

Aino Mäkinen, Senja Rekilä & Seija Rieki

PELEKÄÄKKÖ NÄÄ LIIKKUA?

Opas raskauden aikaiseen ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan

PELEKÄÄKKÖ NÄÄ LIIKKUA?

Opas raskauden aikaiseen ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan

Aino Mäkinen
Senja Rekilä
Seija Rieki
Opinnäytetyö
Syksy 2014
Fysioterapian koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma

Tekijät: Aino Mäkinen, Senja Rekilä & Seija Rieki

Opinnäytetyön nimi: Raskauden aikainen ja synnytyksen jälkeinen liikunta

Työn ohjaajat: Leena Haaksiala & Marika Tuiskunen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2014

Sivumäärä: 48

Ryhmämme sai Oulun neuvolapalveluilta pyynnön tehdä opas raskaudenaikaisesta sekä synnytyksen jälkeisestä liikunnasta. Terveystoimijat toivoivat oppaasta työkalua, jonka avulla he ohjaavat odottavia ja synnyttäneitä naisia. Toiveena oli, että opasta voi tutkia kotona internetissä tai saada mukaan tulostettuna neuvolasta.

Projektimme välittömänä tavoitteena oli tuottaa laadukas, motivoiva sekä selkeä opas raskauden aikaisesta sekä synnytyksen jälkeisestä liikunnasta äitiysneuvolan työntekijöille ja asiakkaille. Kehitystavoitteenamme oli edistää äitiysneuvolan asiakkaiden hyvinvointia raskausaikana sekä synnytyksen jälkeen. Tätä kautta toivoimme vähentävämme liikunnan sekä sen ohjauksen puutteesta syntyviä ongelmia ja neuvolakäyntejä. Näin ollen projektillamme on myös kustannustehokas näkökulma Oulun kaupungin kannalta.

Oppimistavoitteena ryhmällämme oli ammatillisen osaamisen kasvu odottavan ja synnyttäneen äidin liikuntaan perehtymisen kautta sekä projektityöskentelyn kehittyminen. Tavoitteemme oli myös luoda laadukasta terveysalan oppimateriaalia. Oppaan tietoperusta pohjasi laajaan tieteelliseen aineistoon, kirjallisuuteen sekä kirjallisuuskatsauksiin raskauden aikaisen sekä synnytyksen jälkeisen liikunnan vaikutuksista. Tietoperustaa sovelsimme oppaan luomiseksi.

Opinnäytetyömme lopputuloksena syntyi opas, joka toimii apuvälineenä sekä Oulun kaupungin neuvolapalveluiden asiakkaille että työntekijöille raskauden aikaisen ja synnytyksen jälkeisen liikunnan tiedonsaantiin.

Asiasanat: raskaus, synnytys, liikunta, lantionpohjan lihakset

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

Authors: Aino Mäkinen, Senja Rekilä & Seija Riekkö
Title of thesis: Exercise During Pregnancy and After Childbirth
Supervisors: Leena Haaksiala & Marika Tuiskunen
Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2014 Number of pages 48

We received a request from the maternity clinic services of Oulu to make a guide book about exercise during pregnancy and after childbirth. Mothers of today are more aware of exercise and they attend exercise groups and gyms more often than before. Mothers want more information about how to exercise securely during pregnancy and after childbirth. Thus, the workers of the maternity clinic services needed a tool with the help of which to give information to their clients about exercise during pregnancy and after childbirth. They also wished to have a guide to be available on the Internet or to be collected from the maternity clinic.

The goal of our thesis was to produce a good quality, motivating and easy to understand guide book about exercise during pregnancy and after childbirth for the employees of the maternity clinic and for their clients. The developmental goal was to promote welfare of the clients of the maternity clinics and prevent sports related injuries during pregnancy and after childbirth. The learning goal was to build up our professional knowledge by getting to know more about maternal and postnatal exercise. We wanted to improve our project working skills and to create good quality health care learning material.

We created the guide book as a product of our thesis project. We made a questionnaire for the clients of the maternal clinic asking what kind of things the mothers would like to have in the guide book. We used the answers of the questionnaire to make the guide book user-friendly. A literature review regarding maternal and prenatal exercise was carried out to gather information about the effects of exercise and appropriate ways to train during pregnancy and after childbirth.

The result of our thesis was a guide book which gives information about effects of maternal and postnatal exercise. The guide book contains written information of the exercise types and sports which are suitable for both pregnant women and women who have given birth. It includes also a short exercise and stretching program which contains suitable exercise movements for our target group. Information in the guidebook is based on scientific literature and the pictures and graphics were added to illustrate different exercise movements and to give an appealing touch for the guide book.

Keywords: pregnancy, exercise, childbirth, pelvic floor muscle

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	3
ABSTRACT	4
1 JOHDANTO	6
2 PROJEKTIN KUVAUS	8
2.1 Projektin tausta.....	8
2.2 Projektioorganisaatio.....	11
3 RASKAANA OLEVAN JA SYNNYTTÄNEEN ÄIDIN LIIKUNTA.....	13
3.1 Kehon muutokset ja raskausajan liikunta.....	13
3.2. Kehon palautuminen ja liikunta synnytyksen jälkeen.....	23
4. FYSIOTERAPIA ÄIDIN TUKENA	27
4.1 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta	27
4.2 Terapeuttinen harjoittelu	28
5 OPPAAN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI	33
5.1 Suunnittelu ja toteutus	33
5.2 Arviointi.....	36
6 POHDINTA	41
LÄHTEET	44

1 JOHDANTO

Raskauden aikainen ja synnytyksen jälkeinen liikunta edistävät äidin hyvinvointia ja terveyttä sekä auttavat äitiä selviytymään kehossa tapahtuvista muutoksista. (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 3.10.2013.) Olemme huomanneet, että mediassa on paljon esillä tarinoita, miten esimerkiksi synnyttäneet äidit ovat nopeasti palanneet liikuntaharrastustensa pariin ja palautuneet synnytyksestä hyvin nopeasti aikaisempiin mittoihinsa. Olemme usein kuulleet, että raskaana olevien äitien mieltä askarruttaa sopiva liikunnan määrä ja ajankohta sekä esimerkiksi sykerajat. Projektiryhmämme jäsenen omakohtainen kokemus raskaudesta sekä keisarinleikkauksella synnyttämisestä olivat vaikuttamassa mielenkiintoamme lisäävästi tähän aiheeseen oppinnäytetyön aiheenvalintaa tehdessämme.

Projektiryhmämme jäsenen harjoittelupaikan kautta saimme tiedon, että Oulun kaupungissa tarvittaisiin opas raskausajan ja synnytyksen jälkeisestä liikunnasta. Otimme neuvolapalveluihin yhteyttä, ja tieto oppaan tarpeesta varmistui. Neuvolapalveluilla oli jo käytössään opas, jossa käsitellään ravinnon vaikutusta raskauteen. Kyseinen opas sisälsi myös liikuntaosion, mutta neuvolapalveluiden terveydenhoitajat kokivat oppaan ohjeistuksen liian suppeaksi. Heidän mukaansa raskaana olevat naiset ovat nykyään kiinnostuneempia liikunnasta kuin ennen ja aikaisemmin käytössä ollut opas ei vastaa heidän tiedon tarpeeseensa tarpeeksi hyvin. Naiset ovat kaivanneet tietoa esimerkiksi sallituista sykerajoista ja sopivista harjoitteluasunnoista raskauden aikana sekä sopivasta liikunnan aloittamisajankohdasta synnytyksen jälkeen. Tästä syntyi toive kattavammasta oppaasta, jossa raskauden aikaista ja synnytyksen jälkeistä liikuntaa käsitellään tarkemmin ja laajemmin.

Fysioterapeutti työskentelee terveydenhuollossa ja osallistuu tarvittaessa asiakkaan hoitoon. Fysioterapeuttisen ohjauksen luonne on terveyttä edistävää sisältäen liikunnallista harjoittelua ja ergonomia ohjausta. Fysioterapeutti neuvoo myös terveystieteiden käytössä. (Suomen fysioterapeutit, hakupäivä 5.5.2014.) Tarkoituksenamme oli, että oppaassa näkyisi fysioterapeuttinen osaaminen liikunnan ohjauksessa. Sovelsimme oppaassa terapeuttisen harjoittelun sekä fysioterapeuttisen ohjaamisen ja neuvonnan keinoja. Opas sisältää tietoa anatomisista ja fysiologisista muutoksista äidin kehossa. Oppaassa kerrotaan, miten ja minkälaista terveystieteellistä odottavan ja synnyttäneen äidin on suositeltavaa harrastaa. Selkeän ja laadukkaan oppaan tarkoitus on toimia motivaation lähteenä liikuntaan. Neuvolapalveluiden

terveydenhoitajien on tarkoitus käyttää opasta ohjauksen ja neuvonnan välineenä. Odottavat ja synnyttäneet äidit löytävät siitä turvallisia neuvoja ja harjoitteita raskauden aikaiseen ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan.

2 PROJEKTIN KUVAUS

2.1 Projektin tausta

Projektimme sai alkunsa Oulun kaupungin neuvolapalveluiden tarpeista saada odottavan ja synnyttäneen äidin liikuntaa käsittelevää ohjausmateriaalia. Tarve tuli meille alun perin ilmi yhden projektiryhmäämme kuuluvan jäsenen kautta keväällä 2013. Aihe- ehdotus tuli ryhmäläisellemme vastaan harjoittelujaksolla. Tämän jälkeen selvitimme neuvolapalveluilta, onko tarve todellinen. Meille vastattiin, että terveydenhoitajat tarvitsevat laadukasta materiaalia raskausajan ja synnytyksen jälkeistä liikuntaa koskevaan ohjaukseen. He kaipasivat erityisesti varmuutta ja työkaluja liikunnan ohjaukseen, sillä kokivat, että äideillä on paljon kysyttävää aiheesta.

Terveydenhoitajien toiveena oli, että nostamme esille liikuntaan liittyviä raja- arvoja, kuten tiedot sykerajoista raskausaikana sekä harjoittelun aloittamisajankohdasta synnytyksen jälkeen. Yhteistyöhenkilönä toimivan terveydenhoitajan, Marja – Liisa Lambergin mukaan ohjausmateriaalin laatimiseen tarvittiin juuri fysioterapeuttista osaamista, joten projektiryhmämme koostuu ainoastaan fysioterapian opiskelijoista. Fysioterapian opiskelijoina osaamme valita sopivia liikuntaharjoitteita anatomian ja fysiologian osaamisen perusteella.

Opas luodaan sekä paperisessa, että sähköisessä muodossa, jotta se olisi kaikille helposti saatavilla ja jotta se on kestävä kehityksen mukainen sekä kustannustehokas. Opas palvelee näin sekä äitiysneulassa työskenteleviä terveydenhoitajia ohjauksen apuvälineenä että odottavia äitejä aktiivisemmän odotusajan tiedonsaannin apuvälineenä.

Projektin lopputulosten kannalta tärkein ryhmä valitaan projektin kohderyhmäksi ja projektin varsinaiset hyödyt pyritään kanavoimaan tälle ryhmälle. Useissa projekteissa on lisäksi määriteltävä projektin välitön kohderyhmä. Varsinaisen kohderyhmän saama hyöty voi toteutua siten, että välittömän kohderyhmän antamat palvelut paranevat. (Silfverberg 2000, 37 – 38.) Puhutteleme projektimme kohderyhmiä hyödynsaajana.

Projektimme hyödynsaaja ovat äitiysneulolan asiakkaat eli odottavat äidit. Oppaan ulkoasu ja viestinnällinen puoli on suunniteltu heitä ajatellen, jotta he saisivat oppaasta suurimman hyödyn ja motivoituisivat huolehtimaan hyvinvoinnistaan raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen.

Välittömänä hyödynsaajana toimivat äitiysneuvolassa työskentelevät terveydenhoitajat, jotka käyttävät opasta apuvälineenään odottavien sekä synnyttäneiden äitien ohjauksessa. Terveydenhoitajat saavat oppaasta tehokkaan, selkeän ja innostavan apuvälineen odottavan äidin motivoimiseksi aktiivisempaan raskausaikaan. Näin odottavien äitien hyödynsaanti oppaasta lisääntyy.

Jokaisella hankkeella on omat, juuri kyseiselle hankkeelle määritetyt tavoitteet. Tavoitteet määritellään selkeästi ja realistisesti, ja ne kuvaavat muutosta, joka hankkeella pyritään aikaansaamaan sen hyödynsaajien kannalta. Tavoitteista pitää pystyä johtamaan tärkeimmät tuotokset ja projektin toteutusmalli. (Silfverberg 2000, 7 - 8.) Tavoitteita täsmennetään kohderyhmän mukaan ja niillä kuvataan, minkälaisia muutoksia projektilla pyritään saavuttamaan nykytilanteeseen verrattuna. **Tavoitteet** voidaan jakaa kahteen ryhmään, **kehitystavoitteisiin** ja **välittömiin tavoitteisiin**. Kehitystavoite kuvaa pitkän ajan muutosvaikutusta tärkeimmän kohderyhmän kannalta ja se saattaa toteutua vasta projektin loppuksi tai jopa muutama vuosi sen jälkeen. Välittömällä tavoitteella taas tarkoitetaan projektivaiheen konkreettista lopputulosta. (Silfverberg 2000, 38 – 39.)

Jokaiselle tavoitteelle määritellään tavoitteen toteutumista seuraavat laadulliset ja tarvittaessa määrälliset **mittarit**. Niitä seuraamalla voidaan ohjata projektin tarkempaa työsuunnittelua ja ne ovat projektin tärkein johtamisväline. Niiden avulla voidaan havaita ajoissa projektissa mahdollisesti esiintyvät ongelmat eli ne ovat konkreettisia, seurattavissa olevia tekijöitä, jotka kertovat tapahtuvasta muutoksesta. Hyvä mittari on muutosherkkä, kohtuullisen luotettava ja kohtuullisen helppo seurata. Kehitystavoitteelle on yleensä vaikeaa löytää hyviä mittareita. Pitkän ajan muutos käynnistyy usein hitaasti esimerkiksi sosiaalialan hankkeissa. Sen lisäksi, että seurataan projektin konkreettista vaikutusta, on hyvä seurata myös projektin hyödynsaajilta nousevaa ”asiakaspalautetta” eli miten hyödynsaajien mielipide projektista kehittyy. Kyse ei silloin ole objektiivisesta mittarista vaan asiakaspalautteen keräämisestä. Myös välittömän tavoitteen mittaamisessa asiakaspalaute on nopein ja helpoin tapa saada selville hyödynsaajien mielipide projektin lopputuloksesta. (Silfverberg 2000, 39 – 40.)

Projektin toteutusmallina toimii projektin tuotoksena syntyvä opas, joka on toimeksiantajatahon toive ja näin hyödynsaajan kannalta tarkoituksenmukainen. **Välittömänä tavoitteena** projektillamme on luoda odottaville ja synnyttäneille äideille motivoiva ja laadukas opas sekä äitiysneuvolassa työskenteleville terveydenhoitajille ohjauksen tueksi selkeää ja laadukasta

tietoa. Motivoivalla tarkoitamme sitä, että äidit innostuvat oppaamme pohjalta liikkumaan ja huolehtimaan näin hyvinvoinnistaan. Laadukkaalla tarkoitamme oppaan sisältämän tiedon tuoreutta ja luotettavuutta sekä oppaan ulkoasun visuaalisuutta. Selkeän olemme määritelleet siten, että oppaasta on helppo löytää tarvittava tieto ja sen kieli on hyödynsaajan huomioivaa ja helposti ymmärrettävää. Oppaan luominen kahdessa eri muodossa tuo tiedon helpommin saataville useammalle käyttäjälle ja auttaa terveydenhoitajia ohjaamaan odottavia äitejä. **Kehitystavoitteeksi** olemme asettaneet äitiysneuvolan asiakkaiden hyvinvoinnin edistämisen ja synnytyksestä palautumisen edistämisen. Tätä kautta odottavien äitien hoidontarve vähenee. Projektillamme on siis myös kustannustehokas näkökulma Oulun kaupungin kannalta.

Projektiryhmän oppimistavoitteiksi olemme asettaneet ammatillisen osaamisen kasvamisen, odottavan ja synnyttäneen äidin liikunnan ohjaukseen perehtymisen, projektityöskentelyyn syventymisen laajemmassa mittakaavassa sekä laadukkaan terveysalan oppimismateriaalin luomisen. Ammatillinen osaamisemme fysioterapeuttina kasvaa projektin myötä, sillä opetussuunnitelmaamme ei sisälly erityisesti aihepiiriimme käsitteleviä asioita. Odottavan ja synnyttäneen äidin liikunnan ohjaukseen perehtymisen avulla saamme valmiudet kyseisen asiakasryhmän ohjaukseen. Projektityöskentelystä jokaisella ryhmäläisellämme on kokemusta, mutta halusimme syventää sitä. Projektityöskentely on nyky-yhteiskunnassa ajankohtaista myös fysioterapeutin ammatissa ja vallalla oleva työmuoto, joten haluamme syventää siihen liittyviä taitojamme. Fysioterapeutin työssä opettaminen ja ohjaaminen ovat suuressa roolissa, joten laadukkaan oppimismateriaalin luominen palvelee niin ikään meidän tulevaa ammatillista osaamistamme.

