asiakkaan erkauma on tutkittava systemaattisesti, Fysioterapialehti 8, 42–45

BOBOWIK, Patrycja Zanetta, DABEK, Aneta 2018. Physiotherapy in woman with diastasis of the rectus abdominis muscles. Advance in Rehabilitatin (3),11–17. [Viitattu: 2019-06-17]. Saatavissa: http://www.advrehab.org/Journal/-125/pdf-34521-10?filename=2_3_2018.pdf

CAMUT, Mari 2017. Vatsalihasten erkaantumän synnyttäeneillä – onko välillä väliä, Kätilölehti 7, 34–35.

ELORANTA, Tuija., VIRKKI, Sari 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 11–12, 22–23, 45, 50–53, 73, 74–77

- FERLA, Lia., DARSKI, Caroline., PAIVA, Luciana, Laureano., SBRUZZI, Graciele., VIEIRA, Adriane. 2016. Synergism between abdominal and pelvic floor muscles in healthy women: a systematic review of observational studies. *Fisioter.* vol 29. no.2 [viitattu 2020-01-15], Saatavissa: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-51502016000200399&script=sci_arttext
- GILROY, Anne M, MACPHERSON, Brian R., ROSS, Lawrence M. 2012. *Atlas on anatomy*, second edition. New York: Thieme medical publishers, Inc, 136-141, 216-218, 224-227.
- GLUPPE, Sandra L., HILDE, Gunvor, TENNFJORD, Merete K., ENGH, Marie E., BO, Kari, 2018. Effect of a postpartum training program on the prevalence of diastasis recti abdominis in postpartum primiparous women: a randomized controlled trial. *Physical therapy*, vol.98, no. 4. Norway. [Viitattu: 2019-12-19.] Saatavissa: <https://academic.oup.com/ptj/article/98/4/260/4813620>
- HÄKKINEN, Arja., SJÖGREN, Tuulikki., HEINONEN, Ari 2016. *Terapeuttinen harjoittelu fysioterapiassa; Johdanto*. E- kirja: Kuntoutuminen [Viitattu 2019-06-28]. Saatavissa: <https://www.oppiportti.fi/op/ktm00142/do>
- KAMEL, Dalia. M., YOUSIF, Amel. M. 2017. Neuromuscular Electrical Stimulation and Strength Recovery of Postnatal Diastasis Recti Abdominis Muscles. *Annals of rehabilitation medicine* 3/2017, 465–474.
- KANKKUNEN, Päivi., VEHVILÄINEN-JULKUNEN, Katri. 2013. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 211–212, 224–225.
- KAURANEN, Kari 2017. *Fysioterapeutin käsikirja*. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 21–23
- KESKI-UUDENMAAN-SOTE, 2020. *Omahoito*. [Viitattu 2020-04-16]. Saatavissa: https://www.keskiuudenmaansote.fi/asiakasryhmien_palvelut/terveys-ja-sairaanhoito/omahoito/
- KULJU, Kati., LÄHTEENMÄKI, Marja-Leena., MESIÄINEN, Heli., MYYRYLÄINEN, Riina., RAUTONEN, Anni. 2014. *Fysioterapeuttien eettiset ohjeet*. Suomen fysioterapeutit. [Viitattu 2019-09-13]. Saatavissa: https://www.suomenfysioterapeutit.fi/wp-content/uploads/2018/01/Fysioterapeutin_Eettiset_Ohjeet_2014.pdf
- LEE, Diane 2017. *Diastasis Rectus Abdominis – A Clinical Guide for Those Who Are Split Down the Middle*. Canada: Published by Learn with Diane Lee. 47-53, 52-53, 62,63, 67-90, 96-97, 85-90, 163-166, 199, 205-206, 210-297,
- LEE, Diane., HODGES, Paul W., 2016. Behavior of the linea alba during a curl-up task in diastasis rectus abdominis: an observational study. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, vol.46, no. 7, 580-589. [Viitattu: 2019-12-19]. Saatavissa: <https://www.jospt.org/doi/pdf/10.2519/jospt.2016.6536>

