

Heini Hirvinen & Henna Törrönen

SYNNYTTÄNEEN ERKAUMAN PALAUTUMISEN MONIAMMATILLINEN TUKE- MINEN

E-oppimateriaali Oulun ammattikorkeakoulun kättilötyön opiskelijoille

SYNNYTTÄNEEN ERKAUMAN PALAUTUMISEN MONIAMMATILLINEN TUKE- MINEN

E-oppimateriaali Oulun ammattikorkeakoulun kättilötyön opiskelijoille

Heini Hirvinen & Henna Törrönen
Opinnäytetyö
Kevät 2022
Fysioterapian tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Tekijät: Heini Hirvinen & Henna Törrönen

Opinnäytetyön nimi: Synnyttäneen erkauman palautumisen moniammatillinen tukeminen – E-oppi-
materiaali Oulun ammattikorkeakoulun kättilötyön opiskelijoille

Työn ohjaajat: Marika Heiskanen & Antti Sillanpää

Työn valmistuslukukausi ja -vuosi: Kevät 2022

Sivumäärä: 41

Suorien vatsalihasten erkauma on tila, jossa suorat vatsalihakset loitontuvat raskauden aikana kohdun kasvaessa ja niitä yhdistävä jännesauma, linea alba, venyy. Yleensä vatsalihakset palautuvat spontaanisti synnytyksen jälkeen muutamien kuukausien aikana, mutta joillakin synnyttäneillä erkaumaa esiintyy vielä yli vuosi synnytyksen jälkeen. Osalla se ei palaudu spontaanisti koskaan. Erkaumassa suorat vatsalihakset eivät ole palautuneet spontaanisti synnytyksen jälkeen, vaan niiden välissä on tunnusteltavissa oleva rako. Vatsalihasten toiminta on tällöin puutteellista, mikä voi johtaa erilaisiin tuki- ja liikuntaelinongelmiin, kuten selkäkipuihin. Erkaumaan liittyy usein myös yksi tai useampi lantionpohjan toimintahäiriö.

Fysioterapian tarjoamalla konservatiivisilla hoitokeinoilla voi olla positiivisia vaikutuksia synnyttäneen toimintakykyyn, vaikka erkauman hoidossa jouduttaisiinkin turvautumaan kirurgisiin toimenpiteisiin. Terveystieteiden tutkimuksessa on tärkeää huomioida synnyttäneen toimintakyky ja fyysinen palautuminen synnytyksen jälkeen, jotta hoitoa vaativa erkauma voitaisiin tunnistaa ajoissa toimintakykyhaittojen minimoimiseksi. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa e-oppimateriaali suorien vatsalihasten erkaumasta synnyttäneiden kanssa työskenteleville kättilötyön opiskelijoille erityisesti erkauman tunnistamisen ja synnytyksen jälkeisen fyysisen palautumisen näkökulmasta. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Oulun ammattikorkeakoulu.

Opinnäytetyön tuotos koottiin laajan tietoperustan pohjalta. Tietoperusta koottiin englannin- ja suomenkielisistä tutkimusjulkaisuista sekä muista kirjallisista lähteistä. Lisäksi tiedonhaussa hyödynnettiin lantionpohjan toimintaan ja erkauman hoitoon erikoistuneen fysioterapeutin haastattelua, jossa hän kertoi omista toimintakäytännöistään erkauma-asiakkaiden kanssa toimiessaan. Oppimateriaaliin on koottu näyttöön perustuvaa ja viimeisintä tutkittua tietoa erkaumasta patologisena tilana, siihen liittyvistä toimintahäiriöistä, synnytyksen jälkeisestä fyysisestä palautumisesta sekä fysioterapian mahdollisuuksista erkauman hoidossa.

Kaikki synnyttäneet eivät pääse automaattisesti fysioterapeutin vastaanotolle synnytyksen jälkeen kartoittamaan fyysisen palautumisen tilaa, jossa hoitoa vaativa erkauma voitaisiin tunnistaa. Toivomme, että tämän opinnäytetyön tuotoksen myötä tietoisuus erkaumasta ja sen hoitokeinoista lisääntyisi kättilöiden keskuudessa. Tämä toivon mukaan lisää moniammatillista yhteistyötä synnyttäneiden kanssa työskentelevien terveydenhuollon ammattihenkilöiden välillä, jolloin mahdollisimman monella synnyttäneellä olisi mahdollisuus päästä kättilön ohjaamana fysioterapeutin vastaanotolle.

Asiasanat: äitiysfysioterapia, kättilötyö, erkauma, synnytyksen jälkeinen liikunta, moniammatillinen yhteistyö.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

Authors: Heini Hirvinen & Henna Törrönen

Title of thesis: A multidisciplinary approach to enhance recovery from postpartum DRA

Supervisors: Marika Heiskanen & Antti Sillanpää

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2022

Number of pages: 41

Diastasis recti abdominis (DRA) is a natural condition during pregnancy in which the linea alba connecting the abdominal rectus muscles is stretched and the abdominal rectus muscles separate laterally. Pressure from the growing uterus pushes the abdominal wall muscles laterally, causing the linea alba to widen. DRA affects more or less all pregnant women during and after pregnancy.

The recovery period for DRA is an individual process for each person. Recovery is most effective in the first 8 weeks after delivery but continues for about 6-12 months after delivery. However, not all women who have given birth recover spontaneously from DRA, which can cause a range of functional problems such as back pain. DRA is also usually associated with pelvic floor dysfunction. However, the functional problems associated with DRA can be treated with physiotherapy.

The aim of this thesis was to raise awareness about DRA and related rehabilitation after pregnancy. We believe that multidisciplinary collaboration between different health care professionals can enhance postpartum recovery and help women who have given birth to be referred to rehabilitation for DRA if needed.

The client of this functional thesis was Oulu University of Applied Sciences. The output of the thesis was an online learning material for the students of the midwifery degree programme of Oulu University of Applied Sciences. The extensive knowledge base of the thesis was gathered from the latest research publications and other Finnish and English literature sources. In addition, we interviewed one physiotherapist specialising in pelvic floor physiotherapy about working with people with DRA.

Keywords: postnatal physiotherapy, midwifery, diastasis recti abdominis, postnatal recovery, postnatal exercise.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	OPINNÄYTETYÖN TARVE JA TAVOITTEET	8
3	SYNNYTTÄNEEN TOIMINTAKYVYN EDISTÄMINEN	10
3.1	Erkauma kuvattuna ICF-luokitusta hyödyntäen	10
3.2	Suorien vatsalihasten erkauma	11
3.3	Erkaumaan liittyvät keskivartalon lihakset	12
3.4	Synnytyksen jälkeinen liikunta	14
3.4.1	Lihaskuntoharjoittelu	15
3.5	Erkaumaan liittyviä toimintahäiriöitä	16
4	ERKAUMAN TUNNISTAMINEN JA KUNTOUTUS.....	19
4.1	Erkauman tutkiminen.....	20
4.2	Terapeuttinen harjoittelu.....	21
4.3	Äitiysfysioterapia	21
4.4	Erkauman kirurginen hoito.....	22
5	MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ SYNNYTYKSEN JÄLKEEN	23
5.1	Äitiysneuvola ja ammattiryhmien välinen yhteistyö.....	23
5.2	Synnytyksen jälkeisen fyysisen palautumisen tukeminen terveydenhuollon ammattilaisten toimesta.....	25
5.3	Moniammatillisuuden hyödyt synnytyksestä palautumisessa	26
6	VERKKOPEDAGOGIIKKA	27
6.1	E-oppimateriaalin pedagogiset ratkaisut.....	27
6.2	E-oppimateriaalin laatukriteerit.....	28
6.3	Oppimisalusta.....	29
7	TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	30
7.1	Opinnäytetyö prosessina	30
7.2	Tiedonhaun menetelmät ja aineisto.....	31
8	POHDINTA	32
8.1	Eettisyys ja luotettavuus	32
8.2	Oma oppiminen	33
	LÄHTEET.....	35

1 JOHDANTO

Suorien vatsalihasten erkauma on luonnollinen kehon tapahtuma raskauden aikana, jolloin suorien vatsalihasten välissä oleva jännesauma, linea alba, on venyttynyt kasvavan kohdun takia. Erkaantumisen tapahtuu raskauden viimeisellä kolmanneksella kaikilla odottajilla. (Heiskanen, Jernfors, Parantainen, Camut, Isotalo, Luomala, Sinisalo, Palomäki & Törnävä 2020.) Suurimmalla osalla erkauma palautuu täysin ilman harjoittelua (Kaikkonen 2022). Lantionpohjanfysioterapeutti, uroteapeutti ja seksuaalineuvoja Anu Parantainen kertoo Turkulaisen (2020) artikkelissa, että palautuminen on nopeampaa parin ensimmäisen kuukauden aikana ja hidastuu sen jälkeen kestäen kokonaisuudessaan jopa yli vuoden. Kaikilla erkauma ei kuitenkaan palaudu spontaanisti ja palautumistahti on hyvin yksilöllistä. Mikäli erkauman palautumisesta on huolta, olisi suositeltavaa hakeutua äitiys- tai lantionpohjan fysioterapiaan kuntoutukseen. (Kaikkonen 2022.)

Suorien vatsalihasten erkaumalla on todettu olevan yhteys lantionpohjan toimintahäiriöihin, kuten lantion prolapsiaan, uloste- ja virtsainkontinenssiin sekä lantion alueen ja alaselän kipuihin synnytäneillä (Spitznagle, Leong & Dillen 2007, 321-328; Dalal, Kaur & Mitra 2014, 213; Lee 2017, 18). Kyseisiä vaivoja voidaan kuitenkin hoitaa fysioterapian keinoin. Erityisesti äitiysfysioterapiasta voi hyötyä raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen erilaisten toimintakykyhäyttöjen ennaltaehkäisemisessä ja hoidossa. (Suomen Äitiysfysioterapeutit ry 2022a.)

Tarve synnyttäneen erkaumaa käsittelevälle opetusmateriaalille tuli tietoomme kättilötyön vastuuopettajalta, ja tämän opinnäytetyön tavoitteena oli siten tuottaa itsenäisesti opiskeltava opintokokonaisuus erkauman tunnistamisen tärkeydestä ja hoidosta Oulun ammattikorkeakoulun kättilötyön opiskelijoille. Tavoitteena oli myös pidemmällä tähtäimellä edistää synnyttäneen erkauman hoidon tarpeen tunnistamista ja siten sujuvoittaa hoitoon pääsyä. Myös kättilöiden tullessa tietoisemmiksi raskauden ja synnytyksen jälkeisistä toimintakyvyn muutoksista ja haasteista, voi yhä useampi raskaana oleva ja synnyttänyt saada tarvitsemaansa tietoa erkaumasta jo ennaltaehkäisevästi.

Tällä hetkellä erkauman ottaa yleensä puheeksi asiakas itse neuvolassa oman kiinnostuksen mukaisesti riippuen siitä, minkä verran hänellä itsellään on tietoa aiheesta (Kaikkonen 2022). Koska kaikki synnyttäneet eivät tapaa fysioterapeuttia automaattisesti synnytyksen jälkeen, toimintakykyhaittaa aiheuttava erkauma voi jäädä huomaamatta ja siten myös hoitamatta. Ihannetilanne olisi,

että jokainen synnyttänyt pääsisi äitiys- tai lantionpohjan fysioterapiaan erikoistuneen fysioterapeutin vastaanotolle synnytyksen jälkeen, kun vatsalihasten erkauman spontaani palautuminen on ohi. Koska Suomessa on laajalti äitiysfysioterapeutteja ja asiaan perehtyneitä fysioterapeutteja ja heidän asiantuntemuksensa on erinomaista, olisi kaikkien äitien hyvä päästä tarvittaessa hoitoon (Kyhväinen 2022).

Toivomme, että moniammatillisen yhteistyön myötä raskaana oleva ja synnyttänyt voidaan tulevaisuudessa ohjata hoidon piiriin sujuvammin ja oikea-aikaisesti sellaiselle ammattihenkilölle, jonka tietotaidosta hän parhaiten hyötyy. Uskomme, että erkauman ja lantionpohjan toimintaan perehtyneitä ja kouluttautuneita fysioterapeutteja tarvitaan yhä edelleen runsaasti fysioterapian kentällä, mikäli hoitoa vaativaa erkaumaa aletaan tunnistaa etenevissä määrin.