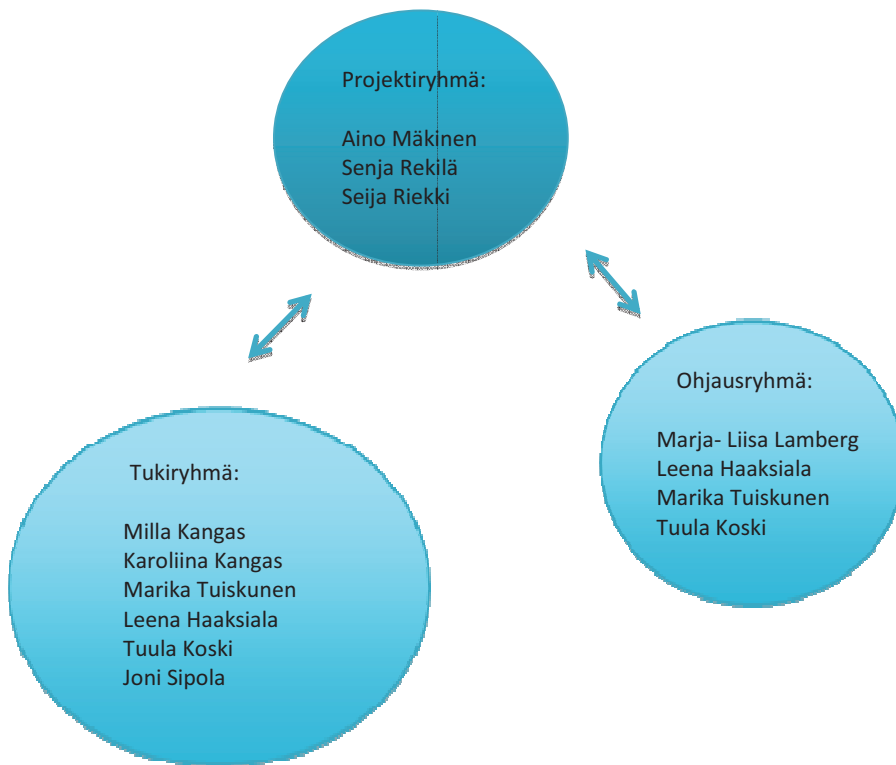
Mittarina kehitystavoitteessa toimii kohderyhmiltä nouseva asiakaspalaute. Oppaasta saatavat hyödyt nähdään vasta muutaman vuoden päästä mahdollisena naisten parempana hyvinvointina ja synnytyksen jälkeisen palautumisajan lyhenemisenä. Projektiryhmällämme ei ole mahdollisuutta seurata kehitystavoitteen toteutumista, sillä projektimme on itsessään lyhytkestoinen. **Välittömän tavoitteen mittarina** on niin ikään asiakaspalaute, jota saamme terveydenhoitajilta oppaan esittelytilaisuuden jälkeen. Jos projektin aikataulu sallii, projektiryhmämme kerää asiakaspalautetta myös äitiysneuvolan asiakkailta kyselylomakkeen avulla.

2.2 Projektioorganisaatio

Projektissa sidosryhmien roolit ja vastuut sekä projektin johtamis- ja päätöksentekomenettelyt ja raportointivastuut on määriteltävä mahdollisimman selkeästi ja yksiselitteisesti. Käytännössä on havaittu, että projektioorganisaation väliset ristiriitaisuudet vaikeuttavat projektityön tehokasta johtamista ja päätöksentekoa. (Silfverberg 2000, 47.)

Projektin ohjaamisesta ja seurannasta vastaa tärkeimpien sidosryhmien perustama ohjausryhmä. Projektin sisäinen johto on projektipäällikön vastuulla ja osaprojektin tiimit kuuluvat hänen alaisuuteensa. Osaprojektijakoa ja erillistä johtoryhmää ei kuitenkaan pienissä hankkeissa yleensä tarvita. Projektin organisaation määrittelyn tulisi kattaa kaikkien tärkeimpien ulkoisten sidosryhmien roolit ja yhteistyön periaatteet. Jos sidosryhmiä on useita, roolien määrittely on sitäkin tärkeämpää. (Silfverberg 2000, 47.)

Projektiryhmäämme kuuluvat fysioterapeuttiopiskelijat Aino Mäkinen, Senja Rekilä ja Seija Rieki. Projektissamme projektiryhmä vastaa projektipäällikön ja sihteerin tehtävistä, eli suunnittelusta ja toteutuksesta. Projektin ohjaamisesta ja seurannasta vastaa **ohjausryhmä**, johon kuuluvat työelämän yhteistyöhenkilö terveydenhoitaja Marja-Liisa Lamberg. Hänen tehtävänä on hyväksyä tuotteemme. Ohjausryhmäämme kuuluvat myös fysioterapian lehtorit Marika Tuiskunen ja Leena Haaksiala, joiden tehtävänä on välitulosten ja lopputuotosten arviointi ja hyväksyminen. Kieliasun ohjauksesta vastaa äidinkielen lehtori Tuula Koski. **Tukiryhmäämme** kuuluvat opponenttimme fysioterapeuttiopiskelijat Karoliina Kangas ja Milla Kangas, viestinnän opiskelija Joni Sipola sekä fysioterapian lehtorit Marika Tuiskunen ja Leena Haaksiala. Opponenttiemme tehtävänä on antaa vertaispalautetta opinnäytetyöstämme ja antaa vertaistukea opinnäytetyötä koskeissa asioissa. Marika Tuiskunen ja Leena Haaksiala antavat niin ikään palautetta tekemästämme työstä ja ohjaavat opinnäytetyömme sisältöä, kuten esimerkiksi tietojen paikkaansa pitävyyttä, opinnäytetyön asettelua ja opinnäytetyöprosessin kulkua. He myös auttavat meitä opinnäytetyöhön liittyvissä ongelmissa. Viestinnän opiskelija Joni Sipola on atk-tukihenkilömme ja toimii oppaamme asettelijana. Tukiryhmäämme kuuluvat myös läheisemme, ystävät ja perheet, jotka tukevat meitä projektin vaiheissa.



KUVIO 1. Projektioorganisaatio

3 RASKAANA OLEVAN JA SYNNYTTÄNEEN ÄIDIN LIIKUNTA

Odottavan äidin elimistössä tapahtuu raskauden aikana merkittäviä hormonitoiminnan aikaansaamia **anatomisia ja fysiologisia muutoksia**. Nämä muutokset sopeuttavat odottavan äidin elimistön raskauteen ja valmistavat synnytykseen. (Sariola & Tikkanen 2011, hakupäivä 8.1.2014.) Synnytyksen jälkeen äidin keho alkaa palautua näistä muutoksista. Raskausaikana ja synnytyksen jälkeen kehon monitasoiset ja yhtäaikaiset muutokset kysyvät äidiltä fyysisiä, sosiaalisia ja psyykkisiä voimavaroja. (Mäkelä ym. 2010, 1014.)

Liikunta auttaa selviytymään raskausajan fyysisestä rasituksesta sekä nopeuttaa synnytyksen jälkeistä palautumista. Palautumiseksi kutsutaan ajanjaksoa, joka alkaa synnytyksen jälkeen. Tällöin synnyttäneen äidin elimistö toipuu raskaudesta ja synnytyksestä. Palautumiseen kuuluu henkisiä ja fyysisiä muutoksia. Palautumisesta puhutaan myös lapsivuodeaikana, ja se käsittää noin 5 – 12 viikkoa synnytyksestä. (Jyväskylän kaupunki 2014, hakupäivä 1.6.2014.) Liikunta myös kohentaa mielialaa, sillä liikunta lisää aivojen tuottamien kemiallisten aineiden, kuten serotoniinin, endorfiinin ja dopamiinin vapautumista. Raskaus ei ole este liikunnan harrastamiselle. (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 3.10.2014, Deans 2005, 114.)

3.1 Kehon muutokset ja raskausajan liikunta

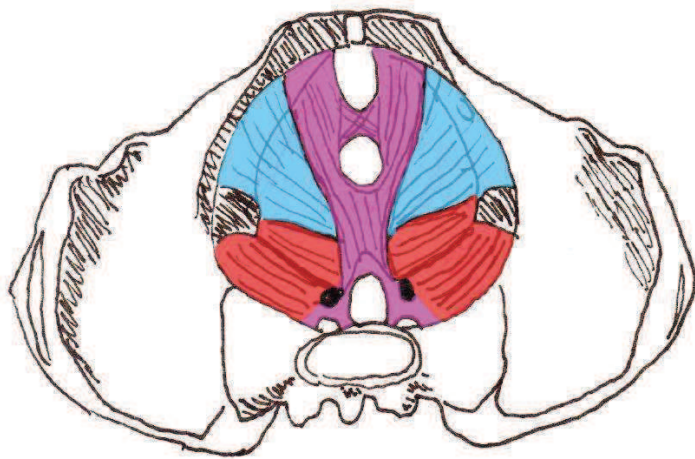
Raskaudenajan tärkeimmät **hormonit** ovat eräitä estrogeenihormoneista eli estradioli, progesteroni ja relaksiini, jotka lisääntyvät tasaisesti kohti raskauden loppua (Haslam, 2004, 32). Progesteroni eli keltarauhashormoni on raskautta ylläpitävä hormoni, jonka tehtävä on estää kohdun lihasten ennen aikaista supistelua (Sariola & Tikkanen 2011, hakupäivä 25.9.2013). Raskauden aikana progesteronin erityis lisääntyy, mikä pehmentää kudoksia ja nivelsiteitä sekä tekee nivelistä liikkuvampia. Muutos on havaittavissa myös lantionpohjan lihaksissa, sillä niiden perusjännitys alenee. (Pisano 2007, 60 - 61.) Estradioli herkistää kohtua supistelemaan, mutta progesteronin suhteellinen ylimäärä estää tämän ennen synnytystä (Sariola & Tikkanen 2011, hakupäivä 25.9.2013). Se myös lisää kohdun kasvua, valmistaa rintoja maidoneritykseen ja lisää vedensitomiskykyä aiheuttaen turvotusta (Haslam, 2004, 32). Relaksiini aiheuttaa kollageenin asteittaista korvaamista joustavammalla ja taipuisammalla kollageenin muodolla esimerkiksi lantion alueella, nivelkapseleissa ja kohdunkaulassa. Relaksiini heikentää lantionpohjan lihasten jäntevyyttä. (Haslam, 2004, 32.) Relaksiinihormonin aiheuttama nivelsiteiden löystyminen

yhdessä kasvavan vatsan aiheuttaman painopisteen muutoksen vuoksi saattavat aiheuttaa rasitusta selkälihaksille. (Stables & Rankin 2004, 327 – 328).

Lantionpohjan lihakset luovat lantioenkaalle alustan lihaksista, lihaskalvoista ja nivelsiteistä. Tämä alusta tukee vatsaontelon ja lantion elimiä. (Adamkiewicz, Józwick, Józwick, Józwick & Szymanowski, 2013, hakupäivä 1.10.2013.) Lantionpohjan lihakset muodostuvat kolmesta päällekkäisestä kerroksesta, jotka ovat lantion välipohja (diaphragma pelvis), lantion alapohja (diaphragma urogenitale) ja suolen ja sukuelinten sulkijalihakset (musculus bulbospongiosus). Ne kattavat kokonaisuudessaan alueen häpyluusta häntäluuhun asti ja sivuilla ne rajoittuvat molempiin istuinkehmyihin (kuvio 2). (Höfler, 2001, 11.)

Lantion välipohja on lantionpohjan syvin ja sisin kerros, joka sulkee lantion alhaalta ja se vaikuttaa ratkaisevasti sisäelinten kannattamiseen ja tukemiseen sekä lantion jänteveyteen. Lantion välipohjan lihasten tehtävänä on estää virtsan ja ulosteen tuloa tahdottomasti ja supistaa emättimen seinämiä. Välipohjan lihasten tehtävänä on myös saada aikaan seksuaalisia reaktioita ja tunteita. Tärkein lihaskerroksen lihas on peräaukon kohottajalihas (musculus levator ani), joka koostuu neljästä lihaskimpusta. (Höfler 2001, 12.)

Lantion alapohja on keskimäinen lihaskerros lantionpohjassa. Kannattajalihakset jättävät väliinsä suolelle, virtsa- ja sukuelimille kiilamaisen levator-aukon, josta ne pääsevät läpi. Lantion alapohjassa sijaitsee myös poikittainen välilihalihaksen (musculus transversus perinei), joka pystyy vetämään kokoon molempia istuinluita ja kaikkia muita lantion luisia osia häpyluuta kohti. Poikittainen vatsalihas (musculus transversus abdominis) tukee välilihalihaksen toimintaa. Sulkijalihakset ja ulkoisten sukuelinten lihakset (musculus bulbospongiosus) muodostavat lantionpohjan pintalihas-kerroksen eli sulkijalihaskerroksen, joka on välittömästi ihon alla. Naisilla sulkijalihaskerroksen lihasten tehtävänä on supistaa pienten häpyhuulten juuressa sijaitsevaa vulvaa ja tukea virtsaputkea ympäröivää sulkijalihasta. Peräaukon ulomman ja sisemmän sulkijalihaksen tehtävänä on olla jatkuvasti supistuneena, paitsi silloin kun suoli tyhjenee. (Höfler, 2001, 13 - 14.)



KUVIO 2. Thiemen Atlas of Anatomy 2006- kirjaa mukailten lantion alapohjan (sininen) ja välipohjan (punainen) lihakset sekä suolen ja sukupuolielinten sulkijalihakset (violetti) ylhäältä katsottuna

Vatsalihakset koostuvat neljästä eri lihaksesta. Suora vatsalihas (musculus rectus abdominis) lähentää rintakehää ja häpyluuta sekä tukee selkärankaa taaksetaivutuksessa estäen selkärangan ylitäivutusta. Ulompi vino vatsalihas (musculus obliquus externus) sekä sisempi vino vatsalihas (musculus obliquus internus) toimivat lihasparina ja saavat aikaan vartalon kierron. Poikittaisen vatsalihaksen (musculus transversus abdominis) tärkein tehtävä on tukea lannerankaa edestä. Se myös estää vatsaa työntymästä ulospäin sekä lannenotkon korostumista. Nelikulmainen lannelihas (musculus quadratus lumborum) tukee sivutaivutusliikettä. (Pisano 2007, 70 - 71.)

Suora vatsalihas venyy ja leventyy sivuille raskauden toisen kolmanneksen loppuvaiheilla eli raskauden puolen välin jälkeen kasvavan vatsan tieltä. Tämä voi vaikeuttaa äidin makuulta istumaan nousua. Suoran vatsalihaksen yläosaa äiti pystyy kuitenkin usein käyttämään, jolloin yläselän osittainen pyöristäminen mahdollistuu. Suoria vatsalihaksia tukeva kalvo (linea alba) voi venyä normaalista kahden senttimetrin pituudestaan jopa 14 senttimetrin pituiseksi raaksi. Rako palautuu normaaliksi synnytyksen jälkeen neljästä kahdeksaan viikon kuluessa. (Pisano 2007, 71.)

Odotusaikana voi esiintyä **sokeriaineenvaihdunnan häiriöitä**. Raskaushormonien määrä lisääntyy veressä ja tästä johtuen toisella raskauskolmanneksella eli raskauden keskivaiheella haiman erittämän insuliinin teho alkaa heiketä. Insuliini on hormoni, joka säätelee veren sokeripitoisuutta kuljettamalla ravinnosta saatua sokeria verestä kudoksiin. Yleensä haima pystyy

valmistamaan insuliinia tarvittaessa lisää, jolloin veren sokeripitoisuus ei nouse liian suureksi. Raskausdiabeteksestä puhutaan kun insuliinin määrä ei vastaa tarvetta ja veren sokeripitoisuus nousee. (Diabetestietoa 2014, hakupäivä 10.1.2014.) Raskauden jälkeen verensokeri yleensä normalisoituu, mutta joillakin se voi johtaa myöhemmin diabeteksen puhkeamiseen (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014, hakupäivä 10.1.2014). Raskausdiabetesta voi ehkäistä pitämällä painon nousun kurissa ennen raskautta, raskausaikana sekä raskauksien välissä. Säännöllinen liikunta myös ehkäisee raskausdiabetesta. (Koivula 2014, hakupäivä 10.1.2014.)

Odottavan äidin hengitystyö lisääntyy eli äiti hengästyy tavallista helpommin. Tämä johtuu **hengityksen** kertatilavuuden kasvusta, keltarauhashormonin vaikutuksista hengityskeskukseen ja rintakehän myötäävyyden pienenemisestä, jolloin hengityksen minuuttitulavuus kasvaa. Myös pallean työntyminen ylöspäin aiheuttaa muutoksia hengitykseen pienentämällä hengityksen lopputilaa ja suurentamalla sisään hengitys kapasiteettia (Alahuhta & Jaakola 2006, 522.) Loppuraskaudessa odottava äiti voi hengästyä jopa istuessaan. Tämä normaali ilmiö johtuu siitä, että sydämen leposyke on normaalia korkeampi. (Deans 2005, 115.) Raskaana ollessa leposyke nousee jopa kymmenen lyöntiä. Leposyke mitataan esimerkiksi aamulla ennen sängystä nousua, kun syke on alhaisimmillaan. (Päivänsara 2013, 85.)

Aineenvaihdunta lisääntyy raskauden aikana kohdussa, rintarauhasissa, ihossa, luurankolihasissa ja munuaisissa, ja lisää **verenkiertoa** kyseisille alueille. Näin verenkiertoelimistön toiminta lisääntyy. Veritulavuuden suureneminen eli hemodiluutio saattaa aiheuttaa hemoglobiinitason laskemisen raskauden aikana. (Alahuhta & Jaakola 2006, 523.) Normaalisti hemodiluutiota ilmenee 20. - 30. raskausviikon aikana ja se on maksimissaan 28. - 32. raskausviikon aikana (Sariola & Tikkanen 2011, hakupäivä 25.9.2013). Elimistö auttaa äitiä selviämään veren plasmapitoisuuden suurenemisesta lisäämällä sydämen seinämien paksuutta, verisuonten täyttymistä ja tuottamalla vereen lisää nestettä poistavaa peptidiä eli aminohappoketjuja (Rankin 2004, 233).

Minuuttivirtauksen kasvu johtuu sekä sydämen iskutilavuuden, että syketaajuuden suurenemisesta (Sariola & Tikkanen 2011, hakupäivä 25.9.2013). Raskauden loppuvaiheessa selällään oleminen on äidille hankalaa, koska selällään maatesa kohtu painaa alaonttolaskimoa. Tämä voi aiheuttaa sydämen minuuttivirtauksen pienenemistä ja äidin verenpaine voi laskea merkittävästi, mikä voi heikentää istukkaverenvirtausta. Tätä ilmiötä kutsutaan makuu- eli

supiinihypotensio-oireyhtymäksi. (Alahuhta & Jaakola 2006, 524.) Supiinihypotensio-oireyhtymässä odottavalle äidille tulee heikko olo ja sikiön sydämensyke hidastuu. Tästä syystä loppuraskaudessa suositellaan kylkiasentoa selinmakuun sijaan. (Sariola & Tikkanen 2011, hakupäivä 25.9.2013.)

Ruuansulatuskanavaan liittyvät odottavan äidin ja sikiön ravitsemusta edistävät muutokset aiheuttavat usein häiriöitä **ruuansulatuskanavan toimintaan**, kuten esimerkiksi närästystä, ummetusta ja jopa vatsahaavoja. Vatsalaukkuun ja ruuansulatuskanavaan vaikuttava lihastoiminta voi vähentyä ja vatsan tyhjeneminen hidastua raskauden aikana. Äiti voi kokea voimakasta pahoinvointia vatsalaukun vellomisen seurauksena. (Rankin 2004, 290.) Äidin paino nousee huomattavasti johtuen sikiön kehityksestä, nesteiden lisääntyneestä määrästä elimistössä ja lisääntyneestä kohtu- ja rintakudoksesta (Rankin 2004, 312). Painonnousu raskauden aikana vaihtelee yksilöllisesti ja suurin osa raskauden aikana tulleesta painosta lähtee ensimmäisten kolmen kuukauden jälkeen synnytyksestä (Rankin 2004, 314). Sikiön ruumiinlämmön kohoamisen vaikutuksesta myös odottavan äidin ruumiinlämpö nousee. Odottavan äidin elimistö poistaa tätä ylimääräistä lämpöä ihon kautta, jonka takia raskaana oleva nainen on altis nestehukalle, väsymiselle sekä elimistön ylikuumentumiselle. (Deans 2005, 115.)