- LUOTO, Riitta 2013. Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen. Lääkärilehti 10/13. [Viitattu: 2019-06-10]. Saatavissa: <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/liikunta-raskauden-aikana-ja-sen-jalkeen/>
- MICHALSKA, Agata., ROKITA, Wojciech., WOLDER, Daniel., POGORZELSKA, Justyna., KACZMARCZYK, Krzysztof 2018. Diastasis recti abdominis – a review of treatment methods. Ginekologia Polska, vol. 89, no. 2, 97-101. [Viitattu:2019-06-24]. Saatavissa: <file:///C:/Users/Omistaja/Downloads/56088-146126-2-PB.pdf>
- MOILANEN, Panu 2008. Anatomian perusteet. Jyväskylän yliopisto, anatomian luennot. [Viitattu 2019-06-12]. Saatavissa: <http://users.jyu.fi/~pjmoilan/Opiskelujuttuja/Anatomian%20luennot.pdf>
- MOTA, Patricia Gonçalves Fernandes., PASCOAL, Augusto Gil Brites Andrade., CARITA, Ana Isabel Andrade Dinis., BO, Kari 2014. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain, Manual Therapy 20 (2015) 200-205. [Viitattu: 2019-06-19]. Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1356689X14001817>
- MYLLÄRI, Jaana 2003. Ihmiskehon anatomiaa, opiskelukirja. Porvoo: WS Bookwell Oy, 60–62, 63
- NORDSTRÖM, Jukka 2019. Tule – ammattilaisen taskuAtlas. Lahti: VK-Kustannus Oy, 325
- PELTONIEMI, Hilikka 2016. Erkaantumien korjaaminen kirurgin näkökulmasta. Teoksessa: TUOKKO Jenni. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Nemo, 171.
- PIHLMAN, Mika., LUOMALA, Tuulia 2016. Faskia – terapian ja liikkeen näkökulmasta. Lahti: VK-Kustannus Oy, 122-139
- PLATZER, Werner 2015. Color Atlas of Human Anatomy, 7th edition. Germany: Thieme publishers Stuttgart. s. 88–89
- PÖLKKI, Minna 2020. Äidiksi tuleminen ei ikää katso. Helsingin Sanomat [Viitattu: 2020-05-11]. Saatavissa: <https://nakoislehti.hs.fi/7942bda4-46cd-4317-9ea7-9254f7565402/26>
- ROIVAS, Marianne., KARJALAINEN, Anna Liisa. 2013. Sosiaali- ja terveystieteiden viestintä. Porvoo: Bookwell Oy/Edita Publishing Oy, 102–104, 119–121
- SANDSTRÖM, Marita., AHONEN, Jarmo 2011. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 176–187, 191

SAVONIA 2020. Savonian ammattikorkeakoulun fysioterapia tutkinto-ohjelmassa opetussuunnitelmassa opinnäytetyön tavoitteet. [Viitattu: 2020-04-30]. Saatavissa: <https://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=1096&tab=6&krtid2=92585>

SARIOLA, Anna-Paula, NUUTILA, Mika, SAINIO, Susanne, SAISTO, Terhi, TIITINEN, Aila 2014. Odottavan äidin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy, Duodecim ja tekijät, 47, 57

SCHRÖDER, Guido., KUNDT, Gunther., OTTE, Mandy., WENDIG, Detlef., SCHÖBER, Hans-Christof 2016. Impact of pregnancy on back pain and body posture in women. *The Journal of Physical Therapy Science* 28, 1199-1207. [Viitattu: 2019-06-25]. Saatavissa: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/28/4/28_jpts-2015-891/_pdf

