

Minna Ollila

LIIKUNTA RASKAUDEN AIKANA – OPAS PORIN
PERUSTURVAN ÄITIYSNEUVOLAN ASIAKKAILLE

Fysioterapian koulutusohjelma
2019

LIIKUNTA RASKAUDEN AIKANA – OPAS PORIN PERUSTURVAN ÄITIYSNEUVOLAN ASIAKKAILLE

Ollila, Minna
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Fysioterapian koulutusohjelma
Toukokuu 2019
Sivumäärä: 52
Liitteitä: 1

Asiasanat: liikunta, raskaus, äitiysneuvola

Ylipainoisten ja lihaviiden äitien osuus raskaana olevista naisista on noussut maailmanlaajuisesti ja Suomessa peräti joka kolmas odottava äiti on ylipainoinen raskauden aikana. Tämä aiheuttaa raskaudelle sekä synnytykselle merkittäviä riskejä. Toisaalta taas osa odottavista äideistä kuntoilee erittäin aktiivisesti koko raskauden ajan, mutta saattaa samalla tiedonpuutteen vuoksi kuormittaa lantionpohjaa sekä vatsalihasten jännesaumaa kohtuuttomasti. Tämä taas saattaa aiheuttaa esimerkiksi raskauden aikaista virtsankarkailua ja selkäkipua sekä pitkittää synnytyksestä palautumista.

Tämän opinnäytetyön tilaajana toimi Porin Perusturvan äitiysneuvolat. Tutkimuksen tarkoituksena oli lisätä terveydenhoitajien ja heidän asiakkaidensa tietoisuutta raskauden aikaisen liikunnan merkityksestä äidin ja lapsen hyvinvointiin. Työn tavoitteena oli yhtenäistää äitiysneuvoloiden asiakkaiden saamaa ohjeistusta raskauden aikaisen liikunnan harrastamiseen. Kehittämistyönä syntyi tutkittuun tietoon perustuva raskausajan liikuntaopas, jonka tarkoituksena oli antaa terveydenhoitajille uusia työkaluja ohjata ja motivoida äitiysneuvolan asiakkaita turvalliseen liikunnan harrastamiseen. Opas pilotoitiin pyytämällä palautetta äitiysfysioterapeuteilta sekä äitiysneuvolan terveydenhoitajilta.

Kyseessä oli toiminnallinen opinnäytetyö, joka muodostui aineiston hankinnasta eli kirjallisuuskatsauksesta ja asiantuntijahaastattelusta, opinnäytetyöraportista sekä toimeksiantajalle tehtävästä raskausajan liikuntaoppaasta. Opas pitää sisällään kansallisiin terveysliikuntasuosituksiin pohjautuvaa tietoa siitä, miten kestävyysliikuntaa sekä voima- ja liikkuvuusharjoittelua kannattaa raskausaikana harrastaa. Tämän lisäksi opas sisältää lantionpohjan lihasten tunnistamis- ja voimaharjoitteita, lihaskuntoliikkeitä sekä venyttely- ja rentoutusohjeita.

Pilotoinnin ja palautteiden myötä oppaan sanamuotoja ja ohjeistuksia tarkennettiin, osa liikkeistä poistettiin ja vaihdettiin, ja oppaan sisältämiä yhteystietoja tarkennettiin. Toimeksiantaja oli tyytyväinen opinnäytetyönä muodostuneeseen oppaaseen, ja heidän tarkoituksenaan on ottaa opas käyttöön koko Porin Perusturvan äitiysneuvoloissa.

EXERCISE DURING PREGNANCY – A GUIDE FOR CLIENTS OF THE MATERNITY CLINICS IN PORI

Ollila, Minna

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in physiotherapy.

May 2019

Number of pages: 52

Appendices: 1

Key words: exercise, pregnancy, maternity clinic

The amount of obese pregnant women has increased across the world. In Finland every third expectant mother is overweight already in the beginning of the pregnancy. This causes significant risks to pregnancy and childbirth. At the same time some of the expectant mothers exercise very actively throughout their pregnancy. Lack of knowledge about the risks of excessive exercise during pregnancy may result in urinary incontinence and back pain as well as prolonged recovery of delivery.

This thesis was done in cooperation with the maternity clinics of Pori. The purpose of this thesis was to increase knowledge of nurses and expectant mothers about beneficial effects of appropriate exercise during pregnancy. The goal was to unify the instructions given to the clients about exercise during pregnancy and give the nurses new tools to guide and motivate clients. The thesis resulted in prenatal exercise guide that is based on the existing research data. The guide was piloted by maternity physiotherapists and nursing clinicians. Based on the feedback that was given, the guide reached its final form.

This was a functional thesis which consisted of the acquisition of the material i.e. literature review and expert interviews, a thesis report and the prenatal exercise guide for the maternity clinics of Pori. The guide contains information about aerobic physical activity, muscle-strengthening exercises and mobility training which are suitable for pregnant women. The guide includes pelvic floor muscle identification and strengthening exercises, upper and lower extremity strengthening exercises, and stretching and relaxation techniques.

The partner in cooperation was satisfied with the guide and their intent is to introduce the guide to the maternity clinics of Pori.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 ÄITIYSNEUVOLATOIMINTA.....	6
2.1 Tavoitteet ja tehtävät	7
2.2 Periaatteet	10
3 KEHON MUUTOKSET RASKAUSAIKANA.....	11
3.1 Raskauden vaiheet	12
3.2 Verenkierto- ja hengityselimistön muutokset.....	14
3.3 Aineenvaihdunta ja virtsaneritykseen liittyvät muutokset	15
3.4 Tuki- ja liikuntaelimistön muutokset	16
3.4.1 Lantio	16
3.4.2 Lantionpohjan lihaksisto.....	17
3.4.3 Selkä.....	19
3.4.4 Vatsalihasten erkauma	21
4 RASKAUSAJAN LIIKUNTA.....	23
4.1 Liikunnan hyödyt	23
4.2 Liikunnan vasta-aiheet	25
4.3 Terveysliikunta.....	26
4.3.1 Kansalliset terveystieteiden suositukset	26
4.4 Liikunnan annostelu ja harjoittelu	27
4.4.1 Kestävyysliikunta.....	28
4.4.2 Lihasvoimaharjoittelu	30
4.4.3 Venyttely.....	32
4.4.4 Lantionpohjan lihasten harjoittaminen	32
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	34
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	35
6.1 Menetelmät.....	35
6.2 Raportointisuunnitelma ja aikataulu.....	37
6.3 Toteutus	38
6.4 Pilotointi	42
6.5 Tulokset ja arviointi.....	44
7 POHDINTA	45
LÄHTEET.....	48
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Äitiysneuvolan tavoite ja lakisääteinen tehtävänä on turvata raskaana olevan naisen, sikiön, vastasyntyneen ja perheen paras mahdollinen terveys, ja näin ollen edistää koko perheen terveyttä ja hyvinvointia. Raskausajan terveystottumukset sekä vanhempien terveys ja hyvinvointi vaikuttavat syntyvän lapsen terveyteen aikuisikään asti. Suositus on, että liikunta otetaan perheen kanssa puheeksi jo ensimmäisillä neuvolakäynneillä. Liikuntaa aiemmin harrastamattomia kannustetaan lisäämään vähitellen liikunnan määrää 2 tuntiin ja 30 minuuttiin viikossa ja liikunnallisesti aktiivisia kannustetaan jatkamaan aktiivista liikkumista niin kauan kun se tuntuu hyvältä, välttämällä kuitenkin lajeja, joissa on putoamisvaara, voimakasta tärähtelyä, äkillisiä suunnanvaihdoksia tai joissa voi saada iskuja. Raskaana olevalle tulee suositusten mukaan antaa myös ohjausta lantionpohjan lihasten harjoitteluun. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 12, 54-55.)

Vuonna 2018 Suomessa syntyi lapsia lähes 47 600 ja Satasairaalassa lapsia syntyy vuosittain 1700-1800. Keskimäärin nainen synnyttää elämänsä aikana 1,41 lasta. (Tilastokeskuksen www-sivut 2019, Satakunnan sairaanhoitopiirin www-sivut 2018). Erilaiset fyysiset vaivat vaikuttavat kuitenkin monien äitien elämään vielä puoli vuotta tai jopa vuodenkin jälkeen synnytyksestä. Yleisiä vaivoja ovat esimerkiksi kohdun laskeuma, alavatsakivut, yhdyntävaikeudet, ummetus ja selkäkivut. Lisäksi monet kärsivät virtsan- tai ilman karkailusta. (Pietiläinen & Väyrynen 2016, 301).

Lantionpohjan lihaksiston tehtäviin kuuluu muu muassa sisäelinten tukeminen sekä virtsaputken sulkumeکانismina toimiminen. Useissa tutkimuksissa on todettu, että jopa 50% raskaana olevista naisista kärsii raskauden aikaisesta virtsankarkailusta, ja riski virtsankarkailuun on heillä jopa viisinkertainen vuoden kuluttua synnytyksestä. Kyseessä on kuitenkin yleensä lieväasteinen tai kohtalainen ponnistuskarkailu, jonka haitta-aste on vähäinen. Raskauden aikaisella lantionpohjan harjoittelulla pyritään ylläpitämään lantionpohjan edellä mainittuja tehtäviä, ennaltaehkäisemään synnytyksen aiheuttamia repeämiä sekä auttamaan lihaksistoa palautumaan raskaudesta ja

synnytyksestä nopeammin. Harjoittelun on katsottu vähentäneen merkittävästi virtsan-karkailua loppuraskaudesta ja vaikutus on jatkunut synnytyksen jälkeen 3-6 kuukautta. (Heittola 1996, 32; Aukee P. & Tihtonen K. 2010, 2382, 2384.) Jotta äidit voisivat raskausaikana entistä paremmin ja toipuisivat synnytyksistä nopeammin, olisi tärkeää, että lantionpohjan lihasten harjoittaminen ja kuntouttaminen otettaisiin puheeksi jo ensimmäisellä neuvolakäynnillä raskautta todetessa. Myös syyt siihen, miksi näiden lihasten kuntouttaminen on tärkeää ja miten on hyvä lähteä liikkeelle, on tärkeää perustella asiakkaalle.

Tarve tämän kaltaiselle opinnäytetyölle nousi Porin Perusturvan äitiysneuvolan terveydenhoitajilta, sillä he saavat työssään yhä enemmän kyselyitä asiakkailta raskausajan liikunnasta, mutta toisaalta he tapaavat myös yhä enemmän niitä asiakkaita, joilla ei ole kokemusta aikaisemmasta liikunnan harrastamisesta. Terveydenhoitajien toiveena oli saada tutkittuun tietoon ja näyttöön perustuva opas, jonka pohjalta he voivat ohjata odottavia äitejä turvalliseen liikunnan harrastamiseen raskausaikana, ja näin edistää odottajien ja heidän perheidensä terveyttä sekä ennaltaehkäistä liikkumattomuudesta aiheutuneita terveyshaittoja.

2 ÄITIYSNEUVOLATOIMINTA

Ylipainoisten ja lihaviiden suhteellinen osuus raskaana olevista naisista ja synnyttäjistä on kasvanut merkittävästi ympäri maailman. Ilmiö on huolestuttava, sillä ylipaino ja lihavuus aiheuttavat merkittäviä riskejä raskaudelle ja synnytykselle. On osoitettu, että raskauden aikainen ylipaino ja lihavuus lisäävät raskausdiabeteksen, ennenaikaisen synnytyksen, keisarinleikkauksen, synnytyksen jälkeisen verenvuodon sekä syntyvän lapsen suurikasvuisuuden riskiä. (Kaider & Naim-Shuchana 2014, 3). Ylipainoisilla naisilla ilmenee myös enemmän keskenmenoja mitä normaalipainoisilla, mutta painonpudotus normalisoi keskenmenojen esiintyvyyden (Ulander, Mentula & Nikander 2019.)

Suomessa joka kolmas odottava äiti on ylipainoinen raskauden alkaessa, mikä lisää raskausdiabeteksen riskiä. Luoto, Mottola ja Hilakivi-Clarke (2013) osoittivat

tutkimuksessaan, että raskaudenaikainen tehostettu elämäntapaneuvonta on hyödyksi sekä äidille että syntyvälle lapselle, ehkäisten äidin sokeriaineenvaihdunnasta johtuvaa sikiön suuripainoisuutta riskiryhmään kuuluvilla synnyttäjillä. Tutkimukseen koeryhmään osallistuneiden äitien lapset olivat keskimäärin 133g kevyempiä kuin kontrolliryhmän lapset. Sikiön syntymäpaino vaikuttaa sekä synnytyksen kulkuun että lapsen myöhäisempään painonkehitykseen.

Terveyden perusta ja pohja terveellisille elämäntavoille luodaan jo lapsuudessa – tutkimusten mukaan peräti sikiöaikana. Siksi lasten ja nuorten sekä heidän elämäänsä keskeisesti vaikuttavien aikuisten, eli vanhempien tai huoltajien, terveyden edistämiseen kannattaa panostaa. Äitiysneuvolat, lastenneuvolat sekä kouluterveydenhuolto ovat tässä merkittävässä roolissa, sillä niiden kautta on mahdollista saavuttaa lähes kaikki lapset ja nuoret sekä heidän perheensä. Jo raskausaikana on hyvä tarkastella tulevan lapsen elinympäristöä ja vanhempien toimintaa lapsen terveyden ja hyvinvoinnin kannalta, sillä tämä koko perhettä koskettava muutosvaihe on otollinen hetki omaksua terveellisiä elämäntapoja ja tehdä terveyttä edistäviä muutoksia. (Terveyden edistämisen laatusuositus 2006, 64.)

Kunta on velvollinen järjestämään terveydenhuoltolain sekä valtioneuvoston neuvolatoiminnalle antaman asetuksen mukaiset palvelut lasta odottaville perheille sekä raskaana oleville naisille. Näihin palveluihin sisältyy myös äitiysneuvolatoiminta, jossa tieteellisesti tutkittuun näyttöön perustuen seurataan ja edistetään raskaana olevan ja hänen perheensä terveyttä ja hyvinvointia. Kunnan on huolehdittava siitä, että lasta odottavia perheitä kohdellaan yhdenvertaisesti, palvelu on tasalaatuista ja käytännöt ovat yhdenmukaisia. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013,17-18.)

2.1 Tavoitteet ja tehtävät

Raskaana olevan naisen ja sikiön terveyden turvaaminen sekä koko perheen terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ovat äitiysneuvolatoiminnan keskeisempiä tavoitteita. Tavoitteena on myös edistää syntyvän lapsen kehitysympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta sekä edistää kansanterveyttä ja ehkäistä raskauden aikaisia häiriöitä. Äitiysneuvolassa pyritään tunnistamaan ongelma- ja häiriötilanteet mahdollisimman

varhain, jolloin hoidon, tuen ja avun järjestäminen tapahtuu ilman viivytyksiä. (Kansallinen äitiysneuvonnan asiantuntijaryhmä 2013, 16.)

Syntyvän lapsen ja perheen terveyttä edistäessä tulisi ottaa huomioon sekä äidin raskautta edeltävä että raskauden aikainen ylipaino ja lihavuus. Äidin raskautta edeltävä lihavuus kasvattaa lapsen riskiä sairastua myöhemmin elämässä valtimosairauksiin tai syöpätauteihin. Lapsen rintasyöpäriski kasvaa sitä mukaa, mitä suurempi on hänen syntymäpainonsa ja -pituutensa - riippumatta muista riskitekijöistä. (Luoto, Hilakivi-Clarke & Tomás 2014). Nyrnesin ja kumppaneiden (2018) tekemän tutkimuksen mukaan äidin ennen raskautta ilmenevä lihavuus vaikuttaa myöhemmin lapsen sydän- ja verisuonitautien syntymiseen. Lihavien äitien vastasyntyneillä lapsilla oli normaali-painoisten äitien lapsiin verrattuna heikentynyt sydämen toiminta sekä sydämen oikean ja vasemman kammion välissä oleva kammioväliseinä oli paksumpi. Tutkimuksella ei kuitenkaan saatu merkittävää näyttöä siitä, onko raskauden aikaisella harjoittelulla mahdollisuus vaikuttaa lihavien äitien vastasyntyneiden lasten sydämen toimintaan.