Raskausajan liikunta

Raskauden aikainen liikunta vaikuttaa positiivisesti **fyysiseen kuntoon** (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 27.9.2013). Fyysisellä kunnolla tarkoitetaan hyvää suorituskykyä, erityisesti **kestävyyskuntoa** ja **lihaskuntoa**. Silloin kun liikunnan avulla tavoitellaan parempaa fyysistä kuntoa, on kyse kuntoliikunnasta, ja silloin kun ensisijaisena tavoitteena on terveyskunto, puhutaan terveysliikunnasta. (Huttunen 2012, hakupäivä 9.1.2014.) Terveysliikuntasuosituksia kuvaa UKK-instituutin liikuntapiirakka, joka on voimassa myös normaalin raskauden aikana (kuvio 3). UKK- instituutin mukaisesti viikoittainen liikuntamäärä tulisi koostua kestävyyskuntoa, lihaskuntoa ja liikehallintaa tukevista liikunnan muodoista. (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 9.1.2014.) Lihassoima- ja liikehallinta käsitteet kattavat lihasten erilaiset voimantuotto-ominaisuudet, nivelten liikkuvuuden sekä kyvyn hallita oman kehon liikkeitä ja tasapainoa (Hiilloskorpi 2005, 4. hakupäivä 13.5.2014)



KUVIO 3. Liikuntapiirakka. UKK-instituutti.

Raskausaikana tavoitteena on harrastaa vähintään kaksi ja puoli tuntia viikossa reipasta **kestävyyskuntoa** edistävää liikuntaa UKK-instituutin terveystieteiden suositusten mukaisesti. Liikkuminen olisi hyvä jakaa kolmelle viikonpäivälle, mutta liikuntasuosituksen voi kerätä myös 10 minuutin harjoituseroista. (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 27.9.2013.) Hyviä kestävyyskuntoa harjoittavia lajeja ovat esimerkiksi sauvakävely, porraskävely, pyöräily, vesijuoksu tai juokseminen, mikäli äiti on aiemminkin sitä harrastanut. On hyvä muistaa, että myös hyötyliikunta on hyvä liikuntamuoto. Suositusten mukaan hyötyliikuntaa voi harrastaa esimerkiksi työ- ja kauppamatkoilla kulkemalla ne kävellen tai pyörällä. (Päivänsara 2013, 96 - 99.) Kävelyä useimmiten pystyy harrastamaan synnytyspäivään saakka (Deans 2005, 123).

Liikunnan teho on sopiva kun harjoittelun aikana hengästyy, mutta pystyy puhumaan. Harjoittelun rasitus on sopiva, kun se sijoittuu Borgin asteikolla 12 - 14 välille (taulukko 1). Liikunnan rasittavuutta mittaavaan Borgin asteikkoon raskausajan muutokset eivät vaikuta, joten syketavoitealueen käyttö yhdessä Borgin asteikon kanssa on suositeltavaa oikeanlaisen raskauden aikaisen harjoittelutehon löytämiseksi. Verenkiertoelimistössä ja hapenottokyvyssä tapahtuvien muutosten vuoksi leposyke on tiheämpi ja maksimisyke pienempi kuin ennen raskausaikaa. Näin ollen yksistään sydämen syke ei ole paras mahdollinen tapa arvioida raskauden aikaisen liikunnan tehoa. (Wolfe & Weissgerber 2003, hakupäivä 23.2.2014.)

TAULUKKO 1 Borgin asteikko (UKK-instituutti, hakupäivä 27.9.2013)



Raskauden aikana syke ei saisi nousta pitkäkestoisesti yli 150 lyöntiin minuutissa, sillä äidin syke nostaa myös vauvan sykettä. Lyhytaikainen sykerajan ylittäminen ei haittaa, mutta jos syke on suositeltua korkeammalla pitkään, vauva ei saa riittävästi happea. (Päivänsara 2013, 85.) Raskaana ollessa liikuntaa tulisi harjoittaa 60 - 80 %:lla maksimisykkeestä. Suositeltavat harjoitusryhmät vaihtelevat eri-ikäisillä. Oman maksimisykkeen voi laskea vähentämällä 220:sta oma ikä vuosina. Tällä laskutoimituksella alle 25 -vuotiaiden maksimisyke on 200 krt/min ja syke alue, jolla harjoituksen tulisi tapahtua, on 120 – 160 krt/min. Laskutoimitus on suuntaa antava. Maksimisyke on jokaisella yksilöllinen. Tarkimman arvioin maksimisykkeestä saa siihen tarkoitetussa testissä, jota ei kuitenkaan raskaana ollessa tule tehdä. (Pisano 2007, 14.)

60 – 80 prosentin harjoitteluteholla tehdyn harjoittelun normaali reaktio on sikiön sydämen sykkeen lisääntyminen. Yli 30 minuuttia kestävä harjoittelu voi loppuraskauden aikana vähentää hieman äidin ja sikiön verensokeripitoisuutta. Tilapäisiä oireita kuten sikiön reaktiokyvyn vähenemistä, sikiön hengitysliikkeiden vähenemistä ja sikiön sydämen sykkeen muutoksia voi esiintyä raskaamman harjoittelun aikana ohimenevästi. (Wolfe & Weissgerber, 2003, hakupäivä 23.2.2014.)

Kestävyysliikunta ylläpitää ja parantaa verenkierto- ja hengityselimistön toimintaa vaarantamatta äidin ja sikiön terveyttä. Liikunta lisää sikiön hapensaantia ja kohdun verenkierron lisääntyessä vauva saa tehokkaammin ravinteita. (Päivänsara 2013, 81.) Raskaudenaikainen liikunta ei lisää ennenaikaisia synnytyksiä eikä lisää ennen aikaista lapsivedenmenon vaaraa. Se ei myöskään vaikuta synnytyksen kestoon eikä keisarileikkausten määrään. Raskaudenaikainen liikunta ei pienennä lapsen syntymäpainoa eikä vaikuta lapsen henkiseen kehitykseen. (Tiitinen 2012, hakupäivä 27.8.2013.)

Liikunnan avulla voidaan hoitaa ja ehkäistä raskausajan diabetesta, sillä liikunta parantaa sokeriaineenvaihduntaa (Luoto 2013, 747 - 751). Liikunta ehkäisee myös suonikohjujen ja jalkojen turvotuksen esiintymistä (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 27.9.2013). Raskauden aikana liikuntaa harrastavilla naisilla on vähemmän selkä- ja lantion alueen kipua sekä muita tuki- ja liikuntaelin ongelmia, kuin naisilla jotka eivät harrasta liikuntaa raskauden aikana (Scott 2006, 37 - 39). Lihaskäynnityksen lievittyminen on myös yksi kohtuullisesti rasittavan liikunnan terveysvaikutuksista raskausaikana. Säännöllisesti harrastettu 30 minuuttia kestävä liikuntasuoritus riittää lihaskäynnityksen lievittämiseen. (Ihme & Rainto 2008, 90.)

Kestävyyskuntoa edistävän liikunnan lisäksi tulee harjoittaa **lihaskuntoa** ja **liikehallintaa** kaksi kertaa viikossa. Tähän sopivia lajeja ovat voimistelu, kuntopiiri sekä kuntosaliharjoittelu. (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 27.9.2013.) Raskauden aikaisen lihaskuntoharjoittelun tavoitteena on vahvistaa erityisesti ryhtiä tukevia lihaksia ja lantionpohjan lihaksia, sillä raskausaikana niihin kohdistuu muutoksia. Mitä parempi lihaskunto odottavalla äidillä on, sitä nopeammin hän palautuu raskaudesta ja synnytyksestä. (Pisano 2007, 14 - 15.)

Raskauden aikaista vatsaliharjoittelua suositellaan, jotta lihakset ovat suorituskykyisiä synnytyksen aikana, ryhdin ylläpitäminen onnistuu ja vatsalihasten erkaneminen estyy (Gilleard & Brown 1996, 759). Vatsalihasten ollessa todella hyvässä kunnossa ja kireät, tulee vatsalihasten harjoittaminen lopettaa hyvissä ajoin ennen synnytystä. Liian kireät vatsalihakset vaikeuttavat synnytystä. (Päivänsara 2013, 101.)

Raskausajan lihaskuntoharjoittelun on syytä pitää sisällään monipuolisesti keskivartalon harjoitteita (Pisano 2007, 72). **Suoria vatsalihaksia** lukuun ottamatta muita vatsalihaksia voi harjoittaa läpi raskauden. Suorien vatsalihasten dynaamiset harjoitukset tulee lopettaa raskausviikon 14 jälkeen. (Päivänsara 2013, 101.) Raskauden aikana lihaskuntoa voi harjoittaa

tekemällä samoja liikkeitä kuin ennen raskautta, niin kauan kun ne tuntuvat hyvältä. Sellaisia liikkeitä, joissa kohtu voi joutua puristuksiin kuten vatsamakuu, kyykyt ja jalkaprässi sekä liikkeitä, joissa asennon ylläpitäminen ja liikkeen suorittaminen vaativat voimakasta staattista jännitystä ei suositella raskausviikon 26. jälkeen. (Päivänsara 2013, 100.) Raskausviikon 16 jälkeen tulee välttää selinmakuulla olemista, sillä tässä asennossa kohtu painaa sydämeen palaavia suuria verisuonia eli laskimoita ja voi aiheuttaa pahoinvointia (Luoto 2013, 747–751). Koska selinmakuulla kohtu painaa suuria verisuonia, se myös vähentää veren virtausta äidin sydämeen ja sikiöön (Deans 2005, 116).

Lantionpohjan lihasten on syytä olla kunnossa jo raskausaikana, koska ne kannattelevat kasvavaa kohtua. Lantionpohjan lihasten palautuminen on sitä nopeampaa, mitä paremmassa kunnossa ne ovat. (Pisano 2007, 60 - 61.) Odotusajan lantionpohjan lihasten harjoittelu on tärkeää lihasvoiman säilymisen kannalta, sillä raskauden aikana niiden supistusvoima heikkenee (Sandström & Ahonen 2011, 231; Rautaparta 2010, 39). Raskaus ja synnytys lisäävät riskiä virtsankarkailulle, joten lantionpohjan lihasharjoittelulla odotusaikana voidaan myös ennaltaehkäistä virtsankarkailun ilmaantumista esimerkiksi aivastaessa, nauraessa, seistessä, kävellessä tai muussa ponnistelussa (Kiilholma ym. 2012, 29; Sandström & Ahonen 2011, 231). Harjoittelu vilkastuttaa lantionpohjan verenkiertoa ja voi vähentää tai ehkäistä myös peräpukamia. Lantionpohjan lihasten hallinta auttaa synnytyksessä ponnistusvaiheessa löytämään oikean ponnistussuunnan ja saavuttamaan riittävän rentouden. Rentouden tunnistaminen on tärkeää, sillä liian jännittyneet lihakset voivat esimerkiksi hidastaa synnytystä. (Sandström & Ahonen 2011, 231; Rautaparta 2010, 39.)

Raskauden alkuvaiheessa eli raskausviikkojen 1 – 13 aikana lähes kaikenlainen liikunta sopii odottavalle äidille. Näillä viikoilla tapahtuvat muutokset hengityselimistöissä antavat suotuisat olosuhteet liikunnalle (katso luku 3 anatomiset ja fysiologiset muutokset). Moni kuntoilija saattaa huomata askeleidensa keventyneen. Toisaalta odottava äiti saattaa huomata hengästyvänsä tai väsyvänsä helpommin. (Pisano 2007, 10.)

Raskauden alkuvaiheen jälkeen odottavan äidin liikkumiseen vaikuttavat kasvanut vatsa sekä löystyneet nivelsiteet. Jotkut lajit ja liikkeiden suoritusasennot eivät ole suositeltavia enää tässä vaiheessa raskautta. (Pisano 2007, 51- 52.) Lajeja, jotka sisältävät putoamisvaaran, nopeita suunnanmuutoksia sekä iskuja tulisi välttää raskauden puolen välin jälkeen. Tällaisia lajeja ovat muun muassa jääkiekko, ratsastus, pallopelit sekä laskettelu. Näissä lajeissa kohtu joutuu usein

voimakkaaseen hölskyvään liikkeeseen. Laitesukellus on kielletty liikuntamuoto raskaana ollessa (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 3.10.2013.) Maksimaalisten painojen nostoa tulisi välttää raskaus aikana, sillä se kohottaa verenpainetta (Scott 2006, 37 - 39). Uintia ei suositella enää kohdunsuun ollessa auki tulehdusriskin vuoksi (Pisano 2007, 64).

Asennosta toiseen siirtyminen sekä liikkuminen voivat olla kömpelöä ison vatsan takia raskauden loppuvaiheessa. Mikäli raskaus etenee normaalisti viimeisellä kolmanneksella, voi odottava äiti liikkua raskauden loppuun asti. Tässä vaiheessa esimerkiksi ulkona kävely on hyvää liikuntaa päivittäin. Liikunnan kesto tulee lyhentää 30 - 45 minuuttiin ja liikeratoja on syytä pienentää, etenkin jos tuntuu kipua. Lantionpohjan lihasten sekä keskivartalon lihaskuntoa tukevia harjoituksia on hyvä jatkaa raskauden loppuun saakka. Tässä vaiheessa voimakkaat hölskyvät liikkeet sekä suorien vatsalihasten harjoittaminen eivät ole odottavalle äidille suositeltavia. Keskivartalon pilates liikkeitä, joissa hengitystekniikka on voimakas, tulee tässä vaiheessa raskautta välttää. Ne voivat nostaa vatsaontelon painetta liikaa ja aiheuttaa jopa synnytyksen käynnistymisen. (Pisano 2007, 63- 64.)

Jos äiti ei ole harrastanut liikuntaa ennen raskautta, tulee hänen aloittaa liikkuminen rauhallisesti ja lisätä harjoitusaikaa sekä -kertoja vähitellen pyrkien noudattamaan UKK- instituutin terveysliikuntasuosituksia (kuvio 3) (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 27.9.2013). Raskausaika on hyvä aika puuttua elintapoihin ja aloittaa säännöllinen liikunta. Liikunnan tulee ensisijaisesti olla kuntoa ylläpitävää ja miellyttävää, eikä tavoitteena koskaan saisi olla painon pudotus. (Tiitinen 2012, hakupäivä 27.8.2013; Deans 2005, 115.) Aktiiviliikkuja voi harrastaa liikuntaa kuten ennenkin, mutta tulee muistaa, että liikunnan tulee olla fyysistä kuntoa ylläpitävää (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 27.9.2013). Liikuntaa voi joutua vähentämään ja jopa lopettamaan hetkellisesti raskausaikana. Tulee muistaa, että kyseessä on vain hetkellinen muutos, joka tapahtuu vauvan terveyden parhaaksi. (Pisano 2007, 7.)

Raskaudenaikainen liikunta tulee keskeyttää, jos äidillä ilmenee seuraavia oireita; hengenahdistus, huimaus, verenvuoto emättimestä, kova päänsärky, heikkouden tunne tai rintakipu. Myös alaraajan turvotus yhdistettynä kipuun sekä sikiön liikkeiden määrän pieneneminen ovat liikunnan keskeytyksen syitä. (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 3.10.2013.) Luodon mukaan liikunta lisää jonkin verran kohdun supistelua, mutta jos supistukset muuttuvat säännöllisiksi ja kivuliaiksi, tulee liikunta keskeyttää (Luoto 2013, 747 - 751).

Ehdottomia vasta-aiheita raskauden aikaiseen liikuntaan ovat ennenaikaisen synnytyksen uhka, selvittämätön verenvuoto emättimestä, ennenaikainen lapsivedenmeno, sikiön kasvun hidastuma, äidin yleissairaus, joka vaatii liikunnan rajoitusta, todettu kohdunkaulan heikkous, istukan ennenaikainen irtoaminen sekä etinen istukka loppuraskaudessa. Vasta-aiheita ovat myös uhkaava keskenmeno ensimmäisen raskauskolmanneksen eli raskauden alkuvaiheen aikana, monisikiöinen raskaus sekä raskaushepatoosi eli maksan toiminnan häiriö. (Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2012, hakupäivä 27.9.)

Verenpaineen kohoaminen on yleistä raskausaikana. Noin 8 - 10 %:lla raskaana olevista verenpaine on koholla. Sen seuranta on tärkeää, koska sen nousu voi olla oire raskaustoksemiasta eli raskausmyrkytyksestä, joka on riski äidille sekä sikiölle. Korkea verenpaine ja raskaustoksemia voivat olla liikunnalle vasta-aiheita. (Pisano 2007, 10.) Liikunnasta on hyvä keskustella neuvolalääkärin ja neuvolaterveydenhoitajan kanssa raskauden edetessä, ja harjoittelua tulee keventää ohjeiden mukaisesti (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 27.9.2013).

3.2. Kehon palautuminen ja liikunta synnytyksen jälkeen

Äidin keho palautuu synnytyksestä hiljalleen. Olennaista on, että äiti saa levätä riittävästi, sillä keho kaipaa lepoa synnytyksen jälkeen palautuakseen. (Mannerheimin Lastensuojelu Liitto, hakupäivä 30.3.2013.) Usein synnytyksen jälkeen äidit eivät heti ole tyytyväisiä kehoonsa. Kudosten, kuten lihasten, ihon, jänteiden ja sisäelinten palautuminen synnytyksestä vie oman aikansa. (Päivänsara 2013, 138.)

Hengityselimistön muutokset palautuvat nopeasti normaaleiksi synnytyksen jälkeen. Tämän mahdollistaa progesteronihormonin tason ja vatsaontelon paineen lasku. Kaiken kaikkiaan rintakehän ja hengityselimistön muutokset ja ventilaatio palautuvat normaaleiksi 1 – 3 synnytyksen jälkeisen viikon kuluttua. (Rankin 2004, 249.)