SPERSTAD, Jorun Bakken., TENNFJORD, Merete Kolberg, HILDE, Gunvor, ELLSTRÖM-ENGH, Marie, Bø, Kari. 2016. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: Prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. *British Journal of Sports Medicine* 50. [Viitattu 2019-06-18] Saatavissa: <https://bjsm.bmj.com/content/50/17/1092>

SUOMALAISEN LÄÄKÄRISEURAN DUODECIMIN JA SUOMEN GYNEKOLOGIYHDISTYKSEN ASETTAMA TYÖRYHMÄ. 2017. Virtsankarkailu (naiset), käypähoito- suositukset. [Viitattu: 2019-06-14]. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50050>

SUORAJÄRVI-BRON, Riikka. 2017. Imettävän äidin ruokavalio. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. [Viitattu 2019-08-22]. Saatavissa: https://www.epshp.fi/files/9596/Imettavan_aidin_ruokavalio.pdf

STENMAN, Mari 2016. Liikkuvan äidin hyvinvointi – raskausaika ja äitiys. EU:ssa: *Fitra*, 79, 114–119, 121, 132, 136–146, 146–151, 158–163, 178–184

THEODORSEN, N-M., STRAND, L.I., BO, K. 2018. Effect on pelvic floor and transversus abdominis muscle contraction on inter-rectus distance in postpartum women: a cross-sectional experimental study. *Physiotherapy* vol.105, 315–320. Norway. [Viitattu:2019-12-19.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031940618303110>

TILASTOKESKUS 2019. Äidit tilastoissa. [Viitattu 2020-04-30] Saatavissa: <http://www.stat.fi/tup/tilastokirjasto/aidit-tilastoissa-2019.html>

TUOKKO, Jenni 2016. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Nemo, 32, 35, 36, 40–41, 106–119, 156–157, 203–227

UKK-INSTITUUTTI 2016. Liikunta synnytyksen jälkeen [Viitattu 2019-06-10]. Saatavissa: http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikunta_synnytyksen_jalkeen

VIHAVAINEN, Suvi. 2017. Synnytyksen jälkeisiin vaivoihin etsitään nyt apua yksityisiltä klinikoilta-
Johanna, 35: "Kaikki vaivat tulivat yllätyksenä ja olivat pettymys". Helsingin sanomat [Viitattu: 2020-
04-30] Saatavissa: <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000005242984.html>

LIITE 1. SAATEKIRJE OPPAAN KOETESTAUKSEEN

Hei!

Tässä sinulle ”Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille”. Tämä opas on tehty opinnäytetyönä Savonia-ammattikorkeakoulussa fysioterapian tutkinto-ohjelmassa. Opinnäytetyömme tilaaja on Kuopion kaupungin kuntoutus yksikkö. Huomioithan, että opas ei ole lopullisessa versiossa (A5 lehtiönä), vaan sivut on kopioitu A4 kokoiselle paperille.

Varmistuaaksemme oppaan luettavuudesta ja soveltuvuudesta synnyttäneille naisille haluamme testata opasta ennen sen virallista käyttöönottoa. Tämä lisää oppaan luotettavuutta ja käytännöllisyyttä. Oppaamme tarkoituksena on lisätä tietoa vatsalihasten erkaantumasta sekä muistuttaa äitiä kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista. Lisäksi antaa tietoa harjoitteista, jotka auttavat parantamaan keskivartalon hallintaa sekä palauttamaan vatsalihasten erkaantumaa. Harjoitteet sopivat kaikille synnyttäneille naisille, vaikka erkaantumaa ei esiinny.

Toivomme, että kokeilet opasta ja sen harjoitteita kahden viikon ajan. Huomioi kokeilun aikana, miten opas toimii kokonaisuudessaan ja jäitkö kaipaamaan jotain. Olemme tehneet palautteen antamista varten sähköisen kyselylomakkeen, jossa voit vastata nimettömänä. Toivomme rehellistä palautetta, että saamme oppaan kohde ryhmälle sopivaksi sekä toimivaksi kokonaisuudeksi.