Raskautta edeltävä ylipaino on myös merkittävä metabolisen oireyhtymän riskitekijä. Puhkalan ja kumppaneiden (2013) tekemässä tutkimuksessa selvitettiin metabolisen oireyhtymän yleisyyttä raskausdiabeteksen riskiryhmään kuuluvilla naisilla. Ylipaino kolminkertaisti sairastumisen riskin normaalipainoisiin verrattuna ja lähes viidenneksellä tutkimukseen osallistuneista naisista oli metabolinen oireyhtymä vuosi synnytyksen jälkeen. Paras tapa ehkäistä metabolisen oireyhtymän syntyä on painonhallinta sekä ennen raskautta että raskauden aikana. Sekä Artalin ja kumppaneiden (2007) että Ferraran ynnä muiden (2011) tekemät tutkimukset puhuivat myös sen puolesta, että raskauden aikaisella elämäntapaohjauksella on mahdollista vaikuttaa raskauden aikaiseen painonnousuun, raskausdiabeteksen ehkäisyyn sekä ylipainoisten tai lihavien äitien painonpudotukseen. Näin ollen raskauden aikaisella ohjauksella ja neuvonnalla on mahdollisuus edesauttaa pysyvien terveellisten elämäntapojen syntyä sekä ennalta-ehkäistä odottavan äidin ylipainosta johtuvia riskejä.

Äitiysneuvolan tavoitteena onkin tukea vanhempia sekä odotusaikana että lapsen syntymän jälkeen. Tavoitteena on, että vanhemmat saavat äitiysneuvolasta tietoa raskauden, synnytyksen sekä lapsen hoidon ja kasvatuksen tuomista muutoksista elämäänsä;

voivat keskustella ja kertoa mahdollisesta epävarmuudestaan ja tuen tarpeistaan; ovat tietoisempia omista ja perheen voimavaroista sekä siitä, mitä he voivat itse tehdä perheensä hyväksi. Tavoitteena on myös, että vanhemmat saavat valmiuksia ja tukea omien ja koko perheen terveystottumusten tarkasteluun, muutokseen ja ylläpitämiseen; kokevat saavansa vahvistusta äidiksi ja isäksi kasvamisessa sekä parisuhteen hoitamisessa; ja saavat vertaistukea sekä tietävät mistä voivat tarvittaessa hakea apua ja tukea haastavissa elämäntilanteissa. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 16.)

Äitiysneuvolassa raskautta seuraavat yhteistyössä terveydenhoitaja tai kätilö sekä neuvolalääkäri. Ensimmäinen neuvolakäynti sijoittuu raskausviikoille 8-10. Ensisynnyttäjille tarjotaan raskausaikana vähintään yhdeksän neuvolakäyntiä ja uudelleensynnyttäjille vähintään kahdeksan. Käynnit pitävät sisällään laajan terveystarkastuksen koko perheelle (raskausviikoilla 13-18) sekä kaksi neuvolalääkärin vastaanottokäyntiä. Terveystarkastuksessa pääpaino on terveyttä edistävässä kartoituksessa sekä neuvonnassa. Neuvolakäyntien tutkimuksilla ja haastatteluilla pyritään etsimään riskitekijöitä ja raskauskomplikaatioita, jotta ne olisi mahdollista estää tai hoito aloittaa mahdollisimman varhain. Käynneillä pyritään myös selvittämään, onko perheellä tarvetta psyykkisen, sosiaalisen tai sosioekonomisen tukemisen erityistarpeeseen. Neuvolassa tai avoterveydenhoidossa hoidetaan raskausaikana myös komplisoitumattomat perussairaudet sekä useat tyypillisimmät raskausajan vaivat. Mikäli äidin tai sikiön voinnista todetaan jotain poikkeavaa, lähetetään äiti jatkotutkimuksiin, hoitoon ja seurantaan synnytyssairaalan äitiyspoliklinikalle. (Palomäki 2019).

Äitiysneuvolan tehtävänä on siis muun muassa järjestää suositusten mukaiset määräaikaisten terveystarkastukset; tarjota molemmille vanhemmille terveysneuvontaa, joka tukee koko perheen voimavaroja, vanhemmuutta ja parisuhdetta sekä tuntee lasta odottavien perheiden palvelut kunnassa ja ohjata perhe tarvittaessa näiden palveluiden piiriin. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 17.)

2.2 Periaatteet

Kansallisen äitiyshuollon asiantuntijaryhmän (2013, 18) mukaan kaikki äitiysneuvolatoiminnassa noudatettavat periaatteet pohjautuvat ihmisoikeuksiin, lainsäädäntöön sekä kansallisiin sosiaali- ja terveystieteisiin linjauksiin. Terveystieteiden laki määrittelee sen, että terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Toiminnan on perustuttava näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. (Terveystieteiden laki 1326/2010, 8 §).

Äitiyshuollolle - sekä perusterveydenhoidossa että erikoissairaanhoidossa – lisää haasteita aiheuttavat synnyttäjien keski-ikänsä nousu, lisääntynyt ylipaino, perussairauksien yleistymisen, mielenterveysongelmat, maahanmuutto ja monikulttuurisuus (Palomäki 2019.) Äitiysneuvolatoiminnalla pyritään edistämään raskaana olevan ja hänen perheensä terveyttä, ja näin myös ylläpitämään ja parantamaan heidän työ- ja toimintakykyään. Terveystieteiden edistämiseen sisältyy perheen taustatekijöihin vaikuttaminen, sairauksien, tapaturmien ja muiden terveysongelmien ennaltaehkäisy, mielenterveyden vahvistaminen sekä väestöryhmien välisten terveyserojen kaventaminen. Ajatuksena on, että perhe saa tukea terveellisten elämäntapojen ylläpitämiseen ja terveyttä edistävään muutokseen, mutta myös se, että ihmiset ottavat itse vastuuta oman terveytensä ja hyvinvointinsa edistämistä. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 20.)

Väestön terveyteen ja hyvinvointiin voidaan vaikuttaa kustannustehokkaasti ja usein tuloksellisesti vahvistamalla terveyttä ja hyvinvointia edistäviä olosuhteita ja palveluita, ennaltaehkäisemällä ongelmia sekä tarjoamalla varhaista tukea. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 23.) Kolu ja kumppanit (2012) totesivat satunnaistutkimuksessaan, että raskausajan diabetes nostaa merkittävästi terveydenhuollon kustannuksia. Terveystieteiden kokonaiskustannukset, jotka mukautettiin iän, painoindeksiin ja koulutuksen mukaan, olivat raskausajan diabetesta sairastavilla naisilla 25,1% korkeammat kuin sairastamattomilla. Sairaalakäyntien kulut olivat raskausajan diabetesta sairastavilla 44% korkeammat ja vastasyntyneiden hoito teho-osastolla oli 49% yleisempää kuin raskausajan diabetesta sairastamattomilla verrokeilla. Perusterveydenhuollon tehokas elämäntapaneuvonta saattaa vähentää korkeampien kulujen syntyä.

Ongelmien ennaltaehkäisyssä moniammatillinen ja monialainen yhteistyö onkin äitiysneuvolatoiminnassa keskeistä. Määräaikaisten terveystarkastusten sekä terveystieteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa hyödynnetään erikoissairaanhoidon sekä terveyskeskusten erityistyöntekijöiden - kuten fysioterapeutin, ravitsemusterapeutin, psykologin ja perhetyöntekijän - asiantuntemusta. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 20, 23.)

Kansallinen äitiyshuollon työryhmä (2013, 21-22) määrittelee näyttöön perustuvan toiminnan seuraavasti: ”Näyttöön perustuvalla toiminnalla tarkoitetaan parhaan saatavilla olevan ajantasaisen tiedon harkittua käyttöä yksittäisen asiakkaan, asiakasryhmän tai väestön terveyttä ja hoitoa koskevassa päätöksenteossa ja toiminnan toteutuksessa.” Vaikuttaviksi tunnistetut menetelmät ja hoitokäytännöt yhtenäistävät äitiysneuvoloitten toimintatapoja sekä asiakkaiden saamaa palvelua. Näyttöön perustuva toiminta lisää henkilöstön osaamista, toiminnan tehokkuutta ja vaikuttavuutta sekä hillitsee näin kustannuksia. Asiakkaan näkökulmasta taas hoidon tuloksellisuus paranee ja hänen turvallisuuden tunteensa paranee silloin, kun neuvolan ja synnytyssairaalan käytännöt ovat yhteneväiset. Näyttöön perustuva toiminta pohjautuu eritasoisiin ja eri lähteistä saatuun tietoon, joita työntekijä osaa kliinisen kokemuksen tuoman ammattitaidon pohjalta yhdistää ja räätälöidä kunkin asiakkaan tilanteeseen sopivalla tavalla. Näyttöön perustuvaa toimintaa tukevat kansalliset ohjeistukset sekä Käypä hoito ja hoitotyön suositukset. (Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 22.)

3 KEHON MUUTOKSET RASKAUSAIKANA

Raskaus vaikuttaa naiseen sekä fyysisesti että psyykkisesti. Jo aivan raskauden ensimmäisistä viikoista alkaen äidin verenkierrossa, hengityselimistöissä ja munuaisissa voidaan havaita muutoksia. Muutosten tarkoituksena on varmistaa sikiön kasvu ja turvata äidin hyvinvointi raskauden ja synnytyksen aikana. Joskus kuitenkin nämä fysiologiset muutokset voivat kuormittaa raskaana olevan elimistöä ja altistaa raskauskomplikaatioille, esimerkiksi äidin perussairaudesta johtuen. (Ekholm 2019)

Raskaus ja synnytys vaativat naiselta myös fyysistä kestävyyttä ja voimaa, joten näihin seikkoihin on tärkeää kiinnittää huomioita jo raskausaikana. Monien fysiologisten muutosten lisäksi raskaus vaikuttaa naisen minäkuvaan, muokkaa hänen sosiaalisia suhteitaan ja seksuaalisuuttaan. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 161).

3.1 Raskauden vaiheet

Normaali raskaus kestää keskimäärin 280 vuorokautta eli 40 viikkoa. Raskaus jaetaan kolmanneksiin eli trimestereihin, joissa jokaisessa on omat erityispiirteensä. Nämä kukin raskaana oleva kokee omalla tavallaan. Ensimmäiseksi raskauskolmannekseksi lasketaan viikot 0-13, toiseksi kolmannekseksi viikot 14-28 ja viimeiseksi kolmannekseksi raskausviikot 29-40. (Ekholm 2019 sekä Pietiläinen & Väyrynen 2016, 161).

Alkuraskauden, eli raskausviikkojen 0-13, aikana naisen kehossa tapahtuu hormonaalisia muutoksia johtuen munasolun hedelmöitymisestä ja kiinnittymisestä kohdun seinämään. Estrogeenejä erittyy runsaasti ensimmäisen 12. raskausviikon aikana. Estrogeenien ja progesteronin lisääntyneen pitoisuuden vuoksi rinnat kasvavat ja aristavat, mutta yleensä aristus helpottaa raskauden edetessä. Myös voimakas väsymys on tavallista alkuraskauden aikana ja sen aiheuttajana ajatellaan olevan lisääntynyt estrogeenin erityy. Ruokahalussa tapahtuu usein muutoksia ja estrogeenin sekä progesteronin suurentuneet pitoisuudet aiheuttavat myös janon tunnetta. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 161).

Progesteroni rauhoittaa sileiden lihasten toimintaa ja vaikuttaa sen myötä myös vatsalaukun seinämään hidastaen sen liikkeitä. Tämä saattaa olla yksi syy raskauspahoinvointiin, joka on yleisintä viikoilla 4-16. Yhtäkkiset nivusten alueella ilmenevät vihalsevat kivut ovat raskauden aikana tavallisia ja johtuvat kohdun kasvamisesta, sen asennon muuttumisesta lantiassa sekä ligamenttien äkillisestä kiristymisestä. Kipu ilmaantuu yllättäen esimerkiksi asennon vaihtamisen yhteydessä, mutta on vaaratonta ja katoaa yhtä nopeasti kuin se on ilmaantunutkin. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 162)

Tavallisesti keskiraskaus on odottajalle suhteellisen miellyttävää aikaa, sillä esimerkiksi alkuraskauden pahoinvointi ja väsymys ovat yleensä helpottaneet.

Lihaskramppeja eli niin sanottua suonenvettoa esiintyy joka toisella odottajalla. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 163). Lihaskramppi on tahdosta riippumaton, voimakas ja kivulias lihassupistus, jonka jälkeen lihas saattaa olla useita tunteja arka. Tavallisimmin lihaskramppi ilmenee säärtien tai jalkaterien alueella. Lihaskrampin ensiavuksi voi kokeilla reipasta kävelyä, jännittyneen lihaksen venytystä tai hierontaa. (Sariola ym. 2014, 64, Terveyskylä www-sivut 2018). Kasvava kohtu lisää myös vatsan sisäistä painetta, joka johtaa usein närästyksen. Närästyksen voi auttaa pienet annokset ja säännöllinen ateriväli sekä tarvittaessa haponestolääkkeet. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 162-163).

Paino nousee normaaliraskauden aikana noin 6-12 kiloa. Alkuraskaudesta tapahtuva nopea painonnousu on aina merkki lihomisesta. Suositeltu painonnousu riippuu äidin lähtöpainosta sekä painoindeksistä: normaalipainoisilla suositus on 12-16kg, alipainoisilla 13-18kg, ylipainoisilla 7-11kg sekä lihavilla 5-9kg. Suurin osa painonnoususta tapahtuu raskausviikon 20 jälkeen. Sikiön ja istukan paino, lapsivesi, kohdun kasvu, äidin veritilavuuden, elimistön nestemäärän sekä rintojen kasvu sekä rasvakudoksen lisääntyminen vaikuttavat kaikki painonnousuun. Loppuraskauden aikana naisen ulkoinen olemus muuttuu selkeästi, sillä sikiön paino miltei kaksinkertaistuu ja kohdun kasvu on erityisen nopeaa. (Ekholm 2019 & Sariola ym. 2014, 47).

Väsytys ja unettomuus ovat loppuraskaudesta myös yleisiä ongelmia, sillä odottajan saattaa olla vaikea löytää hyvää asentoa makuulla. Ennakoivat supistukset lisääntyvät synnytyksen lähestyessä ja niitä esiintyy tavallisesti raskauden yhteydessä tai illalla levossa. Alkuun supistukset tuntuvat kohdun ohimenevänä kovettumisena, mutta raskauden edetessä ne muuttuvat vähitellen kuukautiskivun tyyppisiksi tuntemuksiksi ja saattavat säännöllistyä muutamaksi tunniksi häviten sen jälkeen. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 161, 163-164).

Loppuraskaudesta istukan toiminta alkaa rappeutua ja lapsiveden määrä alkaa vähetä. Samalla istukan enneaikaisen irtoamisen riski kasvaa. Tästä syystä odottajan tulisi välttää voimakasta tärinää ja äkkinäisiä liikkeitä, joita esimerkiksi jotkin urheilulajit saattavat aiheuttaa. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 164; Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016).

3.2 Verenkierto- ja hengityselimistön muutokset

Äidin verimäärä kasvaa raskauden aikana kokonaisuudessaan 40-50%. Verimäärän kasvu varmistaa sikiön aineenvaihdunnan sekä kompensoi synnytykseen liittyvää verenvuotoa. Raskausviikkojen 6-30 välillä veri plasma lisääntyy vähitellen noin 1,5 litraa, mutta punasolutuotanto ei juurikaan kasva. Tämä aiheuttaa veren laimenemista ja hemoglobiinitason laskua. Odottaja saattaa hengästyä helposti ja kokea sen vuoksi kuntonsa romahtaneen, mutta hengästymisen johtuu juurikin edellä mainitusta verimäärän lisääntymisestä ja sen aiheuttamasta veren laimenemisestä. Hemoglobiiniarvot korjaantuvat usein keskiraskauden loppua kohden mentäessä. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 162-163; Sariola ym. 2014, 53-55).

Verimäärän tilavuuden kasvu nostaa myös odottajan sydämen työmäärää. Minuuttivolyymi, eli sydämen minuutissa pumppaaman veren tilavuus kasvaa 30-40%. Jotta tämä olisi mahdollista, sydämen syke tihtyy ja yhden supistuksen aikana eteenpäin pumppattu verimäärä kasvaa. Lepopulssi nousee noin 15 lyöntiä minuutissa, rasituksessa nousu voi olla vielä enemmän. Tämä saattaa aiheuttaa odottajalle myös tykytyksen tunteita. (Sariola ym. 2014, 54).

Erityisesti keskiraskaudessa äidin verenpaine usein laskee, sillä istukan verenkierron kehittyminen laskee äidin ääreisverenkierron vastusta. Systolinen paine, eli niin sanottu yläpaine, laskee vähän, mutta diastolinen paine eli alapaine, laskee yleensä 10-20mmHg. Loppuraskautta kohden verenpainelukemat palautuvat tavallisesti raskautta edeltävälle tasolle. (Sariola ym. 2014, 54).

Suonikohjut alaraajojen ja lantion alueella ovat tavallisia, sillä progesteroni veltostuttaa laskimoiden seinä. Veltostuneet laskimoiden seinät ja lisääntynyt verimäärä voivat aiheuttaa äkillistä pyörtymisen tunnetta, jos raskaana oleva joutuu seisomaan paikallaan. Pieni liikehdintä, joka vilkastuttaa verenkiertoa ja takaa veren virtauksen aina päähän asti, saattaa helpottaa oloa. Kaikki nämä tuntemukset ovat tilapäisiä ja helpottuvat muutaman viikon aikana. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 162-163).