Synnytyksen jälkeisinä päivinä **aineenvaihdunnallisia muutoksia** ovat muun muassa runsas virtsaneritys sekä kivennäisaineiden runsas väheneminen. Näinä muutamina päivinä virtsan määrä voi lisääntyä jopa 3000 ml päivässä. Viikon päästä synnytyksestä elimistön kivennäisainemäärät tasaantuvat, mutta virtsanerityksen ja elektrolyyttien normalisoitumiseen voi mennä jopa kolme viikkoa. (Rankin 2004, 264.) Ensimmäisten viikkojen kuluessa synnytyksestä kohtu pienentyy, verimäärä vähenee ja keho luopuu ylimääräisestä nesteestä. Näiden muutosten

vuoksi synnyttäneen äidin paino putoaa ensimmäisten viikkojen aikana. Imetyksen myötä tuleva energiankulutus on 450 - 600 kilokalorin luokkaa. (Päiväsara 2013, 138.)

Verenkiertoelimistön toimintaan liittyy muutoksia vielä synnytyksen jälkeenkin. Monilla naisilla esiintyy voimakasta, kivuliasta turvotusta jaloissa heti synnytyksen jälkeen. Turvotusta voi esiintyä myös vain toisessa jalassa. Tämä on voinut aiheutua pitkittyneestä ponnistusvaiheesta synnytyksessä, lantion alueen runsaasta veren määrästä tai ongelmista virtsanerityselimissä. (Barton & Haslam 2004, 207.)

Prolaktiini**hormonin** vaikutuksesta tapahtuu maidonnousu rintoihin. Äidin monipuolinen ravinto ja nesteensaanti takaavat äidinmaidon riittämisen. Pitkäaikaisen imetyksen kansanterveydellisiin vaikutuksiin kuuluu ylipainon, diabeteksen sekä sydän- ja verisuonitautien ennaltaehkäisy. (Ihme & Rainto 2008, 124 - 126.)

Synnytyksen jälkeen kehon nivelsiteet ja niveliä yhdistävä kollageenikudos on vielä pehmeää ja elastisempaa kuin ennen raskautta. Kudosten täydellinen palautuminen vie neljästä viiteen kuukautta. (Barton & Haslam 2004, 206.)

Suoria **vatsalihaksia** tukeva kalvo (linea alba) palautuu normaaliksi synnytyksen jälkeen neljästä kahdeksaan viikon kuluessa (Pisano 2007, 71). Tavallisesti vauvan synnyttyä rako on noin kolmen senttimetrin levyinen ja vatsalihakset palautuvat noin kahdesta neljään viikon kuluessa. Mikäli rako on synnytyksen jälkeen viiden tai kuuden senttimetrin mittainen, voidaan puhua, että vatsalihakset ovat erkaantuneet. (Päiväsara 2013, 143.)

Raskauden aikana **lantionpohjaan** kohdistuu pitkäaikainen paine ylhäältäpäin ja hormonaaliset muutokset heikentävät lihasten supistusvoimaa. Raskaus ja synnytys vaativat lantionpohjan lihaksilta lujutta ja joustavuutta. (Sandström & Ahonen 2011, 231.) Välilihan leikkaus tai repeämä synnytyksen yhteydessä vaikuttavat osaltaan lantionpohjan palautumista synnytyksestä. Lantionpohjan lihakset tai niitä hermottavat hermot saattavat vaurioitua raskauden tai synnytyksen aikana. Alatiesynnytyksen yhteydessä tämä on yleisempää, mutta vaurioita saattaa syntyä myös keisarinleikkauksessa. Lantionpohjan palautuminen vie aikansa ja palautumiseen vaikuttaa lantionpohjan lihasten kunto ennen synnytystä. (Sandström & Ahonen 2011, 231; Höfler 2001, 15.)

Raskauden tuomat muutokset kehossa sekä synnytyksen aiheuttama kuormitus, kuten kudosten venyminen sikiön kulkeutuessa lantion lävitse sekä epiduraalipuudutus altistavat synnyttäneen äidin selkävivoille. Suurimmassa riskissä selkävivoille ovat äidit, joilla on kapea lantio, jotka ovat odottaneet isoa vauvaa ja joilla on takana useita synnytyksiä. Huonot vauvan syöttämis- ja vaihtovaihtoasennot aiheuttavat myös selän kuormittumista ja kipua. (Barton & Haslam 2004, 206.)

Synnytyksen jälkeinen liikunta

Ensimmäiset kuukaudet vauvan kanssa voivat olla uuvuttavia ja ajatus liikunnan aloittamisesta kypsyy jokaisella äidillä yksilölliseen aikaan. Suhtautuminen liikuntaan synnytyksen jälkeen on kytköksissä äidin aktiivisuuteen ennen raskautta ja raskauden aikana. Usein liikunnalliset äidit yhdistävät liikkumisen vauva-arkeen aiemmin kuin vähemmän liikkuneet äidit. (Pisano 2007, 78.)

Jälkitarkastuksessa selviää viimeistään, onko äiti valmis aloittamaan esimerkiksi vatsaliharjoittelun. Aktiivinen harjoittelu olisi hyvä aloittaa viimeistään jälkitarkastuksen jälkeen. (Pisano 2007, 72.) Luodon mukaan jälkitarkastuksessa tulee arvioida onko keisarileikkauksella synnyttäneiden äitien vointi riittävän hyvä kevyeen kävelyyn. Mikäli tilanne on parantunut normaaliksi, ei estettä liikkumiselle ole. (Luoto 2013, 747 - 751.)

Lantionpohjan lihasten harjoittelu on syytä aloittaa heti synnytyksen jälkeen, sillä harjoittelulla voidaan ehkäistä lantionpohjan toimintahäiriöitä, kuten virtsankarkailua (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 12.12.2013). Harjoittelu nopeuttaa myös mahdollisten haavojen paranemista, sillä niiden harjoittelu lisää verenkiertoa kyseisellä alueella (Päivänsara 2013, 141). Jotta lantionpohjan lihakset palautuvat synnytyksestä kunnolla, on olennaista aloittaa muu harjoittelu vasta lantionpohjan lihasten toivuttua riittävästi. Liian aikaisin tehdyllä voimakkaalla ponnistuksella voi aiheuttaa lantionpohjan toimintahäiriöitä kuten virtsanpidätysvaikeuksia tai kohdunlaskeuman. (Päivänsara 2013, 143.)

Linea alban palautuminen on syytä testata ennen vatsaliharjoittelun aloittamista. Linea alban palautuminen testataan koukkuselinmakuulla. Toinen käsi asetetaan vatsan päälle ja hartiat ja pää nostetaan ylös alustasta. Toisella kädellä tunnustellaan vatsalihasten väliin jäävää rako. Mikäli rako on noin kahden sormen (2 cm) levyinen, voi vatsalihasten harjoittamisen aloittaa maltillisesti. Mikäli rako on suurempi, täytyy sen palautumista vielä odottaa ennen

harjoittelun aloittamista. (Pisano 2007, 72.) Palautumista voi hidastaa liian nopeasti synnytyksen jälkeen aloitettu suorien vatsalihasten harjoittelu sekä liian suurella vatsalla tehdyt harjoitteet (Pisano 2007, 70).

Sopiva **vatsalisharjoittelun** aloittamisen ajankohta on aina yksilöllinen, sillä synnytyksestä palautumiseen vaikuttaa oleellisesti vatsalihasten kunto ennen raskautta sekä synnytystapa (Pisano 2007, 72). Alatiesynnytyksen jälkeen vatsalisharjoitteet, kuten vatsarutistukset voidaan aloittaa usein kolmen viikon kuluttua synnytyksestä. Tällöin keho on riittävästi palautunut. (Päiväsara 2013, 143.) Sektioäitien harjoittelun aloittaminen saattaa kestää pidempään, koska leikkaushaavan täytyy antaa parantua. Leikkauksen jälkeen vatsalihakset eivät välttämättä toimi tutulla tavalla, sillä leikkauksessa on voinut katketa lihassäikeitä ja hermoja. Tällöin on syytä varautua siihen, että palautuminen vie aikaa. Sitkeällä ja oikea-aikaisella harjoittelulla vatsalihakset yleensä saadaan kuntoon. (Pisano 2007, 73.)

Painavien esineiden nostamista ja voimakasta ponnistusta tulee välttää ensimmäisen kuukauden tai puolentoista kuukauden aikana sektiosynnytyksen jälkeen. Yleensä sektioäidit voivat aloittaa monipuolisen vatsalisharjoittelun noin kahdeksan viikon kuluttua synnytyksestä. Sektiolla synnyttäneen tulee yrittää nousta vuoteesta niin pian kuin mahdollista, sillä jalkeilla olo auttaa kehoa paranemaan nopeammin. (Päiväsara 2013, 144.)

Alakautta tai sektiosynnyttäneille ei ole olemassa erikseen liikuntaohjeita. Liikuntaa tulee lisätä pikku hiljaa äidin omien tuntemusten mukaan kohti terveysliikuntasuositusta (kuvio 3). Käytännössä vähintään puolen tunnin kävely vauvaa vaunuissa työntäen on suositeltava määrä päivittäin. (Luoto 2013, 747 - 751.)

Nivelsiteiden löystymisen vuoksi synnytyksen jälkeen tulee **välttää lajeja**, jotka sisältävät voimakkaita hyppyjä ja nopeita suunnan muutoksia. Synnyttäneen äidin suositellaan harrastavan hänelle entuudestaan tuttuja liikuntalajeja. Liikunta parantaa yleiskuntoa, auttaa palautumaan synnytyksestä edeltäneeseen painoon sekä virkistää ja kohottaa mielialaa. (UKK-instituutti 2011, hakupäivä 9.10.2013.) Kevyelläkin liikunnalla on suuri vaikutus erityisesti synnyttäneen äidin mielialaan (Luoto 2013, 747 – 751). Vedessä tapahtuviin liikuntalajeihin on syytä osallistua vasta kun jälkivuoto on loppunut. Kehon sallimissa rajoissa, on hyvä tehdä jotain liikunnallista joka päivä. (Päiväsara 2013,142.)

4. FYSIOTERAPIA ÄIDIN TUKENA

Fysioterapeutti on laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö, joka osallistuu asiakkaan hoitoon ja kuntoutukseen oman alansa asiantuntijana moniammatillisessa työryhmässä. Fysioterapeutit työskentelevät laajasti terveydenhuollon työkentällä, mm. sairaaloissa, terveyskeskuksissa, tutkimus- ja hoitolaitoksissa tai yrittäjinä. Fysioterapia on osa julkista ja yksityistä sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalvelujärjestelmää. (Suomen fysioterapeutit, hakupäivä 5.5.2014.)

Fysioterapia perustuu terveyden, liikkumisen ja toimintakyvyn edellytysten tuntemiseen ja parhaaseen saatavilla olevaan tietoon. Fysioterapeutti arvioi asiakkaansa terveyttä, liikkumista, toimintakykyä ja toimintarajoitteita. Menetelminä fysioterapiassa ovat terveyttä ja toimintakykyä edistävä ohjaus ja neuvonta, terapeutin harjoittelu, manuaalinen ja fysikaalinen terapia sekä apuvälinepalvelut. Fysioterapiatiede on fysioterapian perustana ja sen kiinnostuksen kohteena on ihmisen toimintakyky ja liikkuminen sekä erityisesti toiminnan heikkeneminen ja häiriö. Fysioterapiassa sovelletaan monen muun tieteenalan, kuten lääketieteen, tutkimusta ja tietoa. (Suomen fysioterapeutit, hakupäivä 5.5.2014.)

4.1 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta

Fysioterapeutin antama ohjaus ja neuvonta ovat luonteeltaan terveysneuvontaa sekä terveyttä edistävää ohjausta. Tarkoituksena on antaa tietoa ja vaikuttaa aikaisempiin tottumuksiin. Fysioterapeutti antaa harjoitteluohjeita sekä käsittelee ohjauksessa terveellisiä elämäntapoja. Fysioterapeutin ohjaus painottuu liikunnalliseen harjoitteluun ja ergonomiaan. (Talvitie ym. 2006, 181 – 182.) Ergonomia keskittyy ihmisen toiminnan sopeuttamiseen ihmisen anatomisten ja fysiologisten ominaisuuksien mukaiseksi (Työterveyslaitos 2013, hakupäivä 18.5.2014). Kasvava määrä tutkimuksia osoittaa monet ongelmat ja sairaudet riippuvaisiksi ryhdin muutoksista. Näin ollen ryhdin tarkastelua ja korjaamista voidaan ajatella osana kuntoutumista ja siihen liittyviä toimia. (Sandström & Ahonen. 2011, 175 - 177.)

Ryhdin ajatellaan olevan kehon asento ja sitä voidaan myös kuvata sanoilla kehon kannatus. Kehon kannatus viittaa paremmin toiminnallisuuteen sekä asennon vaihtuvuuteen. Hyvässä ryhdissä ihminen seisoo suorassa luotisuoraan nähden. Lihaksissa on mahdollisimman vähän jännitystä, asento on rento, mutta hallittu. Hyvä ryhti on edellytys selän terveydelle. Odottavan äidin ryhdissä tapahtuu muutoksia raskauden myötä. Raskaus muuttaa kehon massakeskipisteen

paikkaa kasvavan vatsan suuntaan ja hieman alaspäin. Painopisteen muutokseen äiti saattaa reagoida nojaamalla taakse ja laskemalla lantiota hieman eteenpäin. Tämä on helpoin tapa tasapainoisen tilan saavuttamiseen ja siinä pysyminen on helppoa, sillä tämä tapa ei vaadi erityisesti lihasaktiiviteettia asennon ylläpitämiseksi. (Sandstöm & Ahonen 2011, 175 – 177, 186.) Stablesin ja Rankinin mukaan tämä johtaa usein lannelordoosin ylikorostumiseen (Stables & Rankin 2004, 328). Lannelordoosin korostuminen aiheuttaa selälle kuormitusta, koska lannerangan alaosiin syntyy ojennus- suuntainen paine pienelle alueelle. Tämän vuoksi moni odottava äiti kärsii selkävivusta etenkin raskauden loppupuolella. (Sandstöm & Ahonen 2011, 186.)

Ryhtiin vaikuttaminen aina asentojen ja liikkeiden hallinnan paranemiseen on aikaa vievää toimintaa. Tämä vaatii sitoutumista pitkäaikaiseen työhön, sillä ryhtiin vaikuttavien liikemallien muutos aivoissa vie aikaa. Oppimisen siirtäminen kehoon vie myös oman aikansa. Fysioterapeutin osa on antaa tietoa kehon toiminnan lainalaisuuksista. Fysioterapeutti analysoi ja näkee harjoittelussa pienetkin muutokset kannustaen asiakasta. Odottavan äidin optimaalisen ryhdin ohjauksessa keskeistä on ohjata odottavaa äitiä nojaamaan ylävartalolla hieman eteenpäin. Tällöin lantio siirtyy hieman taaksepäin ja kuormitus siirtyy selän ryhtilihaksille, jotka on tehty jaksamaan pitkää kuormitusta. Tämä vähentää selän kuormittumista, sillä lanneselän nikamiin kohdistunut paine vähenee ja korjaa virheasentoa nikamien kesken. (Sandström & Ahonen 2011, 175 – 177, 186 – 187.)

Ohjauksessa ja neuvonnassa painottuu keskustelu asiakkaan kanssa sekä asiakkaalle pyritään antamaan aina mahdollisimman selkeä kuva halutusta suorituksesta tai harjoituksesta. Ohjauksessa fysioterapeutti hyödyntää suullista, manuaalista ja visuaalista ohjaustapaa tai niiden yhdistelmiä. Visuaaliset vihjeet ovat hallitsevampia kuin tuntemalla ja kuulemalla saadut. (Talvitie ym. 2006, 181 – 182.)

4.2 Terapeuttinen harjoittelu

Terapeuttisella harjoittelulla pyritään parantamaan tai ylläpitämään asiakkaan toimintakykyä. Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan sydämen ja verenkiertoelimistön suorituskykyä, lihasvoimaa, liikkuvuutta ja motorista taitoa. Terapeuttinen harjoittelu ehkäisee passiivisuudesta aiheutuvia sairauksia tai ongelmia. Harjoittelu on tavoitteellista ja asiakkaan tarpeista lähtevää toimintaa. (Talvitie ym. 2006, 194 – 196.)

Ryhdin korjaamisessa ja edistämässä harjoitteiden avulla on kyse liikkeen hallinnan parantamisesta. Ryhtiä tukevasta harjoittelusta voi tulla kokonainen harjoitusohjelma, jossa keskeisintä on liikkeen tuntemisen herkkyyks ei suinkaan voima. Motorisen taidon kehittymisen kannalta on suotuisaa, että hyvän ryhdin periaatteet muistetaan päivittäin istuessa, kävellessä tai missä tahansa askareessa. (Sandström & Ahonen 2011, 177.)

Ahosen ja Sandströmin mukaan odottava äiti yrittää ylläpitää tasapainoista asentoa nojaamalla taaksepäin ja laskemalla lantiotaan eteenpäin. Tämä asento kuormittaa selkää ja aiheuttaa usein selkäkipuja. Selkäkipujen ja heikentyneen ryhdin taustalla ajatellaan olevan huono lanneselän hallinta sekä relaksiinihormonin heikentävät vaikutukset passiivisten tukirakenteiden laatuun ja stabiloivaan vaikutukseen. (Sandström & Ahonen 2011, 186.) Relaksiinin aiheuttama lihasten ja nivelsiteiden pehmeneminen saa aikaan lantioireenkaan epästabiiliutta, kun lantion häpyliitos (symphysis pubis) ja ristiluu-suoliluu -nivel (articulatio sacroiliaca) löystyvät. Ristiluu-häntäluu liitoksen löystyminen sallii lisääntyneen liikkeen taaksepäin. (Stables & Rankin 2004, 327.)

Raskauden aikaisen **lihaskuntoharjoittelun** tavoitteena on vahvistaa erityisesti ryhtiä tukevia lihaksia. Ryhtiin vaikuttavista lihaksista poikittaisen sekä vinojen vatsalihasten harjoitteet sekä selkäranka tukevien syvien ja pinnallisten lihasten harjoittaminen on tärkeää koko raskauden ajan. Ryhtiä tukevan poikittaisen vatsalihaksen jännittäminen koetaan usein hankalakaksi, sillä sen jännittäminen ei saa aikaan näkyvää liikettä. Lantionpohjan lihakset, pakaralihakset ja yläselän lihakset osallistuvat myös ryhdin ylläpitoon, joten myös niiden vahvistaminen on hyvä sisällyttää harjoitteluun. Mikäli vatsalihakset ovat todella hyvässä kunnossa ja kireät, tulee niiden harjoittelu lopettaa hyvissä ajoin ennen synnytystä. Kireät vatsalihakset vaikeuttavat synnytystä. (Päivänsara 2013, 101; Pisano 2007, 14 – 15, 71.)