Onneksi olkoon, sinut on valittu koetestaus ryhmään, joten nauti oppaasta ja sen harjoitteista 😊. Laitathan tulemaan meille sinun sähköpostiosoitteesi, niin voimme laittaa sinne linkin sähköiseen palautekyselyyn. Mukana myös paperinen kyselylomake, johon voit tarvittaessa antaa palautteen oppaasta. Käytä tätä ainoastaan silloin, jos palautekyselyyn ei ole mahdollista vastata sähköisesti.

Kiitos jo etukäteen oppaan koetestauksesta ja palautteesta!

Ystävällisin terveisin,

Sanna Koistinen

sanna.koistinen@edu.savonia.fi

Oona Kärkkäinen

oona.karkkainen@edu.savonia.fi

LIITE 2. OPPAAN KOETESTAUKSEN PALAUTEKYSELY

Eroon erkaantumasta omahoito-opas synnyttäneille naisille palautekysely

Kysymykset 1-5 koskevat oppaan sivuja 2-5
Kysymykset 6-9 koskevat oppaan omatoimi harjoitteita
Kysymykset 10-13 koskevat opasta kokonaisuutena

1. Oliko teksti ymmärrettävää? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

2. Oliko tekstiä liikaa? *

- Ei
 Kyllä, missä kohdassa?

3. Oliko kuvat sopivan kokoisia? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

4. Tukivatko kuvat tekstiä? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

5. Saitko riittävästi tietoa? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

6. Oliko harjoitteita sopivasti? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

7. Ymmärsitkö harjoitteiden ohjeistuksen? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

8. Oliko kuvat selkeitä? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

9. Tukivatko kuvat harjoitteiden tekemistä? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

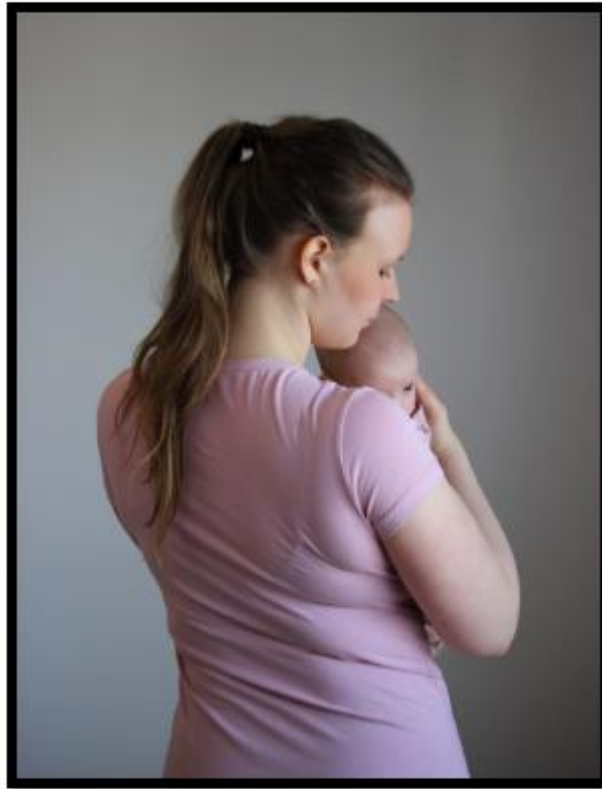
10. Oliko aiheet loogisessa järjestyksessä? *

- Kyllä
 Ei, miksi?

11. Mikä oppaassa oli hyvää? *

12. Jäitkö kaipaamaan jotain? *

LIITE 3. EROON ERKAANTUMASTA OMAHOITO-OPAS SYNNYTTÄNEILLE NAISILLE



EROON ERKAANTUMASTA
OMAHOITO-OPAS
SYNNYTTÄNEILLE NAISILLE

JOHDANTO

Tämä opas on tarkoitettu sinulle synnyttäneelle äidille antamaan tietoa vatsalihasten erkaantumasta. Lisäksi tuomaan harjoitteita erkaantumisen palautumiseen ja tukemaan sinun hyvinvointiasi sekä toimintakykyä arjessa.