Loppuraskaudesta selällään makuu saattaa aiheuttaa odottajalle huonovointisuutta, pyörryttävää oloa ja sykkeen kiihtymistä. Tämä johtuu siitä, että tässä asennossa kohtu

painaa alaonttolaskimoa (inferior vena cava) kasaan ja estää näin laskimoveren paluuta takaisin sydämeen. Myös sikiön sydämen syke saattaa tällöin hidastua. Tämän vuoksi loppuraskaudesta suositellaan mieluummin kylkiasentoa kuin selinmakuulla oloa. Kasvavan kohdun hidastama laskimopaluu lisää myös alaraajojen laskimopainetta, mikä aiheuttaa sen, että jopa puolet odottajista kärsii jalkaterän ja nilkan turvotuksista. (Ekholm 2019 sekä Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 163).

Lähdetiedoista riippuen, hapenkulutus kasvaa raskausaikana 10-30 prosenttia, mikä edellyttää hengityksen tehostumista ilman, että hengitystiheys muuttuu. Sen sijaan pallean liikelaajuus suurenee ja rintakehän läpimitta kasvaa, minkä johdosta kertahengitystilavuus kasvaa merkittävästi ja kaasujen vaihto tehostuu. Loppuraskaudesta kohdun pohja on lähes rintalastan (sternum) kärjessä kiinni, mikä rajoittaa pallean liikkeitä ja aiheuttaa jopa 50 prosentilla odottajista hengenahdistuksen tunnetta ja ilman haukkomista. Tämä ei kuitenkaan vaikuta äidin tai sikiön hapetukseen. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 164; Sariola ym. 2014, 48).

3.3 Aineenvaihdunta ja virtsaneritykseen liittyvät muutokset

Raskaus aiheuttaa muutoksia muun muassa hiilihydraattien aineenvaihduntaan. Insuliinin erityshaimasta lisääntyy toisen raskauskolmanneksen alkupuolelta lähtien ja äidin paastoverensokeri laskee. Hormonaalisista muutoksista johtuen raskauden puolivälin jälkeen odottajan elimistön kyky käyttää verensokeria hyväkseen heikkenee. Näin ollen terveellekin odottajalle kehittyy lievä insuliiniresistenssi. Ruokailuiden jälkeen verensokeriarvot nousevat korkeammalle kuin ei raskaana olevalla, minkä tarkoituksena on huolehtia, että sikiö saa riittävästi energiaa. Mikäli odottava äiti on ylipainoinen tai hänellä on perintötekijät myötävaikuttamassa tyypin 2 diabeteksen syntyyn, insuliiniresistenssi voi kasvaa niin suureksi, ettei haiman lisääntyneeseen insuliinieritykseen riitä säilyttämään normaalia verensokeritasoa. Tällaisessa tapauksessa normaali fysiologinen muutos voi johtaa raskausdiabeteksen syntymiseen. (Sariola 2014, 50).

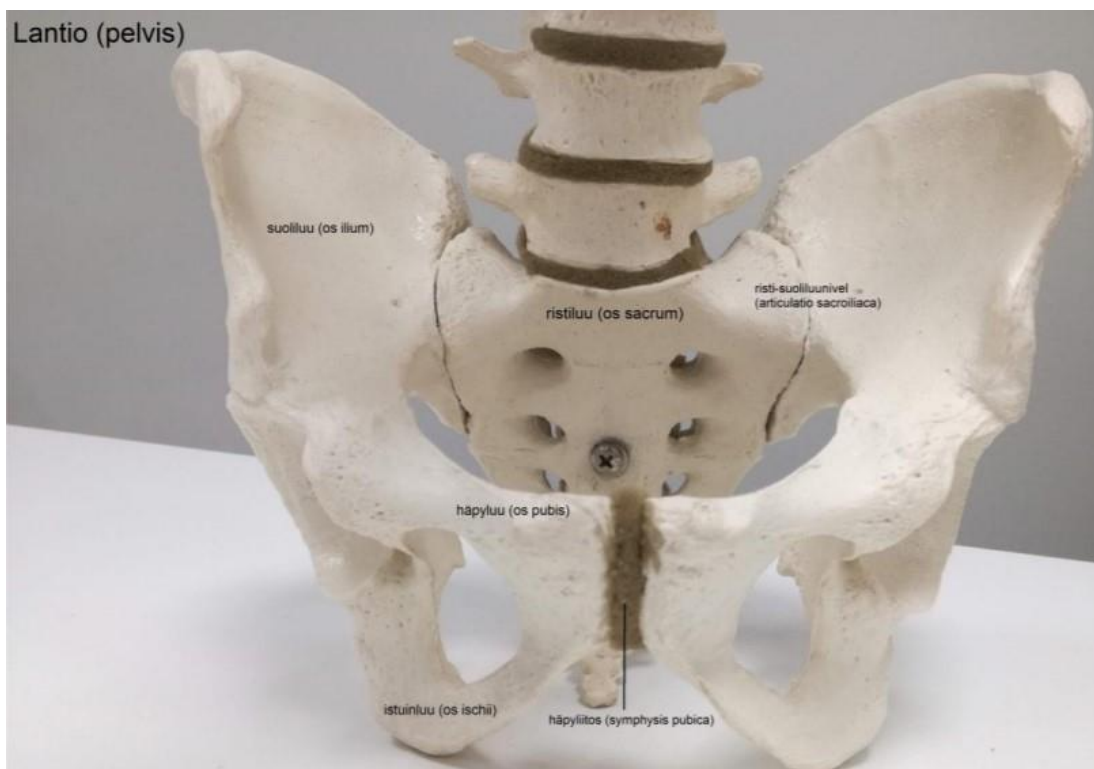
Virtsaamisen tarve lisääntyy raskauden aikana, sillä kasvava kohtu painaa virtsajohtimia ja -rakkoa. Myös plasmatilavuuden kasvu, munuaisten verenkierron ja

virtsanerityksen lisääntyminen lisäävät virtsaamisen tarvetta. Virtsamäärät ovat usein pieniä ja rakko ei välttämättä tyhjenny kokonaan. Residuaali- eli jäännösvirtsaa saattaa altistaa odottajan oireettomille virtsatieinfektioille. Progesteronin vaikutus sileään lihaksistoon ilmenee keskiraskauden aikana suolen toiminnan heikkenemisenä, virtsajohtimien veltostumisena sekä pitämällä kohdun supistukset vähäisinä tai kokonaan pois. Pikkulantiossa sijaitseva virtsarakko jakaa saman tilan kasvavan kohdun kanssa, jolloin kohtu alkaa myös painaa virtsarakkoa aiheuttaen toiminnallisen tilavuuden pienenemisen. Etenkin raskauden viimeisellä kolmanneksella odottaja voi kokea jatkuvaa vessahädän tunnetta, sillä sikiön tarjoutuva osa painaa rakkoa ja rakko pääsee tyhjenemään vain osittain. Koska lantionpohjan lihakset venyvät, inkontinenssi eli virtsan karkailu on tavallista tilanteissa, joissa vatsaontelon paine nousee yllättäen, kuten yskiessä tai nauraessa. Myös ummetus on tavallista. Ummetusta voi helpottaa liikkumalla sekä nauttimalla riittävästi nestettä ja kuitupitoista ravintoa. (Ekholm 2019; Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 162-164; Sariola 2014, 65).

3.4 Tuki- ja liikuntaelimestön muutokset

3.4.1 Lantio

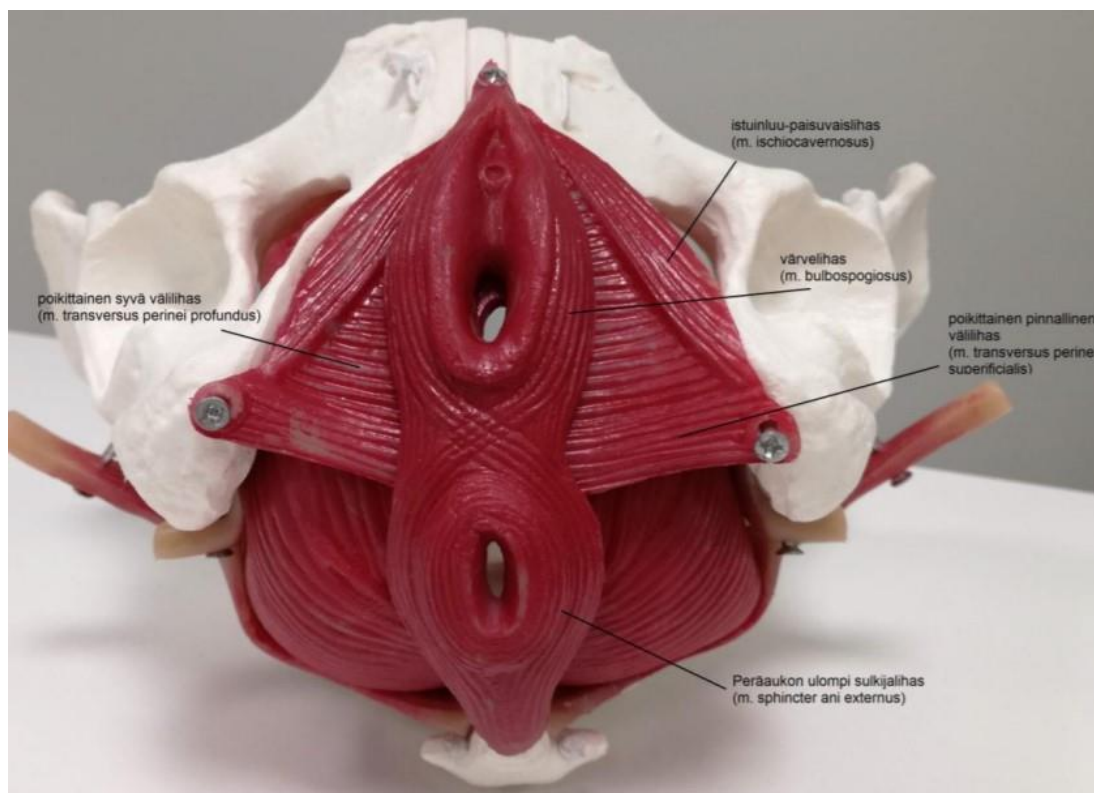
Lantio (pelvis) koostuu kahden lonkkaluun (os coxae), ristiluun (os sacrum) ja sen jatkeena olevan häntäluun (coccyx) muodostamasta luurenkaasta (kuva 1). Lantio pitää sisällään lihaksia, sidekudosrakenteita sekä alueen sisäisiä elimiä. (Litmanen 2016, 83.) Munasarjojen erittämä relaksiini saa aikaan lantion luiden välisten rustoliitosten, erityisesti häpyluuliitoksen sekä molemmin puolin ristiselkää olevien risti-suoliluu-nivelten, löystymisen. Nämä muutokset valmistavat kehoa synnytykseen - tekevät tilaa syntyvälle sikiölle ja muuttavat normaalisti erittäin vakaan lantiorenkaan joustavaksi - mutta voivat aiheuttaa myös kipuja. Tavallisesti kivuliaita oireita ilmenee häpyliitoksen (symfyysin) alueella, alaselässä, alavatsalla, reisissä tai nivustaipeissa. Tästä johtuen myös liikkuminen on aiempaa hitaampaa ja vaikeampaa, ja esimerkiksi portaiden nouseminen voi aiheuttaa kipuja. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 163; Sariola 2014, 57, Terveyskirjaston www-sivut 2018.)



Kuva 1. Luinen lantio. (Lehtinen Sarianna 2019, kuvan käyttöön on pyydetty lupa).

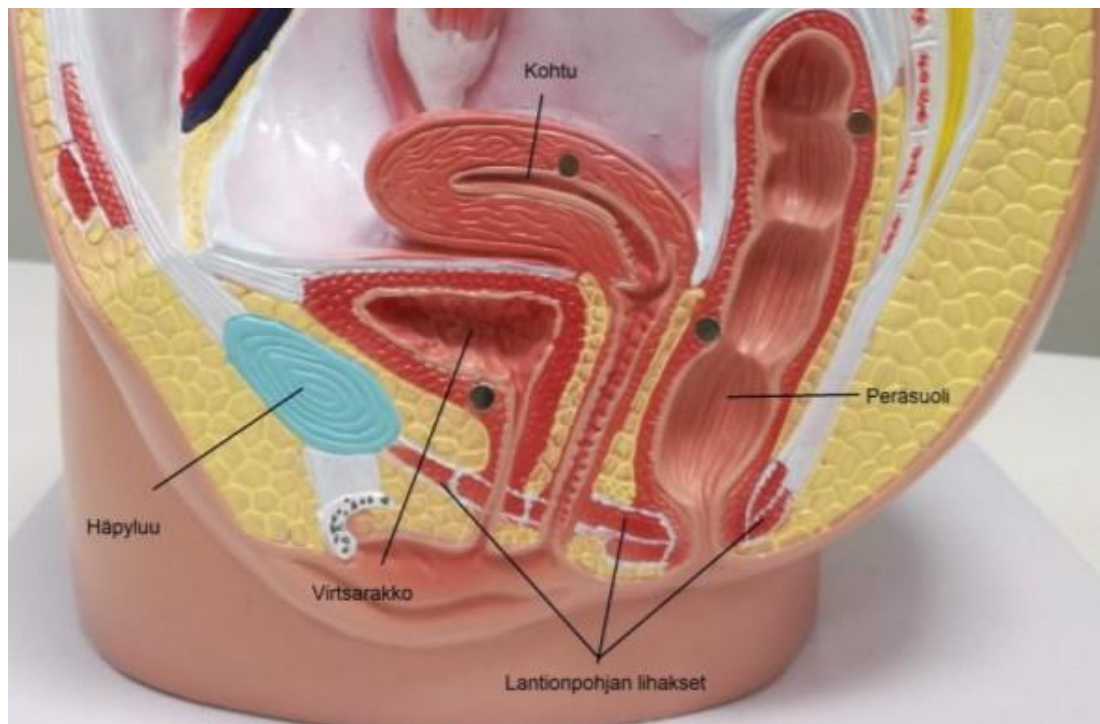
3.4.2 Lantionpohjan lihaksisto

Lantionpohja on lihaksista ja sidekudoksista muodostuva monitasoinen rakenne, joka kulkee useassa kerroksessa ja sulkee lantion luisen aukon niin, että sisäelimet pysyvät vatsaontelossa. Lantionpohjan lihakset kiinnittyvät edessä häpyluuhun, takana häntäluuhun sekä sivuttaissuunnassa istuinkyhmyihin (kuva 2). (Ahonkallio 2016, 45; Kiljunen & Vesa 2018, 21).



Kuva 2. Kuvassa lantion alapohja alhaalta päin kuvattuna. (Lehtinen Sarianna 2019, kuvan käyttöön pyydetty lupa.)

Lantionpohjan lihasten tehtävä on tukea sisäelimiä, lannerankaa, virtsarakkoa, virtsaputkea, kohtua, emätintä sekä peräsuolta (kuva 3). Nämä lihakset ovat siis olennaisessa osassa muun muassa virtsanpidätyskyvyn, normaalin ulostamisen, yhdynnän ja synnytyksen aikana sekä kaikissa toiminnoissa, joissa vatsaontelon paine kasvaa, esimerkiksi yskiessä, aivastaessa tai nostaessa. Raskauden aikaisten hormonaalisten muutosten aiheuttama kudosten ja nivelsiteiden pehmeneminen vaikuttaa myös lantionpohjan lihaksiin niin, että lihasten perusjännitys alenee. Raskauden aikana sikiön kasvaessa alaspäin suuntautuva paine saattaa myös heikentää lantionpohjaa. Toistuvat raskaudet kuormittavat lantionpohjan lihaksia merkittävästi. Heikot lantionpohjalihakset altistavat muun muassa virtsankarkailulle ja selkävaurioille. Siksi lantionpohjan lihasten harjoittaminen jo raskauden aikana sekä heti synnytyksen jälkeen on erittäin tärkeää. (Heittola 1996,13, 32-33; Aukee P. & Tihtonen K. 2010, 2384). Raskauden aikaisen lantionpohjan harjoittelun on todettu vähentävän virtsankarkailua synnytyksen jälkeen (A-luokan näyttö). (Virtsankarkailu: Käypä hoito -suositus 2016).



Kuva 3. Terveen naisen lantion alueen sivukuva (Lehtinen Sarianna 2019, kuvan käyttöön pyydetty lupa.)