Lihaskunnan harjoittamisessa on tärkeää, että liikkeitä tekee sopivilla vastuksilla. Kuormitus on sopiva, kun toistoja jaksaa tehdä 12 – 15 ja 2 – 3 sarjaa (Deans 2005, 120–121). Lihassoiman tiedetään kasvavan aktiivisen harjoittelun myötä. Alkuvaiheessa eli noin 8 – 10 viikon aikana suurin osa voiman lisäyksestä tapahtuu hermo- lihasjärjestelmän mukautumisen vaikutuksesta. Hormonaaliset tekijät saattavat vaikuttaa lihasvoiman kehittymiseen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Tutkimuksissa ei ole kuitenkaan löytenyt voimaharjoittelun, raskaushormonien ja lihasvoiman lisäyksen välistä yhteyttä. (Sandström & Ahonen 2011, 126.)

Tehokas hengitys on hyvä ottaa avuksi harjoituksiin siten, että uloshengitys tapahtuu rutistuksen aikana (Pisano 2007, 72).

Vatsalisharjoitteet vaativat kehossa suuren voiman syntyvän. Tutkimuksen tuloksena on osoitettu, että vatsalihasten kyky tuottaa voimaa pienenee, kun vatsalihasten välinen rako on noin 3,3 cm tai suurempi navan kohdalta mitattuna raskauden aikana. Tästä johtuen suurta voimaa vaativat suorien vatsalihasten harjoitukset eivät ole suositeltavia raskausaikana. Lantion hallinta heikkenee viimeisellä raskauskolmanneksella. Hallinnan heikkous saattaa aiheuttaa selkäkipuja vatsalisharjoitteita tehdessä. (Gilleard & Brown 1996, 761.)

Suoria vatsalihaksia voi harjoittaa kaikilla lihastyötavoilla raskauden ensimmäisellä kolmanneksella. Toisella kolmanneksella suositellaan tehtäväksi vain liikkeen eksentrisen eli laskuvaihe. Viimeisellä kolmanneksella suoria vatsalihaksia ei tule harjoittaa enää ollenkaan. Vatsalihaksia harjoiteltaessa staattista jännitystä ei tarvitse välttää, jos ei ole verenpaineongelmia. Esimerkiksi navan sisäänvetoharjoituksia saa tehdä koko raskauden ajan. (Päivänsara 2013, 101.)

Raskaana ollessa **venytyksillä** pidetään yllä **liikkuvuutta**. Venyttelyn tavoitteena on ehkäistä kudosvaurioita. (Pisano 2007, 15; Suni 2005, 44.) Parhaan tuloksen tuottavia sekä turvallisia venytyksiä ovat pitkäkestoiset (15 – 60 sekuntia) ja pienellä voimalla tehtävät venytykset. Yhtä lihasryhmää tulee suositusten mukaan venyttää 3 – 5 kertaa. (Pisano 2007, 15.) Venyttelystä ei itsessään ole pysyvää hyötyä, ellei sen lisäksi puututa samalla kiristävän lihaskudoksen taustalla oleviin mahdollisiin liikehäiriöihin. Liikehäiriöllä tässä kohdassa tarkoitetaan raskaana olevan kehon massakeskipisteen siirtymisen myötä syntyvää ryhdin muutosta. Massakeskipisteen siirtyminen haastaa odottavan äidin kehon passiivisia ja aktiivisia tukirakenteita. Näin ollen lonkankoukistajilla, pakaralihaksilla, reisilihaksilla sekä rintalihaksilla on tapana kiristyä. (Sandström & Ahonen 2011, 175 – 178.)

Raskausaikana on tärkeää osata **rentoutua** tietoisesti, sillä sitä kautta oppii aistimaan, milloin lihakset ovat jännittyneet ja milloin taas rentoutuneet. Rentoutta voi harjoitella päivittäin esimerkiksi erilaisten rentoutusharjoitusten, kuten hengitysharjoitusten avulla. Tämä auttaa äitiä synnytyksessä. (Mannerheimin Lastensuojelu Liitto, hakupäivä 30.3.2014.) Lantionpohjan lihasten hallinta auttaa synnytyksessä ponnistusvaiheessa löytämään oikean ponnistussuunnan ja saavuttamaan riittävän rentouden. Rentouden tunnistaminen on tärkeää, sillä liian jännittyneet

lihakset voivat esimerkiksi hidastaa synnytystä. (Sandström & Ahonen 2011, 231; Rautaparta 2010, 39.) Erään tutkimuksen mukaan synnytyksen mielikuvaharjoittelu rentoutusharjoituksen avulla auttoi synnytyspelosta kärsiviä naisia rentoutumaan ja lievittämään raskauden aikaisia kipuja. Suurin osa tutkimusryhmän naisista synnytti lapsensa alateitse keisarileikkauksen sijaan. (Saisto ym. 2006, hakupäivä 30.3.2014.)

Fysioterapiassa tavoitteena on hoitaa ja ennaltaehkäistä **lantionpohjan** lihaksiston toimintahäiriöitä, kuten ulosteen ja virtsan karkailua sekä kohdun laskeumaa ja lantionpohjan kiputiloja. Lantionpohjan lihasten harjoittaminen vaikuttaa myönteisesti myös ryhtiin. Ohjattu harjoittelu on motivoivaa ja se perustuu yksilölliseen hoitosuunnitelmaan. Menetelminä voidaan hyödyntää lantionpohjan lihastestausta tarkoitukseen soveltuvan mittarin (biofeedback) avulla ja tarvittaessa fysioterapiassa käytetään elektroterapiaa. (Suomen lantionpohjan fysioterapeutit ry, hakupäivä 5.5.2014.) Jo kahden tai kolmen kuukauden säännöllisellä harjoittelulla saadaan kehitystä aikaan. (Pisano 2007, 61.)

Lantionpohjan lihasten harjoituksia aloittaessa, on tärkeää tunnistaa oikeat lihakset, jotta harjoitukset kohdistuvat oikeille lihaksille. Yleinen virhe harjoituksissa on jännittää pakaralihaksia, reisiä ja vatsalihaksia lantionpohjan lihasten sijaan. Helpoin tapa tunnistaa oikeat lihakset on yrittää virtsatessa keskeyttää virtsasuihku. Toinen tapa testata lantionpohjan lihaskuntoa on tehdä sormitesti. Testissä emättimeen asetetaan kaksi vierekkäistä sormeaa noin 3 - 5 cm:n syvyyteen. Sormia pyritään puristamaan emättimellä tuntuvasti. Puristuksen saavat aikaan lantionpohjan lihakset, jotka myös keskeyttävät virtsasuihkun. Nämä testit antavat suoraa palautetta lihasten kunnosta ja kyvystä toimia. Lantionpohjan lihasten aktivoituminen saa aikaan tunteen, jossa koko lantionpohjan lihaksisto nousisi ylöspäin. Tästä puhutaan usein hissinä. (Väestöliitto 2014, hakupäivä 9.1.2013; Pisano 2007, 61.)

Lantionpohjan lihasten harjoittelu koostuu tunnistamisharjoitteiden jälkeen kestävyys-, nopeus- ja maksimivoimaharjoittelusta (Kyrklund 2003, 58). Kestävyysharjoittelua tehdessä lantionpohjan lihakset supistetaan kevyesti ikään kuin sulkisi peräaukon ja emättimen. Supistus pidetään yllä noin 10 – 20 sekuntia, jonka jälkeen lihakset rentoutetaan hetkeksi. Kestävyysvoimaa tarvitsee päivittäisessä liikkumisessa. Maksimivoimaharjoittelussa lantionpohjan lihaksia supistetaan mahdollisimman voimakkaasti, ja supistus pidetään yllä noin 5 – 10 sekuntia. Supistuksen jälkeen lihakset tulee taas rentouttaa hetkeksi. Maksimivoimaa tarvitaan esimerkiksi raskaiden taakkojen nostamisessa. Nopeusvoimaharjoittelussa lantionpohjan lihaksia supistetaan ja rentoutetaan niin

nopeasti ja voimakkaasti kuin mahdollista. Nopeusvoimaa tarvitaan äkillisissä ponnistuksissa, kuten esimerkiksi aivastaessa. (Kyrklund 2003, 58.)

Alkuasento on syytä valita harjoittelijan taidon mukaan, sillä lantionpohjan joutuessa venytykseen lihasjännityksen ja rentouden erottaminen voi olla vaikeaa. Helpoin alkuasento on konttausasento tai selinmakuu. Harjoituksia voi tehdä myös makuulla, istuen tai seisten. (Rautaparta 2010, 40.) Lantionpohjan tietoinen aktivointi on tärkeää aivastaessa, nauraessa, hyppyjen ja nostojen sekä vatsalisharjoitteiden yhteydessä. (Rönning 2013, 21.)

Kestävyyskuntoa harjoitettaessa on edullista käyttää suuria lihasryhmiä, kuten alaraajojen ja vartalon lihaksia, sillä niiden työ kuormittaa hengitys- ja verenkiertoelimistöä enemmän kuin pienten lihasryhmien tekemä työ. Kestävyyskuntoa parantaa tai ylläpitää sellaiset fyysisen aktiivisuuden muodot, jotka lisäävät hapen kuljetusta lihaksiin ja hapen käyttöä lihaksissa. Lihasten rytmiseen dynaamiseen toimintaan perustuvan harjoittelun sekä pitkäkestoisen ja kuormittavan arki- ja hyötyliikunnan käyttö on suositeltavaa. Harjoittelun kuormittavuudessa keskeisiä asioita ovat henkilön omat kokemukset harjoittelusta sekä sen aiheuttamat muutokset elimistössä. Jos henkilö kokee liikunnan kuormittavuuden olevan jaksamisensa ylärajoilla ja kuormitus ja syketaso pysyvät samassa, on harjoittelun kuormittavuutta lisätty liian nopeasti. Olennaista on myös kipujen ja vaivojen vaikutus harjoittelun kuormittavuuteen. (Talvitie ym. 2006, 197 – 198.)

5 OPPAAN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI

5.1 Suunnittelu ja toteutus

Laadukas, kilpailukykyinen ja aikaa kestävä tuote syntyy tuotekehitysprosessin kautta. Sosiaali- ja terveysalalla tuoteryhminä ovat materiaaliset tuotteet, palvelutuotteet ja kahden edellä mainitun yhdistelmät. Tuotteen tulee olla selkeästi rajattavissa, hinnoiteltavissa ja sisällöltään täsmennettävissä. Sosiaali- ja terveysalan tuotteiden sisältö on oltava sosiaali- ja terveysalan tavoitteiden mukainen ja tuotetta kehitettäessä on otettava huomioon hyödynsaajan erityispiirteiden tuomat vaatimukset. Sosiaali- ja terveysalan palvelutuotteeseen sisältyy lähes aina tuotteen sisältöä tukeva vuorovaikutustilanne. Tuotteistamista käytetään sosiaali- ja terveysalalla sekä julkisella että yksityisellä puolella. (Jämsä & Manninen 2000, 13 – 16.)

Opinnäytetyömme tuotteistamisprosessissa kokoamme materiaalsen tuotteen, raskaudenaikaisen ja synnytyksen jälkeisen liikunnan oppaan. Opas tehdään toimeksiantajan toiveesta kahdessa muodossa: äitiysneuvoloissa jaettava paperiversio sekä kestävä kehityksen mukainen ja kaikille helposti saatavilla oleva sähköinen versio.

Sosiaali- ja terveysalan tuotteiden suunnittelu ja kehittäminen jäsentyy tuotekehityksen perusvaiheiden mukaan. Tuotekehitysprosessin tavoitteet ja aikaansaannokset määräytyvät hankekohtaisesti. Pääpaino kehitysprosessissa voi olla joko olemassa olevaan tarkoitukseen tulevan tuotteen valmistaminen tai toiminnan kehittämiseen liittyvän uuden tuotteen innovointi. Tuotekehitysprosessi etenee viiden eri vaiheen kautta valmiiksi tuotteeksi. Vaiheesta toiseen siirtyminen ei edellytä edellisen vaiheen päättymistä. (Jämsä & Manninen 2000, 28.)

Ensimmäinen vaihe on ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen. Tavoitteena on parantaa tai uudelleen kehitellä jo olemassa olevaa tuotetta, kun se tai sen laatu eivät vastaa enää tarkoitustaan. Tässä vaiheessa on olennaista selvittää millaisia asiakasryhmiä ongelma koskettaa, ja kuinka yleinen ongelma on. Eri osapuolilla, kuten asiakkailla ja palvelujen kustantajilla sekä tarjoajilla voi olla erilainen käsitys ongelmasta ja sen kehittämistarpeesta. Tästä syystä ongelmavaiheessa tarvitaan esi- tai lisäselvittelyjä. (Jämsä & Manninen 2000, 31.)

Oppaan kehittämistarve nousi työelämän yhteistyökumppaniltamme, joka koki heillä käytössä olleen oppaan sisältävän liian vähän tietoa liikunnan ohjauksesta äitiysneuvolan asiakkaiden tiedonhaluun nähden. Kävimme yhdessä työelämän yhteistyöhenkilömme kanssa läpi asioita, joita terveydenhoitajat pitivät itsensä ja asiakasryhmänsä kannalta tärkeimpinä ja eniten mieltä askarruttavina. Varmistaaksemme tuotteen käyttäjälähtöisyyden loimme kyselylomakkeen, jossa kysyimme äitien mielipiteitä tulevan oppaan sisältöä koskien. Äidit täyttivät kyselylomakkeita neuvolakäyntien yhteydessä. Hyödynsimme lomakkeita oppaan suunnittelussa ja tekemisessä.

Toisessa vaiheessa eli ideavaiheessa käynnistyy ideointiprosessi eri vaihtoehtojen löytämiseksi. Varmuus kehittämistarpeesta on saatu, mutta päätöstä ratkaisukeinoista ei ole vielä tehty. Innovaatioilla pyritään löytämään ratkaisu niihin ongelmiin, jotka sillä hetkellä ovat ajankohtaisia. Ratkaisuvaihtoehtoja voidaan löytää esimerkiksi palautteita keräämällä. Ideoiden arviointia suorittavat kehittelijät itse ja tähän on syytä pyytää apua myös rahoittajalta ja yhteistyötahoilta. (Jämsä & Manninen 2000, 38.)

Ideointivaiheessa käytimme yhteistyöhenkilöltä saamiamme tietoja, terveydenhoitajien toiveita ja äideille jaetuista kyselylomakkeista saatuja vastauksia oppaan luonnosteluun. Kyselylomakkeista nousi toiveita saada tietoa yleisesti raskauden aikaisesta ja synnytyksen jälkeisestä liikunnasta. Oppaan toivottiin sisältävän lyhyt harjoitusohjelma, joka koostuisi terveystunneista ylläpitävistä ja kehittävästä harjoituksesta. Toiveena oli myös saada tietoa sykerajoista. Nykyään on tarjolla paljon tietoa erilaisista liikuntamuodoista ja liikunnasta yleensä, mutta kaikki tiedonlähteet eivät ole luotettavia. Päätimme siis tehdä asiantuntevan katsauksen raskauden aikaisesta ja synnytyksen jälkeisestä liikunnasta.

Luonnosteluvaiheessa eli tuotekehitysprosessin **kolmannessa vaiheessa** tuotteen luonnostelu käynnistyy. Tällöin on syntynyt päätös siitä, millainen tuote aiotaan valmistaa. Luonnostelulle ominaista on analyysi siitä, mitkä eri tekijät ja näkökohdat ohjaavat tuotteen suunnittelua ja valmistamista. Laatu syntyy, kun eri näkökohdista tehdään synteesi ja ne tukevat toisiaan. (Jämsä & Manninen 2000, 43 - 44.)

Tuotteen asiasisällöksi valikoimme tuoreinta ja käyttäjäryhmän kannalta oleellisinta asiantuntijatieta, joka oli myös palvelun tuottajan toive. Asiakasprofiilina on äitiysneuvolan työntekijä sekä raskaana oleva tai synnyttänyt nainen, joka on harrastanut liikuntaa tai joka vasta aloittaa liikunnan harrastamisen. Päätimme myös oppaamme ulkoasusta sekä sisällöstä, jonka

halusimme olevan selkeä, laadukas ja motivoiva. Selkeydellä tarkoitamme oppaan helposti ymmärrettävyyttä. Laadukkuus puolestaan näkyy ajankohtaisena sekä luotettavana tietona. Motivoivalla tarkoitamme käyttäjänsä innostavaa ulkoasua ja kirjoitustyyliä. Tavoitteenamme oli, että oppaamme on helppokäyttöinen ja, että oppaan sisältämän harjoitusohjelman voi tehdä missä tahansa. Näin äideillä on matalampi kynnyks aloittaa liikunnan harrastaminen.

Neljäs vaihe on tuotteen kehittäminen, joka etenee luonnosteluvaiheessa valittujen ratkaisuvaihtoehtojen mukaisesti. Informaatiota välittävissä tuotteissa keskeisin sisältö voidaan muodostaa tosiasioista, jotka pyritään kertomaan mahdollisimman täsmällisesti, ymmärrettävästi ja vastaanottajan tiedontarve huomioiden. Sosiaali- ja terveysalan tuotetta laatiessa ammattilaisen on pyrittävä eläytymään tiedon vastaanottajan asemaan, jotta tuote tavoittaa kohderyhmänsä parhaiten. Tässä vaiheessa tehdään painotuotteen ulkoasua ja sisältöä koskevat valinnat. Painotuotteessa tärkeää on ulkoasun viestittämä imago, hyvä jäsentely, otsikoiden muotoilu ja asiatyylit tekstityylinä. (Jämsä & Manninen 2000, 54 - 55.)

Halusimme, että tuotteen ulkoasu on raikas ja kaikkia puhutteleva, joten valitsimme värimaailmaksi neutraaleja värejä. Värien käyttö oli mielestämme tärkeää oppaan ulkonäön kannalta. Opas sisältää kuvia, jotka havainnollistavat tekstissä ohjattuja harjoituksia. Kuvat helpottavat harjoitusten suorittamista ja tekevät oppaasta mielenkiintoisemman.

Tavoitteenamme oli luoda mahdollisimman puhutteleva ja helposti ymmärrettävä tuote. Käytimme tässä apunamme äidinkielen opettajamme sekä sisällönohjaajiemme palautetta ja asiantuntemusta. Heiltä saimme neuvoja oppaan ulkonäköön ja oikeinkirjoitukseen sekä puhuttelevan kirjoitustyylin omaksumiseen. Luimme opasta useaan otteeseen, jotta saimme poistettua turhat kirjoitus- ja asiavirheet. Saimme apua myös oppaan asettelijaltamme, joka ei ollut aiheeseen aikaisemmin perehtynyt. Hän osasi antaa palautetta vaikeasti ymmärrettävistä lauseista, joita sitten korjasimme sen mukaan.