2 OPINNÄYTETYÖN TARVE JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Moodle-pohjainen e-oppimateriaali Oulun ammatti-korkeakoulun kättilötyön opiskelijoille. Välittömät tavoitteet ovat tulevien kättilöiden tietoisuuden ja ammattitaidon lisääminen erkaumasta ja sen tuomista toimintakyvyn muutoksista, erkauman tunnistamisesta ja palautumisesta synnytyksen jälkeen. Tavoitteenamme on myös auttaa lisäämään kättilöiden ohjausosaamista synnytyksen jälkeiseen palautumiseen liittyen.

Varsinaisen kohderyhmän eli kättilöopiskelijoiden lisäksi opinnäytetyöstä hyötyvät heidän tulevat asiakkaansa. Tämän opinnäytetyön laajempaan ja pidemmän ajan kehitystavoitteena on lisätä synnyttäneiden kanssa työskentelevien terveydenhuoltoalan työntekijöiden osaamista siinä, miten tukea asiakkaan synnytyksestä palautumista sekä lisätä tietoa siitä, milloin ohjata synnyttänyt saamaan fysioterapeuttista ohjausta ja neuvontaa. Kättilöiden tietoisuuden lisääntyessä myös asiakkaiden tietoisuus erkaumasta ja toimintakyvyn vaikuttavista tekijöistä todennäköisesti lisääntyy, jolloin voidaan vaikuttaa koettuun tyytyväisyyteen ja tukea synnytyksestä palautumista jo ennaltaehkäisevällä tasolla.

Pyrimme lisäämään tietoisuutta erkaumasta ja sen hoidosta fysioterapian keinoin, jotta mahdollisimman moni raskaana oleva ja synnyttänyt tavoittaisi avun erkauman hoidossa. Koemme että kaikki synnyttäneet hyötyisivät fysioterapiasta, joten terveydenhuoltoalan ammattiryhmien tietoisuuden lisääntymisen myötä raskaana olevilla ja synnyttäneillä on suurempi todennäköisyys hakeutua fysioterapeuttien vastaanotoille toimintakykyhaittojen ennaltaehkäisemistä ja hoitoa koskien.

Opinnäytetyön hyötymme liittyvät alamme asiantuntijuuden sekä moniammatillisen toiminnan lisäämiseen. Fysioterapian alaan kuuluu vahvasti ohjaus- ja neuvontaosaaminen, jota tällaisen opiskelumateriaalin tuottaminen yhteistyössä toisen ammattiryhmän kanssa lisää ja tukee. Ohjaus ja neuvontaosaaminen on mainittu Suomen Fysioterapeuttien (2022) ydinosaamislistassa, joka sisältää sosiaali- ja terveydenhuollossa myös muiden ammattilaisten ja ammattiryhmien ohjauksen mm. digitaalisin ja muiden ohjaus- ja neuvontamenetelmien keinoin. Opimme moniammatillisen työskentelyn hyötyjä, joita voimme helpommin soveltaa työelämässä muidenkin ammattiryhmien kanssa. Moniammatillisuus ei kuitenkaan ole ainoastaan ammattiryhmien välinen hyötysuhde, vaan siitä hyötyvät myös asiakkaat, jotka saavat entistä parempaa palvelua.

Useat, tässäkin työssä mainittavat tutkimukset viittaavat siihen, että konservatiivisella hoidolla voidaan saada hyviä tuloksia aikaan erkauman hoidossa, joten oppimateriaali suorien vatsalihasten erkaumasta on tarpeellinen.

3 SYNNYTTÄNEEN TOIMINTAKYVYN EDISTÄMINEN

Raskaudesta ja synnytyksestä palautuminen sekä paluu raskautta ja synnytystä edeltävään arkeen ja harrastuksiin on yksilöllinen prosessi jokaisen synnyttäneen kohdalla. Äidin palautuminen ja sen tukeminen synnytyksen jälkeen on olennaisen tärkeää, jotta tuore äiti pystyisi osallistumaan mahdollisimman täysipainoisesti vastasyntyneen hoitamiseen ja uuteen perheenjäsenen tutustumiseen. Synnytyksestä palautuminen on biopsykososiaalinen ja kokonaisvaltainen prosessi, joka voi vaikuttaa muun muassa synnyttäneen mielialaan (Terveyskylä 2018b). Tässä opinnäytetyössä keskityimme kuitenkin erkauman tuomiin fyysisiin muutoksiin ja niistä palautumiseen.

Mielestämme synnytyksen jälkeisen palautumisen ei tulisi olla suorittamista, vaan oman kehon kuuntelua ja lempeää liikkumista oman hyvinvoinnin tueksi, ei sen kustannuksella. Raskausaikana ennaltaehkäisevänä ja synnytyksen jälkeen kuntouttavana toimintana on pitää hyvä, yksilölle luonnollinen ryhti. Lisäksi lantionpohjanlihasten harjoitukset tulisi aloittaa viimeistään synnytyksen jälkeen saatujen ohjeiden mukaisesti. (Turkulainen 2020.) Terveystieteiden ammattilaisten rooli korostuu liikkumiseen ohjaamisen ja motivoimisen suhteen. Mielestämme kättilöillä on tärkeä asema synnyttäneiden kannustamisessa ja ohjaamisessa turvallisen liikunnan pariin, koska he tapaavat synnyttäneitä todennäköisesti enemmän ja aikaisemmin kuin fysioterapeutit. Raskaana olevien ja synnyttäneiden olisi hyvä saada tietoa, millaista fyysistä kuormitusta tulisi suosia synnytyksen jälkeen, jotta erkauman palautuminen olisi optimaalista ja jotta synnyttäneen toimintakyky voisi palautua synnytystä edeltävälle tasolle.

3.1 Erkauma kuvattuna ICF-luokitusta hyödyntäen

Raskauden ja synnytyksen johdosta kehossa tapahtuu merkittäviä muutoksia lyhyen ajanjakson aikana. Ilmeisimmät keholliset muutokset raskauden aikana ovat muun muassa painon nousu ja kohdun kasvu, jotka vaikuttavat raskaana olevan tuki- ja liikuntaelimeihin, erityisesti vatsan alueen lihaksiin. (Mota, Pascoal & Bø 2015.) Raskaus tuo monia muutoksia toimintakykyyn, joten on tärkeää, että jokainen raskaana oleva ja synnyttänyt henkilö kohdataan yksilönä terveystieteiden ammattilaisten toimesta. Yksilön toimintakyvyn kuvaamiseen voidaan käyttää ICF-menetelmää (International Classification of Functioning, Disability and Health), joka on kansainvälinen toimintakyvyn,

toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus. Menetelmä kuvaa yksilön toimintakykyä kokonaisvaltaisesti. Itse toimintakyvyllä tarkoitetaan terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutusta. Toimintakykyyn kuuluu kehon rakenteiden ja toimintojen lisäksi yksilön suoritukset ja osallistuminen. ICF:n mukaan yksilön toimintakyky ja mahdolliset toimintakyvyn rajoitteet ovat moniulotteisia ja toisiinsa jatkuvassa vuorovaikutuksessa oleva tila, joka koostuu terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden vaikutuksesta toisiinsa. ICF-luokituksen tarkoituksena on yhdenmukaistaa eri ammattiryhmien välistä kieltä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022.)

Tässä opinnäytetyössä suorien vatsalihasten erkaumasta puhuttaessa kehon rakenteilla ja toiminoilla tarkoitetaan keskivartalon lihaksistoa ja niiden toimintaa sekä yhteyttä suorien vatsalihasten erkaumaan. ICF-luokituksen avulla kaikki ammattiryhmät saavat tietoa synnyttäneen toimintakyvystä. Esimerkiksi synnyttäneen keskivartalon lihasten toiminta voi olla häiriintynyt erkauman seurauksena, jolloin sillä voi olla negatiivinen vaikutus henkilön suoriin ja osallistumiseen jokapäiväisessä elämässä.

3.2 Suorien vatsalihasten erkauma

Suorien vatsalihasten erkaumassa (diastasis recti abdominis) suorat vatsalihakset (m. rectus abdominis) ovat erkaantuneet lateraalisesti niiden välisen jännesauman, linea alban, ollessa venyttynyt. (Hills, Graham & McLean 2018, 892.) Yleensä linea alba palautuu normaaleihin mittoihinsa mutta osalla synnyttäneistä erkauma jää normaalia suuremmaksi, eikä palautumista tapahdu ilman interventiota, kuten vatsalihaksille tarkoitettua harjoitteluohjelmaa (Coldron, Stokes, Newham & Cook 2008).

Motan, Pascoalin, Caritan & Bøn (2015, 203) tutkimuksen mukaan erkauman esiintyvyys laskee raskauden aikaisesta 100 %:sta niin, että 6 kuukautta synnytyksen jälkeen sitä esiintyy vielä 39 %:lla synnyttäneistä. Heiskasen ym. (2020, 258) mukaan erkauma palautuu synnytyksestä edeltävälle tasolle noin vuodessa. Suorien vatsalihasten normaali väli vaihtelee 0,7:stä 2 senttimetriin ja on usein pienempi linea alban ylä- ja alaosissa kuin keskialueilla (Heiskanen ym. 2020, 256). Harrisin (2022) mukaan erkaumaväli on 50 %:lla yli 2 cm heti synnytyksen jälkeen, ja 36 %:lla synnyttäneistä saattaa erkaumaväli olla edelleen yli 2 cm 5-12 viikkoa synnytyksen jälkeen.

Suorien vatsalihasten erkauma on itsessään kivuton ja usein kosmeettinen haitta, mutta se vaikuttaa usein alaselän ja lantion alueen kiputilojen sekä lantionpohjan toimintahäiriöiden, kuten virtsan-karkailun muodostumiseen. (Spitznagle ym. 2007, 321-328; Dalal ym. 2014, 213; Lee 2017, 18). Raskauden jälkeen erkauman voi tunnistaa esimerkiksi vatsan pömpöttämisestä ja siitä, kun vatsarutistusta tehdessä suorien vatsalihasten väliin nousee harjanne tai jää syvä kuoppa. (Turkulainen 2020.)

3.3 Erkaumaan liittyvät keskivartalon lihakset

Kaikki vatsalihakset yhdessä selän, lantionpohjan lihasten ja pallean kanssa muodostavat keskivartalon tukikorsetin. Tämä korsetti osallistuu koko kehon asennon ylläpitoon ja mahdollistaa sujuvan ja toimivan liikkumisen. Vatsalihasten erkauma ei siis vaikuta itsessään vain suoriin vatsalihaksiin, vaan myös muihin vatsalihaksiin, kehon rakenteisiin ja toimintakykyyn. Muun muassa selän lihakset, lihaskalvot, suoli-ristiluunivel ja lonkkien toiminta kuormittuvat enemmän, kun korsetin etupuolen tuki heikkenee. Myös vatsaontelon paineensäätely, keskivartalon stabilointi ja voimansiirto ylä- ja alavartalon välillä voivat muuttua merkittävästi. (Heiskanen ym. 2020, 256.)

Poikittainen vatsalihas (m. transversus abdominis) sijaitsee vatsalihaksista syvimpänä. Lihaksen origo eli lähtökohta on useilla alueilla: kylkiluissa, suoliluun harjussa ja nivussiteessä, josta se kiinnittyy linea albaan. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2017, 112.)

Sisempi vino vatsalihas (m. obliquus internus abdominis) lähtee useasta paikasta – suoliluun harjasta, lanneselkärakosta, ja nivussiteestä, josta se kulkee viistosti ylös eteen kiinnittyen kylkiluihin sekä linea albaan. Lihaksen tehtävinä ovat ylävartalon eteentaivutus, sivutaivutus, kierto ja uloshengityksen avustaminen. (Leppäluoto ym. 2017, 112.)

Ulompi vino vatsalihas (m. obliquus externus abdominis) lähtee kylkiluista, joista se kulkee viistosti alas eteen kiinnittyen suoliluun harjuun, nivussiteeseen ja linea albaan. Lihaksen tehtävänä on ylävartalon eteentaivutus, sivulle kierto, sivutaivutus ja uloshengityksen avustaminen. (Leppäluoto ym. 2017, 112.)