Synnytys helpottuu, kun nainen oppii hallitsemaan ja tietoisesti käyttämään sekä erityisesti rentouttamaan lantionpohjan lihaksiaan. Hallitut lihakset kestävät paremmin venytystä, jolloin harvemmin tarvitaan välilihan leikkausta ja repeämiä muodostuu vähemmän. Harjoittelu lisää myös lihasten reserviä, jolloin lihasvauriot eivät välttämättä aiheuta niin suurta katoa, että naiselle aiheutuisi oireita. Tämän lisäksi kudokset toipuvat synnytyksestä paremmin, kun lihakset ovat hyväkuntoiset. Synnytyksen jälkeisellä harjoittelulla pyritään nopeuttamaan toipumista sekä ehkäisemään myöhempiä lantionpohjan toimintahäiriöitä. (Heittola 1996,13, 32-33; Aukee P. & Tihtonen K. 2010, 2384).

3.4.3 Selkä

Raskaus aiheuttaa myös muutoksia selkään. Vartalon painopiste siirtyy eteenpäin kohdun kasvaessa ja painon noustessa, ja odottava nainen kompensoi muutosta lisäämällä lannerangan lordoosia tai ojentamalla lonkkia tai lantiota. Tämä taas siirtää selän akselia taaksepäin. Kehon painopisteen muuttuminen voi lannerangan lordoosin lisäksi lisätä yläselän kyfoosin korostumista, rintalihasten ja lonkankoukistajien kiristymistä,

pinnallisten selkälihasten lyhentymistä ja suorien vatsalihasten venymistä. Lihasten pituuden muutokset heikentävät lihasryhmien voimantuottoa ja kohdun kasvaessa keskivartalon lihakset joutuvat suuremmalle rasitukselle. (Alanen 1999; Kauranen 2017, 119).

Selkäkivut ovat raskausaikana hyvin yleisiä ja lähes jokainen nainen kärsii ajoittaisista selkävivusta raskauden aikana. Puolella odottajista selkäkivut ovat kuitenkin niin kovia, että he kokevat niiden haittaavan normaalia elämää ja 10%:lla ne johtavat raskauden aikaiseen työkyvyttömyyteen. Selkäkivut alkavat yleensä toisella raskauskolmanneksella, ovat tavallisesti pahimmillaan raskausviikoilla 30-34 ja heikkenevät 35. viikon jälkeen. Selkäkivut ovat voimakkaampia niillä raskaana olevilla naisilla, joilla on ollut selkäkipuja jo ennen raskautta ja joilla selkään kohdistuu työperäistä kuormitusta. Kipujen heikkenemisen on arveltu johtuvan elintapojen muutoksesta, kuten äitiysloman alkamisesta, mutta on myös todettu, että raskaana olevan naisen kipukynnys kasvaa loppuraskaudesta. (Alanen 1999; Kauranen 2017, 119).

Raskaudenaikaiset selkäkivut jaetaan kolmeen luokkaan riippuen kivun sijainnista: alaselän alueen kipuun, takalantion kipuun ja rintarangan kipuun. Alaselän alueen kipu on tavallisesti selkäranka- ja lihasperäistä, kun taas takalantion alueen kipujen taustalla on lantionrenkaan liitosten, erityisesti risti-suoliluunivelen, löystyminen. Rintarangan - erityisesti lapojen väliin paikantuva - kipu on lihasperäistä. Alaselän kivulle on tyypillistä, että raskaana oleva nainen on kärsinyt selkävivusta jo ennen raskautta, eikä raskaudenaikainen kipu eroa aiemmasta muuta kuin siten, että kipu saattaa olla voimakkaampaa. Tyypillistä on myös, että alaselän kipu paikantuu lannerangan alueelle, lannerangan liikkuvuus on alentunut, selkälihakset ovat palpaatioarat sekä alaselän lihaksissa esiintyy suojoaspmia. Oireet jatkuvat usein myös raskauden ja synnytyksen jälkeen. (Alanen 1999; Kauranen 2017, 120).

Takalantion kipua ilmenee yleensä vain raskauden aikana ja se häviää tavallisesti synnytyksen jälkeen muutamassa viikossa, suurimmalla osalla viimeistään puolen vuoden kuluessa. Takalantion kipu paikantuu alemmas kuin alaselän kipu, ristiluun ja pakaroiden alueelle, ja se voi myös säteillä reisiin. Kipua voi olla joko toisella puolella kehoa tai molemmilla puolilla. Joillakin odottavilla naisilla kipua saattaa esiintyä myös häpyliitoksen alueella. Lannerangan liikkuvuus on normaali, mutta kivut

provosoituvat yleensä kävellessä, porraskävelyssä ja muissa lantion aluetta epäsymmetrisesti kuormittavissa toiminnoissa. (Alanen 1999; Kauranen 2017, 120).

Rintarangan kivuista kärsii noin 10% selkäkipuisista odottajista. Kipujen taustalla oletetaan olevan selkärangan mutkien suureneminen, rankaa tukevien nivelsiteiden löystyminen sekä rintarauhasten suureneminen raskauden edetessä. Raskaudenaikaiset selkäkiput lisääntyvät yleensä päivän aikana ja ovat pahimmillaan iltaisin rasituksen jälkeen. Osa odottajista kokee kiput voimakkaimpina yöaikaan, jolloin ne tietysti häiritsevät myös unta. (Alanen 1999; Kauranen 2017, 120).

Raskauden aikaisille selkäkivuille altistavia tekijöitä ovat työperäiset syyt, vatsa- ja selkälihasten vähäinen lihasvoima, ylipaino ja tupakointi. Työperäisiä riskitekijöitä ovat raskas fyysinen työ, joka pitää sisällään toistuvia nostoja ja kiertoliikkeitä, mutta toisaalta myös jatkuva staattinen istumatyö esimerkiksi tietokonepäänteen edessä ilman riittäviä taukoja altistaa alaselän kivuille. (Alanen 1999 & Kauranen 2017, 120). Selkä- ja vatsalihasten hyvä kunto vähentää selkäkipujen esiintymistä raskausaikana, joten liikunnalla ja lihaskuntoharjoittelulla voidaan selkävaivoja ennaltaehkäistä ja hoitaa (Selkäliiton www-sivut 2018). Myös ylipainon vähentämisellä sekä työergonomian parantamisella voidaan vaikuttaa selkäkipujen esiintyvyyteen raskausaikana. (Alanen 1999; Kauranen 2017, 120).

3.4.4 Vatsalihasten erkauma

Vatsalihaksemme muodostuvat neljästä eri lihaksesta (poikittainen, sisempi vino, ulompi vino sekä suora vatsalihas), joiden yhteisenä tehtävä on suojata ja tukea vatsaonteloa, sisäelimiä, keskivartaloa ja selkärankaa. Vatsalihasten tehtävänä on myös vähentää selän kuormitusta yhdessä pallean, lantionpohjan lihasten, syvien selkälihasten sekä luisten rakenteiden ja sidekudosten kanssa. Vatsalihakset osallistuvat kaikkiin keskivartalon liikkeisiin, toimivat voiman siirtäjinä ylä- ja alavartalon välillä sekä avustavat hengityksessä. Edellä mainitut toiminnot saattavat häiriintyä, mikäli vatsalihakset heikkenevät tai erkaantuvat toisistaan. (Tuokko 2016, 32)

Vatsalihasten erkaantuminen on normaalia raskauden aikana ja tapahtuu lähes kaikille odottajille. Raskauden edetessä vatsalihasten täytyy siirtyä pois kasvavan vatsan ja kohdun tieltä vartalon sivuille, jolloin vatsalihasten välissä oleva jännesauma, linea alba, venyy. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto; Tuokko 2016, 35.) Linea alba kiinnittyy rintalastan alaosaan sekä häpyluuhun ja toimii vatsalihasten kiinnityskohtana sekä voiman siirtäjänä lihasten välillä. Jotta vatsalihakset pääsevät toimimaan normaalisti, tulee jännesauman olla kiinteä ja napakka. Oleellista äidin toimintakyvyn kannalta on kuitenkin se, miten vatsa- ja lantionpohjan lihakset palautuvat raskauden ja synnytyksen jälkeen. (Kiljunen & Vesa 2018, 51; Tuokko 2016, 35.) Vatsalihasten tulisi palautua takaisin keskilinjaan synnytyksen jälkeen yleensä noin kolmen kuukauden kuluttua synnytyksestä. Spontaania palautumista tapahtuu kuitenkin vielä 6-12 kuukautta synnytyksen jälkeen. Mikäli näin ei tapahdu, saattaa kyseessä olla vatsalihasten erkauma. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto).

Vatsalihas erkauman varsinaista syntymisen syytä ei tiedetä, mutta siihen vaikuttavat useat yksilölliset tekijät. Riskitekijöitä vatsalihas erkauman syntymiselle - eli tilanteelle, jossa vatsalihakset eivät synnytyksen jälkeen palaudukaan ennalleen - ovat suurikokoinen vauva, monikkoraskaus, runsas ylipaino, heikko kudostyyppi, synnyttäjän korkea ikä, useat raskaudet sekä hormonaaliset tekijät. Kuitenkaan mitään yksittäistä selittävää tekijää ei tämän toiminnallisen häiriön syntymiselle ole osoitettu. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto; Tuokko 2016, 36). Vatsalihasten erkaumaa saattavat myös lisätä tai pahentaa raskausaikana tehdyt erilaiset vatsarutistukset, linkkuveitsiliikkeet, staattiset pidot (kuten lankutukset) sekä liikkeet, joissa maksimaalisen ponnistuksen tai vatsalihasten voimantuoton yhteydessä pidetään hengitystä (esim. raskailla lisäpainoilla tehtävät kyykyt tai maastavedot). Nämä kaikki lisäävät vatsaontelon painetta sekä vatsalihasten jännesaumaan, linea albaan, kohdistuvaa painetta. Koska kudokset löystyvät raskaushormonien vaikutuksesta, saattaa jatkuva jännesaumaan kohdistuva paine aiheuttaa sauman haurastumista ja vatsalihasten erkauman kasvua. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto; Tuokko 2016, 35-37; Tofferi M. & Vuokila J. 2016, 22).

Raskausajan harjoittelussa tulisi siis välttää liikkeitä, joissa joutuu pidättämään hengitystä ja sen sijaan keskittyä tasaiseen hengitykseen. Yhdistämällä harjoittelun

työvaiheeseen (konsentrinen vaihe) uloshengityksen ja palautusvaiheeseen (eksentri- nen vaihe) sisäänhengityksen, vatsaontelon paine ei pääse kasvamaan kohtuuttomasti. Harjoittelussa on hyvä myös huomioida, että suurilla vastuksilla harjoiteltaessa opetellaan aktivoimaan syvä poikittainen vatsalihas sekä lantionpohjan lihakset ennen jokaista konsentrista eli supistavaa lihastyötä, jotta näiden lihasten antama suoja selälle olisi mahdollisimman suuri. (Tuokko 2016, 36). Raskausajan harjoitteissa on tärkeä huomioida liikkuvuutta parantavat harjoitteet sekä hyvä ryhti, sillä näillä saadaan merkittävästi pienennettyä vatsaontelon painetta esimerkiksi seisoma-asennossa. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto).

4 RASKAUSAJAN LIIKUNTA

4.1 Liikunnan hyödyt

Raskaus on otollinen vaihe kiinnittää huomioita elintapoihin, koska tällöin on mahdollista vaikuttaa myös pitkäaikaisiin terveydelle myönteisiin elämäntapamuutoksiin. Säännöllisen liikunnan voi myös aloittaa raskauden aikana, vaikka sitä ei olisi aiemmin harrastanutkaan – tosin silloin on muistettava maltillinen aloitus ja progressiivinen eteneminen. Naiset, jotka ovat harrastaneet säännöllistä liikuntaa jo ennen raskautta, voivat jatkaa sitä samalla tasolla, jos raskaus on sujunut normaalisti ja odottava äiti on terve. (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016)

Liikunnalla on monia hyviä terveysvaikutuksia, joista osa alkaa jo heti liikkua ja osa taas näkyy vasta useamman kuukauden säännöllisen liikunnan jälkeen. Raskauden aikainen liikunta parantaa verenkierto- ja hengityselimistöä kuntoa, saattaa vähentää raskausdiabeteksen, raskauden aikaisen verenpaineen kohoamisen sekä verenmyrkytyksen vaaraa. Se voi parantaa mielialaa, unen laatua ja lievittää stressiä. Liikunta mahdollisesti ehkäisee myös muun muassa selkävaivoja, painon nousua, jalkojen turvotusta ja suonikohjuja sekä auttaa palautumaan synnytyksestä nopeammin. (Terveyskirjaston www-sivut 2018 ja UKK-instituutin www-sivut 2018.) Liikunta ylläpitää odottajan kuntoa, lisää fyysistä voimaa ja parantaa synnytyksessä tarvittavaa kestävyttä, erityisesti silloin, kun harjoittelu on säännöllistä. (Paananen ym. 2016, 167).

Pitkäaikaisen kohtuullisen kuntoliikunnan on todettu myös vähentävän virtsankarkailua, vaikkakin erittäin voimakkaan fyysisen rasituksen vaikutukset saattavatkin olla päinvastaiset (Virtsankarkailu: Käypä hoito -suositus 2016).

Esimerkiksi Newham ja kumppanit totesivat 2014 julkaistussa RCT-tutkimuksessaan, että raskauden aikainen jooga vaikuttaisi olevan hyödyllistä ahdistuksen ja synnytyspelon vähentämiseksi sekä masennusoireiden lievittämiseksi. Samoin Kołomańska ynnä muut (2019) totesivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan, että vähintään kerran viikossa harjoitettu fyysinen aktiivisuus vähensi merkittävästi masennuksen oireita raskaana olevilla naisilla ja saattaa olla yksi tärkeä tekijä masennuksen ennaltaehkäisyssä.

Tutkimusten mukaan raskaus on kuitenkin yksi yleisimmistä syistä, miksi jotkut naiset lopettavat liikuntaharjoittelun tai ainakin vähentävät sitä merkittävästi. Odottavan naisen koulutustaustalla näyttää kuitenkin olevan vaikutusta siihen, miten aktiivisesti raskaana oleva nainen harjoittelee, sillä Kaider & Naim-Schuhanan (2014, 7) katsausartikkelin mukaan, korkeammin koulutetut naiset myös sitoutuivat liikunnan harjoitteluun aktiivisemmin koko raskauden ajan.

Liikunnan turvallisuudesta ja sen hyödyistä tulee keskustella odottajan ja hänen perheensä kanssa jo alkuraskaudesta, sillä raskauden aikana saattaa ilmetä monta eri seikkaa, jotka saavat odottajan karttamaan liikuntaa tai lopettamaan sen harrastamisen kokonaan raskausaikana. Raskaana oleva saattaa pelätä esimerkiksi liikunnan lisäävän keskenmenon riskiä, enneaikaista synnytystä tai vaarantavan sikiön terveyden, mutta liikunnalla ei ole todettu olevan vaikutusta edellä mainittuihin seikkoihin silloin, kun äiti on terve. (Pietiläinen & Väyrynen. 2016, 167-168; Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016). Liikunta raskauden aikana ei siis lisää enneaikaisen synnytyksen riskiä (näytön aste A), mutta kestävyysliikunta saattaa sen sijaan parantaa äidin verenkierto- ja hengityselimistöön kuntoa, vaarantamatta äidin tai sikiön terveyttä (näytön aste C). Lapsen syntymäpaino ei myöskään pienene, mikäli äidin raskauden aikainen liikunta on määrittäen kohtuullista (näytön aste A) (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016).

4.2 Liikunnan vasta-aiheet

Istukan ennenaikaisen irtoamisen riskin vuoksi, raskauden puolivälin jälkeen on syytä välttää liikuntalajeja, jotka aiheuttavat voimakasta tärinää, hölskyvää liikettä, edellyttävät äkkinäisiä liikkeitä tai ovat tapaturma-alttiita. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi kamppailulajit, ratsastus, kiipeily ja erilaisia hyppyjä sisältävät lajit. (Pietiläinen & Väyrynen 2016, 169.) Myös laitesukellus on vältettävien lajien listalla, sillä se voi lisätä painekuplien muodostumista myös sikiöllä. Vaarana on tällöin, että kuplat kulkeutuvat sydämen oikealta puolelta vasemmalle puolelle ja aiheuttavat verenkierron pääte-elimissä tukoksia. Riski on kuitenkin lähinnä teoreettinen, eikä raskauden alkuvaiheessa suoritettujen sukellukset muodosta syytä raskaudenkeskeytykseen. Pintasukellus on raskauden aikana sen sijaan sallittua. (Erkkola 2013, 180). Vatsamakuulla tehtäviä liikkeitä tulee välttää, sillä niissä kohtu joutuu voimakkaaseen puristukseen. (UKK-instituutin [www-sivut](http://www.sivut).)