Viides ja viimeinen vaihe on tuotteen viimeistely. Palautteen hankkiminen ja tuotteen koekäyttö ovat tärkeitä viimeistelyvaiheessa, jotta tiedetään toimiiko tuote halutulla tavalla. Palautetta kannattaa hankkia tuotetta käyttäneiltä asiakkailta ja myös asiakkailta, joille tuote on vieras. Viimeistelyvaihe voi sisältää yksityiskohtien hiomista, käyttö- tai toteutusohjeiden laadintaa ja huoltotoimenpiteiden tai päivittämisen suunnittelua. Siihen sisältyy myös tuotteen jakelun suunnittelu, johon liittyy tehostettu markkinointi. (Jämsä & Manninen 2000, 80 - 81.)

Oppaan esittelytilaisuudessa saimme terveydenhoitajilta välitöntä palautetta tuotteestamme. Palaute oli pelkästään positiivista. Suullisesti sekä kirjallisesti saadussa palautteessa nostettiin esille aiheen tärkeyttä ja oppaan hyödyllisyyttä terveydenhoitajan työssä. Oppaan ulkoasun selkeys, ytimekkyys ja harjoitusten havainnollistaminen kuvin olivat palautteen mukaan hyvin onnistuneita. Saimme palautetta myös läheisiltämme oppaan ulkoasusta ja sisällöstä. Opinnäytetyömme laajuus ei riitä tarkastelemaan oppaan toimivuutta koskevia asiakaspalautteita sen käyttöönoton jälkeen. Kyseisestä aiheesta voisi tehdä toisen projektin tai jopa toisen opinnäytetyön. Ryhmämme on tyytyväinen oppaan ulkoasun ja sisällön toteutukseen. Oppaan koekäyttö jää äitiysneuvolan työntekijöiden vastuulle. Emme ole mukana oppaan käyttöönotossa, joten emme saa tietoa oppaan toimivuudesta.

5.2 Arviointi

Arviointia voidaan tehdä useasta näkökulmasta. Arviointi on projektityön tukemista, yhteistyötä ja hankkeen menestymisväylän etsimistä yhdessä projektiryhmän ja projektin sidosryhmien kanssa. Jatkuva, hankkeen mukana kulkeva arviointi hyödyttää projektia ainakin kolmella tavalla. Se jäsentää hanketta ja auttaa korjaamaan suuntaa, lisää projektiosaamista ja lisää projektin uskottavuutta sidosryhmiin päin. (Hyttinen 2006, 11 - 13.)

Itsearviointi on jokaisen projektin välttämätön elementti ja pienissä projekteissa usein riittävä arvioinnin muoto. Itsearviointi on projektiryhmän itsensä toteuttamaa arviointia. Siitä saadaan ajantasaista tietoa prosessista, projektin tilanteesta ja se toimii projektipäällikön ohjausvälineenä. Arvioijina ovat projektipäällikkö ja projektin työntekijät. (Hyttinen 2006, 35.) Käytämme arviointimenetelmänä itsearviointia. Oppaan arvioinnissa keskitymme oppaan rakenteeseen ja tavoitteisiin pääsyyn. Projektityöskentelystä arvioimme projektin etenemistä ja tuotteen valmistamiseen liittyviä asioita.

Oppaan arviointi

Projektimme tulostavoitteena oli tuottaa opas, joka käsittelee raskauden aikaista ja synnytyksen jälkeistä liikuntaa sekä kertoo, miten liikunta vaikuttaa naiseen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen. Oppaassa käsitellään kehon anatomisia ja fysiologisia muutoksia raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Opas sisältää myös lyhyen lihaskunto- ja venyttelyohjelman raskauden aikaiseen liikuntaan. Oppaan tavoitteena olivat **motivoivuus, selkeys ja laadukkuus**.

Oppaasta pyrittiin tekemään **motivoiva**. Halusimme, että kynnys oppaan lukemiseen ja harjoitteiden tekemiseen on matala, ja näin ollen äidit motivoituisivat liikkumaan. Mielestämme oppaamme sisältö on sopiva sekä aktiiviliikkuja äidille, että liikuntaa aloittelevalle äidille. Olemme käsitelleet oppaassamme kattavasti liikuntaa ja sen vaikutuksia, joka oli myös työelämäedustajan toive. Olemme korostaneet tärkeimmät asiat vihreisiin korostuslaatikoihin, jotta opas ei olisi liian raskaan ja vaativan näköinen. Ajatuksenamme oli, että pelkät korostuslaatikot lukemalla odottava tai synnyttänyt äiti saa tärkeimmän tiedon liikunnasta. Tarkempaa tietoa kaipaaville äideille oppaassa on vielä laajemmin raskauden aikaiseen ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan liittyvää tietoa, joka oli niin ikään työelämän edustajamme erityistoive. Harjoitteista pyrimme tekemään mahdollisimman yksinkertaisia, jotta niitä on helppoa tehdä kotona. Tämä oli myös neuvola-asiakkaiden kyselylomakkeista noussut toive. Erityisesti ”Sinulle, Äiti” -kappaleessa pyrimme motivoimaan äitiä kertomalla liikunnan suotuisista vaikutuksista. Motivoivuutta lisäämme myös tekstin puhuttelevalla ja kannustavalla sävyllä sekä oppaan houkuttelevalla ulkonäöllä.

Selkeydellä pyrimme siihen, että oppaan sisältö ja harjoitteet ovat helposti ymmärrettäviä. Projektiryhmällemme oli tärkeää, että selitämme oppaassa huolellisesti, mutta yksinkertaisesti, miten liikunta vaikuttaa äitiin ja minkä takia liikkuminen raskausaikana ja synnytyksen jälkeen kannattaa. Käytimme kansanomaista kieltä ja pyrimme karsimaan vieraskielisiä sanoja tai vaihtoehtoisesti avaamaan ne mahdollisimman ymmärrettävästi. Käytimme apunamme ohjaavien opettajiemme ja äidinkielen opettajan ohjausta oikeanlaisen kieliasun löytämiseksi ja oppaan yleisulkonäön selkeyden ja houkuttelevuuden varmistamiseksi. Saimmekin hyvää ohjausta esimerkiksi oppaassa käytettävistä sanoista, oppaan rakenteesta, värimaailmasta ja kuvista. Oppaan luomisprosessi oli raskas, mutta palkitseva. Kokosimme oppaan kolme kertaa uudestaan, jotta se vastaa mahdollisimman hyvin omia näkemyksiämme sekä opettajilta saamamme palautetta ja on sopiva oppaan hyödynsaajille.

Lisäsimme oppaaseen kuvia, jotta oppaassa olevat harjoitukset havainnollistuvat mahdollisimman hyvin. Erityisesti harjoitusohjelman harjoitusten kuvat yhdessä ohjetekstien kanssa auttavat ymmärtämään harjoituksen oikean suorituksen. Kuvat tekevät oppaasta myös helposti lähestyttävän. Vaikka opas on tekstipainotteinen, olemme pyrkineet lisäämään houkuttelevuutta ja selkeyttä vihreillä korostuslaatikoilla, joista tulee ilmi jokaisen sivun ydinasiat. Sivujen valkosiniset grafiikat antavat oppaalle raikkaan ja piristävän ilmeen.

Laadukkuudella ryhmämme tarkoittaa oppaan tiedon luotettavuutta ja tiedon pohjautumista alamme tutkimuksiin. Projektiryhmämme kokosi raskauden aikaisesta ja synnytyksen jälkeisestä liikunnasta laajan tietoperustan, josta sitten karsimme hyödynsaajia parhaiten palvelevat tiedot oppaaseen. Pyrimme siihen, että tietoperustan lähteet ovat mahdollisimman uusia, ja tieto on ajantasaista. Mielestämme osasimme valita oppaaseen tärkeää tietoa ja tarkoituksenmukaisia harjoitteita liikkuvan äidin kannalta. Lisäsimme oppaaseen äideille tehdyistä kyselylomakkeista nousseita toiveita sekä terveydenhoitajilta nousseita toiveita.

Ulkoasun laadukkuuden ja houkuttelevuuden saavuttamiseksi päätimme käyttää projektiryhmämme ulkopuolisen avustajan apua. Oppaita ennenkin tehneen viestinnän opiskelijan avulla saimme oppallemme raikkaan ja tyylikkään ulkoasun. Hänen ammattitaitonsa avulla pystyimme tekemään oppaaseen graafisia ratkaisuja, joihin omat atk-taitomme eivät olisi riittäneet. Saimme häneltä hyviä neuvoja koskien oppaan ulkoasua ja tekstin asettelua. Useiden toiveiden, saamamme palautteen ja oman näkemyksemme yhdistäminen oppaaseen oli haastavaa, mutta olemme erittäin tyytyväisiä lopullisen oppaan sisältöön ja ulkoasuun.

Projektityöskentelyn arviointi

Jatkuva arviointi vaatii sitoutumista ja kaikkien asianomaisten osallistumista. Myös tiedon keskinäinen jakaminen on merkittävää – ilman yhteistyötä tieto ei siirry muille. Arviointi edellyttää myös halua ennakoiden ja aktiivisesti vaikuttaa projektin kulkuun. (Hyttinen 2006, 14.) Projektimme päätehtäviä olivat **aiheeseen perehtyminen, suunnitteluvaihe, toteutusvaihe ja projektin päättäminen**. Päätehtäviä teimme päällekkäin, sillä kolmen henkilön panoksella meillä oli siihen mahdollisuus.

Aloitimme **aiheeseen perehtymisen** syksyllä 2013. Tähän kuului tiedonhaku ja aiheen rajaus. Tietoa aiheesta löytyi paljon ja tiedonhaku olikin ajoittain haastavaa. Hakusanoja oli aluksi vaikea

muodostaa. Kehityimme kuitenkin niiden muodostamisessa projektin edetessä. Ulkomaalaisia lähteitä löytyi useita ja niistä saimme paljon hyvää ja luotettavaa tietoa. Toisaalta ulkomaalaisista lähteistä oli vaikea löytää juuri etsimäänsä tietoa, koska artikkelit olivat laajoja ja niiden kääntäminen oli hidasta ja vaikeaa. Tiedonhakuja olemme jatkaneet pitkin projektin kulkua opettajilta saamamme palautteen mukaan.

Aiheenrajaus oli suhteellisen helppoa, sillä olimme saaneet selkeän pyynnön oppaasta Oulun neuvolapalveluilta. Pohdintaa projektiryhmäläisten välillä aiheutti kuitenkin esimerkiksi äidin ergonomian ja vauvan kantoasentojen sisällyttäminen tietoperustaan ja oppaaseen. Alun perin ajatuksena oli tehdä ergonomiasta oma kappaleensa, mutta se ei lopulliseen oppaaseen mahtunut. Päätimme panostaa teorialtioon liikunnasta, sillä se oli tilaajataholta ja äideille tehdystä kyselylomakkeesta noussut toive.

Suunnitteluvaihe alkoi joulun alla 2013 ja jatkui keväälle 2014. Suunnitteluvaihe sisälsi projektisuunnitelman kirjoittamisen sekä oppaan sisällön, ulkoasun ja rakenteen suunnittelun. Aloitimme projektisuunnitelman kirjoittamisen ennen aiheen ohjaustunteja, joten sen kirjoittaminen oli aluksi haastavaa. Kukaan meistä ei ollut aiemmin projektisuunnitelmaa tehnyt, joten meillä ei ollut mielikuvaa siitä millainen sen tulisi olla. Kun tutustuimme muiden tekemiin projektisuunnitelmiin ja löysimme hyviä lähteitä sen kirjoittamiseen, projektisuunnitelma valmistui lopulta nopeasti.

Oppaan suunnittelun ja ideoinnin aloitimme projektisuunnitelman tekemisen lomassa. Motivaatiota oppaan suunnitteluun lisäsi tieto siitä, että sille on tarvetta. Tämä asetti itsellemme haastetta, sillä halusimme luoda laadukkaan tuotteen, joka vastaa sekä työelämän, että hyödynsaajien tarpeisiin. Suunnitteluvaiheessa otimme yhteyttä viestinnän opiskelijaan, jolle oppaiden asettelu ja taittelu oli tuttua. Näin varmistimme, että lopputuloksena syntyy myös ulkoasullisesti laadukas opas. Luonnostelimme opastamme aluksi havainnollistaaksemme oppaan sisältöä ja asettelua. Lopullinen oppaan ulkoasu syntyi projektin edetessä saamiemme arviointien, ammattitaitoisen asettelijamme ja omien näkemyksiemme tuloksena.

Toteutusvaihe alkoi keväällä 2014. Keräsimme tietoperustastamme tärkeimmät kohderyhmää palvelevat tiedot ja muotoilimme oppaan sisältöä. Otimme itse oppaan sisältämät kuvat ja suunnittelimme oppaan ulkoasua yhdessä viestinnän opiskelijan kanssa. Arvioimme opasta koko toteutusvaiheen ajan ja pyysimme arviointia myös ohjausryhmältä. Arviointien kautta saimme

hyviä neuvoja ja korjausehdotuksia. Oppaan sisältämä tiedonmäärä kasvoikin saamiemme arviointien myötä. Rakensimme oppaan sisällön ja rakenteen kolmeen kertaan ennen kuin olimme tyytyväisiä. Tämä oli uuvuttavaa, mutta palkitsevaa, sillä huomasimme miten paljon parempi viimeinen versio oli aiempiin versioihin verrattuna. Toteutusvaiheessa oppaan asettelijasta oli paljon apua, sillä omat atk- taitomme eivät olisi riittäneet luomaan laadukasta opasta.

Projekti päättyi syyskuussa 2014. Esittelimme oppaan terveydenhoitajien palaverissa toukokuussa 2014. Oppaamme valmistui muutamaa viikkoa ennen varsinaista esityspäivää. Ennen esittelyä oppaamme oli arvioinnissa sisällönohjaajillamme ja yhteistyöhenkilöllämme. Esittelytilaisuuden jälkeen opas luovutettiin Oulun kaupungin käyttöön. Oulun kaupungin toimesta opas siirtyy kaupungin nettisivuille sähköiseksi versioksi.

Opimme projektin aikana paljon projektityöstä ja siihen liittyvästä raportoinnista, tiedonhausta ja oppaan luomisesta. Aiheeseen perehtymisen myötä olemme saaneet uuden osaamisalueen ammatilliseen osaamiseemme, jota voimme hyödyntää työelämässä. Projektityöskentelyn myötä opimme hallitsemaan aikatauluja ja tekemään yhteistyötä monien eri tahojen välillä. Oppaan luomisesta on hyötyä tulevaisuudessa, jos olemme työelämässä osallisina terveysalan oppimateriaalin luonnissa. Olemme oppineet tekemään kompromisseja ryhmässä ja jakamaan vastuuta ja tehtäviä kunkin ryhmäläisen vahvuuksien mukaan.

Teimme työtämme hyvin itsenäisesti projektin ajan, ja tämä aiheuttikin meille joskus pään vaivaa. Olisimme voineet hyödyntää ohjausta enemmän, jotta olisimme säästyneet turhilta työvaiheilta. Osaamme työskennellä itsenäisesti ja etenimme hyvin projektityöskentelyssä myös ollessamme etäällä toisistamme. Työharjoitteluiden aikana tämä taito oli erittäin tärkeä, jotta projekti eteni myös silloin, kun emme olleet samalla paikkakunnalla. Projektimme pysyi aikataulussa hyvän suunnittelun takia. Ajoittain tuntui, että töitä tehtiin kiireen alla ja että opas ei valmistu ajoissa. Lopulta saimme kuitenkin vietyä projektin kunnialla loppuun saakka. Projektin tekeminen ryhmässä oli hyvä päätös. Saimme toisiltamme tukea vaikeissa tilanteissa ja pystyimme jakamaan tehtäviä voimavarojen mukaan. Olemme sitä mieltä, että isona apuna projektissamme oli ryhmämme hyvä yhteishenki.

6 POHDINTA

Opinnäytetyömme aihe tuli meille pyyntönä Oulun kaupungin neuvolapalveluilta yhden projektiryhmämme jäsenen harjoittelun kautta. Neuvolapalveluilla ei ollut käytössä kattavaa opasta raskauden aikaisesta ja synnytyksen jälkeisestä liikunnasta. Kyseisiä aiheita käsittelevälle oppaalle oli todella tarvetta. Aihe oli heti kaikille projektiryhmäläisille mieluisa. Koimme aiheen mielenkiintoiseksi sekä hyödylliseksi ammattimme sekä henkilökohtaisen elämämme kannalta. Naisina saatamme tulla jossain elämämme vaiheessa tilanteeseen, jossa tarvitsemme tietoa raskauden aikaisesta ja synnytyksen jälkeisestä liikunnasta.

Opinnäytetyön tekeminen on opettanut meille projektityöskentelyä, tiedonhankintaa sekä ajankäytön hallintaa. Fysioterapeuttinen osaamisemme on kehittynyt tietoperustaa kirjoittaessa, sillä olemme perehtyneet laajalti aiheeseemme. Aihettamme käsitellään mielestämme vähän fysioterapian opintojen aikana. Koemme, että olemme saaneet hyödyllistä uutta tietoa, jota voimme hyödyntää tulevaisuudessa työskennellessämme fysioterapeutteina. Astuimme myös hieman vieraammalle aihealueelle tämän aiheen valitessamme. Tarjolla olisi ollut tutumpiakin aiheita, joihin tiedon hankintakin olisi ollut helpompaa. Opinnäytetyömme antoi meille ammattitaitoa niin odottavan ja synnyttäneen äidin liikunnan kuin lantionpohjan lihasharjoittelun ohjaamiseen. Nämä aihealueina ovat erikoisaloja, joihin fysioterapeutti yleensä tarvitsee lisäkoulutusta. Opinnäytetyömme kautta hankimme jo osaltaan itsellemme lisäkoulutusta aihealueeseemme. Koemme, että meillä on nyt hyvät valmiudet ohjata

Projektille asettamamme välittömät tavoitteet täyttyivät mielestämme hyvin. Perustelemme oppaamme laadukkuutta luotettavilla tiedonlähteillä sekä ulkoasulla. Tietoperustan luomisessa opimme tiedonhakua ja oikeanlaisten, tieteellisten lähteiden etsimistä. Aluksi tiedonhaku tuntui vaikealta, emmekä tienneet, minkälaisilla hakusanoilla tietoa kannattaisi etsiä. Projektin edetessä tiedonhaku ja luotettavien lähteiden tunnistaminen helpottuivat.