Pinnallisen **suoran vatsalihaksen (m. rectus abdominis)** origo on rintalastassa ja kylkirustoissa, joista se kiinnittyy häpyluuhun. Suoran vatsalihaksen tehtäviin kuuluu vartalon eteentaivutus eli

fleksio, sekä uloshengityksen avustaminen. (Leppäluoto ym. 2017, 112.) Suora vatsalihas voidaan havaita esimerkiksi silloin, kun henkilö tekee vatsarutistusta.

Vinojen vatsalihasten ja poikittaisen vatsalihaksen kalvojänteet eli aponeuroosit muodostavat suoran vatsalihaksen jännetupen. Keskellä vartaloa kalvojänteet ovat sitoutuneet yhteen, joista muodostuu rintalastasta häpyliitokseen kulkeva valkea jännesauma eli **linea alba**. (Leppäluoto ym. 2017, 118.) Se toimii vatsalihasten keskilinjan kiinnityskohtana ja sen kliininen tehtävä on pitää vatsalihakset, erityisesti suorat vatsalihakset, lähellä toisiaan. Vatsalihasten toimiessa vatsaseinämän dynaamisina osina linea alba toimii vatsaseinämän stabilaattorina. (Grässel, Prescher, Fitzek, Keyserligk & Axer 2005, 123; Lee 2011, 31-32.) Linea alba on noin millimetrin paksuinen navan yläpuolella ja noin kahden millimetrin paksuinen navan alapuolella (Heiskanen ym. 2020, 256).

Lantionpohjan lihaksisto on monikerroksinen ja joustava lihasten ja lihaskalvojen muodostama toiminnallinen kokonaisuus, joka sijaitsee luisen lantioarenkaan sisällä. Lantionpohjan lihaksistolla ja lihaskalvoilla on suuri merkitys niin rakenteellisesti kuin toiminnallisestikin hengityksen, keskivartalon, lonkan sekä lantion ja alaraajojen toiminnalliseen anatomiaan. Lantionpohjan lihaksisto myös kannattelee ja tukee sisäelimiä alhaalta päin ja muodostaa keskivartalon 'tynnyrin' pohjan. Lantion alueen lihaksiston toimintahäiriöt heijastuvat näin ollen koko kehon olemukseen ja toimintaan. (Heiskanen ym. 2020, 58.)

Syvimmän ja ylimmän kerroksen lantionpohja muodostuu kolmiosaisesta peräsuolen/peräaukon kohottajalihasesta, m. levator anista. Lihas ulottuu häpyluusta peräsuolen ja häntäluun alueelle. Lihaksen osat vaikuttavat lantionpohjan ja peräsuolen kannatteluun ja sulkijoihin. (Heiskanen ym. 2020, 60-61.)

Lantionpohjan lihasten keskimmäistä kerrosta kutsutaan usein urogenitaali-diaphragmaksi, joka sijaitsee poikittaissuunnassa vaikuttavan m. transversalis perinei profundus ja suolen välissä. Nämä rakenteet toimivat virtsanpidätyksessä yhdessä faskioiden kanssa, sillä naisilla ei ole virallista sulkijalihasta. Samassa keskimmäisessä kerroksessa sijaitsee virtsaputkeen vaikuttava m. compressor urethae, joka sulkee virtsaputkea. (Heiskanen ym. 2020, 60-61.)

Alin ja pinnallisin kerros muodostuu uloimmista sulkijoista ja seksuaalitoimintoihin liittyvistä ischiocavernosus ja bulbocavernosus lihaksista. Näiden lihasten tehtävänä on jännittää klitoriksen ja peniksen tyvessä olevaa bulb-alueetta. Pinnalliseen kerrokseen luetaan myös kuuluvaksi

m. transversalis perinei superficialis, joka lähtee istuinluusta ja kiinnittyy välilihaan, jonka tehtävänä on kannattaa peräsuolta. (Heiskanen ym. 2020, 60-61.)

Pallea (Diaphragma) on litteä ja kaareva hengityselin rinta- ja vatsaontelon välillä. Pallea lähtee ylimmistä lannenikamista, alimpien kylkiluiden sisäisivuilta sekä rintalastan miekkalisäkkeestä ja kiinnittyy pallean keskellä olevaan keskusjänteeseen. Pallean supistuessa sisäänhengityksen aikana sen holvimainen kaari madaltuu, jolloin rintaontelon tilavuus kasvaa alaspäin. Pallea on tärkein sisäänhengityselin, sillä sisäänhengitys vaatii aina aktiivista lihastyötä. Uloshengitys sen sijaan alkaa, kun sisäänhengityselimet rentoutuvat. Uloshengitys onkin levossa passiivista, eikä vaadi lihastyötä. Pallea muodostaa keskivartalon 'tynnyrin' katon. (Leppäluoto ym. 2017, 116, 213, 215.)

3.4 Synnytyksen jälkeinen liikunta

Suurin osa synnyttäneistä liikkuu synnytyksen jälkeen vähemmän kuin ennen raskautta (Evenson, Mottola, Owe, Rousham & Brown 2014, 408). Synnytyksen jälkeisellä liikunnalla on monia hyötyjä, sillä se voi parantaa mielialaa, ylläpitää kardiorespiratorista kuntoa ja painonhallintaa. (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016.) Lisäksi NELLI (neuvonta, elintavat ja liikunta neuvolassa) – tutkimuksessa ilmeni synnyttäneillä äideillä olevan vähemmän masennusoireilua vuoden kuluttua synnytyksestä, mikäli hän liikkui terveystieteiden suositusten mukaisesti eli 2 tuntia 30 minuuttia viikon aikana. (Luoto 2013, 750.)

UKK-instituutti (2021) on laatinut synnyttäneille viikoittaisen liikumisen suosituksen, jonka perustana on palauttava uni ja paikallaanolon tauottaminen: Vasta näiden jälkeen suosituksessa tulevat kevyt liikuskelu sekä reipas ja rasittava liikuminen. Suositukset ovat hyviä käytännön työkaluja asiakastyöhön, joita voi hyödyntää niin neuvoloissa kuin muissakin työympäristöissä tehtävän synnyttäneen liikuntaneuvonnan tukena.

Synnytyksen jälkeiseksi liikuntamuodoiksi suositellaan kävelyä, aerobista liikuntaa, lihaskuntoa, venyttelyä ja lantiopohjalihasten harjoittelua (Evenson ym. 2014). Liikunnan voi aloittaa heti, kun se tuntuu sopivalta ja hyvältä. Liikkuminen ei ainoastaan auta fyysistä palautumista, vaan myös virkistää ja antaa jaksamista vauva-arkeen. Alkuun ei suositella juoksua, voimakkaita hyppyjä tai nopeita suunnan muutoksia sisältäviä lajeja, koska ne vaativat keskivartalon syvien lihasten hyvää

tukea ja toimintakykyä. Tällöin on myös pienempi riski lantionpohjan toimintahäiriöille. (Tuokko 2016, 107; Terveyskylä 2018a.)

3.4.1 Lihaskuntoharjoittelu

Lihasten harjoittamisessa on tärkeää edetä oikeassa järjestyksessä. Kliinisessä työssä vatsalihasten harjoitteiden ohjaaminen aloitetaan poikittaisen vatsalihaksen harjoitteista. Harjoitteet ovat aluksi lähinnä tunnistamisharjoitteita yhdessä lantionpohjalihasten kanssa. Kun poikittainen vatsalihas vahvistuu, lihasjännityksen kestoa pidennetään ja edetään vinoihin vatsalihaksiin ja lopuksi suorien vatsalihasten harjoituksiin. (Tuokko 2016, 156-157; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020, 49.)

Se kuinka nopeasti synnyttänyt voi edetä vatsaliharjoittelussa on aina yksilöllistä ja voi kestää viikoista kuukausiin. (Tuokko 2016, 156-157.) Sperstad, Tennfjord, Hilde, Ellström-Engel & Bø (2016, 2-3) tutkivat muun muassa riskitekijöitä suorien vatsalihasten erkauman ja voimaharjoittelun välillä. Tutkimustulosten mukaan voimaharjoittelua raskailla painoilla harrastavilla (12 kk sitten) synnyttäneillä naisilla oli suurempi riski suorien vatsalihasten erkaumaan, kuin niillä, jotka harrastivat voimaharjoittelua kevyemmillä kuormilla. Tutkijat totesivat sen ainoaksi liikuntaan liittyväksi riskitekijäksi, joka ylläpitää suorien vatsalihasten erkaumaa. (Sperstad ym. 2016, 2-3.)

Lantionpohjalihasten harjoittelulla synnytyksen jälkeen on mahdollista nopeuttaa lihasten toipumista ja ehkäistä virtsankarkailua. Kun lantionpohjalihasten toimintakyky ja vatsalihasten erkauma on saatu harjoittelulla palautumaan ennalleen, voi synnyttänyt alkaa harrastamaan normaalia ja raskaampaa liikuntaa turvallisesti omien tunteiden ja mieltymysten mukaan. (Tuokko 2016, 41; Terveyskylä 2018a.) Mikäli ongelmia ilmenee harjoittelussa, kuten kyvyttömyys supistaa lantionpohjalihaksia, olisi synnyttäneelle hyvä ehdottaa lisätutkimuksia ja yksilöityä hoitoa. Ohjattu harjoittelu perustuu terapeutin tekemään alkumittaukseen ja yksilöllisen harjoitusohjelman laadintaan, jolloin terapeutin ja EMG:n perustuvien laitteiden antama palaute (biopalaute) ohjaa oikeisiin suoritustapoihin ja antavat tietoa edistymisestä. (Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje: Käypä hoito -suositus, 2017.)

3.5 Erkaumaan liittyviä toimintahäiriöitä

Vatsalihasten erkaumaan mahdollisesti vaikuttavista riskitekijöistä ei ole selkeää ja yhteneväistä tutkimusnäyttöä. Korkealla iällä, toistuvilla raskauksilla, keisarileikkauksilla, monikkoraskauksilla, raskautta edeltävällä huonolla fyysisellä kunnolla, raskailla nostoilla, lantionpohjan toimintahäiriöillä, painonnousulla ja vauvan korkealla syntymäpainolla on todettu kuitenkin olevan yhteys erkauman esiintymiseen. Lisäksi etnisyys ja lastenhoito on esitetty mahdollisiksi vaikuttaviksi tekijöiksi. (Sperstad ym. 2016, 1-3; Spitznagle ym. 2007.) Pihlmanin ja Luomalan (2016, 138) mukaan lisäksi kudostyyppi sekä lineaariseen painetta tuottava kehon kuormitus ovat vatsalihasten erkaumalle altistavia tekijöitä.

Spitznaglen ym. (2007) mukaan suorien vatsalihasten erkauma on varsin selkeästi yhteydessä lantionpohjan toimintahäiriöihin, kuten laskeumiin, ulosteen pidätyskyvyttömyyteen ja ponnistusvirt-sankarkailuun. Tutkimukseen osallistui yhteensä 541 naista, joista hieman yli puolella (52 %) oli suorien vatsalihasten erkauma. Heistä 66 prosentilla oli yksi tai useampi lantionpohjan toimintahäiriö. (Spitznagle ym. 2007.)

Myös Leen (2017, 18) mukaan synnyttäneillä, joilla on vatsalihasten erkaumaa, esiintyy usein myös virtsan tai ulosteen pidätyskyvyttömyyttä, lantion alueen prolapsiaa sekä alaselän ja/tai lantion alueen kipuja. Ei voida kuitenkaan varmuudella sanoa, ovatko esimerkiksi lantionpohjan toimintahäiriöt tai lantionpohjan kivut suoranaisesti yhteydessä erkaumaan, ja lisätutkimuksia muun muassa vaikuttavista ennaltaehkäisevistä hoitokeinoista tarvitaan lisää (Michalska, Rokita, Wolder, Pogorzelska & Kaczmarczyk 2018, 97-101).