Vatsalihasten erkaantuma on hyvin yleinen ongelma synnyttäneiden naisten keskuudessa. Raskauden viimeisen kolmanneksen aikana erkaantuma esiintyy melkein kaikilla naisilla ja synnytyksen jälkeen erkaantumaa on vielä jopa 60 % naisista. Vatsalihasten erkaantuma ei ole pelkästään kosmeettinen haitta, vaan todellinen ongelma äidin toimintakyvyssä ja arjen hyvinvoinnissa. Vatsalihasten erkaantuma voi aiheuttaa vakavia terveydellisiä seurauksia, kuten alaselkäkipuja, napa- ja vatsatyriä, virtsankarkailua, sukuelinten laskeumia, lannerangan ja lantion kipuja sekä toimintahäiriöitä.

Oppaan harjoitteet pohjautuvat tämänhetkiseen tutkimustietoon vatsalihasten erkaantumisen palautumisesta. Valituilla harjoitteilla on ollut merkitystä erkaantumisen palautumiseen sekä keskivartalon oikeanlaisen toimintakykyyn. Jokaista harjoitetta tehdessä on tärkeää muistaa poikittaisen vatsalihaksen ja lantionpohjan aktivointi. Harjoitteet etenevät helposta haastavaan.

VATSALIHASTEN ERKAANTUMA

Vatsalihasten erkaantumasta puhutaan, kun suorien vatsalihasten välinen rako on yli 2,5 cm ja enimmillään se voi olla yli 10 cm leveä. Erkaantuma voi esiintyä missä kohtaa vain vatsalihasten välissä rintalastasta häpyluuhun. Yleisin erkaantumien kohta on navan alueella. Vatsalihasten erkaantuma on englanniksi *diastasis of the rectus abdominis muscle*, josta käytetään lyhennettä DRAM tai DRA *diastasis recti abdominis*.

Vatsalihaksen seinämällä on tärkeä tehtävä kaikissa kehon liikkeissä ja hengityksessä. Vatsalihasten erkaantumien heikentää keskivartalon toimintakykyä ja muuttaa ryhtiä, jolloin se vaikuttaa koko toimintakykyyn ja hyvinvointiin.

Vatsalihasten erkaantuma todennetaan mittaamalla vatsalihasten keskilinjan välistä rakoja leveyssuunnassa lihasten ollessa lepotilassa sekä jännittyneinä.

Mahdolliset tunnusmerkit ja liitännäisoireet

- Pömpöttävä ja upottava vatsa
- Ryhdin muutokset
- Selän väsyminen
- Selän ja lantion alueen kivut
- Keskivartalon tuen puuttuminen ja voimantuoton ongelmat
- Lantionpohjan lihasten ongelmat
- Virtsankarkailu
- Napa- ja vatsatyrät



ÄIDIN HYVINVOINTI JA TOIMINTAKYKY ARJESSA

Raskausaika ja synnytys tuovat muutoksia äidin vartaloon, toimintakykyyn ja arkeen. Äidin hyvinvointi koostuu monista eri tekijöistä ja kaikkien näiden tulisi olla tasapainossa, vaikkakin vauvan tarpeet ovat aina etusijalla. Hyvinvoiva äiti jaksaa paremmin arjen haasteita sekä vauva-aikaa.

Hyvinvointi koostuu seuraavista tekijöistä:



Sidekudokset voivat olla löysemmät ja pehmeämmät hormonitoiminnan takia jopa useita kuukausia synnytyksen jälkeen. Tämä sinun tulee ottaa huomioon liikunnan pariin palattaessa. Imettävän äidin keho palautuu hitaammin kuin äidin, joka ei imetä. Sinun tulee muistaa, että jokainen on yksilö ja palautuminen tapahtuu omaan tahtiin.