Nestehukan estämiseksi raskaana olevan äidin on hyvä välttää reipasta liikuntaa kuumissa ja kosteissa olosuhteissa, sairaana tai puolikuntoisena, sillä raskaana ollessa ruumiinlämpö nousee sikiön ruumiinlämmön myötä. Silloin odottajan väsähtämisen ja kehon ylikuumentumisen riski on suurempi kuin normaalisti. Tästä syystä odottajan tärkeää muistaa riittävä veden juonti. (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016, Tuokko 2016, 67.) Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan aikuisten tulisi nauttia 2-3 litraa päivässä nestettä. Tästä määrästä puolet tulisi juoda ja puolet tulla ruoan mukana. Erillistä ohjeistusta nesteen määrän suhteen ei ole asetettu raskaana oleville tai imettäville naisille. Raskauden aikana veden juonti on kuitenkin tärkeää myös lisääntyneen verentuotannon ja suolen toiminnan kannalta sekä turvotusten ehkäisyssä. Ympäristön lämpötila, fyysinen aktiivisuus sekä hikoilu vaikuttavat nesteen tarpeeseen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen [www-sivut](http://www.sivut) 2019).

Raskauden aikainen liikunta tulee keskeyttää, mikäli odottajalla on seuraavia oireita: verenvuotoa emättimestä, lepoahdistusta, huimausta, kovaa päänsärkyä, rintakipua, heikkouden tunnetta, alaraajan (lähinnä pohkeen) turvotusta yhdistettynä kipuun, sikiön liikkeiden määrän laskua tai säännöllisiä kivuliaita kohdun supisteluita (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016). Raskauden aikaiset liikunnan ehdottomat vasta-aiheet - eli tilanteet, jolloin liikuntaa ei raskauden aikana saa harrastaa - ovat

ennenaikaisen synnytyksen uhka, selvittämätön verenvuoto emättimestä, äidin yleissairaus, joka vaatii liikunnan rajoittamista, etinen istukka loppuraskaudesta, enneaikainen lapsiveden meno, todettu kohdunkaulan heikkous, sikiön kasvun hidastuma tai istukan enneaikainen irtoaminen. Suhteelliset vasta-aiheet liikunnan harrastamiselle – eli tilanteet, jolloin liikunnan harrastamista tulee harkita tapauskohtaisesti - ovat monisikiöinen raskaus, uhkaava keskenmeno ensimmäinen raskauskolmanneksen aikana sekä pre-eklampsia eli raskausmyrkytys. (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016.)

4.3 Terveysliikunta

Suomessa kestävyysharjoittelua ohjataan terveystuoktasuosituksilla. Terveystuokunta voidaan määrittellä fyysiseksi aktiivisuudeksi, jolla on terveyttä ylläpitäviä tai edistäviä vaikutuksia. Liikunnan säännöllisyys, suhteellisen matala kuormitustaso ja jatkuvuus ovat terveystuokunnan ominaispiirteitä ja nämä seikat ovat myös keskeisiä tekijöitä kestävyystuokunnan harjoittamisessa. Terveystuokunta voidaan jakaa sekä perustuokuntaan että kuntoliikuntaan. Perustuokunta on yleensä kuormittavuudeltaan kohtuutehoista ja sen avulla tehdään jotain muuta, esimerkiksi kävellään töihin tai kauppaan tai tehdään pihan lumityöt. Tyypillisesti perustuokunta on jonkinlaista arki- tai hyötyliikuntaa. Kuntoliikunta taas kehittää perustuokuntaa paremmin joko tuki- ja liikuntaelimistön tai hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintaa. Esimerkkejä kuntoliikunnasta ovat uinti, sauvakävely, hölkkä, kuntosali tai jooga. (Kauranen 2018, 592 & Terveystuokunnan edistämisen laatusuositus 2006, 47.)

4.3.1 Kansalliset terveystuokuntasuositukset

Kansallisen terveystuokuntasuosituksen mukaan kaikkien 18-64-vuotiaiden tulisi harrastaa liikuntaa viikoittain ainakin kaksi ja puolituntia reippaalla tai tunti ja viisitoista minuuttia rasittavalla tasolla. Reippaan liikunnan taso tarkoittaa esimerkiksi reipasta kävelyä vastaavaa tehoa ja rasittava liikunta esimerkiksi juoksua tai hölkkää vastaava tehoa. Reippaan ja rasittavan liikunnan voi myös yhdistää esimerkiksi juoksemalla 30 minuutin lenkin ja kävelemällä 1 tunti 30 minuuttia viikon aikana. Tämän lisäksi lihaskuntoa ja liikehallintaa tulisi harjoittaa vähintään kahdesti viikossa. Näitä voivat olla esimerkiksi kuntosali- ja kuntopiiriharjoittelu, tanssi sekä erilaiset jummat ja

4.4.1 Kestävyysliikunta

Kestävyyskunnan harjoittaminen voidaan karkeasti jakaa aerobiseen ja anaerobiseen harjoitteluun. Aerobinen (eli hapellinen) kuntoilu tarkoittaa sitä, että lihakset saavat suorituksen aikana riittävästi happea, eikä elimistöön synny happivelkaa eikä happamia aineenvaihduntatuotteita. Yleensä kuntoilu pysyy aerobisella tasolla, kun syke jää alle 70% maksimisykkeestä. Aerobinen harjoittelu on suositeltava ja turvallinen harjoittelumuoto aloittelijoille sekä huonokuntoisille henkilöille. Aerobisia harjoittelumuotoja ovat esimerkiksi kävely, pyöräily, uinti ja kevyt juoksu. (Karvonen 2018, 590-591).

Anaerobinen (eli hapeton) kuormitus tarkoittaa harjoitusmuotoa, jossa lihakset tarvitsevat suorituksen aikana enemmän happea kuin niillä on käytettävissä. Tällöin elimistöön muodostuu happivelkaa ja elimistö alkaa muodostaa energiaa hiilihydraateista hapettomassa tilassa. Tämän seurauksena elimistöön ja lihaksiin alkaa muodostua maitohappoa ja muita happamia aineenvaihduntatuotteita, jotka rajoittavat elimistön suorituskykyä. Anaerobisessa harjoittelussa syketaso on yleensä yli 70 % maksimisykkeestä. Anaerobisia harjoittelumuotoja ovat esimerkiksi kovat juoksu- ja hiihtolenkit sekä kuntopiiriharjoittelu. (Kauranen 2018, 590-591).

Kestävyysharjoittelun tulokset näkyvät parhaiten vasta kuuden kuukauden harjoittelun jälkeen, mutta jo muutaman viikon tehokas harjoittelu parantaa hengitys- ja verenkiertoelimistön toimintaa. Peruskestävyysharjoittelussa sykkeen tulee pysyä aerobisen kynnyksen (n. 70% maksimisykkeestä) alapuolella, jolloin kaikki energia muodostetaan hapellisessa tilassa. (Kauranen 2018, 592). Aiemmin liikunnan turvallisena sykerajana odottajilla pidettiin 150 lyöntiä minuutissa, sillä sitä suuremman lyöntitiheyden ajateltiin heikentävän kohdun verenkiertoa ja hidastavan sikiön sykettä. Nykyisissä raskausajan liikuntaa koskevissa suosituksissa ei kuitenkaan sykerajaa ole enää määritelty. Raskauden kahden ensimmäisen kolmanneksen aikana leposyke ja submaksimaalinen syke nousevat noin 15 lyöntiä minuutissa. Maksimaalinen syke taas saattaa laskea raskauden loppuvaiheessa. Koska raskaus itsessään aiheuttaa muutoksia sykkeessä, ei pelkkää sykkeeseen perustuvaa arvioita liikunnan rasittavuudesta kannata raskausaikana käyttää, vaan sen rinnalle on hyvä ottaa esimerkiksi Borgin asteikko (kuva 5). (Sariola ym. 2014, 133.)

Borgin asteikko kertoo liikunnan koetusta rasittavuudesta. Asteikko pitää sisällään rasitustasot numeroina 6-20. Alue 10-16 on rasittavuudeltaan turvallista ja riittävää terveyden edistämiseksi ja sillä alueella tapahtuva kuntoilu on määritelty terveystoiminnaksi. Tällä alueella kuntoillessa hengitys on kiihtynyt tai kuntoilijaa selkeästi hengästyttää, mutta hän pystyy vielä puhumaan. Alue 10-12 sopii kaikille kuntoilijoille, 12-14 kattaa ripeän liikkumisen ja 14-16 rasittavan liikkumisen alueen. Asteikkoa voidaan hyödyntää sekä kestävyys- että lihaskuntoharjoittelussa. (UKK-instituutin verkkosivut 2019). Yhteenvedonä kaikille turvallisen liikunnan rasittavuudesta voidaan sanoa, että liikunnan aikana pitää pystyä puhumaan puuskuttamatta. Mikäli hengitys muuttuu puuskuttavaksi ja puhuminen tuntuu mahdottomalta, on syytä keventää tahtia.



Miten rasittavalta liikkuminen tuntuu juuri nyt? Borg (1982) mukaillen

6	erittäin kevyt	Ei juurikaan hengästymistä	TERVEYSLIIKUNTA
7			
8			
9	hyvin kevyt		
10		Vähän hengästymistä	
11	kevyt		
12			
13	hieman rasittava		
14		Voimakasta hengästymistä	
15	rasittava		
16			
17	hyvin rasittava		
18			
19	erittäin rasittava		
20	en jaksa enää		

Kuva 5. Borgin asteikko. (UKK-instituutin verkkosivut 2019).

Raskausaikana sopivia lajeja kestävyysliikunnan harjoittamiseen ovat esimerkiksi (sauva)kävely, uinti, vesijuoksu, golf ja hiihto sekä arki- ja hyötyliikunta (UKK-instituutin www-sivut, Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016). Pyöräily ja spinning ovat sopivia lajeja, mikäli häpyliitoksen löystyminen ei tee pyöräilyä kivuliaaksi. Juoksun harrastamista raskausaikana tulisi pohtia tapauskohtaisesti, sillä juoksu rasittaa paljon lantionpohjaa sekä kohdun seutua. Tämän vuoksi juoksuharrastuksen aloittamista ei suositella raskausaikana, sillä lantionpohjan lihaksiston rasituksen lisäksi, se voi aiheuttaa tottumattomalle juoksijalle myös helpommin tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia löystyneiden nivelsiteiden vuoksi. Suomen äitiysfysioterapeutit eivät suosittele juoksemista raskausaikana - oli siitä entuudestaan kokoemusta tai ei – juurikin sen lantionpohjan lihaksistolle aiheuttaman kovan kuormituksen vuoksi. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto; Tuokko 2016, 74.)

Mikäli aktiivisesti juoksua ennen raskautta harrastanut äiti - kaikesta huolimatta – juoksua myös raskausaikana jatkaa, kannattaa hänen kuitenkin lyhentää juoksulenkejä noin kolmanneksella ennen raskautta edeltäviin lenkkeihin verrattuna ja tavoitella rasitustasoa, jonka aikana hän pystyy puhumaan. Viimeistään raskauden kolmannella kolmanneksella juoksu olisi hyvä jättää harrastuksista pois juurikin lantionpohjan lihaksistoon kohdistuvan kuormituksen vuoksi. Mikäli virtsa karkaa juostessa, on se merkinä siitä, ettei lantionpohjan lihaksistossa ole riittävää tukea ja juoksulenkit kannattaa vaihtaa muihin harjoittelumuotoihin. (Tuokko 2016, 74)

4.4.2 Lihัสvoimaharjoittelu

Lihัสvoimaharjoittelun tehoon ja kuormittavuuteen voidaan vaikuttaa säätelämällä liikkeiden valintaa, suoritusjärjestystä, sarjamäärää, harjoitusintensiiteettiä sekä palautumisaikaa. Frekvenssi eli harjoitustiheys tarkoittaa harjoituskertojen määrää tietyllä aikavälillä. Lihัสvoimaharjoittelusta puhuttaessa harjoituskertojen määrä suhteutetaan usein viikkoon. Aloitteleva harjoittelija voi saavuttaa lihasvoiman kasvua 1-2 harjoituskerralla viikossa, mutta jo pidempään harrastaneelle tuo määrää riittää vain lihasvoiman ylläpitoon. Jotta voimaharjoittelu tuotaisi tuloksia, harjoittelutiheyden tulisi olla vähintään kolme kertaa viikossa, mieluiten sijoiteltuna tasaisesti koko viikolle. (Kauranen 2018, 587-588).

Sarja tarkoittaa peräjälkeen suoritettavien toistojen muodostamaa kokonaisuutta, jonka jälkeen pidetään lyhyt lepotauko. Lihasvoima kehittyy parhaiten, kun harjoitusohjelma sisältää useita sarjoja (yleisimmin 3-5) samaa lihasryhmää harjoittavia liikkeitä tai harjoitteita. Sarjamäärät, jotka edesauttavat tehokkaimmin maksimaalisen lihasvoiman kasvattamista, ovat erilaisia aloittelijoille ja vuosia lihasvoimaharjoittelua harrastaneille. Lihasvoimaharjoitteen kokonaiskuorma muodostuu sarjojen, toistojen sekä vastuksen yhteisvaikutuksesta. (Kauranen 2018, 587-588).

Harjoitusintensiteetti tarkoittaa harjoituksessa käytettävää kuormitustasoa tai harjoitusvastusta, joka suhteutetaan prosentuaalisesti yleensä lihaksiston maksimaaliseen voimantuottokykyyn. Kaurasen (2018, 588) mukaan "Lihaksen tai lihaksiston maksimaalinen voimantuottokyky (engl. 1 repetition maximum = 1 RM) tarkoittaa suurinta painomäärää, jolla lihas jaksaa suorittaa liikkeen yhden kerran hyväksyttävällä suoritustekniikalla." Kun tavoitteena on maksimivoiman lisääminen, harjoittelu on tehokkainta suurilla painoilla (80-100% maksimivoimasta) ja pienillä toistomäärillä (1-6 RM). Lihaskudoksen kasvun kannalta taas kuormitustasot 50-75% maksimivoimasta 7-12 toiston sarjoina ovat tehokkaimpia ja kun tavoitellaan lihaksen kestävyyskuntoa kuormitustaso saa olla alle 50 % maksimivoimasta yli 12 toiston sarjoina. (Kauranen 2018, 588.)

Lihaskuntoharjoittelussa toistojen määrä raskaana oleville on suositeltu olemaan 12-15 välillä, jopa 15-25 toiston välillä, 2-3 sarjoina. Vastus on sopiva, kun kuntoilija tuntee lihasten tekevän selkeästi töitä, mutta jaksaa tehdä puhtaasti ohjeiden mukaisen toistomäärän. Palautusajat on hyvä pitää kohtuullisen pitkinä (noin 2-3 minuuttia) oli harjoittelutausta millainen vain. Uuden sarjan alkaessa, ei lihaksissa saisi tuntua enää uupumusta. Fyysisen aktiivisuuden ja harjoittelun tulisi raskaana olevilla olla mieluummin kuntoa ylläpitävää kuin merkittävästi parantavaa tai painonpudotukseen tähtäävää. Harjoittelu kuitenkin edesauttaa painon pysymistä kohtuullisissa rajoissa, mikä taas on hyväksi sekä odottavalle äidille että sikiölle. (Kader & Naim-Shuchana 2014, 5 & Tuokki 2016, 75).

4.4.3 Venyttely

Nivelten liikelaajuutta lisätään ensisijaisesti venyttelyn avulla. Venyttelyn voi tehdä omana harjoituksenaan tai yhdistää muihin liikuntasuorituksiin. (Kauranen 2018, 594.) Koska kehon nivelet ja nivelsiteet ovat raskausaikana pehmenneet hormonaalisten muutosten vuoksi, nivelet myös venyvät ja kuormittuvat herkemmin. Tästä syystä raskausajan venyttelyissä tulee olla hieman varovaisempi, mitä raskautta edeltävänä aikana ja suosia mieluummin lyhytkestoisempia venytyksiä. (Tuokko 2016, 78). Venytyksen tulee aiheuttaa epämiellyttävä tunne, mutta kipua ei saa tuntua. (Kauranen 2018, 594).

Raskausaikana kehon painopisteen muutos kuormittaa erityisesti rinta-, lonkankoukistaja- sekä pakaralihaksia, joten näiden lihasten venyttely raskausaikana on erityisen tärkeää. (Tuokko 2016, 78; Alanen 1999). Dynaaminen venyttely, jossa lihas viedään venytykseen hetkeksi ja toistetaan useampi kerta, olisi raskausaikana suositeltavinta. Näin saadaan voideltua myös lihasten sidekudoskalvoa eli faskiaa, joka ei veny liian voimakkaassa venytyksessä. Dynaaminen venyttely auttaa ylläpitämään lihaksen pituutta sekä lisää sitä. Venyttelyssä on tärkeä huolehtia oikeasta liikeradasta sekä tehdä liike rauhallisesti. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto, Tuokko 2016, 78).