Dalalin ym. (2014, 213) tutkimuksen mukaan lantion alueen ja alaselän kivuilla on yhteys erkaumaan: 83 prosentilla synnyttäneistä naisista, joilla ilmeni alaselän ja lantion alueen kiputiloja, todettiin mittausten perusteella myös suorien vatsalihasten erkauma. Thabetin & Alshehrin (2019, 62-68) mukaan synnyttäneet naiset, joilla erkaumaa esiintyy, kokevat kipua vatsan ja lantion alueella, ja lähes puolet kokevat alaselän kipua vielä puoli vuotta synnytyksen jälkeenkin. Suorien vatsalihasten erkauma voi vaarantaa vatsansisäisen paineen säätelyn ja vaikeuttaa keskivartalon hallintaa, jolloin esimerkiksi alaselkäkipu voi kroonistua (Doubkova, Andel, Palascakova-Springrova, Kolar, Kriz & Kobesova 2018, 107-112).

Erilaiset selän kiputilat raskauden aikana voivat selittyä paljolti selän roolin muutoksella, kun selän lihakset ja lihaskalvorakenteet pyrkivät kompensoimaan etupuolen muuttunutta ja avautunutta rakennetta, mikä osaltaan johtaa selän erilaisiin jännitys- ja kiputiloihin. Raskausaika vaikuttaa odotettavan äidin ryhtiin ja heikentynyt ryhti altistaa selkävaurioille. (Kauranen 2018, 119.) Raskaana oleville ja synnyttäneille olisikin hyvä suositella fysioterapeuttista ohjausta erkauman lisäksi selkävaivojen hoitoon ja ennaltaehkäisyyn.

Raskauden aikana vartalon painopiste siirtyy eteenpäin aiheuttaen lannerangan lordoosin lisääntymisen, jolloin alaselän lihakset lyhenevät ja vatsalihakset venyvät. Nämä lihasten pituuden muutokset heikentävät molempien lihasryhmien voimantuottokykyä. Lisäksi raskauden aiheuttamat muutokset relaksiini-, estrogeeni- ja keltarauhashormonien pitoisuuksissa aiheuttavat nivelsiteiden löystymistä. (Kauranen 2018, 119.) Keskivartalon lihasten tulisi tukea keskivartaloa niin, ettei vatsaan kohdistuisi liian suurta painetta. Vatsalihakset tukevat keskivartaloa, rankaa, vatsaonteloa ja sisäelimiä sekä vähentävät selän kuormitusta yhdessä, syvien selkälihasten, pallean, lantionpohjan, sidekudosten ja luisten rakenteiden kanssa. (Tuokko 2016, 32) Muutokset, jotka raskauden aikana tapahtuvat tuki- ja liikuntaelimestössä ja ryhdissä, eivät aina palaudu ennalleen raskauden jälkeen. Tällöin virheellisistä liikemalleista voi tulla totuttu tapa liikkua ja olla. (Settles Huge & Kisner 2012, 933).

Keskivartalon hallintaa parantamalla yksilölle luonnollisen ryhdin ylläpitäminen on helpompaa. Kun ryhti on hyvä, paino on jakautunut tasaisesti molemmille jalkapohjille, polvien asento ei ole yliojentunut, eikä lannenotko alaselässä ole korostunut. Hyvässä ryhdissä myös hartiat ovat rentoina. Ryhtiin on helpointa kiinnittää huomiota arkisten askareiden yhteydessä. (Marttinen, Pitkänen & Rekonen 2019, 6; Terveyskylä 2018a.) Helppo tapa tarkistaa oma luonnollinen seisoma-asento ja ryhti on tarkistaa se peilistä. Mikäli alaselän notko on hyvin voimakas, voi omaa asentoaan pyrkiä korjaamaan lantion asennon kautta kääntämällä kuviteltua häntää kohti lattiaa antamalla hengityksen kulkea samalla vapaasti. Lantion alueen hallinnalla ryhdin kannalta on suuri merkitys. (Marttinen ym. 2019, 6.)

Venymiä ja repeämiä voi tulla vatsanseinämän ja lantionpohjan pehmytkudoksiin raskauden ja synnytyksen seurauksena. Venyneet faskiarakenteet eivät toimi ihanteellisesti, mistä voi aiheutua haitallisia liikemalleja ja erilaisia toimintahäiriöitä. (Lee, Lee & McLaughlin 2008, 333-348.) Asennon, liikkeen ja/tai hengityksen epäedulliset strategiat aiheuttavat kuormituksen jakautumisen epätasai-

sesti, mikä voi johtaa kipuun, inkontinenssiin ja/tai hengityshäiriöihin (Lee ym. 2008, 333). Raskausaikana venytyneiden ja heikentyneiden vatsalihasten takia myös tasapainon hallinta voi olla haasteellista. Lihaskireyksiä voi syntyä etenkin lonkan koukistajiin ja alaselkään muuttuneen asennon vuoksi. (Jeffcoat 2009, 32.)

Erilaisten fyysisten oireiden lisäksi erkauma voi myös vaikuttaa kehonkuvaan ja olla merkittävä henkinen epävarmuustekijä sekä häiritä normaalia seksuaalista kanssakäymistä (Heiskanen ym. 2020, 258). Koska raskauteen ja synnytykseen liittyvät fysiologiset muutokset altistavat lantionpohjan toimintahäiriöille ja sitä kautta myös sukupuolielämän haasteille, voi lantionpohjan lihasharjoittelulla olla positiivisia vaikutuksia seksuaalielämään (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 56).

4 ERKAUMAN TUNNISTAMINEN JA KUNTOUTUS

Kuntoutuksesta puhuttaessa tarkoitetaan toimia, joiden tavoitteena on edistää henkilön toimintakykyä, itsenäistä selviytymistä, osallistumismahdollisuuksia, työ- ja opiskelukykyä, työllistymistä ja työssä jatkamista. Itse kuntoutuminen on lähtöisin kuntoutujan tarpeista ja tavoitteista. Kuntoutus on suunnitelmallinen prosessi, jossa kuntoutuja edistää ja ylläpitää työ- ja toimintakykyään ammattilaisen tuella. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022.) Tässä opinnäytetyössä kuntoutuksella tarkoitamme synnyttäneen toimintakyvyn edistämistä terveydenhuollon ammattilaisen tuella.

Erkaumaa voidaan kuntouttaa fysioterapialla, vaikka synnytyksestä olisi mennyt jo useita vuosia, ja vaikeammissa tapauksissa saatetaan päätyä leikkaukseen. Kuntoutus on kuitenkin hyödyllistä, vaikka kirurgiseen hoitoon päädyttäisiinkin. Vatsalihasten erkauman kuntoutuksessa on ensisijaisen tärkeää, että poikittainen vatsalihas ja lantionpohjan lihakset saadaan toimimaan optimaalisesti sekä linea alba napakaksi. (Turkulainen 2020.) Koska erkauman ajatellaan palautuvan synnytystä edeltävälle tasolle noin vuodessa (Heiskanen ym. 2020, 258), olisi kuntoutustarpeen selvitys aiheellista noin vuosi synnytyksen jälkeen, mikäli erkaumaa epäillään.

Fysioterapian mahdollisuudet erkauman hoidossa osoittavat oman työemme tärkeyden ja tarpeellisuuden synnyttäneiden toimintakyvyn edistämiseksi, ja ilman kättilöiden tietämystä erkaumasta ja sen hoidosta saattaa synnyttänyt jäädä täysin ilman tietoa ja apua koskien synnytyksen ja raskauden jälkeistä normaalia palautumista. Kättilöiden omaksuessa tietoa erkaumasta voidaan synnyttäneiden optimaaliseen palautumiseen sekä toimintakykyyn saada pitkällä aikavälillä muutosta parempaan. Suomen Fysioterapeutit (2022) ovat fysioterapeuttien ydinosuuslistassa maininneet muiden sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten ohjauksen yhdeksi osaksi fysioterapeuttista ohjaukseen asiakkaan ja lähipiirin ohjauksen lisäksi. Siksi on myös velvollisuutemme edistää muidenkin terveydenhuollon ammattiryhmien tietoisuutta aiheesta. Synnyttäneiden voidaan myös olettaa olevan työkäisiä, joten onnistunut hoito- ja kuntoutusketju takaavat myös yhteiskunnallisesti ajatellen edullisemmän vaihtoehdon, kun epäsuotuisat toimintakyvyn muutokset eivät pääse kroonistumaan. (Juvonen-Posti, Lamminpää, Rajavaara, Suoyrjö, Tötterman 2016.)

Toimivan kuntoutumisen prosessin edellytyksenä on Autti-Rämön, Rajavaaran, Salmisen ja Ylisen (2016) mukaan oikea-aikainen kuntoutustarpeen tunnistaminen, oikeiden kuntoutuja- ja asiakaslähtöisten toimien aloittaminen sekä kuntoutumisen prosessin jatkumisen turvaaminen kuntoutujan

siirtyessä organisaatiosta toiseen tai omaan koti- ja arkiympäristöön. Ideaali tilanne olisi, että jokainen raskaana oleva ohjautuisi automaattisesti äitiysfysioterapeutin vastaanotolle jo raskausaikana ja toisen kerran synnytyksen jälkeen viimeistään siinä vaiheessa, kun erkauman palautumista ei enää oletettavasti tapahdu. Tällöin voitaisiin hyvissä ajoin tunnistaa tarve kuntoutukselle erkauman ja/tai lantionpohjan toimintahäiriöiden vuoksi.

4.1 Erkauman tutkiminen

Suorien vatsalihasten erkauman tutkimisessa käytetään palpaatiota ja ultraääntä. Erkauma voidaan tutkia eri asennoissa: makoillen, istuen ja seisen. Palpaatiolla saadaan jo hyvä käsitys erkaumasta ja linea alban toiminnallisesta jännityksestä. Ultraäänen avulla voidaan tutkia tarkemmin erkauman mittaa ja vatsalihasten aktivoitumista ja sitä, aktivoituvatko ne optimaalisessa järjestyksessä. Nykykäsityksen mukaan erkauman koolla ei niinkään ole merkitystä, vaan toiminnallisen jännityksen saaminen linea albaan. Lantionpohjan toiminta on myös vahvasti yhteydessä vatsalihasten erkaumaan, ja siksi lantionpohjan toiminnassa on usein myös haasteita, mikäli erkaumaa on jäänyt synnytyksen jälkeen. Lantionpohjan toiminta on siis oleellinen asia erkauman kuntoutuksessa. Lantionpohjan lihasten toimintaa, kuten jännitystä ja rentoutusta, voidaan tutkia EMG:n eli elektromyografian avulla. (Kaikkonen 2022.)

Erkauman aktivoinnista puhuttaessa tarkoitetaan vatsarutistuksen tekemistä, jonka aikana tutkitaan erkauman esiintyvyyttä asiakkaalla. Palpoidessa tunnustellaan suorien vatsalihasten mediaalireunoja. Palpoinnin pohjalta pyritään selvittämään, aktivoituuko vasen tai oikea vatsalihas ensin tai enemmän kuin toinen, supistuuko toinen lihaksista tehokkaammin tai liukuuko oikea tai vasen vertikaalisesti enemmän kuin toinen. (Heiskanen ym. 2020, 260-261.)

Linea albaa ja mahdollista erkaumaa voi testata itsenäisesti. Ensin asetutaan selinmakuulle ja koukistetaan jalat. Linea alban napakkuutta tunnustellaan asettamalla sormet navan ylä- tai alapuolelle, samalla nostamalla lapaluut irti lattiasta ja painamalla leuka rintaan. Asentoa ylläpidetään ja yhtäaikaaisesti sormilla tunnustellaan linea albaa aina häpyluusta rintalastan alaosaan asti. Mikäli linea alban alue on useamman sormen levyinen ja upottava, viittaavat löydökset erkaumaan. Jos linea alban enimmäisleveys on noin kahden sormen levyinen ja tuntuu napakalta, erkaumaa voidaan pitää normaalina. (Marttinen ym. 2019, 4; Camut & Toukko 2015, 8.)