Valitsimme oppaallemme otsikon, jonka uskomme hauskuudellaan motivoivan äitiä tarttumaan oppaaseen. Oppaamme sisältämät kuvat ja rakenne korostuslaatikoineen helpottavat oppaan lukemista ja toimivat motivaation virittäjänä raskauden aikaiseen ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan. Liikkuessaan äidit huolehtivat hyvinvoinnistaan. Äitien hyvinvoinnin edistäminen olikin kehitystavoitteemme. Selkeän kielen luominen oli mielestämme haastavaa, sillä

kohderyhmiemme tietotaidot aiheesta vaihtelivat suuresti. Mielestämme opas ohjaa lukijaa, niin äitiä kuin terveydenhoitajaa selkeällä ja ymmärrettävällä kielellään. Harjoitusten ohjeistuksessa panostimme yksinkertaisuuteen ja ymmärrettävyyteen huomioiden harjoituksen oikean suoritustekniikan. Mielestämme oppaassamme näkyy fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta, joka on keskeistä fysioterapeutin työssä. Ajattelemme, että odottava ja synnyttänyt äiti hyötyisi fysioterapeutin tapaamisesta, sillä usein esimerkiksi harjoittelun alkuvaiheessa sanallinen ja manuaalinen ohjaus ovat tarpeen.

Projektin edetessä huomasimme, miten hidasta projektityöskentely on. Muokkasimme joiltain osin opinnäytetyötämme useampaan kertaan työn edetessä. Kriittisyytemme työtämme kohtaan rajasi lopulta työemme sisällön siten, että projektimme käsittelee vain tärkeimpiä ja keskeisimpiä asioita hyödynsaajiemme kannalta. Keskeisimpien asioiden sijoittamisessa tietoperustaan oli mielestämme haastetta. Pohdimme, miten tuomme esille fysioterapeuttisen näkökulman liikunnan ohjaamiseen. Päätimme tehdä oman luvun fysioterapiasta, jossa nostamme esille fysioterapeuttista osaamista ja perustelemme miksi juuri fysioterapian opiskelijoina laadimme oppaan raskausajan ja synnytyksen jälkeisestä liikunnasta.

Opinnäytetyömme aikataulutuksen eteni suunnitelman mukaisesti. Ajoittain työskentelymme yhdessä oli katkolla, sillä olimme kaikki harjoitteluissa eri paikkakunnilla. Näinä aikoina teimme kaikki töitä itsenäisesti. Opinnäytetyöprojektimme vei kokonaisuudessa noin vuoden. Työtehtävien jakamisessa kolmen hengen projektiryhmästä oli hyötyä, sillä pystyimme jokainen työstämään projektin eri vaiheita ja tuomaan erilaisia näkökantoja asioihin. Kolme eri näkökulmaa tuotti yleensä hyvää arviointia ja pohdintaa työvaiheisiin liittyen. Lisää näkökulmia työhömmе saimme sisällönohjaajilta, yhteistyöhenkilöiltämme sekä läheisiltämme.

Aiheestamme voisi jatkokehittämiseksi tehdä opinnäytetyönä ergonomiaoppaan odottavalle ja synnyttäneelle naiselle. Ergonomiaopas voisi sisältää ergonomisia vauvan nosto- ja kantoasentoja ja odottavan ja synnyttäneen äidin ryhtiin liittyvää ohjausta. Toisena jatkokehittämiseksi voisi tutkia oppaamme käyttöä ja siitä saatua hyötyä. Tämän kehittämiseksi kautta voisi tarkastella käyttävätkö odottavat ja synnyttäneet äidit opastamme tiedonlähteenä. Toisena tarkastelun kohteena voisi olla terveydenhoitajien hyötyminen oppaasta ohjauksen työkaluna. Oppaamme pohjalta voisi tuottaa myös lyhyen raskauden aikaisen ja synnytyksen jälkeisen liikuntaohjelman, joka toteutettaisiin videona. Videolla näytettäisiin

harjoitusten oikea suoritustapa. Näin ollen harjoitukset olisivat helposti ymmärrettäviä ja helposti toteutettavia.

Kaiken kaikkiaan olemme tyytyväisiä opinnäytetyöhömmen ja erityisesti siitä syntyneeseen oppaaseen. Opinnäytetyöprosessin laajuus yllätti meidät, mutta olemme saaneet projektilta paljon. Opimme kärsivällisyyttä, pitkäjänteisyyttä sekä tarkkuutta. Opettajamme sanoi: ”Tämä on prosessi, kaikkea ei voi eikä pidäkään saada valmiiksi heti”. Tämän ajatuksen tarkoitus iskostui meihin vasta projektimme loppuvaiheessa ja jälkepäin ajateltuna teimme projektin juuri sopivassa ajassa, vaikka välillä kiire tuntui painavan päälle. Saimme projektin päätökseen ja olemme ylpeitä aikaansaannoksestamme. Olemme saaneet oppaasta hyvää palautetta läheisiltämme sekä terveydenhoitajilta. Mielestämme projektin lopettaminen oli haasteellista, sillä jälkikäteen ajateltuna jokaisessa projektin vaiheessa olisi voinut tehdä jotain toisin tai paremmin. Ensimmäiseksi isommaksi projektiksi olemme työhömmen tyytyväisiä. Ohjausta olisimme voineet hyödyntää enemmän säästyäksemme turhilta työvaiheilta. Olemme saaneet arvokasta kokemusta projektityöskentelystä. Kokemusta voimme hyödyntää tulevaisuudessa ollessamme mahdollisesti osallisina työelämän projekteissa.

LÄHTEET

Adamkiewicz M., Jóźwik M., Jóźwik M., Jóźwik M. & Szymanowski P. 2013. An updated overview on the anatomy and function of the female pelvic floor, with emphasis on the effect of vaginal delivery. Białystok; Pubmed. Hakupäivä 1.10.2013 <http://medwiekurozwoj.pl/articles/2013-1-3.pdf>

Alahuhta, S. & Jaakola, M-L. 2006. Obstetrinen analgesia ja anestesia. Teoksessa S. Alahuhta, L. Lindgren, K. Olkkola, P. Rosenberg & O. Takkunen (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 522 – 523.

Deans, A. 2005. Suuri äitiyskirja. Helsinki:Perhemediat Oy.

Diabetestietoa. 2014. Raskausdiabetes. Hakupäivä 10.1.2014
<http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/raskausdiabetes>.

Gilleard, W-L. & Brown, JM-M. 1996. Structure and function of the Abdominal Muscles in Primigravid Subjects During Pregnancy and the Immediate Postbirth Period. Journal of the American Physiotherapy Association. Volume 76. Number 7, July 1996. 750 - 762. Hakupäivä 13.1.2014 <http://www.phyther.org/content/76/7/750.full.pdf+html>

Haslam, J. 2004. Anatomy. Teoksessa J. Mantle, J. Haslam & S. Barton (toim.) Physiotherapy in obstetrics and gynaecology. 2. edition. Butterworth-Heinemann, 206 – 207.

Hiilloskorpi, H. 2005. Lihasvoimaharjoittelu – sopivalla annostelulla turvaa toimintakyvyn ylläpitämiseen. UKK- instituutti (toim.). Terveysliikunnan tutkimusuutiset. Liikkeestä liikehallintaa – mikä laji, mikä annos? Tampere: UKK-instituutti, 4. Hakupäivä 13.5.2014.
<http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/196-liikehallinta.pdf>

Huttunen, J. 2012. Terveysliikunta - kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. Lääkärikirja Duodecim. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 9.1.2014
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00934

Hyttinen, N. 2006. Arviointi avuksi projektityöhön. ARVI-projekti. Helsinki: Sininauhaliitto.

Höfler, H. 2001. Lantionpohjan jumppaa. Suom. A. Juhokas. Keuruu; Otavan kirjapaino Oy.

Ihme, A. & Rainto, S. 2008. Naisen terveys. Seksuaali- ja lisääntymisterveyttä edistävä hoitotyö. Helsinki: Edita Prima.

Jyväskylän kaupunki. 2014. Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskus. Synnytyksen jälkeen. Hakupäivä 1.6.2014
<http://www.jyvaskyla.fi/terveys/neurolat/aitiysneuvola/synnytyksenjalkeen>

Jämsä, K & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuoteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Kustannusyhtiö Tammi.

Kiilholma, P., Alanissilä, S., Airaksinen, O., Alenius, H., Aukee, P., Kivelä, A., Mikkola, T., Nuotio, M., Perttilä, I., Ruutiainen, J., Räsänen, P., Törnävä, M., Valpas, A. & Vuorela, P. 2012. Virtsankarkailu (naiset). Duodecim & Gynekologiyhdistys. Kätilölehti 5/2012. 28- 29.

Koivula, L. 2014. Diabeteksen ehkäisy. Raskausdiabeteksen mahdollisuus pitäisi tutkia yhä useammilta. Hakupäivä 10.1.2014 http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-lehden_juttuarkisto/diabeteksen_ehkaisy/raskausdiabeteksen_mahdollisuus_pitaisi_tutkia_yha_useammilta.637.news

Kyrklund, M. 2003. Virtaa naisen arkeen. Keho kuntoon täsmäohjein. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Luoto, R. 2013. Liikunta raskauden aikana. Lääkärilehti 10/2013; 68; 747-751. Hakupäivä 27.9.2013 http://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/6523/1_sll102013-747.pdf

Mannerheimin Lastensuojelu Liitto. Muista levätä ja rentoutua. Vanhempainnetti. Hakupäivä 30.3.2014 <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/raskaus/lepo/>

Mäkelä, S., Pajulo, M. & Sourander, A. 2010. Duodecim. Raskausajan psyykinen oireilu ja lapsen kehitys. Hakupäivä 9.1.2014 <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo98783.pdf>

Pisano, V. 2007. Liikkuva äiti -opas odotusajan ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan. Jyväskylä: WSOY.

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2014. Diabetes raskausaikana ja raskausdiabetes. Hakupäivä 10.1.2014 <http://www.pkssk.fi/diabetes-raskauden-aikana-ja-raskausdiabetes>

Päivänsara, A. 2013. Liikunnallisen äidin käsikirja. Ravitseminen ja liikunta raskauden aikana sekä synnytyksen jälkeen. Tallinna: Art House Oy.

Rankin, J. 2004. Pregnancy – the mother. Teoksessa D. Stables & J. Rankin (toim.). Physiology in Childbearing with Anatomy and Related Biosciences. 2. edition. Elsevier, 249 – 290.

Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. VK – kustannus Oy.

Rautaparta, M. 2010. Raskaus, synnytys, äitiys: Äidiksi omaa kehoa kuunnellen. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Rönöberg, O. 2013. Tuoreen äidin treenikirja. Suom. L. Lipsanen. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Saisto, T. Toivanen, R. Salmela-Aro, K. & Halmesmäki, E. 2006. Therapeutic group psychoeducation and relaxation in treating fear of childbirth. Wiley Online Library. Hakupäivä 30.3.2014 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1080/00016340600756920/abstract>

Sariola, A. & Tikkanen, M. 2011. Normaali raskaus. Teoksessa O. Korkala & J. Tapanainen (toim.) Naisten taudit ja synnytykset. 5. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Hakupäivä 25.9.2013. http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=inf04496&p_selaus=18737

Scott, S. 2006. Exercise During Pregnancy. ACSM's Health & Fitness Journal. Vol. 10, NO.2, 37-39.

Silfverberg, P. 2000. Ideasta projektiksi – projektivetäjän käsikirja. Työministeriö. Helsinki; Konsulttitoimisto Planpoint Oy. Hakupäivä 20.2.2014
<http://www.mol.fi/esf/ennakointi/raportit/pvopas.pdf>

Suni, J. 2005. Liikuntaelimityksen toimintakyky. M. Fogelholm & I. Vuori (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. 2012. Liikunta. Käypä hoito. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Hakupäivä 8.10.2013
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50075#s30>.

Suomen fysioterapeutit. 2014. Fysioterapia ammattina. Hakupäivä 5.5.2014.
<http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/fysioterapia-ammattina>.

Suomen lantionpohjan fysioterapeutit ry. 2014. Hakupäivä 5.5.2014.
<http://www.pelvicus.fi/esittely.html>.

Talvitie, U., Karppi S-R. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki: Edita Prima Oy.

Tiitinen, A. 2012. Raskaus ja liikunta. Lääkärikirja Duodecim. Hakupäivä 27.8.2013
http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=dlk01034

Työterveyslaitos. 2013. Mitä ergonomia on? Hakupäivä 18.5.2014
http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/mita_ergonomia_on/sivut/default.aspx

UKK-instituutti. 2011. Liikunta raskauden aikana. Hakupäivä 27.9.2013
http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/liikunta_raskauden_aikana

UKK-instituutti. 2011. Liikunta synnytyksen jälkeen. Hakupäivä 9.10.2013
http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/liikunta_synnytyksen_jalkeen

Väestöliitto. 2014. Lantionpohjalihasten tunnistaminen ja harjoittelu. Hakupäivä 9.1.2014
http://www.vaestoliitto.fi/seksuaalisuus/tietoaseksuaalisuudesta/aikuiset/anatomia_ja_fysiologia/naisenseksuaalianatomia/lantionpohjalihakset/lantionpohjalihasten-tunnistamin/

Wolfe, LA & Weissgerber, TL. 2003. Clinical physiology of exercise in pregnancy: a literature review. Toronto, Canada: Pubmed. Hakupäivä 23.2.2014
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12806449>

Pelekääkö nää liikkua?

Opas raskauden aikaiseen ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan



Sisällys

Raskauden aikainen liikunta

s.5 Kestävyyskunto harjoittelu ja terveystuokuntasuositus

s. 6 Vatsalisharjoittelu

s. 7 Lantionpohjan lihasharjoittelu

s. 10-11 Harjoitusohjelma

Synnytyksen jälkeinen liikunta

s. 12 Kestävyyskunto harjoittelu

s. 13 Lantionpohjan lihasten harjoittelu

s. 14 Vatsalisharjoittelu

Sinulle, Äiti

Äitinä olet pienen lapsen elämässä tärkein ihminen, joten on ensiarvoisen tärkeää, että huolehdit hyvinvoinnistasi raskausaikana sekä synnytyksen jälkeen. Liikunta on tärkeä osa hyvinvointia ja terveyden edistämistä. Liikunta ehkäisee raskausajan diabetestä, tukee painonhallintaa ja kohottaa mielialaa. Liikunta auttaa selviytymään raskausajan fyysisestä rasituksesta, sekä ehkäisee selkävaivoja ja jalkojen turvotusta. Raskauden aikainen liikunta edistää synnytyksestä palautumista. Liikunnan suotuisat vaikutukset ulottuvat myös lapseen edistäen sikiön terveyttä ja kasvua.

Mikäli raskaus etenee normaalisti, voit jatkaa omia liikuntaharrastuksiasi turvallisesti lähes raskauden loppuun saakka. Pallopelit, ratsastus ja muut lajit, joissa kohtu joutuu voimakkaaseen hölskyvään liikkeeseen on syytä lopettaa raskauden puolen välin jälkeen. Synnytyksen jälkeen näiden lajien pariin palaaminen tulee tehdä vasta kun keho on riittävästi palautunut.

Raskauden loppuvaiheessa liikuntaa tulee keventää ja harjoituskertoja lyhentää oman voinnin mukaan. Käänny terveydenhoitajan tai neuvolalääkärin puoleen mieltä askarruttavissa tilanteissa. Synnytyksen jälkeinen liikunta tulee aloittaa maltillisesti oman voinnin mukaan.

Tämän oppaan tarkoitus on antaa sinulle tietoa raskauden ja synnytyksen tuomista muutoksista kehossasi sekä ohjata sinua liikkumaan turvallisella tavalla. Otsikkoon vastaten, liikuntaa ei tarvitse pelätä!

Kehossa tapahtuvat muutokset raskauden aikana

Odottavan äidin elimistössä tapahtuu hormonitoiminnan ja kasvavan kohdun myötä muutoksia. Muutokset sopeuttavat äidin elimistön raskauteen ja valmistavat synnytykseen.

Hengitys-, verenkierto- ja ruuansulatuselimistössä tapahtuvat muutokset

- Syke nousee helpommin.
- Odottava äiti hengästyy herkemmin, sillä kasvava kohtu pienentää rintakehän liikkuvuutta hengittäessä.
- Aineenvaihdunta lisääntyy erityisesti kohdussa, ja se lisää verenkiertoa äidin elimistössä.
- Raskausaikana odottavalla äidillä saattaa olla ummetusta, närästystä tai pahoinvointia.

Lihaksissa ja nivelsiteissä tapahtuvat muutokset

- Suorien vatsalihaksien välissä oleva kalvo (linea alba) voi venyä raskauden aikana 2 cm:stä jopa 14 cm:n mittaiseksi raoksi. Tällöin suoran vatsalihaksen toiminta heikkenee, mutta synnytyksen jälkeen vatsalihakset palautuvat ja toiminta paranee.
- Nivelsiteet löystyvät ja nivelten liikkuvuus kasvaa.
- Erityisesti lantionpohjalihakset löystyvät kasvavan kohdun vuoksi ja saattavat aiheuttaa lantionpohjaan liittyviä toimintahäiriöitä, kuten virtsankarkailua.

Ryhdyssä ja asennossa tapahtuvat muutokset

- Kasvava kohtu muuttaa myös kehon painopistettä eteenpäin ja lannerangan notko lisääntyy lantion kallistuessa eteen ja alas. Tämä saattaa aiheuttaa äidille selän kuormitusta ja selkäkipua.
- Selkävaivoja voi helpottaa hyvän ryhdin ylläpitämisellä. Navan vetäminen kevyesti sisään aktivoi keskivartalon syviä lihaksia, jotka tukevat hyvää ryhtiä.

RASKAUDEN AIKAINEN LIIKUNTA

Kestävyyskunto harjoittelu ja terveystuokuntasuositus

Raskausajan liikunnan tulee olla sellaista, että liikunnan aikana **hengästy**, mutta sinun **PitääPystyäPuhumaan** (PPP- sääntö). Raskausajan liikunnan tulee myös olla **hieman rasittavaa**.

Liiku vähintään **2t 30min viikossa**. Voit jakaa tämän kolmelle viikonpäivälle tai 10 minuutin mittaisille harjoituskerroille.