4.4.4 Lantionpohjan lihasten harjoittaminen

Lantionpohjan lihakset ovat tavallisia luurankolihasia, joten niitä tulisi harjoittaa samalla tavalla kuin muitakin lihaksia. Voimaharjoittelulla pyritään kasvattamaan lantionpohjan lihasten poikkipinta-alaa, parantamaan alueen hermotusta kasvattamalla aktiivisten motoneuroneiden määrää ja lisäämällä niiden ärsytysfrekvenssiä sekä kohottamalla lihaskuntoa ja lihasjänteyttä. Tehokkaan harjoittelun avaintekijät ovat harjoittelun intensiteetti sekä kuormituksen määrä. (Bø, & Aschehoug 2007, 119).

Jotta lantionpohjan lihasvoimaa saadaan lisättyä, tulisi harjoittelukertoja olla viikossa viisi. Lihasvoiman ylläpito edellyttää jatkuvaa harjoittelua 2-3 kertaa viikossa. Harjoittelun ohjaaminen tulisi olla osa raskaudenaikaista sekä synnytyksen jälkeistä

neuvolatoimintaa ja ohjeet lantionpohjan tunnistamiseen sekä supistamisharjoitukset voi ohjata terveydenhoidon ammattilainen. (Virtsankarkailu: Käypä hoito -suositus 2016).

Lantionpohjan lihaksistossa on sekä hitaita (70%) että nopeita (30%) lihassoluja. Hitaita lihassoluja tarvitaan pitkään jatkuvaan toimintaan, kun taas nopeita tarvitaan lyhytaikaisiin ja nopeisiin toimintoihin, joissa vatsaontelon paine äkillisesti nousee. Lantionpohjan harjoittelussa tulisi huomioida siis voiman eri osa-alueet, sillä niitä tarvitaan päivittäin erilaisissa tilanteissa. Harjoittelun tulisi sisältää lantionpohjan tunnistamisharjoitteiden lisäksi kesto-, nopeus- ja maksimivoimaharjoittelua. Lantionpohjan kestovoimaa tarvitaan esimerkiksi tilanteissa, joissa henkilön virtsarakko alkaa täytyä, eikä hänellä on mahdollisuutta päästä heti vessaan. Nopeusvoimaharjoitteet ovat tärkeitä tilanteissa, joissa vatsaontelon paine äkillisesti nousee, kuten yskiessä, aivastaessa tai nauraessa. Maksimivoimaa lantionpohjan lihaksistossa tarvitaan taas esimerkiksi raskaita kantamuksia, kuten kauppakasseja tai lasta, nostaessa. (Ahonkallio 2016, 49; Kiljunen & Vesa 2018, 27).

Kestävyysharjoittelussa lantionpohjan lihaksia supistetaan yhtäjaksoisesti pidempi aika, esimerkiksi 10-20 sekuntia, riippuen harjoittelijan voimatasosta. Nopeusvoimaharjoitteissa maksimaalinen lihassupistus tehdään hyvin nopeasti ja rentoutetaan välittömästi. Maksimivoimaharjoitteissa lantionpohjan lihaksistoa jännitetään maksimaalisella voimalla 10-15 kertaa (ensimmäisillä kerroilla esimerkiksi 5 kertaa), jonka jälkeen pidetään 1-3 minuutin tauko. Harjoitteet voi ensin tehdä makuuasennossa ja myöhemmin lihasvoiman kehittyessä siirtyä istuen, seisten ja kävellen tehtyihin harjoitteisiin. (Ahonkallio 2016, 49).

Vatsaontelon paineen noustessa lantionpohjan lihaksia voidaan verrata trampoliiniin: Mikäli trampoliini on napakka ja joustava, se antaa nopeamman vasteen ja tehokkaan työnnön ylöspäin. Tällöin lantionpohjan lihaksisto pystyy reagoimaan ja supistumaan riittävästi vatsaontelon paineen noustessa. Mikäli trampoliini on taas venynyt ja roikkuu liian alhaalla, siinä on vaikea hyppiä – eli lantionpohjan lihaksisto ei pysty riittävästi tuottamaan voimaa ja supistumaan, jolloin henkilö saattaa kärsiä virtsankarkailusta. (Bø & Aschehoug 2007, 119-120).

Lantionpohjan lihasten rentouttaminen on yhtä tärkeää kuin itse lihasvoiman kasvataminen, sillä joskus virtsankarkailu saattaa johtua myös lantionpohjan ylikireydestä. Tällöin lantionpohjan lihakset ovat niin kireät, että vatsaontelon paineen noustessa niissä ole riittävästi voimaa supistua ja virtsa pääsee karkaamaan. Myös synnytyksen sujuvuuden kannalta lantionpohjan lihasten rentouttaminen on erittäin tärkeää. Synnytys helpottuu, kun äiti osaa tietoisesti hallita ja rentouttaa lantionpohjan lihaksiaan. (Kiljunen & Vesa 2018, 14; Korkeamäki & Paavilainen 2018, 7).

Sen sijaan, että naiset hengittäisivät normaalisti, monet heistä pidättävät hengitystään tehdessään lantionpohjan voimaharjoitteita - etenkin maksimivoimaharjoitteita. Tämä saattaa aiheuttaa verenpaineen nousua sekä harjoittelun jälkeen ilmenevää huimausta, päänsärkyä tai huonoa oloa. Tämän vuoksi normaalin hengityksen painottaminen lantionpohjarahjoitteissa, rentoutuksissa ja harjoitteiden välillä on tärkeää. (Bø & Aschehoug 2007, 127-128).

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tilaajana toimii Porin Perusturvan äitiysneuvolat. Toive toiminnallisesta opinnäytetyöstä syntyi, kun terveydenhoitajien osaamisen lisääminen sekä tietojen päivittäminen raskauden aikaisesta liikunnasta koettiin tärkeäksi. Äidit ovat yhä kiinnostuneempia omasta ja lapsensa hyvinvoinnista ja kysyvät neuvolasta ohjeistuksia raskauden aikaiseen liikuntaan ja synnytyksestä palautumiseen. Osa äideistä liikkuu hyvinkin aktiivisesti koko raskauden ajan ja osa taas on hyvin passiivisia, eivätkä he ole välttämättä tottuneet liikkumaan juuri lainkaan. Opinnäytetyöllä pyritään löytämään ohjeistukseen kultainen keskitie, joka palvelee sekä liikunnallisia että vähemmän liikkuneita äitejä. Tilaajan toiveena oli, että opinnäytetyössä ja oppaassa nousisivat esiin turvalliset liikuntamuodot raskausaikana, lantionpohjan lihaksiston harjoittaminen, vatsalihas erkauman tunnistaminen ja mahdollisesti ennaltaehkäisy sekä synnytyksestä palautuminen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä Porin Perusturvan äitiysneuvoloissa työskentelevien terveydenhoitajien sekä heidän asiakkaidensa tietoisuutta raskauden aikaisen

liikunnan merkityksestä äidin ja lapsen hyvinvointiin. Työn tavoitteena on yhtenäistää ja kehittää äitiysneuvolan asiakkaiden saamaa ohjeistusta raskauden aikaisen liikunnan harrastamiseen. Kehittämistehtävänä on tuottaa tutkittuun tietoon perustuva opas äitiysneuvolan henkilökunnan työn tueksi ja asiakkaille jaettavaksi. Opasta hyödynnetään äitiysneuvolan asiakkaiden ohjauksessa ja neuvonnassa. Oppaan on tarkoitus motivoida ja rohkaista odottavia äitejä liikkumaan.

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Menetelmät

Opinnäytetyö on toiminnallinen ja kehittämistyön pohjalta syntyvä sähköisessä muodossa oleva liikuntaopas raskaana oleville naisille. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ammatillisen toiminnan ohjeistaminen, opastaminen tai järjeistäminen. Lopullisena tuotoksena on siis aina jokin konkreettinen tuote, kuten ammatilliseen käytäntöön suunniteltu opastus tai tietopaketti. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 51). Sosiaali- ja terveystieteiden tuote-idean tuotteistamisen tarkoituksena on edistää asiakkaan terveyttä, hyvinvointia sekä elämäntilannetta, ja palvelutuotteeseen liittyy lähes poikkeuksetta alan ammattilaisen ja asiakkaan välinen vuorovaikutus (Jämsä & Manninen 2003, 24.) Hyvän terveystieteiden laatukriteereinä ovat konkreettinen terveystavoite, sisällön selkeä esitystapa, helppolukuisuus, helppo hahmoteltavuus, oikea ja virheetön tieto, sopiva tietomäärä, kohderyhmän selkeä määrittely, kohderyhmän kulttuurin kunnioittaminen, tekstiä tukeva kuvitus, huomiota herättävyys ja hyvä tunnelma. (Parkkinen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 9.) Toiminnallisen opinnäytetyön raportista tulee selvittää mitä, miksi ja miten on tehty, millainen työprosessi on ollut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin on päädytty. Raporttiin tulee sisältyä myös itsearviointi. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65). Pääpaino kehittämistyön loppuraportoinnissa on yleensä kehittämistehtävän, tietoperustan ja kehittämisprosessin tarkassa kuvaamisessa sekä aikaansaannosten selittämisessä ja arvioinnissa. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 47.)

Opinnäytetyöprosessi muodostuu aineiston hankinnasta eli kirjallisuuskatsauksesta sekä asiantuntijahaastatteluista; työn toimeksiantajalle tehtävän oppaan suunnittelusta, kirjoittamisesta ja esittelystä sekä opinnäytetyöraportin kirjoittamisesta. Toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuskäytännöt voivat olla hieman joustavimmat kuin perinteisen tutkimuksellisen opinnäytetyön ja saadun tiedon laatu pyritään turvaamaan käyttämällä valmiita tutkimuskäytäntöjä perustasolla. Tiedon kerääminen on mahdollista myös konsultoimalla asiantuntijoita, jolloin asiantuntijahaastattelun kautta saatua tietoa hyödynnetään työssä kuin lähdeaineistoa. Näin saatua tietoa voidaan käyttää päätelyn ja argumentoinnin tukena sekä tuomaan teoreettista syvyyttä työhön. Konsultatioksi voidaan laskea myös sellaiset haastattelut, joissa asiantuntijoilta kerätään tai tarkistetaan faktatietoa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 57-58).

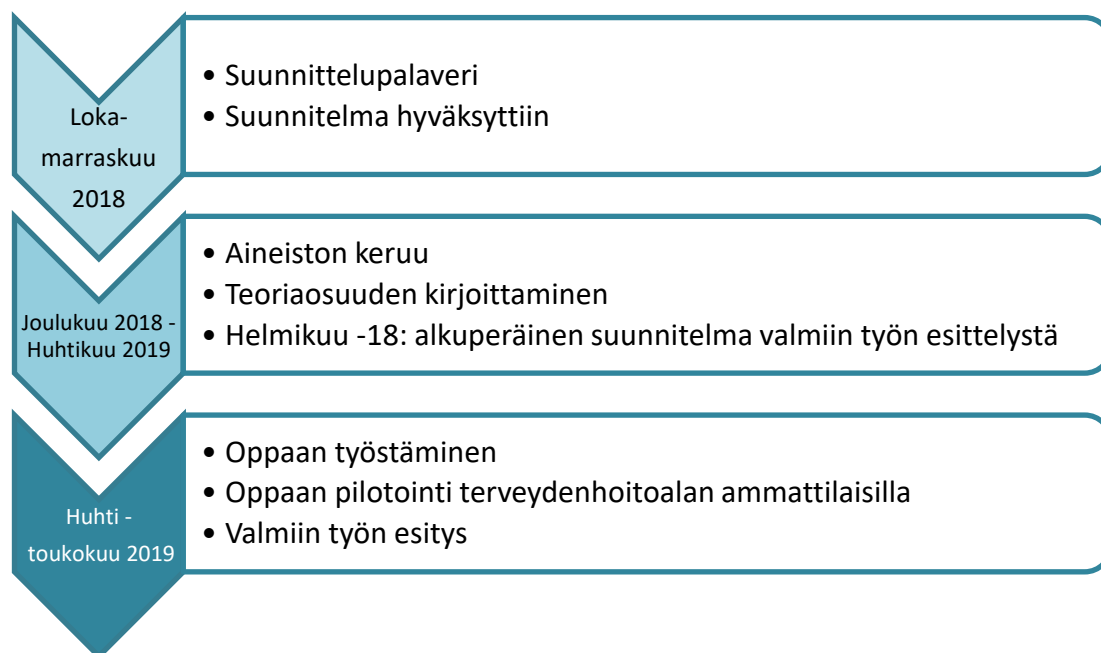
Opinnäytetyön lopputuotoksena syntyvän liikuntaoppaan on tarkoitus rohkaista ja motivoida odottavia äitejä liikkumaan sekä harjoittamaan lantionpohjan lihaksiaan jo raskausaikana. Oppaan tarkoituksena on myös antaa äitiysneuvolan terveydenhoitajille uutta tietoa, jota he voivat hyödyntää työssään ja kannustaa odottavia äitejä paremmin terveyttä edistäviin ratkaisuihin. Oppaassa annetaan kansallisiin terveystieteisiin pohjautuvia ohjeita liikunnan määrästä, esimerkkejä turvallisista liikuntamuodoista sekä kerrotaan liikunnan vasta-aiheista. Opas sisältää myös lantionpohjan lihasten harjoitteita, joita äidin suositellaan tekevän koko raskausajan. Oppaassa pyritään lyhyesti perustelemaan lukijalle, miksi harjoitteiden tekeminen on tärkeää. Oppaan sisältämät ohjeistukset ja harjoitteet perustuvat tutkittuun näyttöön, ja lähteinä käytetään aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, artikkeleita, katsauksia, kansallisia terveystieteiden ja äitiysneuvolasuosituksia, käypä hoito -suosituksia sekä äitiysfysioterapeuttien haastattelua.

Liikuntaopas julkaistaan sähköisessä muodossa. Porin Perusturva voi sen halutessaan jakaa kaupungin neuvolapalveluiden Facebook-sivuilla, mutta asetelumalli on sellainen, että se voidaan tarvittaessa myös tulostaa asiakkaalle mukaan annettavaksi. Opas tehdään A4 -kokoiselle pohjalle ja opas sisältää 10-15 sivua. Oppaassa käytettävään asetelumalliin, kirjaisintyyppeihin, tekstikokoon tai logoihin ei toimeksiantajalla ollut erityistä ohjeistusta tai toiveita, joten kirjoittaja saa valita ne mieleisikseen opasta tehdessään. Oppaassa mainitaan neuvolapalveluiden yhteystietojen lisäksi myös oppaan tekijän nimi. Oppaassa käytetään tekstiä tukevaa kuvitusta ja lukijasta käytetään

sinuttelumuotoa. Opas pyritään pitämään helppolukuisena ja selkeänä. Oppaan selkokielisyyteen ja ymmärrettävyyteen sekä oppaan sisältämiin harjoitteisiin pyydetään palautetta äitiysneuvolan terveydenhoitajilta sekä äitiysfysioterapeuteilta, joten oppaan pilotointi suoritetaan terveydenhuollon ammattilaisia apuna käyttäen.

6.2 Raportointisuunnitelma ja aikataulu

Opinnäytetyöaiheen suunnittelu ja aihealueen pohtiminen aloitettiin joulukuussa 2017. Vaikka aihe muotoutui pitkään, oli alusta asti selvää, että opinnäytetyö olisi toiminnallinen. Ensimmäinen ajatus aiheesta oli, että aihe liittyisi jollain tapaa lantionpohjan lihasten toimintahäiriöihin ja niiden kuntouttamiseen. Tähän pohjautuen opinnäytetyösuunnitelman esitys toteutettiin toukokuussa 2018. Tämän jälkeen kuitenkin selvisi, että opinnäytetyölle olisi mahdollista saada korkeakoulun ulkopuolinen toimeksiantaja, joten aihe muuttui toimeksiantajan toivoman mukaisesti raskaana oleville äideille suunnatuksi oppaaksi. Kesälomat ja aikataulujen yhteensovittamisen haasteellisuus pitkittivät prosessin aloitusta ja suunnittelupalaveri työn sisällöstä toteutettiin toimeksiantajan kanssa lokakuussa 2018. Opinnäytetyösuunnitelma hyväksyttiin marraskuussa 2018. Alun perin ajatuksena oli esittää valmis työ toimeksiantajalle helmikuussa 2019, vaikkakin asiasta sopiessa oli jo selkeää, että aikataulu on melko tiukka. Näin ollen helmikuussa aikatauluista neuvoteltiin uudelleen ja sovittiin uudeksi esitysjankohdaksi toukokuu 2019.