4.2 Terapeuttinen harjoittelu

Terapeuttinen harjoittelu fysioterapiassa on systemaattista ja suunniteltua toimintaa, jolla pyritään saavuttamaan parempaa toimintakykyä ja terveyttä. Terapeuttista harjoittelua hyödynnetään niin vammojen ehkäisemisessä kuin myös jo syntyneiden vammojen kuntoutuksessa. (Heiskanen ym. 2020, 95.) Erkaumaa kuntouttaessa fysioterapian keinoin pyritään linea albaa kuormittamaan progressiivisesti. Linea alba on jatkuvasti uudistuva sidekudosrakenne suorien vatsalihasten välissä, joka tarvitsee vahvistukseen jatkuvaa mutta kohtuullista kuormitusta. Suorien vatsalihasten erkaumassa, kun sidekudos on päässyt vaurioitumaan, on kuormituksen oltava alkuvaiheessa vähäistä. Kollageenin tuotanto on tällöin vielä hidasta, eikä korkean intensiteetin harjoittelusta ole vielä hyötyä.

On tärkeää huolehtia liikkeiden riittävästä monipuolisuudesta kuntoutusprosessin aikana, sillä mekaanisessa kuormituksessa proteiinisynteesi ja kollageenin tuotanto syntyvät kuormitussuunnassa. Kuntoutuksesta voidaan katsoa olevan apua, kun linea alba pystyy tuottamaan tarpeeksi jännitettä kontrolloimaan lantiokoria, rintakehän alaosaa sekä lanneselän niveliä. (Heiskanen ym. 2020, 258.) Syvien lihasten hallinnan harjoittelulla on todettu olevan tehokkaita vaikutuksia erkauman hoidossa ja elämänlaadun parantamisessa muiden terapeuttisten harjoitteiden ohella osana konservatiivista hoitoa (Thabet & Alshehri 2019, 62-68).

4.3 Äitiysfysioterapia

Äitiysfysioterapia on ennaltaehkäisevää tai kuntouttavaa fysioterapiaa, jonka tavoitteena on edistää raskaana olevan ja synnyttäneen kokonaisvaltaista terveyttä ja hyvinvointia. Kuntoutus, ohjaus ja neuvonta pohjautuvat tutkittuun tietoon ja vahvaan kliiniseen kokemukseen. Äitiysfysioterapeutti on terveydenhuollon ammattilainen, joka on erikoistunut raskausajan liikuntaan ja harjoitteluun, synnytykseen valmistautumiseen, synnytyksestä palautumiseen, suorien vatsalihasten erkauman kuntoutukseen, äidin ergonomiaan vauva- ja pikkulapsiaikana, kivun hoitoon ja ennaltaehkäisyyn raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen, sekä sektio- ja episiotomia-arprien hoitoon. Useimmat äitiysfysioterapeutit ovat myös lantionpohjan toimintahäiriöiden asiantuntijoita. (Suomen Äitiysfysioterapeutit ry 2022b.)

Kaikkosen (2022) mukaan olisi suositeltavaa hakeutua äitiysfysioterapeutin vastaanotolle myös raskauksien välissä, mikäli on epäily erkaumasta. Viime vuosina äitiysfysioterapeuttien määrä on kasvanut ja tietämys myös asiakkaiden keskuudessa on lisääntynyt. Erkaumasta ja lantionpohjan toimintahäiriöistä puhutaan aiempaa enemmän ja lääkäreiden kirjoittamat lähetteet ovat lisääntyneet. Useimmiten asiakkaat ovat kuitenkin kertoneet itse pyytäneensä lääkäriltä lähetettä äitiysfysioterapiaan. (Kaikkonen 2022.) Olisikin suotavaa, että raskaana olevia ja synnyttäneitä tapaavat kättilöt ottaisivat äitiysfysioterapian puheeksi vastaanotoillaan, jotta mahdollisimman moni osaisi siten hakeutua fysioterapeutin vastaanotolle kartoittamaan mahdollisia raskauden ja synnytyksen myötä ilmeneviä toimintakyvyn ongelmia.

4.4 Erkauman kirurginen hoito

Suurimmalla osalla vatsalihakset palautuvat synnytyksestä ilman harjoittelua ja melko harvan kohdalla joudutaan turvautumaan kirurgiseen korjausleikkaukseen (Kaikkonen 2022). Mikäli konservatiivinen hoitolinjaukseen ei kuitenkaan riitä palauttamaan vatsalihasten erkaumaa ja erkaumasta on henkilölle toiminnallista haittaa, on vaihtoehtona vatsanpeitteiden korjausleikkaus eli abdominoplastia. Leikkauksessa kiristetään erkaantuneet vatsanpeitteet takaisin keskiviivaan. Leikkauksessa on mahdollista myös kiristää löystynyttä vatsanahkaa ja poistaa ylimääräistä ihoa ja rasvakudosta. Varsinainen leikkaustapa kuitenkin suunnitellaan jokaisen henkilön kohdalla yksilöllisesti. Erkauman korjaus ei paranna ainoastaan vatsan muotoa, vaan sillä saadaan myös toimintakyvyn kannalta merkittäviä muutoksia, kuten keskivartalon lihasvoimaan, vatsalihasten toimintaan ja vartalonhallintaan sekä mahdollisiin ryhti- ja selkäongelmiin, joita erkauma on voinut aiheuttaa. (Vaasan keskussairaala 2020; Mehiläinen 2021.)

Leikkauksesta toipuminen on pitkäkestoinen prosessi ja altis komplikaatioille. Mikäli erkauman varhaisella tunnistamisella ja kuntouttamisella voidaan kenenkään kohdalla välttyä kirurgiseen operaatioon joutumiselta sekä muilta erkauman mahdollisesti aiheuttamilta toimintahäiriöiltä, on tavoitteemme onnistunut. Fysioterapiajakso olisikin tärkeä jokaiselle erkaumasta kärsivälle ennen leikkaukseen turvautumista (Kaikkonen 2022).

5 MONIAMMATILLINEN YHTEISTYÖ SYNNYTYKSEN JÄLKEEN

Synnyttäneen toimintakyvyn arviointiin tarvitaan useiden eri ammattiryhmien osaamista ja moniammatillista yhteistyötä. Ihmisen ymmärtäminen biopsykososiaalisena kokonaisuutena on mielestämme tärkeää sujuvan synnytyksestä palautumisen kannalta. Kätilöiden olisi hyvä osata tunnistaa vatsalihasten erkauma, tiedostaa sen haitat ja osata suositella sopivia liikuntamuotoja synnytyksen jälkeen. Siten he voivat osaltaan tukea asiakkaidensa palautumista synnytyksestä. Erkauman tunnistamisen myötä kätilöt osaavat todennäköisemmin kertoa asiakkailleen fysioterapian mahdollisuudesta, mikäli fyysinen palautuminen ei suju oletetulla tavalla. Synnyttäneiden ja raskaana olevien kanssa työskentelevillä on merkittävä rooli ohjauksen ja neuvonnan toteuttamisessa, minkä vuoksi heillä tulee olla valmiuksia ja tarvittavaa tietoa synnytyksen jälkeisestä fyysisestä palautumisesta. Tavoitteenamme on nykyistä parempi ammattiryhmien välinen tietoisuus toistensa osaamisalueista, joka voi mahdollisesti sujuvoittaa paitsi asiakkaan hoitoon pääsyä niin myös terveysalan ammattilaisten välistä yhteistyötä eri sektoreilla.

5.1 Äitiysneuvola ja ammattiryhmien välinen yhteistyö

Synnytyksen jälkitarkastus tehdään usein neuvolassa 5-12 viikon kuluttua synnytyksestä, jossa käydään läpi kokonaisvaltaisesti raskauden ja synnytyksen kulku sekä näihin asioihin liittyvät synnyttäneen ja perheen kokemukset, jolloin myös äitiysneuvolan seuranta päättyy. Jälkitarkastuksen ajankohta määrittyy Sairausvakuutuslaissa (1224/2004, 8§), jonka mukaan äidin tulee olla käynyt lääkärin tai julkisen terveydenhuollon palveluksessa olevan ja riittävän koulutuksen saaneen kätilön tai terveydenhoitajan suorittamassa jälkitarkastuksessa tuona ajankotana, sen ollessa ehtona vanhempainrahan maksamiselle. Mikäli jälkitarkastuksessa ilmenee jotakin poikkeavaa tai tuen tarvetta, voidaan konsultoida muita ammattihenkilöitä. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 133-134.) Jälkitarkastuksessa käydään läpi myös muun muassa äidin jaksamista, vauvan hoitoa ja imetyksen sujumista ensimmäisien kotona vietettyjen viikkojen ajalta. Jälkitarkastuksessa suoritetaan myös sisätutkimus ja arvioidaan lantionpohjan rakenteiden palautumista. (Synnytyksen jälkitarkastus, www.terveyskirjasto.fi, 2020.)

Äitiysneuvolatoimintaan kuuluu olennaisena osana myös terveysneuvonta. Terveysneuvonnan tarkoituksena on edistää synnyttäneen ja perheen terveyttä niin raskauden aikana kuin myös synnytyksen jälkeen. Suurin osa äitiysneuvolatyöstä muodostuu neuvolakäynnillä esille nousseiden synnyttäneen tarpeista lähtöisin olevien kysymysten ja asioiden käsittely. Synnyttäneiden kokemukset raskausajan ja synnytyksen tuomista muutoksista voivat erota toisistaan paljon. Jokaisen kokemus on henkilökohtainen, minkä vuoksi jokaista synnyttänyttä tulee kuunnella ja kohdella yksilöllisesti ja miettiä, miten voisi tehdä juuri heitä parhaiten tukevia ratkaisuja. (Armanto & Koistinen 2007, 39, 54, 70).

Erkauman palautumisen puheeksi ottaminen olisi tarpeen synnyttäneitä tapaavien ammattilaisten toimesta. Tiedon jakaminen esimerkiksi neuvolakäynnin yhteydessä voi olla ratkaiseva tekijä, joka ohjaa henkilön myöhemmin fysioterapeutin vastaanotolle hakemaan apua fyysisiin ongelmiin. Laajemmin ajateltuna erkauman tuomat mahdolliset tuki- ja liikuntaelinvaivat voivat olla jo aiemmin ennaltaehkäistävissä ja hoidettavissa, jolloin voidaan säästyä mahdollisesti myöhemmin jopa sairaspöissaoloilta töistä. Äitiysneuvolatoiminnan periaatteena on kuitenkin se, että vanhemmat tietävät muun muassa minkälaisia muutoksia raskaus ja synnytys tuovat ja saavat vertaistukea sekä tietävät, mistä voivat jatkossa saada apua ja tukea tarvittaessa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021).

Moniammatillinen ja monialainen yhteistyö on tärkeässä roolissa muutenkin äitiysneuvolan toiminnassa. Äitiysneuvolan määräaikaisten terveystarkastusten ja terveyttä edistävän neuvonnan suunnittelussa ja toteuttamisessa hyödynnetään muiden lapsiperheiden kanssa työskentelevien ja erikoissairaanhoidon asiantuntemusta tarpeen vaatiessa. Eri toimijoiden työ sovitetaan siten yhteen, että palvelut muodostavat perheiden tarpeisiin vastaavan lopputuloksen. Terveyskeskuksen erityistyöntekijät, kuten esimerkiksi fysioterapeutti, psykologi ja perhetyöntekijä ja muut ammattihenkilöt, ovat äitiysneuvolan keskeisiä yhteistyötoimijoita. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 23.)

Klemetti & Hakulinen-Viitanen (2013, 10) osoittavat, että yksilön terveyttä ja toimintakykyä olisi syytä tukea jo lapsuudesta lähtien. Jo raskausajan vanhempien terveys, hyvinvointi ja terveystotumukset vaikuttavat monilla eri tavoilla henkilön myöhäisempään terveyteen ja hyvinvointiin. Tästä syystä neuvolan ennaltaehkäisevä ja terveyttä edistävä työ olisi syytä aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, mieluummin mahdollisuuksien mukaan jo raskautta suunnitellessa. Tässä kohtaa kättilöiden ammattitaito on avainasemassa neuvolatyössä raskaana olevien ja synnyttäneiden kanssa työskennellessä.

5.2 Synnytyksen jälkeisen fyysisen palautumisen tukeminen terveydenhuollon ammattilaisten toimesta

Peltomaan (2018) kehittämistyön tavoitteena oli toteuttaa Ylöjärven kaupungin äitiysneuvolassa terveydenhoitajille ja lääkäreille koulutus synnytyksen jälkeisestä fyysisestä palautumisesta ja jatkohoitotarpeen arvioimisesta, jossa keskityttiin tukemaan äitien fyysistä palautumista ja arvioimaan jatkohoitotarvetta synnytyksen jälkeen.