Ryhti / arjen ergonomia

Vatsalihasten erkaantuma voidaan havaita äidin muuttuneesta ryhdistä, jolloin lantion asento on kallistunut eteenpäin. Hyvässä ryhdissä pystysuora asento on helppo ja hallittu. Sinun tulisi kiinnittää huomiota keskivartalon hallintaan ja ergonomisiin liikemalleihin vauvan hoidossa ja arjen askareissa. Esimerkiksi, nostaessasi vauvaa muista pitää selkä suorana ja syvät lihakset aktiivisina, jolloin keskivartalossa on hyvä tuki. Imettäessäsi vauvaa pidä hartiat rentoina.



Muuttunut ryhti



Hyvä ryhti



Vauvan nostaminen

OMATOIMIHARJOITTEET

Hengitysharjoitteet



Istu tasaisesti molempien pakaroiden päällä selkä suorana, jalat tukevasti lattialla. Hengitä sisään ja ulos. Sisäänhengityksellä rintakehä laajenee ja vatsa pullistuu ja uloshengityksellä vatsa litistyy.

Voit laittaa kädet kylkiluiden päälle, jolloin tunnet käsien alla hengityksen liikkeet.

Harjoittele hengitystä eri alkuasennoissa; istuen, selinmakuulla, seisten ja nelinkontin. Huomioithan, että hengitys on isossa roolissa syvien lihasten aktivoinnissa ja yhdistettynä jokaiseen harjoitteeseen.

Syvien lihasten aktivointi



Asetu koukkuselintakuulle ja tuo kädet lantioluiden viereen alavatsalle, jossa tunnet poikittaisen vatsalihaksen. Uloshengityksen aikana lähde aktivoimaan **poikittainen vatsalihas**. Vatsa litistyy ja tunnet sormien alla jännityksen, kun lihas aktivoituu. Samalla aktivoi lantionpohja.

Lantionpohjan aktivointi: Supista peräaukko, emätin sekä virtsaputki sisään ja ylöspäin. Pidä jännitystä muutamia sekunteja ja rentouta. Voit varmistaa lantionpohjan lihasten aktivoitumisen laittamalla sormen emättimeen. Aktivoitumisen aikana sinun tulee tuntea lihasten supistuminen sormen ympärillä ja kevyt imu ylöspäin.

Syvien lihasten aktivointi = poikittaisen vatsalihaksen aktivointi ja lantionpohjalihaksen aktivointi. Syvien lihasten aktivointi on yhdistetty jokaiseen harjoitteeseen.

Lantion kippaus / kellotaululiike



Asetu koukkuselinmakuulle ja aktivoi syvät lihakset uloshengityksen aikana sekä ajattele lantiosi olevan kellotaulu.

Lähde kippaamaan lantiota ylös kello 12 ja alas kello 6, niin että alaselkä painautuu alustaan ja menee notkolle, eli irtoaa alustasta. Kippaa lantiota sivuille, kello 3 ja kello 9. Muista liikkeiden aikana, että syvät lihakset ovat aktivoituneet ja polvet pysyvät kohti kattoa, vain lantio liikkuu. Hengitä koko liikkeen ajan rauhallisesti sisään ja ulos. Hallitessasi edelliset liikesuunnat voit yhdistää nämä. Kippaa lantio kello 12, 3, 6 ja 9.

Tee harjoitetta 2 x päivässä, 5 x viikossa.

Jalan liu'utus



Asetu koukkuselinmakuulle ja aktivoi syvät lihakset. Lähde liu'uttamaan toista jalkaa lattiaa pitkin suoraksi uloshengityksen aikana. Palauta jalka sisäänhengityksen aikana ja tee liike toisella jalalla. Muista pitää alaselkä paikoillaan ja välttä selän notkoa liikkeen aikana. Muista, että syvät lihakset ovat aktivoituneet jalan liu'utuksen aikana.