6.3 Toteutus

Jotta aikataulut ja opinnäytetyön työmäärä pysyivät kohtuullisina, oli aihetta rajattava. Vaikka toimeksiantajan toiveena oli, että työ sisältäisi sekä raskauden aikaisen liikunnan että synnytyksen jälkeisen palautumisen, työn sisältö rajattiin käsittämään vain raskauden aikainen liikunta. Näin ollen oppaassa ei myöskään käsitelty suorien vatsalihasten erkauman tunnistamista, sillä aihe liittyy olennaisesti synnytyksen jälkeiseen kuntoutumiseen.

Lähdeaineistoon perehtyminen ja varsinaisen teoriaosuuden kirjoittaminen tapahtui pääosin syksyn 2018 sekä talven 2019 aikana. Lähteitä pyrittiin etsimään luotettavista tietokannoista, kuten Finna, Pedro, Pubmed, Ebsco ja Duodecim. Hakusanoja käytettiin hyvin laajasti, mutta yleisimmät olivat seuraavat yhdistelmät: ”liikunta raskaus”, ”exercise pregnancy”, ”lantionpohja raskaus”, ”pelvic floor exercise pregnancy” sekä ”obesity pregnancy”.

Itse oppaan työstäminen aloitettiin huhtikuussa 2019. Opas toteutettiin Word-ohjelmistoa käyttäen, sillä työn tekijä ei ollut perehtynyt muihin oppaan suunnitteluun soveltuviin ohjelmistoihin. Koska ajatuksena oli, että opas julkaistaan ensisijaisesti sähköisessä muodossa, työn tekijä halusi pohjan olevan A4-kokoinen ja sivut

vertikaalitasossa, koska koki tekstin ja oppaan lukemisen näin helpommaksi. Oppaan yleisilmeestä haluttiin selkeä ja raikas, ja kansi pyrittiin rakentamaan niin, että kohde-ryhmä ja työn sisältö tulisivat heti selväksi. Oppaan otsikoihin valittiin kirjaisintyy-piksi Tahoma, tekstikokona 14 ja varsinaisen leipätekstin tyyppiä Constantia, teksti-kokona 12. Sisällysluetteloon sisällytettiin numerot, jotta opasta selatessa on helppo siirtyä itseä kiinnostaviin aihealueisiin ja palata niihin nopeasti myöhemmin uudel-leen. Oppaan kappaleet on pyritty pitämään kohtuullisen lyhyinä ja selkeälukuisina, opasta on elävöitetty erivärisillä otsikoilla ja kuvilla sekä oppaassa on laatikoita, joissa asia on tiivistetty ranskalaisilla viivoilla.

Oppaan yleishenki haluttiin pitää positiivisena ja kannustaa oppaan käyttäjiä liik-keelle, sen sijaan, että liikkumattomuuden riskeistä olisi liikaa varoiteltu ja liikkumat-tomia syyllistetty. Opas sisältää kansallisiin terveystieteiden suosituksiin pohjautuvia ideoita siitä, miten kestävyysliikuntaa sekä voima- ja liikkuvuusharjoittelua voi ras-kausaikana harrastaa, miten liikunnan määrää kannattaa lisätä ja miksi liikunnan har-rastaminen on tärkeää. Oppaassa on mainittu myös liikunnan rajoitukset eli milloin liikuntaa ei suositella harrastettavan, milloin liikunta on keskeytettävä ja minkälaisia liikuntamuotoja tai liikkeitä raskausaikana olisi hyvä välttää. Nämä riskitekijät on myös pyritty perustelemaan hyvin, jottei kenellekään jäisi ajatus, että liikunnan har-rastamisessa on enemmän riskejä kuin hyötyä.

Oppaaseen valitut lihaskunto- ja liikehallintaharjoitteet mietittiin niin, että vasta-alka-jan on ne helppo omaksua ja toteuttaa kotioloissa, sillä monelle liikunta aiemmin har-rastamattomalle lähteminen esimerkiksi kuntosalille tai ryhmäliikuntatunneille voi olla ahdistava ajatus. Ajatuksena oli myös, että jo pidempään kuntoilleen on helppo liikkeitä soveltaa oman kuntotasonsa mukaan. Liikkeitä pohdittaessa ajatuksena oli, että niitä olisi mahdollista tehdä koko raskauden ajan, joten selin- tai vatsamakuulla tehtävät liikkeet on liikepankista tästä syystä jätetty pois.

Oppaaseen valikoituihin lihaskuntoliikkeisiin pyrittiin ottamaan mukaan alaraajoja, keskivartaloa ja yläselän alueen lihaksia vahvistavia ja venyttäviä liikkeitä sekä rinta-rankaa avaavia liikkeitä, sillä nämä lihasryhmät kuormittuvat erityisesti raskauden ai-kana (ks. 3.4.3 Selkä). Jotta kynnys tehdä harjoitteita olisi mahdollisimman matala, eikä kenenkään kuntoilu jää vaiheeseen vain sen vuoksi, ettei häneltä löydy tarpeellisia

välineitä, liikkeet suunniteltiin tehtäväksi omaa kehonpainoa vastuksena käyttäen. Liikkeiksi valittiin kyykky ja lantion kääntö seisten; kylkimakuulla polven nosto ja rintarangan avaus sekä konttausasennossa lapapunnerrus. Näiden lisäksi oppaassa oli kaksi muuta konttausasennossa tehtävää liikettä: jalan liu´utus alustaa pitkin ja vastakaisten raajojen nosto, mutta pilotoinnin myötä ne jätettiin oppaasta pois. Pilotoinnin myötä oppaaseen tosin lisättiin seisten tehtävä ryhtiharjoite. Oppaassa on liikkeistä kuva sekä alku- että loppuasennosta ja sen lisäksi liikkeet pyrittiin kuvailemaan sanallisesti mahdollisimman selkeästi ja tarkasti. Jokaiseen lihaskuntoliikkeeseen yhdistettiin myös hengitys, jotta jokainen harjoitteita tekevä muistaisi liikkeiden aikana hengittää ja tiedostaa oman hengityksensä. Jokaisen liikkeen perään myös kirjoitettiin, mitä lihaksia liike vahvistaa.

Lantionpohjan lihaksiston harjoitteet saivat oman kappaleensa ja niihin sisällytettiin tunnistamisharjoituksia sekä maksimi-, nopeus- ja kestovoimaharjoitteita. Lantionpohjan lihasten harjoittaminen koettiin tärkeäksi, sillä lähes puolet raskaana olevista naisista kärsii raskausaikana virtsankarkailusta ja monella ongelma on edelleen ajan-kohtainen vielä vuodenkin jälkeen synnytyksestä (Aukee P. & Tihtonen K. 2010, 2384.) Ajatuksena harjoitteissa oli se, että odottavat naiset löytäisivät ja tiedostaisivat nämä piilossa olevat lihaksensa paremmin ja niiden harjoittaminen tulisi arkipäiväiseksi toiminnoksi jo raskausaikana. Kuitenkin yhtä tärkeää kuin on harjoittaa lantionpohjan lihasten lihasvoimaa, on myös taito rentouttaa nämä lihakset. Lantionpohjan lihasten tietoinen rentouttaminen on olennaista synnytyksen sujuvuuden kannalta, mutta myös lantionpohjan toimintahäiriöiden ennaltaehkäisyn kannalta, joten oppaaseen haluttiin ottaa myös oma harjoitteensa lantionpohjan rentouttamiselle. (Heittola 1996, 32; Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto).

Oppaaseen otettiin mukaan myös alaraajojen ja rintalihasten venytyksiä, sillä raskauden edetessä ja painopisteen muuttuessa, nämä lihasryhmät joutuvat muita lihaksia suuremmalle kuormitukselle ja alkavat helposti kiristää (ks. 3.4.3 Selkä). Oppaaseen valittiin mukaan lonkankoukistajien, takareisien, pakaralihasten sekä rintalihasten venytykset, sillä nämä lihakset kuormittuvat erityisesti raskausaikana. Kiristävät lihakset taas altistavat voimakkaammille ryhdin muutoksille sekä erilaisille tuki- ja liikuntaelinvaimoille.

Oppaan loppuun kerättiin vielä muutama harjoite, joilla saadaan rentoutettua sekä selkää että lantionpohjaa, sillä selkävaivat ovat raskausaikana hyvin yleisiä. Selän rentoutuksessa liikkeinä olivat lapsen lepoasento sekä seisten - tai vaihtoehtoisesti terapiapallon päällä istuen - ympyrän/kahdeksikon piirtäminen lantiolla. Terapiapallon päällä istuen tehty harjoitus oli siis oppaan liikkeistä ainoa, jossa on hyödynnetty kuntoiluvälinettä.

Oppaan kuvaukset suoritettiin Porin Kirjurinluodossa viikolla 17. Kuvauksissa mallina toimi oppaan tekijän ystävä, joka kuvia ottaessa oli raskausviikolla 36. Kuvat otti oppaan tekijä ja tekijänoikeus kuviin on siis hänellä. Kuvaukset jäivät aikataulullisista syistä viime tippaan, sillä eri paikkakunnilla asuminen aiheutti sen, että arkisin kuvaukset olisi saatu toteutettua turhan myöhäiseen ajankohtaan. Kuvauksissa toiminut malli sai itselleen oppaan liikkeet enakkoon kirjallisessa muodossa, joten hänellä oli mahdollisuus niitä testata ja kokeilla ennen varsinaista kuvauspäivää. Kuvaukset toteutettiin ulkona siksi, että kuvissa haluttiin tuoda näkyviin alueelle tyypillistä ja tuttua ympäristöä, mutta myös sen vuoksi, että odottavat äidit saisivat mielikuvan siitä, ettei liikunnan harrastamisen tarvitse tapahtua aina sisätiloissa ja tietyillä välineillä, vaan etenkin omalla kehonpainolla tehtävät lihaskuntoharjoitteet ja venyttelyt on mahdollista tehdä missä vain. Kuvauspaikkaa valitessa otettiin tietoinen riski siitä, että aurinkoisena päivänä kirkas valaistus ja voimakkaat varjot voivat luoda ulkokuvauksille oman haasteensa – etenkin kun työn tekijällä ei ole valokuvauksen harrastustaustaa.

Oppaan kuvat muokattiin, eli lähinnä rajattiin, käyttäen Paint 3D -kuvankäsittelyohjelmaa. Oppaan kannen kuvan työn tekijä muokkasi itse tekemästään kortista, hyödyntäen ilmaisia Paint.net- sekä Paint 3D -kuvankäsittelyohjelmia. Aikaisempaa kokemusta ei kyseisistä kuvankäsittelyohjelmista ollut, joten niiden opettelu ja toimintojen selvittely veivät jonkin aikaa. Kuvien lisäyksen myötä oppaan sivumäärä lisääntyi melko paljon, ja lopulliseksi sivumääräksi jäi 25-30 sivua.

6.4 Pilotointi

Koska oppaaseen haluttiin tuoda lähdekirjallisuuden lisäksi myös asiantuntijoiden kliininen kokemus sekä mielipide esille, tiedusteltiin jo syksyllä 2018 opasta suunnitella paikallisilta fysioterapeuteilta - Naisten hyvinvointikeskus Olennaisen yrittäjiltä Maija Korkeamäeltä ja Karoliina Paavilaiselta – suostuvatko he haastateltaviksi työhön. Nämä fysioterapeutit valikoituivat haastateltavaksi sen perusteella, että he ovat tähän mennessä olleet alueen ainoita fysioterapeutteja, joilla on erityisosaamista ja lukuisia lisäkoulutuksia äitiysfysioterapiaan liittyen ja he olivat työn tekijälle työnsä kautta myös entuudestaan tuttuja. Maija Korkeamäki on valmistunut fysioterapeutiksi vuonna 2010, hankkinut erikoisosaamista äitiysfysioterapiaan vuodesta 2015 lähtien ja ollut perustamassa Suomen äitiysfysioterapeuttien yhdistystä vuonna 2017. Hän toimii edelleen yhdistyksen hallituksessa varapuheenjohtajana. Korkeamäki on koulutautunut myös doulaksi sekä jooga- ja PhysioPilates-ohjaajaksi. Karoliina Paavilainen on valmistunut fysioterapeutiksi vuonna 2011, koulutautunut ja hankkinut erikoisosaamista äitiysfysioterapiaan vuodesta 2016 lähtien, on Suomen äitiysfysioterapeuttien jäsen ja toimii sen lisäksi PhysioPilates- sekä Bailamama -ohjaajana. (Korkeamäki & Paavilainen 2019, henkilökohtainen tiedonanto). Äitiysfysioterapeutteina he ovat erikoistuneet raskausajan liikuntaan ja harjoitteluun, synnytykseen valmistautumiseen ja siitä palautumiseen, suorien vatsalihasten erkauman kuntoutukseen, äidin ergonomiaan vauva- ja pikkulapsiaikana, kivun hoitoon, sektio- ja episiotomia-arprien hoitoon sekä vauvan psykomotorisen kehityksen tukemiseen. Äitiysfysioterapeutteina he ovat perehtyneet myös lantionpohjan toimintahäiriöiden kuntouttamiseen. (Suomen äitiysfysioterapeuttien verkkosivut 2019).

Oppaan sisältöön, yleisilmeeseen ja selkokielisyyteen pyydettiin palautetta ohjaavalta opettajalta ja paikallisilta äitiysfysioterapeuteilta viikolla 19. Koska teoriaosuuden kirjoittaminen viivästyi pitkälle kevääseen, äitiysfysioterapeuttien haastattelu ja oppaan kommentointi sovittiin tehtäväksi sekä sähköpostitse että puhelimitse, sillä tapaamisajan sopiminen olisi viivästyttänyt aikatauluja niiden hankalan yhteensovittamisen vuoksi. Äitiysfysioterapeuteille lähetettiin kysymykset sähköpostina, johon he vastasivat sähköpostitse. Heidän vastauksiaan tarkennettiin vielä puhelimitse, jotta voitiin välttyä väärinymmärryksiltä. Äitiysfysioterapeuteilta pyydettiin muun muassa kommentteja oppaaseen valittuihin liikkeisiin ja lantionpohjan harjoitteisiin sekä

pyydettiin myös lisätietoa lantionpohjan kuntoutukseen sekä vatsalihasten erkauman ennaltaehkäisyyn.

Äitiysfysioterapeuttien mielestä oppaaseen valitut liikkeet olivat hyvin toimivia sekä odotusaikaan sopivia. He myös vahvistivat vatsalihas erkauma -otsikon alla kirjoitetut tekstit paikkansapitäviksi ja antoivat lisätietoa aiheeseen. Äitiysfysioterapeuteilta saatujen palautteiden pohjalta oppaan liikkeiden ja lantionpohjan harjoitteiden sanamuotoja tarkennettiin, vatsalihas erkaumaan ja lantionpohjan kuntouttamiseen liittyviä tietoja selvennettiin sekä oppaasta poistettiin kaksi kontallaan tehtävää liikettä. Liikkeet poistettiin, koska äitiysfysioterapeutit olivat sitä mieltä, että raskaana olevien on liikkeitä erittäin haasteellista saada tehtyä oikein ja toisessa liikkeessä vatsaontelon paine saattaa nousta liaksi, mikäli odottava äiti ei pysty liikettä hallitsemaan. Oppaaseen lisättiin myös seisten tehtävä ryhtiharjoite. Muokkausten jälkeen opas lähetettiin Porin Perusturvan itäisen alueen terveydenhoitajille luettavaksi ja kommentoitavaksi. Heiltä pyydettiin tarkennuksia asiakkaan hoitopolkuun, mikäli asiakas tarvitsee esimerkiksi tukivyötä tai hänellä on voimakkaita lantion alueen kiputiloja. Heiltä tiedusteltiin myös miten he toivovat, että yhteystiedot näkyvät, haluavatko he oppaaseen kaupungin tai perusturvan logoa näkyviin, mitä mieltä he ovat oppaan selkokieliisyydestä ja puuttuuko heidän mielestään oppaasta jotain olennaista.

Porin Perusturvan itäisen alueen terveydenhoitajat olivat oppaaseen oikein tyytyväisiä ja heistä se oli kattava. Varsinaista hoitopolkua esimerkiksi lantion alueen kiputilojen hoidosta tai apuvälineiden hankinnasta he eivät kokeneet olennaiseksi merkittä oppaaseen, sillä hoitopolut saattavat vaihtua ja muuttua. Koska opas tulee koko Perusturvan käyttöön, yhteystiedoista poistettiin yksittäisten terveydenhoitajien yhteystiedot. Oppaaseen lisättiin merkintä, että ongelmien ilmetessä odottajan tulee ottaa yhteyttä oman alueen terveydenhoitajaan ja yhteystietoihin lisättiin ainoastaan yleinen ajanvarausero. Oppaaseen lisättiin myös Porin kaupungin logo. Koska terveydenhoitajat toivoivat, että voisivat tarvittaessa oppaan asiakkaille tulostaa, he toivoivat siitä myös vihkomuotoista toteutusta, sillä A4-muotoisena 30 sivun opas vie turhan paljon tulospaperia. Näiden muutosten jälkeen valmis opas muutettiin PDF-muotoon ja toimitettiin toimeksiantajalle.