Terveydenhoitajat kokivat, että fyysisen palautumisen ongelmat tulevat usein esiin vasta myöhemmin, kun vauvan kanssa käydään lastenneuvolassa ja asiat tulevat puheeksi. Tämän koetaan olevan äitilähtöinen asia terveydenhoitajien uskoessa äitien jäävän taka-alalle lastenneuvolan puolella. Vauvan syntymän jälkeen äidit siis kokevat helposti jäävänsä sivuosaan, kun vauva vie huomion neuvolan vastaanotoilla. Lisäksi huomiota kiinnitetään lastenneuvolassa enemmän äidin psyykkiseen kuin fyysiseen hyvinvointiin. Fyysisen palautumisen suhteen äideillä ei aina ole tietämystä siitä, mikä on raskauden ja synnytyksen jälkeen normaalia ja mikä ei, ja vasta oireiden kroonistuksessa niihin aletaan hakea apua. Äitejä ohjataan lastenneuvolasta liikuntaneuvontaan tai fysioterapiaan tai pyydetään ottamaan yhteyttä omalääkäriin. Vaikka äidin psyykkisen hyvinvoinnin asiat ovat tärkeitä, ei tulisi unohtaa, että ihminen on kokonaisuus, josta fyysistä puolta ei voi poissulkea. (Peltomaa 2018.)

Synnytyksen jälkeinen jälkitarkastus on erkauman kannalta ajateltuna liian varhain, sillä erkauman palautuminen on tuolloin yleensä vielä käynnissä. On myös paikkakuntakohtaista, miten äidin hyvinvointi ja palautuminen huomioidaan vauvan neuvolakäynneillä myöhemmin. Erkauman tunnistaminen ja hoitoon pääsy ovat tärkeitä synnyttäneen hyvinvoinnin kannalta säästäen samalla myös terveydenhuollon resursseja. (Kyhyräinen 2022.)

Esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin synnytyksen jälkeisessä kotihoito-ohjeessa ei mainita ollenkaan liikunnan pariin palaamista tai ergonomisten asentojen huomioimista lasta hoitaessa. (PPSHP: kotihoito-ohjeita synnytyksen jälkeen, 2021.) Tästä syystä kättilöiden koulutus aiheesta jo ammattiin opiskellessa on tarpeen, jotta he pystyvät paremmin ottamaan synnyttäneen toimintakyvyn kokonaisvaltaisesti huomioon ja tunnistamaan paremmin mahdollisen jatkohoitotarpeen. Tietämys muiden ammattialojen osaamisesta ja moniammatillisesta yhteistyöstä mahdollistaa työn onnistunutta organisointia ja saumattomampaa hoitoa synnyttäneille ja heidän perheilleen.

5.3 Moniammatillisuuden hyödyt synnytyksestä palautumisessa

Oma vahva ammatillinen identiteetti ja perustehtävän selkeys ovat yleensä hyvä perusta osallistua moniammatilliseen yhteistyöhön. Moniammatillisuus itsessään käsitteenä ja käytäntönä sisältää eri ammattiryhmien työntekijöiden yhteistyön, jossa jokainen tuo yhteiseen työhön ja tavoitteeseen oman osaamisensa parhaan puolen. Moniammatillisuus ei tuo hyötyä, jos kaikki toimivat vain omissa sektoreissaan, vaan oma asiantuntijuus välittyy yhteistyöhön ammattiroolin välityksellä. (Pärnä 2012.) Tätä moniammatillisen yhteistyön merkitystä tulisi korostaa enemmän jo ammattiin opiskellessa, jotta terveydenhuollon ammattilaiset tunnistaisivat muiden ammattiryhmien osaamisen ja hyödyt myös työelämään siirryttäessä.

Synnyttäneen fyysisen palautumisen huomiointi ja puheeksi ottaminen kuuluvat siis oleellisesti lapsen hoidon rinnalla hyvään ja kokonaisvaltaiseen hoitoon. Perusterveydenhuollossa toiminnan ja sen palveluiden sujuva ja saumaton ketju sekä moniammatillinen yhteistyö ovat vakaan toiminnan perusta. Myös Terveyden ja hyvinvoinnin laitos vaatii perusterveydenhuollolta moniammatillista yhteistyötä ja näkee sen yhtenä ratkaisuna joutuisampaan hoitoon pääsyyn. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

6 VERKKOPEDAGOGIIKKA

Opetushallituksen (2012, 5.) mukaan e-oppimateriaalilla tarkoitetaan kaikkea verkossa olevaa oppimateriaaliksi tarkoitettua sisältöä. Opinnäytetyömme tuotoksen eli e-oppimisalustan tarkoitus on tukea opiskelijan kehittymistä terveydenhuollon ammattilaiseksi sekä moniammatillisen työn osajaksi uusimman tutkitun tiedon avulla ja hyödyntäen oppimisalustaa, jonka käyttö ei edellytä laajaa teknologista osaamista.

6.1 E-oppimateriaalin pedagogiset ratkaisut

E-oppimateriaalin esittämisessä voi käyttää hyväksi verkon teknisiä mahdollisuuksia, kuten vuorovaikutteisuutta, jakamista ja linkityksiä. Digitaalinen teknologia tukee yleensä luontevasti niitä pedagogisia piirteitä, jotka myös oppimisen tutkimuksessa on havaittu parhaimmiksi. Oppimateriaaliin ei voi kuitenkaan kiinnittää kaikkia ns. hyvän oppimisen piirteitä, ja oppimateriaali voi tukea joitakin toimintoja paremmin kuin toisia tai se voi olla tarkoitettu tietynlaiseen oppimiseen. (Opetushallitus 2022.) Oppimisalustamme on opiskelijan suoritettavissa ja opiskeltavissa ajasta ja paikasta riippumatta, joten varsinaista vuorovaikutteisuutta alustamme ei voi tarjota. Opiskelijoiden keskinäinen kokemusten jakaminen kurssista on kuitenkin mahdollista, vaikka opiskelijat eivät kurssia samaan aikaan suorittaisikaan.

Tuotoksemme oppimisalustaksi valikoitui Oulun Yliopiston Moodle, sillä Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijat siirtyivät käyttämään sitä vuoden 2021 aikana. Mäkitalon ja Wallinheimon (2012, 22-23.) mukaan Moodle on hyvin modulaarinen ja sisältää paljon erilaisia ominaisuuksia, ja oppimisympäristö pyrkii jäljittelemään todellisen elämän tilanteita ja yhteisöllistä tiedonrakentelua. Perustoimintoja ovat pikaviestintä, arviointi, monivalintatehtävät, keskustelufoorumit, sanasto, oppitunti, tietovisa, kysely, Wiki-tietämyspankki ja työpajat (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 22-23). Media- ja maisterin verkkokoulutusten sisällöntuotanto-oppaan (2020-21) mukaan esimerkiksi käytännön esimerkit aktivoivat ajattelua ja auttavat muistamaan asioita ja monipuoliset tehtävät pitävät opiskelijan vireessä edistäen oppimista. Kurssin alkuun loimme aiheeseen orientoivan osion, jossa opiskelija voi ennen kurssin varsinaista suorittamista testata omaa tietoaan aiheeseen liittyen. Lisäksi loimme pohdintatehtäviä, jotka auttavat sisäistämään aihealueita.

Työskentelymuodoksi alustalle valikoitui itsenäinen opiskelu, jotta mahdollisimman monella opiskelijalla olisi mahdollisuus osallistua koulutukseen riippumatta sen hetkisestä fyysisestä sijainnista. Itsenäinen opiskelu antaa myös vapauden suorittaa opinnot omaan tahtiin opintojakson aikarajojen puitteissa. Hyppösen ja Lindénin (2009, 35) mukaan itsenäisen opiskelun vahvuutena on, että se rytmittää opetustilanteita ja mahdollistaa opiskelijoille aikaa ajatella sekä työstää aihetta oman osaamisen ja omien näkemysten perusteella, mutta haasteena on hyvien yksilötehtävien luominen. Itsenäisen työskentelyn tavoitteena on vastuun siirtyminen opiskelijalle itselleen, joka samalla sitouttaa opiskelijan omaehtoiseen ja aktiiviseen oppimiseen tähtäävään opiskelutoimintaan. (Hyppönen & Lindén 2009, 19.) Näin ollen myöskään opettajaa ei tarvita opintojaksolla seuraamaan ja arvioimaan edistymistä, jolloin työaika säästyy vastuun ollessa opiskelijalla itsellään.

6.2 E-oppimateriaalin laatuksiteerit

Erilaisissa opiskeluympäristöissä tapahtuvat oppimistilanteet ovat usein teoreettisia, jotka eivät välttämättä vastaa työelämässä vaadittavaan kontekstiin. Etenkin yliopisto-opetuksessa käytännönläheisyys on vähäistä, jolloin opiskelijoiden taidot soveltaa oppimaansa jäävät usein puutteelliseksi. (Enkenberg 2000, 15.) Olemme pyrkineet siihen, että oppimateriaalimme tarjoama tieto on helposti yhdistettävissä käytäntöön, mikä pohjautuu Opetushallituksen (2022) yleisiin ja yhteisiin laatuksiteereihin. Laatuksitavoitteena tuotoksellemme on luoda oppimisalustasta esteettisesti miellyttävä, hyvin jäsenneily, selkeä ja informatiivinen kokonaisuus, joka on myös teknisesti helppokäyttöinen. Digitaalinen teknologia tarjoaa paljon enemmän vuorovaikutteisia ja toiminnallisia mahdollisuuksia kuin painettu oppimateriaali (Opetushallitus 2022).

Opinnäytetyömme tuotos koostettiin mukaillen laadukkaan e-oppimateriaalin piirteitä, jotka Opetushallitus on julkaisussaan Laatuks e-oppimateriaaleihin tiivistänyt: sitä voi käyttää joustavasti oppilaan osaamisen tason, kiinnostuksen ja tarpeiden mukaan, se tukee pitkäkestoista työskentelyä ja aktivoi oppijan ajattelua, keskittyy opittavan ilmiön ydinasioihin ja tukee oppimisen taitojen kehittymistä. Toiminnallisesti hyvä e-oppimateriaali on teknisesti helppokäyttöistä ja ulkoasultaan pedagogisia ja sisällöllisiä tavoitteita tukeva. (Opetushallitus 2012, 11.) Oppimisalustalla opiskelijan ajattelua aktivoidaan erilaisilla pohdinta- ja monivalintatehtävillä, joiden tarkoituksena on motivoida, auttaa jäsentämään kurssilla opittua asiaa sekä pitää viireystilaa yllä.

6.3 Oppimisalusta

Moodle-alustalla oppimateriaali on jaoteltu neljään osioon. Oppimateriaali muodostettiin kootusta tietoperustasta ja sisältönsä perusteella se jaoteltiin eri aihekokonaisuuksien alle. Aihekokonaisuuksien otsikoiksi muodostui ”Suorien vatsalihasten erkauma”, ”Synnytyksestä palautuminen”, ”Erkaumaan liittyviä toimintahäiriöitä” sekä ”Erkauman kuntoutus”. Kyseiset osiot tarjoavat tiivistetysti olennaisimpia tietoja synnytyksen jälkeiseen aikaan ja palautumisen tukemiseen liittyen unohdettavista keskeisimpiä anatomisia rakenteita. Varsinaisen oppimateriaalin lisäksi alustalla on johdanto, tentti ja palaute -osiot. Johdannossa kerrotaan aiheen taustasta ja tärkeydestä sekä herätellään opiskelija ajattelemaan aihetta lyhyen valintatehtävän avulla. Palaute -osiossa opiskelijat voivat jättää nimettömänä palautetta ja kehitysideoita opintokokonaisuudesta. Palautteita voidaan hyödyntää opintokokonaisuuden jatkojalostamisessa. Tentti -osiossa opiskelijat suorittavat monivalintatentin, jonka avulla he pääsevät kertaamaan ja mittaamaan opittuja asioita.