Tee liike vuorojaloin 10 kertaa / jalka x 3 sarjaa, 5 x viikko. Lisää toistoja tarvittaessa.

Haastavampi versio: Koukkuselinmakuulla nosta toinen jalka 90 asteen kulmaan tai suoraksi etuviistoon samalla aktivoiden syvät lihakset. Tee liike vuorojaloin hitaasti hengityksen kanssa.

Lantionnosto



Kuva
haastavammasta
versiosta

Asetu koukkuselinmakuulle ja aktivoi syvät lihakset uloshengityksen aikana sekä nosta lantio ylös. Palauta lantio alustan sisäänhengityksen aikana. Muista, että jalat ovat lähekkäin ja lantio pysyy vaakatasossa eikä kierry.

Tee liike 15 kertaa x 3 sarjaa, 5 x viikko.

Haastavampi versio: Koukkuselinmakuulla lantionnosto ja toisen jalan suoraksi vienti, samalla syvät lihakset aktivoituvat. Palauta jalka ja lantio alas. Tee liike toisella jalalla.

Ylävartalon nosto



Apuna voit käyttää myös kaulahuivia tai liinaa viemään vatsalihaksia keskilinjaan

Asetu koukkuselinmakuulle, kädet ristikkäin vatsan päällä samalla vetäen vatsalihaksia keskilinjaan. Aktivoi syvät lihakset ja lähde nostamaan pää ja hartiat irti alustasta uloshengityksen aikana. Palauta pää ja hartiat alustaan sisäänhengityksen aikana. Muista, että pieni nosto riittää ja tuet käsillä vatsalihaksia keskilinjaan koko liikkeen ajan.

Tee liike rauhallisesti 10 x 10 sekuntia x 2–3 sarjaa, 5 x viikossa.

Haastavampi versio: Sama liike, mutta kädet liukuvat reisiä pitkin kohti polvia nostettaessa päätä ja hartioita irti alustasta. Ennen tätä liikettä sinun tulee hallita keskivartalon pito niin, että vatsa ei pääse pullistumaan liikkeen aikana.

Seisten lantion kippaus



Asetu selkä seinää vasten, polvet hieman koukussa. Lähde aktivoimaan syvät lihakset ja pakara uloshengityksellä ja samalla tuo lantio eteen (alaselkä pyöristyy ja painautuu seinään kiinni). Pidä hetki ja vie lantio sisäänhengityksellä niin taakse kuin saat (selkä menee notkolle ja irtoaa seinästä). Hae selän keskiasento ja toista liike.

Tee liike 10 kertaa x 5–10 sekunnin pidoilla x 2–3 sarjaa, 5 x viikko.

Haastavampi versio: Tee sama liike selkä irti seinästä.

Kylkiasennossa syvienlihasten aktivointi



Asetu kylkiasentoon kyynänpää hartian alapuolella ja lonkka alustassa kiinni. Aktivoi syvät lihakset ja nosta käsi kohti kattoa. Lähde kiertämään kättä kohti alustaa kyljen alle uloshengityksellä. Sisäänhengityksellä palauta käsi ylös kohti kattoa. Katse seuraa liikkuvaa kättä. Kierto tapahtuu rintakehän ja yläselän alueella.

Tee liike molemmille puolille 10–15 kertaa x 2–3 sarjaa, 5 x viikossa.



Haastavampi versio: Sama liike, mutta lonkka on irti alustasta. Tarkista, että lantio pysyy paikallaan koko liikkeen ajan.

Keskivartalon hallinta konttausasennossa



Asetu konttausasentoon niin, että paino tulee tasaisesti käsille ja jaloille. Hengitä sisään ja uloshengityksen aikana aktivoi syvät lihakset. Lisää polvien pieni nosto alustasta ja hallitse samalla keskivartalo. Pidä koko keskivartalo hetki jännityksessä (muista hengittää sisään ja ulos) ja rentouta. Tarkista peilistä, että selkä ei mene notkolle eikä vatsa pullota.