Raskaana ollessa syke ei saa nousta pitkäkestoisesti yli 150:een lyöntiin minuutissa, sillä äidin sykkeennousu nostaa sikiön sykettä. Lyhytaikainen sykeraajan ylitys ei ole vaaraksi. Sinun tulee harjoitella 60 – 80 %:lla maksimisykkeestä.

Näin voit laskea maksimisykkeesi. Laskutoimitus on suuntaa antava.

220 – (oma ikä vuosina) = maksimisykkeesi

Sykemittarilla voit helposti seurata sykettäsi!

Jos olet liikunnut aktiivisesti jo ennen raskautta, voit jatkaa liikkumista normaalisti ottaen vointisi huomioon. Aktiiviliikkujan on syytä muistaa, että liikuntaa saattaa joutua vähentämään tai lopettamaan hetkellisesti raskausaikana. Mikäli et ole harrastanut liikuntaa ennen raskautta, aloita rauhallisesti ja lisää harjoituskertoja sekä – aikaa vähitellen.

Hyviä liikuntalajeja raskausaikana ovat mm. kävely, sauvakävely, uinti, hiihto sekä hyötyliikunta. Loppuraskaudessa kohdunsuun ollessa auki, uintia ei suositella tulehdusriskin vuoksi.

Juo riittävästi nestettä liikunnan aikana välttääksesi nestehukan.

Keskeytä liikunta, jos sinulla ilmenee näitä oireita:

- Lepohengenahdistusta, huimausta, kova päänsärkyä, heikkouden tunnetta, rintakipua, alaraajojen turvotusta yhdistettynä kipuun
- Verenvuotoa emättimestä, sikiön liikkeiden määrän pienenemistä, kivuliaita ja säännöllisiä supistuksia

Lihaskuntoharjoittelua voit jatkaa läpi raskauden. Harjoittelua voit keventää muuttamalla suoritusasentoa raskauden edetessä.

- Selinmakuulla tehtäviä liikkeitä voit jatkaa **raskausviikolle 16** saakka. Selällään ollessa kohtu voi painaa alaonttolaskimoita. Tämä voi heikentää verenkiertoa äidin sydämeen ja sikiöön, sekä aiheuttaa huonoa oloa.
- Kyykyt ja jalkaprässiharjoitteet soveltuvat **raskausviikolle 26** saakka. Niitä ei suositella viimeisellä raskauskolmanneksella.

Harjoita **lihaskuntaa 2 kertaa viikossa**, esimerkiksi voimistelemalla tai kuntosaliharjoittelulla. Lihaskuntoharjoittelussa vastukset eli painot ovat sopivia silloin, kun jaksat tehdä yhtä liikettä 12 – 15 toistoa, 2 - 3 sarjaa.

Hengitysrytmi harjoitusten aikana: uloshengitys lihassupistuksen aikana ja sisäänhengitys palatessasi alkuasentoon.

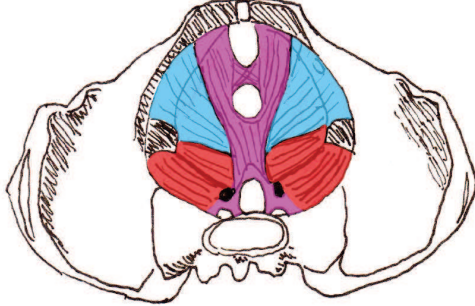
Vatsalisharjoittelu

- Vatsalihakset koostuvat neljästä kerroksesta. Suora vatsalihas lähentää rintakehää ja häpyluuta toisiinsa, eli pyöristää selkää. Vinot vatsalihakset osallistuvat vartalonkiertoon. Poikittaisen vatsalihaksen eli syvän vatsalihaksen tehtävänä on tukea lannerankaa estäen lannenotkon korostumista sekä estää vatsaa työntymästä ulospäin.
- Suorien vatsalihasten harjoitteet (vatsarutistukset) eivät ole suositeltavia **raskausviikosta 14** eteenpäin, koska vatsalihasten välinen kalvo on venynyt ja harjoitteet voivat aiheuttaa selkäkipuja.
- Vinojen vatsalihasten harjoitteita sekä poikittaisen vatsalihaksen harjoitteita voit tehdä koko raskauden ajan (Sivu 15)
- Vatsalisharjoittelu yhdessä selkälihasharjoittelun kanssa harjoittaa monipuolisesti keskivartaloa.

Voit tehdä samoja harjoituksia raskauden aikana sekä synnytyksen jälkeen. Vatsalisharjoittelu raskausaikana edistää vatsalihasten palautumista synnytyksestä. Tee harjoituksia 3 kertaa viikossa, 2-4 sarjaa, 10 -20 toistoa.

Lantionpohjan lihasharjoittelu

- Lantionpohjan lihakset koostuvat kolmesta päällekkäisestä kerroksesta. Kerroksia ovat **lantion välipohja**, **lantion alapohja** ja suolen sekä sukuelinten **sulkijalihakset**. (Katso kuva alla)
- Lantionpohjan lihakset kannattelevat kasvavaa kohtua, pitävät lantion elimiä paikoillaan ja estävät virtsan sekä ulosteen tuloa tahdottomasti. Lantionpohjan lihakset tukevat syvien vatsalihasten toimintaa. Hyvässä kunnossa olevat lantionpohjan lihakset vaikuttavat positiivisesti seksuaaliseen nautintoon.



Aloita lantionpohjalihasharjoittelu tunnistamisharjoitteilla.

Helpoin tapa aloittaa harjoittelu on selinmakuu, jolloin muu vartalo pysyy rentona tai konttausasento käsiin tai kyynärvarsiin nojaten (kuva alapuolella). Supista kevyesti takimmaisista lantionpohjan lihaksia kuin yrittäisit sulkea peräaukon. Lisää supistus etummaisiiin lantionpohjan lihaksiin kuin yrittäisit sulkea virtsaputken ja emättimen.

Pidä pakarat, vatsa ja reidet rentoina lantionpohjan lihasharjoittelun ajan. Harjoituksen pitää tuntua, ei näkyä! Älä pidätä hengitystä. Pidä lihassupistus yllä viiden sekunnin ajan ja rentouta lihakset 10 sekunnin ajaksi. Toista harjoitusta 5 – 10 kertaa.



Aloita lantionpohjalihasharjoittelu heti raskauden alussa, sillä hyvässä kunnossa olevat lantionpohjalihakset palautuvat nopeasti synnytyksestä. Lantionpohjan lihasharjoittelu ehkäisee toimintahäiriöitä, kuten virtsan - tai ulosteenkarkailua sekä peräpukamien muodostumista.

Löytääksesi oikeat lihakset:

TESTI: Virtsatessasi keskeytä virtsasuihku, ja paina tämän työn tehneet lihakset mieleen. Tämä on vain testi, älä käytä tätä harjoituksena.

TESTI: Aseta emättimeen kaksi vierekkäistä sormea noin 3 - 5 cm:n syvyyteen. Pyri puristamaan sormia emättimellä tuntuvasti. Rentouta lihakset puristuksen jälkeen. Kun tunnet puristuksen, olet löytänyt oikeat lihakset.

Oikeiden lihasten löydyttyä voit tehdä harjoitteita myös istuen tai seisten sekä aktivoida lantionpohjalihakset käytännön tilanteissa, jotka kuormittavat lantionpohjaa (yskiminen, aivastaminen, hyppyt, nostot). Lantionpohjalihasten tietoinen rentouttaminen on myös osa harjoittelua ja lantionpohjan lihakset tuleekin päästää rennoksi jokaisen lihassupistuksen jälkeen.



Yhdistele lantionpohjan lihasharjoitteluun monipuolisesti **kestävyys-, nopeus- ja maksimivoimaharjoittelua**.

Ohje kestävyysharjoitteluun

- Supista lantionpohjaa kevyesti sulkemalla peräaukko ja emätin. Pidä supistus 10 – 20 sekuntia. Rentouta lantionpohja 20 sekunniksi. Toista harjoitusta 10 kertaa. Hengitä harjoituksen aikana normaalisti. Kestävyysvoimaa tarvitset päivittäisessä liikkumisessa.

Ohje nopeusvoimaharjoitteluun

- Supista ja rentouta lantionpohjaa niin nopeasti ja voimakkaasti kuin pystyt. Toista harjoitetta 10 kertaa. Nopeusvoimaa tarvitset äkillisissä ponnistuksissa, esimerkiksi aivastaessasi.

Ohje maksimivoimaharjoitteluun

- Supista lantionpohjaa imaisemalla peräaukko, emätin ja virtsaputki mahdollisimman voimakkaasti sisäänpäin. Pidä supistus 5 – 10 sekuntia. Rentouta lantionpohja 10 – 20 sekunnin ajaksi. Toista harjoitusta 5 kertaa. Maksimivoimaa tarvitset ponnistelussa, esimerkiksi raskaiden taakkojen kantamisessa.

Säännöllisellä ja ylläpitävällä harjoittelulla tulokset näkyvät kuudesta kahdeksaan viikon kuluttua.

Mikäli lantionpohjalihasten harjoittelu aiheuttaa supistuksia, liitä lantionpohjalihasten tietoinen aktivointi arkipäivän toimintoihin (esineiden nostelu, aivastaminen, kyykistyminen).

Muista kuitenkin, että liiallinen lantionpohjan lihasten harjoittelu voi aiheuttaa lantionpohjan lihasten liikajännitystä. Tämä voi vaikeuttaa synnytystä.

Harjoita raskausaikana monipuolisesti lihaskuntoasi, tässä muutamia hyviä liikkeitä odottavalle äidille. **Tee jokaista liikettä 12 - 15 toistoa, 2 - 3 sarjaa.**

Askelkyykky

Seiso jalat vierekkäin. Astu pitkä askel eteen ja laskeudu alas niin, että etummainen polvi on suorassa kulmassa. Ponnista itsesi takaisin seisoma-asentoon. Jätä tämä liike pois raskausviikon 26 jälkeen.



Hyvää huomenta

Aseta keppi niskan taakse. Seiso suorassa, polvet pienessä koukussa. Taivuta vartaloa eteenpäin lonkista (n. 90 ° kulmaan), niin että selkä pysyy suorana. Palaa alkuasentoon



Pystypunnerrus

Istu tuolilla tai pallolla. Vie painot hartiatasolle ja ojenna kädet vuorotellen suoraksi kohti kattoa. Aloita pienillä painoilla.



Vinot vatsarutistukset

Asetu koukkuselinmakuulle. Kurota kädelläsi kohti vastakkais-ta polvea, niin että lapaluu irtoaa maasta.



Venyttele raskausaikana lonkankoukistajia, pakaralihaksi sekä rintalihaksia. Näillä lihaksilla on taipumus kiristyä raskausaikana. **Pidä jokaista venytystä 15-60 sekuntia.**

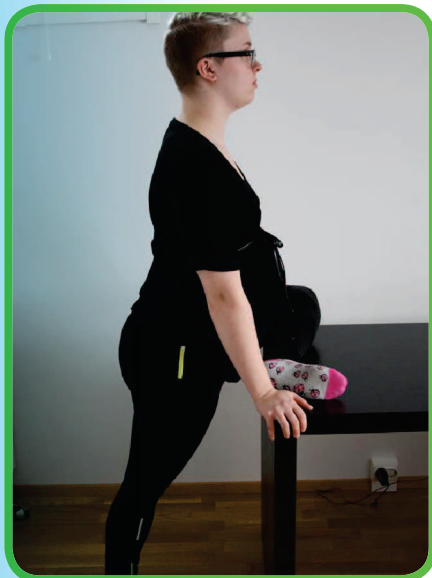
Lonkan koukistaja

Asetu toispolviseisontaan. Paina lantiota alaspäin ja huolehdi, ettei etummaisesta jalan polvi mene yli varpaiden. Tunne venytys taaimmaisesta jalan lonkankoukistajissa. (Kuva oikealla)



Rintalihas

Aseta käsi kyynärpäältä koukistettuna seinää vasten. Käännä vartalo vastakkaiseen suuntaan. Tunne venytys rintalihaksessa. (Kuva oikealla)



Pakaralihas

Aseta venytettävä jalka pöydän päälle vartalosi eteen polvesta koukistettuna. Pidä keskivartalo suorana ja nojaa hieman eteen. Tunne venytys pakaralihaksessa. (Kuva vasemmalla)

SYNNYTYKSEN JÄLKEINEN LIIKUNTA

Kestävyyskuntoharjoittelu

- Sama terveysliikuntasuositus on voimassa raskaana olevalla sekä molemmilla tavoilla synnyttäneillä. Katso suositus sivulta 5.
- Synnytyksen jälkeinen liikunta auttaa palautumaan raskautta edeltäneeseen painoon. Muistathan, että kestää oman aikansa kun iho, lihakset, jänteet ja sisäelimet palautuvat ennalleen. Suurin osa raskauden aikana kertyneistä kiloista jää usein synnytyslaitokselle ja putoaa muutaman ensimmäisen viikon aikana. Imetyksen myötä tuleva energiankulutus on n. 450 - 600 kilokaloria.
- Synnytyksen jälkeen äidin on tärkeää harrastaa tuttuja liikuntamuotoja. Hyviä lajeja synnytyksen jälkeen ovat kävellen tehtävät vaunulenkit vauvan kanssa, sauvakävely ja hyötyliikunta. Käytännössä vähintään puolen tunnin kävely vauvaa vaunuissa työntäen on suositeltava määrä päivittäin.
- **Lajeja, joissa tulee voimakkaita hyppyjä ja nopeita suunnanmuutoksia, tulisi välttää**, koska nivelsiteet ovat vielä löystyneet.
- Kehon sallimissa rajoissa on hyvä tehdä jotain liikunnallista joka päivä.



Lantionpohjan lihasten harjoittelu

- Harjoittelu on syytä aloittaa heti synnytyksen jälkeen, sillä harjoittelulla voidaan ehkäistä lantionpohjan toimintahäiriöitä. Harjoittelu nopeuttaa mahdollisten haavojen paranemista, sillä verenkierto lisääntyy kyseisellä alueella.
- Olennaista on aloittaa muu harjoittelu vasta lantionpohjan lihasten toivuttua riittävästi. Liian aikaisin tehdyllä voimakkaalla ponnistuksella voi aiheuttaa esim. virtsanpidätysvaikeuksia tai kohdunlaskeuman.

Aloita lantionpohjan lihasharjoittelu heti synnytyksen jälkeen tunnistamisharjoituksilla, sillä lihakset ovat hankalammin ”löydettävissä”.

Aluksi harjoitteet on helpointa tehdä selinmakuulla. Tässä asennossa muu keho on rentona eivätkä sisäelimet paina kohtua.

Samat harjoitukset sopivat raskausaikana sekä synnytyksen jälkeen. Ohjeet lantionpohjan lihasharjoitteluun löydät sivulta 8.



Vatsalisharjoittelu

Harjoittelun aloittamisen ajankohta on aina yksilöllinen, sillä synnytyksestä palautumiseen vaikuttaa oleellisesti vatsalihasten kunto ennen raskautta sekä synnytystapa. Vatsalihasten välissä olevan tukikalvon (linea alban) tulee myös palautua normaaliin 2 cm:n leveyteen. Palautuminen tapahtuu yleensä 4- 8 viikon kuluessa synnytyksestä.

TESTI ENNEN VATSALISHARJOITTELUN ALOITTAMISTA

Asetu koukkuselinmakuulle. Kohota toisella kädellä päätäsi alustasta ja laita toinen kätesi vatsan päälle. Tunnustele sormenpäillä vatsalihasten väliin jäävää rako. Mikäli rako on noin 2 sormen (2 cm) levyinen, voit aloittaa vatsalihasten harjoittelun maltillisesti. Mikäli rako on vielä suurempi, älä aloita vielä harjoittelua. Katso alapuolella oleva kuva.



Alatiesynnytyksen jälkeen voit aloittaa vatsalisharjoittelun noin kolmen viikon kuluttua synnytyksestä.

Keisarinleikkauksen jälkeen voit aloittaa harjoittelun noin 8 viikon kuluttua, sillä leikkauksen jälkeen vatsalihakset eivät välttämättä toimi tutulla tavalla. Varmista, että leikkaushaavat ovat parantuneet. Painavien taakkojen nostelu ensimmäisen 1, 5 kuukauden aikana ei ole suositeltavaa.

Huomioithan, että syvien vatsalihasten etsiskelyn voit aloittaa jo synnytys-sairaalassa vetämällä vatsaa kevyesti sisäänpäin. Pidä jännitys yllä hetken aikaa ja rentouta sitten lihakset. (Kuva sivulla 15)

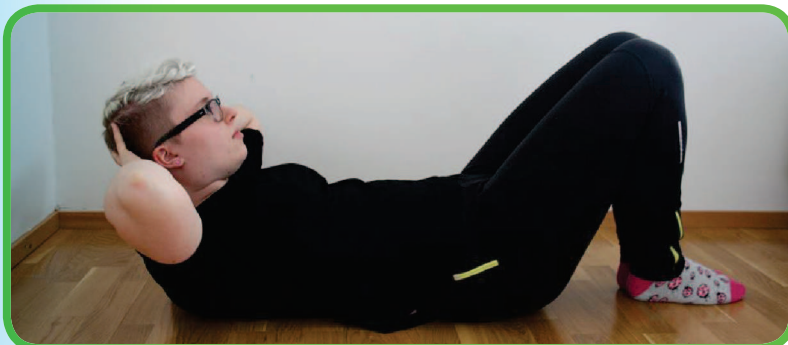
Navan sisäänveto harjoitus: Vedä napaa kohti selkärankaa. Pidä jännitys yllä hetken aikaa, ja rentouta sitten lihakset.



Vinovatsalihasrutistus: Asetu koukkuselinmakuulle. Kurkota oikealla kädelläsi kohti vasenta polveasi niin, että yläselkäsi irtoaa alustasta. Palaa alkua asentoon. Kurota sitten samalla tavalla vasemmalla kädelläsi kohti oikeaa polveasi. Jatka näin.



Vatsarutistus: Asetu koukkuselinmakuulle. Nosta ylävartaloasi kohti polviaasi. Kätesi voivat olla kevyesti korvien takana, mutta älä väännä niskaasi vaan anna suorien vatsalihaksien tehdä koko työ.



Liikunnan avulla jaksat paremmin ja voit hyvin
jännittävänä raskausaikana ja synnytyksen
jälkeisinä puuhakkaina päivinä.

Liikuntaa ei siis tarvitse pelätä, vaan voit lähteä
ilolla liikkumaan. Tämän oppaan avulla
saat tietoja turvallisesta tavasta liikkua
raskausaikana ja synnytyksen jälkeen!



© Fysioterapeuttiopiskelijat Senja Rekilä, Seija Riekkö, Aino Mäkinen 2014