7 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tuotteena syntyi Moodle-pohjainen verkko-oppimisolusta Oulun ammattikorkeakoulun kättilötyön tutkinto-ohjelman opiskelijoille. Opinnäytetyömme tuote tuli tiilaajan eli Oulun ammattikorkeakoulun käyttöön lisäksi kättilötyön tutkinto-ohjelman opintoja. Tutkinto-ohjelmasta vastaavien henkilöiden päätettäväksi jäi, sisällytetäänkö opintokokonaisuus osaksi muita opintoja vai toimiiko se vapaavalintaisena, erillisenä ja itsenäisesti suoritettavana kokonaisuutena. Tuotetta on mahdollista päivittää ajantasaiseksi sekä jatkojalostaa laajemmaksi kokonaisuudeksi, kattamaan esimerkiksi laajemmin lantionpohjan toimintahäiriöt käsitellen niiden yhteyttä synnyttäneen toimintakykyyn ja erkaumaan.

7.1 Opinnäytetyö prosessina

Opinnäytetyöprosessimme alkoi marraskuussa 2020 aiheen valinnalla ja yhteistyöstä sopimalla kättilötyön vastuopettajan sekä opinnäytetyön ohjaajiemme kanssa. Kävi ilmi, että itseopiskelumateriaalille oli tarvetta kättilötyön koulutusohjelmaan sisällytettäväksi, ja tartuimme tilaisuuteen toteuttaa opiskelumateriaali opinnäytetyönä. Toteutustavaksi valikoitui siis toiminnallinen opinnäytetyö, joka mahdollisti konkreettisen tuotteen liittämisen prosessiin. Aihe rajattiin yhteistuumin koskemaan suorien vatsalihasten erkaumaa ja synnytyksen jälkeistä aikaa ja liikuntaa, johon toisimme fysioterapeuttista näkemystä moniammatillisella otteella. Tuotetta työstäessä täytyi pitää kuitenkin mielessä, mikä tieto hyödyttäisi juuri kättilöitä heidän työssään ja mitä heidän olisi tarpeellista tietää fysioterapian mahdollisuuksista synnytyksestä palautumisessa.

Opinnäytetyön suunnitelma valmistui keväällä 2021, jolloin syvennyttiin aiheeseen työstämällä teoriapohjaa opinnäytetyötä varten. Karkea aikataulu luotiin suunnitteluvaiheessa, jotta työn eteneminen pysyisi ajankäytöllisesti hallinnassa. Opinnäytetyöprosessin varsinainen työstäminen aloitettiin kuitenkin syksyllä 2021. Myös tuotteen toteutustapa hahmottui samalla. Halusimme tuottaa mahdollisimman yksinkertaisen ja helppokäyttöisen, mutta tarpeeksi informatiivisen itseopiskelumateriaalin, jota mahdollisimman moni opiskelija voisi hyödyntää lisämateriaalina opinnoilleen fyysisestä olinpaikastaan tai opintojensa vaiheesta riippumatta. Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijat siirtyivät käyttämään Oulun Yliopiston Moodlea vuoden 2021 lopussa, joten se valikoitui luonnolli-

sesti oppimisalustaksi. Suunnittelu- ja työstämisvaiheessa perehdyimme saatavilla olevaan uusimpaan tutkittuun tietoon aiheesta, verkkopedagogiikkaan sekä laadukkaan e-oppimateriaalin luomiseen. Itse tuotetta ja raporttia työstettiin osittain yhtä aikaa ja ne valmistuivat kevään 2022 aikana.

7.2 Tiedonhaun menetelmät ja aineisto

Tiedonhakua toteutettiin läpi opinnäytetyöprosessin hyödyntäen eri tietokantoja, joista saatiin uusinta tutkimustietoa aiheesta. Opinnäytetyöhön liittyviä keskeisimpiä käsitteitä ovat suorien vatsalihasten erkauma, synnytyksen jälkeinen aika, fysioterapia ja toimintakyky. Näitä käsitteitä hyödynnettiin myös tiedonhaussa. Opinnäytetyössä käytettiin laajaa tiedonhakua, jonka pohjalta kerätty tietoperusta toimi lähtökohtana tuotteen tekemiselle. Teoriapohja koottiin englannin- ja suomenkielisiä tutkimusjulkaisuja ja muita luotettavia kirjallisia lähteitä hyödyntäen: kerättiin näyttöön perustuvaa tietoa erkaumasta ja sen vaikutuksista synnyttäneen naisen toimintakykyyn sekä erkauman ennaltaehkäisystä, hoidosta ja kuntoutuksen vaikuttavuudesta.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön tuotosta eli Moodle-alustalla olevaa oppimateriaalia varten keräsimme kattavan tietoperustan. Tiedonkeruuta tehdessämme hyödynsimme monipuolisesti aiheeseen sopivaa tutkimustietoa ja muuta kirjallisuutta. Tiedonhankinnassa noudatimme tutkimuseettisiä ohjeita ja se tehtiin huolellisesti. Tietoperusta pyrittiin keräämään mahdollisimman laajasti ja aiheeseen relevantit tutkimukset mukaan ottaen.

8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on kehittänyt suomalaisen tiedeyhteisön kanssa HTK-ohjeen, eli ohjeen hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä. Tieteellisen toiminnan on oltava eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa, jotta sen tuloksia voidaan pitää uskottavina. Neuvottelukunnan mukaan tämä toteutuu silloin, kun tutkimus on tehty hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Työssämme eettisyyttä on noudatettu yhtä lailla niin raporttia kuin oppimateriaalia tehdessä. Vaikka varsinaista tutkimusta emme tuottaneet, oli eettisyyden toteuttava myös opinnäytetyössämme.

Jotta tutkimuseettisyys toteutuu, on työtä tehtäessä noudatettava rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta sekä tutkimustyössä että sen tulosten käsittelyssä ja arvioinnissa. Tutkimuksen tekemisessä on sovellettava muun muassa tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia, eettisesti keskeisiä tiedonhaku-, tutkinta ja arviointimenetelmiä tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvalla avoimuudella. Muiden tekemää tutkimusta ja työtä on kunnioitettava ja heidän julkaisuihinsa on viitattava asianmukaisella tavalla, jotta heidän saavutuksilleen annetaan niille kuuluva arvo ja merkitys. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opinnäytetyön tuotoksemme video- ja kuvamateriaali on tuotettu itse, jotta tekijänoikeuksia ei rikota. Hyödynsimme oppimateriaalin koostamisessa saatavilla olevia uusimpia tieteellisiä tutkimuksia, joiden sisältöön viitatessa lähteet on merkitty ajankohittaisen viittauskäytännön mukaisesti ja alkuperäisen tekijän työtä kunnioittaen.

Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tulee huolehtia siitä, että hyvään tieteelliseen käytäntöön perehdyttäminen ja tutkimuseettikan opettaminen ovat osa niiden antamaa koulutusta. Hyvän tieteellisen käytännön takaamiseksi korkeakoulujen tulee tarjota tutkimuseettistä täydennyskoulutusta

myös opettajille ja opinnäytetyön ohjaajille, tutkijoille, tutkimusryhmän johtajille sekä muille asiantuntijoille. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Opintojemme aikana olemme oppineet hakemaan tietoa eri tietokannoista sekä lukemaan erilaisia tutkimuksia ja muita alaan liittyviä julkaisuja lähdekriittisesti, mikä on osaltaan tukenut ammatillista kasvuamme.

8.2 Oma oppiminen

Omin oppimistavoitteina meillä opinnäytetyön tekijöinä oli oppia e-oppimisalustan suunnittelua ja toteutusta sekä edistää omalta osaltamme moniammatillista yhteistyötä jo opiskeluaikana, jotta tulevien terveydenhuoltoalan ammattilaisten yhteistyö sujuisi työelämässä paremmin. Tavoitteenamme oli myös perehtyä pedagogiikkaan ja saada kokemusta opetusalan luomisesta. Oppimateriaalin luominen toiselle ammattialalle tukee myös fysioterapeuttista ohjaus- ja opetusosaamista, jota jokainen tarvitsee tulevaisuuden työelämässä. E-oppimateriaalin luominen hyödyttää myös työskentelyämme fysioterapeutteina tulevaisuudessa, kun maailma digitalisoituu yhä enenevässä määrin. Tavoitteenamme oli myös erityisesti perehtyä ja oppia enemmän suorien vatsalihasten erkaumasta ja sen kuntouttamisesta, sillä omiin opintoihimme ei valitettavasti kuulunut erkauman tutkiminen millään tasolla.

Tietomme ja taitomme suorien vatsalihasten erkaumasta ja sen kuntoutuksesta kasvoi merkittävästi, erityisesti moniammatillisesta näkökulmasta ajatellen. Koemme saaneemme varmuutta toimia oman alamme asiantuntijoina tämän prosessin myötä, kun jo työtä tehdessä jouduimme pohtimaan työtä toisen alan näkökulmasta. Pedagogiikkaan pyrimme perehtymään työn vaatimalla laajuudella, sillä pedagogiikka itsessään oli molemmille uusi ja vieras aihealue. Koemme kuitenkin saaneemme prosessin myötä myös jonkinlaista pedagogista osaamista, joka hyödyttää meitä varmasti myös tulevaisuudessa työpaikastamme riippumatta. Myös Moodlen käyttö tuli tutuksi eri näkökulmasta, kuin mihin olimme aiemmin opiskelijoina totuneet. Opimme kuinka hyödyntää kyseistä oppimisalustaa opetuskäytössä sekä tiedämme nyt, mitä oppimateriaalin tuottaminen ja tekeminen vaatii. Koemme kehittyneemme tutkimustiedon hakemisessa ja hyödyntämisessä eri tietokannoista, mikä on tarpeellista työelämää ajatellen. Ajankohtaisen tutkimustiedon etsiminen tulee olemaan iso osa työtämme ja ammattitaitoamme työpaikastamme riippumatta. Vaikka koronaviruspandemia oli enemmän tai vähemmän läsnä koko opinnäytetyöprosessin ajan, sujui työn tekeminen etänä ja ajoittain yhdessä kuitenkin varsin sujuvasti. Pandemian myötä erilaiset etäyhteydet ja

-opetustilanteet varmasti yleistyivät myös jäädäkseen, joten koemme saaneemme arvokasta kokemusta etätyöskentelystä jo opintojemme aikana.

Koko opinnäytetyöprosessin laajuus yllätti aluksi. Koimme myös, että korona-aikana olimme yksin työmme kanssa ilman aiempaa kokemusta opinnäytetyöprosessista, kun mahdollisuutta osallistua opinnäytetyöpajoihin ei enää ollut. Alkuun päästyämme työn tekeminen onneksi helpottui, mutta ajoittain haasteeksi nousi työn rajaaminen kohderyhmää parhaiten palvelevaksi. Oman haasteensa prosessiin toi se, että työ tehtiin eri kättilötyön ammattiryhmälle, joten jouduimme varsin tarkkaan miettimään heitä hyödyttävät ja heille tarkoituksenmukaiset asiat ja perehtymään hiukan myös heidän opintoihinsa ja työnkuvaansa.

Vaikka koimme aiheen kiinnostavaksi, oli motivaation ylläpitäminen koko pitkän prosessin ajan ja suuren työmäärän alla yhtä aikaa muun kiireisen elämän kanssa ajoittain varsin raskasta. Haasteita toi myös aikataulujen yhteensovittaminen työn tekijöiden kesken. Halusimme tehdä työtä välillä myös yhdessä pohtien, sillä koimme pelkän etäyhteyden avulla kommunikoinnin työskentelyä hidastavaksi. Jatkoa ajatellen osaamme varmasti määritellä realistisemmin tällaisen prosessin vaatiman ajan ja työmäärän. Saimme kuitenkin arvokasta kokemusta eräänlaisen projektin johtamisesta ja suunnittelusta sekä siitä, mitä kaikkea tällainen prosessi tekijöiltään vaatii.

LÄHTEET

Armanto, Annukka & Koistinen, Paula 2007. Neuvolatyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Autti-Rämö, Ilona, Rajavaara, Marketta, Salminen, Anna-Liisa & Ylinen, Arne 2016. Kuntoutuksen haasteet tulevassa sote-järjestelmässä. (toim.) Kuntoutuminen [online.] Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 14.1.2021. Saatavilla internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): www.oppiportti.fi/op/tunnus.