Tee liike 10 kertaa 5–10 sekunnin pidolla x 2–3 sarjaa, 5 x viikossa.

Kyykkyliike



Muista liikkeen aikana, että lonkat, polvet ja jalkaterät ovat samaan suuntaan

Asetu hartioiden levyiseen haara-asentoon ja aktivoi syvät lihakset uloshengityksen aikana. Mene alas sisäänhengityksellä ja uloshengityksellä nouse takaisin ylös. Tarkista peilistä, että selkä pysyy suorana, keskivartalossa on hyvä tuki ja syvät lihakset ovat aktiivisina koko liikkeen ajan.

Vatsarutistus



Tärkeää on, että hallitset syvät lihakset täysin ennen vatsarutistuksen tekemistä. Vatsa ei saa pullistua ulos eikä selkä mennä notkolle liikkeen aikana.

Asetu koukkuuselinmakuulle, kädet niskan takana ristissä. Aktivoi syvät lihakset. Lähde nostamaan jalkoja koukussa ja ylävartaloa yhtä aikaa irti alustasta uloshengityksellä. Palauta liike sisäänhengityksellä. Koita tehdä vatsarutistus, niin että kyynärpäät ja polvet menevät kohti toisiaan.

Tee liike: 10–15 kertaa x 3

YHTEENVETO

Olet saanut vauvan ja oma keho sekä arki ovat muuttuneet sen myötä. Anna itsellesi ja kehollesi aikaa palautumiseen. Nauti hetkistä ja muista, että hyvinvointi koostuu useista eritekijöistä. Löydä itsellesi oma tapa toimia vauvarjessa pitäen huolta omasta hyvinvoinnistasi. Näiden harjoitteiden tekemiseen ei aina tarvitse olla paljon aikaa, vaan tärkeää on muistaa hyvinvointi ja kehonhallinta arjen tekemisessä.

Harjoitteissa sinun on hyvä edetä syvien lihasten aktivoinnista liikkeessä tehtäviin harjoitteisiin. Tärkeää on, että osaat aktivoida syvät lihakset oikein hengitystä apuna käyttäen. Lihaskireydet lonkankoukistajissa, sisäreisissä, alaselässä ja kylkien alueella voivat yllä pitää vatsalihasten erkaantumaa tai ne voivat vaikuttavaa negatiivisesti erkaantumaa palautumiseen. Sinun tulee myös muistaa venytellä tarvittaessa.

Liikunta synnytyksen jälkeen on suositeltavaa. Muista välttää raskaiden nostamista heti synnytyksen jälkeen ja kuuntele kehoasi. Aloita liikunta kevyesti ja nosta kuormitusta asteittain. Keskivartalon hallinta ja syvienlihasten oikeanlainen aktivointi tulisi hallita ennen rankempaa liikuntasuoritusta.

Muista, että sinulla on oikeus toimivaan ja hyvinvoivaan kehoon sekä toimintakykyyn. Sinun ei tarvitse kärsiä liitännäisoireista, vaan apua on saatavilla. Toimintakyvyn muuttuessa, keskivartalon voiman puuttuessa tai jos epäilet vatsalihasten erkaantumaa synnytyksen jälkeen. Sinun kannattaa ottaa yhteyttä osaavaan fysioterapeuttiin.

Tämä opas on tehty opinnäytetyönä Savonia-ammattikorkeakoulussa fysioterapian tutkinto-ohjelmassa Kuopion kaupungin kuntoutusyksikölle. Iso kiitos kuuluu Helena Niemiselle ja Inka-vauvalle, jotka toimivat oppaan ryhti ja omatoimiharjoite kuvissa malleina. Ryhti ja omatoimiharjoitteiden kuvat on ottanut Joonas Nieminen.

Tekijät:



Sanna Koistinen



Oona Kärkkäinen

KUOPIO



SAVONIA
AMMATTIKORKEAKOULU