Camut, Mari & Toukko, Jenni 2015. Liikkuva äiti – liikuntaa raskauden ja vatsalihasten erkaantumisen ehdoilla. Hakupäivä 19.10.2021. https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/143059_RaskausliikuntaOpas.pdf.

Coldron, Yvonne, Stokes, Maria J., Newham, Di J. & Cook, Katy 2008. Postpartum characteristics of rectus abdominis on ultrasound imaging. *Manual Therapy* 13 (2), 112-121.

Dalal, Khushboo, Kaur, Amrit & Mitra, Mahesh 2014. Correlation between Diastasis Rectus Abdominis and Lumbopelvic Pain and Dysfunction. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy* 8 (1), 210– 214.

Doubkova, Lucie, Andel, Ross, Palascakova-Springrova, Ingrid, Kolar, Pavel, Kriz, Jiri & Kobesova, Alena 2018. Diastasis of rectus abdominis muscles in low back pain patients. *Journal of Back & Musculoskeletal Rehabilitation* 31 (1), 107-112.

Enkenberg, Jorma 2000. Oppimisesta ja opetusmalleista yliopistokoulutuksessa. Teoksessa J. Enkelberg, P. Väisänen & E. Savolainen (toim.), *Opettajatiedon kipinöitä. Kirjoituksia pedagogiikasta* s. 7.

Evenson, Kelly, Mottola, Michelle, Owe, Katrine, Rousham, Emily & Brown, Wendy 2014. Summary of international guidelines for physical activity after pregnancy. *Obstetrical & Gynecological Survey* 69 (7), 407-414.

Grassel,David, Prescher,Andreas, Fitzek,Sabine, Keyserligk,Diedrich Graf, Axer,Hubertus 2005. Anisotropy of Human Linea Alba: A Biomechanical Study. Journal of Surgical Research 124 (1), 118-125.

Harris,Melissa 2022. Abdominal Muscle separation: Diastasis Rectus Abdominal Muscle (DRAM). Hakupäivä 14.2.2022. <https://www.carinaphysio.com.au/blog/?post=abdominal-muscle-separation-diastasis-rectus-abdominal-muscle-dram>.

Heiskanen,Jouko, Jernfors,Vuokko, Parantainen,Anu, Camut,Mari, Isotalo,Aino, Luomala,Tuulia, Sinisalo,Maija, Palomäki,Karita & Törnävä,Minna 2020. Lantionpohjan fysioterapia. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Hills,Nicole F., Graham,Ryan B. & McLean,Linda 2018. Comparison of Trunk Muscle Function Between Women With and Without Diastasis Recti Abdominis at 1 Year Postpartum. Physical Therapy 98 (10), 891-901.

Hypönen,Olli & Lindén,Satu 2009. Opettajan käsikirja: Opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Teknillisen korkeakoulun Opetuksen ja opiskelun tuen julkaisuja 4/2009. Espoo.

Jeffcoat,Heather 2009. Postpartum Recovery. After vaginal birth: the first 6 week. International Journal of Childbirth Education 24 (3), 32–34.

Juvonen-Posti,Pirjo, Lamminpää,Anne, Rajavaara,Marketta, Suoyrjö,Heikki & Tötterman,Patrik 2016. Työikäisten kuntoutumisen monialainen järjestelmä. (toim.) Kuntoutuminen [online.] Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 14.1.2021. Saatavilla internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): www.oppiportti.fi/op/tunnus.

Kaikkonen,Mari-Anne 2022. Fysioterapeutti. Fysios Kemi. Sähköpostiviesti. 10.2.2022.

Kauranen,Kari 2018. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Klemetti,Reija & Hakulinen-Viitanen,Tuovi 2013. Äitiysneuvolaopas: Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

Kyhyräinen,Merja 2022. Terveystenhoitajat tärkeässä roolissa erkauman hoidossa. Äitiysliikuntablogi. Hakupäivä 31.1.2022. <https://aitiysliikuntaakatemia.fi/blogs/news/terveydenhoitajat-tarkeassa-roolissa-erkauman-hoidossa>.

Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje: Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017. Hakupäivä 2.12.2021. Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi.

Lee,Diane, Lee,L.J & McLaughlin,L 2008. Stability, continence and breathing: the role of fascia following pregnancy and delivery. Journal of Bodywork & Movement Therapies 12 (4), 333–348.

Lee,Diane 2011. The Pelvic Girdle: An integration of clinical expertise and research. 4. painos. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Lee,Diane 2017. Diastasis rectus abdominis - a clinical guide for those who are split down the middle. First edition. Surrey: Learn with Diane Lee.

Leppäluoto,Juhani, Kettunen,Raimo, Rintamäki,Hannu, Vakkuri,Olli, Vierimaa,Heidi & Lätti,Sole 2017. Anatomia ja fysiologia: rakenteesta toimintaan. Uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Liikunta: Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Hakupäivä 1.12.2021. Saatavilla Internetissä: www.käypähoito.fi.

Luoto,Riitta 2013. Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen. Suomen Lääkärilehti 68 (10), 747-751.

Marttinen,S., Pitkänen,J. & Rekonen,M. 2019. Palautuminen synnytyksen jälkeen. Potilasohje. Helsingin kaupunki. Hakupäivä 4.9.2021. <https://www.hel.fi/static/sote/perheentuki/pdf/fysioterapia/SYNNYTT%C3%84NEET%20RYHM%C3%84MATERIAALI2019.pdf>.

Mediamaisteri Oy. 2020-2021. Opas verkkokoulutusten sisällöntuotantoon. Hakupäivä 18.2.2021 <https://www.mediamaisteri.com/opas-verkkokoulutus-sisallontuotanto>.

Mehiläinen 2022. Vatsanahan kiristys ja vatsan muotoilu. Hakupäivä 21.2.2022.

<https://www.mehilainen.fi/plastiikkakirurgia/vatsanahan-kiristys-ja-vatsan-muotoilu>.

Michalska, Agata, Rokita, Wojciech, Wolder, Daniel, Pogorzelska, Justyna & Kaczmarczyk, Krzysztof 2018. Diastasis recti abdominis — a review of treatment methods. *Ginekologia Polska* 89(2), 97-101.

Mota, Patrícia, Pascoal, Augusto & Bo, Kari 2015. Diastasis recti abdominis in pregnancy and postpartum period. Risk factors, functional implications and resolution. *Current Women's Health Reviews* 11 (1), 59. ResearchGate -tietokanta. Hakupäivä 14.1.2022.

Mota, Patrícia, Pascoal, Augusto, Carita, Ana & Bo, Kari 2015. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. *Manual Therapy* (20), 200–205.

Mäkitalo, Eino & Wallinheimo, Kirsi 2012. Virtuaaliset ympäristöt: Innostava oppiminen, tehokas koulutus. Helsinki: Talentum Media Oy.

Opetushallitus 2012. Laatusuhteet e-oppimateriaaleihin. Hakupäivä 9.12.2021. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatusuhteet_e-oppimateriaaleihin_2.pdf.

Opetushallitus 2022. E-oppimateriaalin laatuvaatimukset. Hakupäivä 6.1.2022. <https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatuvaatimukset>.

Turkulainen 2020. Vatsalihasten erkauma. Hakupäivä 17.2.2022. <https://www.turkulainen.fi/paakirjoitus-mielipide/1291616>.

Peltomaa, Virpi 2018. Äitien fyysisen palautumisen tukeminen äitiysneuvolassa. Koulutus äitiysneuvolan työntekijöille. [Verkojulkaisu]. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Terveyden edistäminen. Saatavilla: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/157641/Peltomaa_Virpi.pdf?sequence=1.

Pihlman, Mika & Luomala, Tuulia 2016. Faskia – terapian ja liikkeen näkökulmasta. VK-kustannus Oy. Livonia Print.

PPSHP: kotihoito-ohjeita synnytyksen jälkeen. Hakupäivä 15.12.2021. https://www.ppsHP.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7B963FD442-55A9-45A2-95E4-FD3E3ACEDA04%7D&file=Kotihoito-ohjeita%20synnytyksen%20j%C3%A4lkeen.pdf&action=default&DefaultItemOpen=1.

Pärnä, Katariina 2012. Kehittävä moniammatillinen yhteistyö prosessina. Lapsiperheiden varhaisen tukemisen mahdollisuudet. [Verkkajulkaisu]. Turun Yliopisto. Sarja C – osa 341.

Sairausvakuutuslaki 1224/2004. Hakupäivä <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041224>.

Settles Huges, Barbara & Kisner, Carolyn. Women's health: obstetrics and pelvic floor. Teoksessa Kisner, C. & Colby, L.A. 2012. Therapeutic exercise: Foundations and techniques. 6th edition. Philadelphia, PA: F.A. Davis Company.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2022. Kuntoutus. Hakupäivä 27.2.2022. <https://stm.fi/sotepalvelut/kuntoutus>.

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 (17), 1-6.

Spitznagle, Theresa, Leong, Fah Che & Dillen, Linda 2007. Prevalence of diastasis recti abdominis in a urogynecological patient population. International Urogynecology Journal 18 (3), 321-328.

Suomen Fysioterapeutit 2022. Ohjaus- ja neuvontaosaaminen. Hakupäivä 4.1.2022. <http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/ammattillinen-osaaminen/ohjaus-ja-neuvontaosaaminen.html>.

Suomen Äitiysfysioterapeutit ry 2022a. Miten äitiysfysioterapeutti voi auttaa sinua raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen? Hakupäivä 28.2.2022. <https://www.aitiysfysioterapia.fi/aideille/>

Suomen Äitiysfysioterapeutit ry 2022b. Mitä äitiysfysioterapia on? Hakupäivä 2.3.2022. <https://www.aitiysfysioterapia.fi/>.

Synnytyksen jälkitarkastus. www.terveyskirjasto.fi. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 22.10.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019. THL: Perusterveydenhuollossa päästävä nopeammin hoitoon – hoitotakuun tiukentaminen edellyttää lisää moniammatillista tiimityötä. Hakupäivä 19.10.2021. <https://thl.fi/fi/-/thl-perusterveydenhuollossa-paastava-nopeamin-hoitoon-hoitotakuun-tiukentaminen-edellyttaa-lisaa-moniammatillista-tiimityota>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020. Synnytyksestä toipuminen. Teoksessa Meille tulee vauva - Opas vauvan odotukseen ja hoitoon (toim. Tuovi Hakulinen, Marjaana Pelkonen, Jarmo Salo, Maria Kuronen). 2. Uudistetun painoksen lisäpainos. Vantaa: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 49. Hakupäivä 1.2.2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-367-0>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2021. Äitiysneuvola. Hakupäivä 1.12.2021. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/aitiys-ja-lastenneuvola/aitiysneuvola>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022. ICF-luokitus. Hakupäivä 4.4.2022. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>.

Terveyskylä 2018a. Kuntoutuminen raskauden ja synnytyksen jälkeen. Hakupäivä 31.1.2022. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/synnytyksest%C3%A4-toipuminen/kuntoutuminen-raskauden-ja-synnytyksen-j%C3%A4lkeen>.

Terveyskylä 2018b. Mieliala synnytyksen jälkeen. Hakupäivä 4.4.2022. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/synnytyksest%C3%A4-toipuminen/mieliala-synnytyksen-j%C3%A4lkeen>.

Thabet, Ali & Alshehri, Mansour 2019. Efficacy of deep core stability exercise program in postpartum women with diastasis recti abdominis: a randomised controlled trial. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions* 19(1), 62-68.

Tuokko, Jenni 2016. Liiku läpi raskauden: ammattilaisten ohjeet raskaana oleville ja synnyttäneille. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Hakupäivä 6.1.2022. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

UKK-instituutti 2021. Liikkumisen suositus synnytyksen jälkeen. Hakupäivä 4.4.2022. <https://ukk-instituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/liikunta-synnytyksen-jalkeen/>.

Vaasan keskussairaala, 2020. Vatsan muodonkorjausleikkaus (Abdominoplastia). Hakupäivä 21.2.2022. <https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/leikkaukset/kirurgia/plastiikkakirurgia/vatsan-muodonkorjausleikkaus/>.