6.5 Tulokset ja arviointi

Alkuperäisessä suunnitelmassa oli ajatus, että opas olisi tiiviimpi ja siinä olisi vähemmän sivuja, mutta terveydenhoitajat eivät myöskään nähneet tarpeelliseksi lopullisen oppaan sisältöä tiivistää – ainoastaan tulostusteknisistä syistä muuttaa oppaan sivujen asettelua. Opas haluttiin pitää kattavana, jotta äideille ei tarvitsisi koota montaa eri opasta annettavaksi.

Tähän asti terveydenhoitajat ovat jakaneet asiakkaille UKK-instituutin raskausajan liikuntaoppaan, jossa on yhdelle A4-kokoiselle sivulle koottu liikunnan hyödyt, terveysliikuntasuositukset sekä vältettävät liikuntamuodot. Näiden lisäksi heillä on ollut käytössä SAMKissa yli 10 vuotta sitten opinnäytetyönä tehty ohjelehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta raskauden aikana sekä synnytyksen jälkeen. Heillä ei ole ollut minkäänlaista tietoa tai ohjeistusta siitä, miten esimerkiksi vatsalihasten erkaumaa on mahdollista ennaltaehkäistä tai kuntouttaa. Odottaville äideille jaettavat ohjeet eivät myöskään ole pitäneet sisällään minkäänlaisia lihaskuntoharjoitteita tai venyttelyohjeita.

Nyt muodostuneen oppaan myötä äitiysneuvoloiden ja terveydenhoitajien on helpompi yhtenäistää toimintatapojaan ja ohjata odottavia äitejä turvallisen liikunnan pariin. Opinnäytetyön pohjalta muodostuneessa oppaassa on niin teoretietoa kuin erilaisia harjoitteita, joita odottavan äidin on turvallista raskausaikana tehdä. Opas sisältää konkreettiset ohjeet, joiden avulla myös aiemmin liikuntaa harrastamaton raskaana oleva äiti pystyy aloittamaan liikunnan. Oppaan käyttöönoton jälkeen äideille jaettavan tiedon ei tarvitse olla vain sen varassa, miten paljon terveydenhoitaja itse on aihealueeseen perehtynyt. Asiakkaat saavat oppaasta kattavan tietopaketin ja ovat tämän jälkeen myös keskenään tasa-arvoisemmassa asemassa.

Monet äidit ovat saattaneet äitiysneuvoloissa myös kuulla, että kivut kuuluvat raskautteen, mutta todellisuudessa moniin kipuihin on mahdollista vaikuttaa. Oppaan käytön myötä olisi toivottavaa, että terveydenhoitajat myös sisäistäisivät asian. Monien raskausajan kipujen ennaltaehkäisy ja hoito on mahdollista esimerkiksi lihaskuntoharjoittelun, venyttelyjen sekä fysioterapian avulla.

7 POHDINTA

Kiinnostus opinnäytetyöaiheeseen nousi omakohtaisten kokemusten myötä, sillä raskausaikana en kokenut saavani riittävästi neuvoja, tukea ja ohjeistusta siihen, miten minun on turvallista tai viisasta jatkaa kuntoilua raskauden edetessä. Myöskään raskauden aiheuttamista muutoksista ja mahdollisesta kipujen ennaltaehkäisystä en saanut tietoa, joten selkäsäryt ja lantion alueen kiputilat tulivat osaltaan yllätyksenä. Opasta tehdessä olinkin yllätynyt siitä, miten paljon äiti voi itse vaikuttaa raskauden mukanaan tuomiin muutoksiin, mutta myös siitä, miten aikaisessa vaiheessa äidin ylipaino tai lihavuus voivat lapsen terveyteen vaikuttaa.

Koska äidin raskautta edeltävä ylipaino ja lihavuus altistavat lapsen myöhemmässä elämänvaiheessa sairastua erilaisiin kroonisiin sairauksiin, tutkimusten ja suositusten painopiste on siirtymässä raskautta edeltävän sekä alkuraskauden lihavuuden ehkäisyyn (Luoto, Hilakivi-Clarke, Tomás 2014.) Opinnäytetyö tehdessäni pohdin, miten tämä käytännössä toteutetaan. Monella nuorella aikuisella saattaa olla tilanne, että he eivät kuulu opiskeluterveydenhoidon piiriin, mutta eivät myöskään työterveyden piiriin. Näin ollen heillä saattaa olla useita vuosia välissä, etteivät he käy minkäänlaisissa terveystarkastuksissa. Tulisiko siis sopivassa lisääntymis-iässä olevat nuoret aikuiset kutsua tasaisin väliajoin terveys- ja fysioterapiatarkastuksiin sekä kertoa, miten mahdollinen ylipaino saattaa vaikuttaa jo raskaaksi tulemiseen, mutta myös tulevan sikiön elämään.

Työn edetessä jouduin rajaamaan aihetta melko paljon, joten en saanut sisällytettyä työhön kaikkea, mitä olisin toivonut. Olisin esimerkiksi halunnut käsitellä oppaassa myös synnytyksen jälkeistä kuntoutumista, mutta koska halusin tehdä oppaasta laadukkaan ja paneutua kunnolla käsiteltäviin aiheisiin, olisi työmäärä sekä työhön käytettävä aika ylittäneet selkeästi opinnäytetyölle asetetut 15 opintopistettä. Olisin myös toivonut, että olisin pystynyt käsittelemään työssä enemmän vatsalihasten erkaumaa ja sen ennaltaehkäisyä, mutta koska tätä työtä tehdessä selvisi, että erkaumaan liittyen tehdään myös toinen raskausajan opas, en kokenut järkeväksi käsitellä aihetta sen enempää.

Haasteellisimmaksi työtä tehdessä osoittautuivat aikatauluissa pysyminen sekä aiheen pitäminen riittävän tiiviinä. Teoriaosuutta kirjoittaessani huomasin aiheen helposti lähtevän rönkyilemään turhan yksityiskohtaiseksi ja muokkausvaiheessa poistinkin jonkin verran yksittäisiä kappaleita. Myös tutustuminen englanninkieliseen lähdeaineistoon tuntui aluksi haastavalta, mutta mitä enemmän niitä luki, sitä helpommaksi prosessi pikkuhiljaa muodostui.

Raskausajan oppaita on tehty jonkun verran, mutta oppaita selatessani, yllätyin miten vähän lantionpohjan lihasten tunnistamiseen ja harjoittamiseen oli oppaissa panostettu. Monessa oppaassa mainittiin, että näiden lihasten kuntouttaminen on tärkeää, mutta oppaassa saattoi olla vain yksi kestovoimaharjoite mainittuna. Kestovoimaharjoitteistakaan ei ole silloin apua, jos odottava äiti ei tunnista itseltään näitä lihaksia, eikä tiedä, miten oikeat lihakset on mahdollista löytää. Tästä syystä halusin oppaassa panostaa lantionpohjan lihasten tunnistamiseen sekä lihasten monipuoliseen harjoittamiseen. Koen myös, että jokaisen äidin tulisi saada neuvolasta kirjallinen ohjeistus lantionpohjan lihasten tunnistamiseen ja harjoittamiseen, sillä asiat unohtuvat, mikäli asia ei ole entuudestaan tuttu, ja eri voiman osa-alueiden harjoitteet saattavat tulla monelle uutena asiana.

Kaiken kaikkiaan olen tyytyväinen muodostuneeseen oppaaseen, johon on pyritty löytämän hetkinen näyttöön perustuva tieto raskausajan liikunnasta. Myös toimeksiantaja oli työn sisältöön ja ulkoasuun tyytyväinen. Tämän tyyppiseen oppaan työstämiseen olisi kuitenkin saattanut toimia paremmin jokin muu, kuin Word-ohjelmisto, etenkin kun oikeiden asetusten löytäminen oli työn tekijälle ajoittain haasteellista.

Koska työtä ei pilotoitu neuvolapalveluiden asiakkailta, olisi mielenkiintoista tietää, miten äidit ottavat oppaan vastaan, miten he kokevat ohjeistukset ja tekevätkö he oppaan harjoitteita. Ennen kaikkea olisi mielenkiintoista tietää kokevatko he oppaan hyödylliseksi. Kehitysehdotuksena voi siis olla neuvolan asiakkaille suunnattu kyselylomake oppaan hyödyllisyydestä ja toiveista, miten opasta voitaisiin edelleen kehittää. Koska työ julkaistiin sähköisessä muodossa, työ olisi hyvin voinut sisältää myös erilaisia linkkejä ja videoita, jotka olisivat ohjanneet äidit etsimään aiheesta lisätietoa.

Myös kaikille Porin Perusturvan äitiysneuvoloiden terveydenhoitajille suunnattu kyselylomake oppaan käytöstä olisi hyvä tehdä, jotta saataisiin tarkemmin selvitettyä, miten hyödylliseksi terveydenhoitajat oppaan kokevat ja ovatko he saaneet konkreettisia uusia työkaluja asiakkaiden ohjaukseen ja neuvontaan. Nyt muodostuneen oppaan pilotointi suoritettiin kuitenkin vain yhdessä yksikössä. Olisi myös tärkeää tietää, ovatko he ottaneet oppaan käyttöön, ja jos eivät, niin mikä on ollut käytön esteenä.

Kehitysehdotus nykyiselle työlle voisi olla myös harjoitteista kehitelty kännykkäsovellus, joka asiakkailla olisi mahdollista ladata puhelimeensa. Sovellus voisi pitää sisällään sekä oppaan sisältämät tiedot että itse harjoitteet. Nykypäivän äideillä on kuitenkin suurimmalla osalla puhelin aina lähettyvillä, joten sovelluksen hyödyntäminen tällaisissa harjoitteissa vastaisi mielestäni tämän päivän kulttuuria. Sovelluksesta äiti voisi esimerkiksi merkata tekemänsä harjoitteet suoritetuiksi ja sovelluksen voisi asettaa muistuttamaan päivän harjoitteista. Sovelluksessa voisi olla erilaisia harjoittelutasoja erilaisen kuntotaustan omaaville äideille.

LÄHTEET

Ahonkallio S. 2016. Naisen lantionpohjan anatomia ja raskaus. Teoksessa Tuokko J. 2016. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo: 44-48.

Alanen A. 1999. Raskaus ja selkä. Katsaukset. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim 115 (16) 1767. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1999/16/duo90426>

Artal R., Catanzaro R. B., Gavard J. A., Mostello D. J. and Friganza J. C. 2007. A lifestyle intervention of weight-gain restriction: diet and exercise in obese women with gestational diabetes mellitus. Appl Physiol Nutr Metab. 2007 Jun;32(3):596-601. Viitattu 30.3.2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17510701>

Aukee P. & Tihtonen K. 2010. Raskauden ja synnytyksen vaikutus lantionpohjan toimintahäiriöihin. Katsaukset. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim; 126: 2381-6. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2010/20/duo99134>

Bø K. & Aschehoug A. 2007. Strength training, Teoksessa Bø K., Berghmans B., Mørkved S. & Van Kampen M. 2007. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone cop: 119-131.

Ekholm E. 2019. Raskauden kesto. [Teoksessa Ylikorkala O. & Tapaninen J. 2011. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Duodecim 2011. Viitattu 25.4.2019. https://www.oppiportti.fi/op/njs13201/do](https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2019/16/duo100000)

Erkkola P. 2013. Liikunta raskauden aikana ja synnytyksen jälkeen. Teoksessa Vuori I., Taimela S. & Kujala U. (toim.). 2013. Teoksessa Liikuntalääketiede. Kustannus Oy Duodecim. Vantaa: Hansaprint Oy: 178-183.

Ferrara A., Hedderson M. M., Albright C. L., Ehrlich S. F., Quesenberry C. P., Peng T., Feng J., Ching J., and Crites Y. 2011. A pregnancy and postpartum lifestyle intervention in women with gestational diabetes mellitus reduces diabetes risk factors. A feasibility randomized control trial. Diabetes Care. 2011 Jul; 34(7): 1519–1525. Viitattu 30.3.2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3120183/>

Heittola S. 1996. Lantionpohjan lihaksilla laatua naisen elämään. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari T. 2010. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15. Kopijyvä Oy. Viitattu 4.1.2019. http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/588-Suomalaisten_fyysinen_aktiivisuus_netti.pdf

Jämsä K. & Manninen E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.

Kaider M. & Naim-Shuchana Z. 2014. Physical activity and exercise during pregnancy. Review article. *European Journal of Physiotherapy*; 16: 2-9. Viitattu 23.3.2019. <https://web-b-ebshost-com.lillukka.samk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=f19f7e47-4e1c-431f-ae42-40b4bb487da9%40pdc-v-sessmgr05>

Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä. 2013. Äitiysneuvolaopas, Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos, toim. Klemetti R. & Hakulinen-Viitanen T. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.

Kauranen K. 2018. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kiljunen M. & Vesa S. 2018. Bailamama Venus kuntoon. Palaudu synnytyksestä. Oulu: Fitra.

Kołomańska D., Zarawski M. & Mazur-Bialy A. 2019. Physical Activity and Depressive Disorders in Pregnant Women – A systematic Review. *Medicina* 2019, 55(5), 212. Viitattu 26.5.2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/31130705>

Kolu P., Raitanen J., Rissanen P. & Luoto R. 2012. Health care costs associated with gestational diabetes mellitus among high-risk women – results from a randomised trial. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2012 12:71. Viitattu 13.5.2019. <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-12-71>

Korkeamäki M. & Paavilainen K. 2019. Fysioterapeutit, Naisten Hyvinvointikeskus Olennainen. Puhelinhaastattelu 17.5.2019. Haastattelijana Minna Ollila. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Korkeamäki M. & Paavilainen K. 2018. Olennainen odottaja. Opas lempeään liikkeeseen odotusaikana. Eura: Eura Print Oy.

Lehtinen Sarianna. 2019. Naisten lantionpohjan fysioterapia – oppimateriaali fysioterapeuttiopiskelijoille. AMK-opinnäytetyö, Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Liikunta. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Viitattu 15.8.2018. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50075>

[Litmanen K. 2016. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä \(toim.\). 2016. Kätilötyö. Helsinki: Edita Publishing Oy: 83-91.](#)

[Luoto R., Hilakivi-Clarke L. & Tomás E. 2014. Lihavan äidin pitkä varjo. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 130 \(2\), 101. Viitattu 13.4.2019. https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/2/duo11449](#)

Luoto R., Mottola M. F. & Hilakivi-Clarke L. 2013. Pregnancy and lifestyle: short- and long-term effects on mother's and her children's health. *Journal of Pregnancy* Volume 2013, Article ID 537526. Viitattu 13.4.2019. <https://www.hindawi.com/journals/jp/2013/537526/>

Newham J. J., Wittkowski A., Hurley J., Aplin J. D., & Westwood M. 2014. Effects of antenatal yoga on maternal anxiety and depression: A randomised controlled trial. *Depress Anxiety*. 2014 Aug;31(8):631-40. Viitattu 13.5.2019.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24788589>

Nyrnes S. A., Garnæs K. K., Salvesen Ø., Timilsina A. S., Moholdt T. I., Björk C. Cardiac function in newborns of obese women and the effect of exercise during pregnancy. A randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 19326203, 1/6/2018, Vol. 13, Issue 5. Viitattu 30.3.2019. <https://web-a-ebshost-com.lillukka.samk.fi/ehost/detail/detail?vid=0&sid=a1200060-aa23-4a17-913d-fff0747f621f%40sessionmgr4007&bdata=JkF1dGhUeXBIPWl-wJnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZSZzY29wZT1zaXRI#db=afh&AN=129910360>

Ojasalo K., Moilanen T. & Ritalahti J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudella osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Palomäki O. 2019. Seuranta ja hoito äitiysneuvolassa [online]. [Teoksessa Ylikorkala O. & Tapaninen J. 2011. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Duodecim 2011. Viitattu 25.4.2019. https://www.oppiportti.fi/op/njs13303/do#T2](#)

Palonen P. & Aukee P. 2017. Potilasohje. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje. Viitattu 2.5.2019. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/nix/nix00565a.pdf>

[Parkkunen, Vertio ja Koskinen-Ollonqvist. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Terveiden edistämisen keskus. Helsinki: Trio-offset.](#)

[Pietiläinen S. & Väyrynen P. 2016. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä \(toim.\). 2016. Kätilötyö. Helsinki: Edita Publishing Oy: 161-169, 290-303.](#)

Puhkala J., Kinnunen T. I., Vasankari T., Kukkonen-Harjula K., Raitanen J., & Luoto R. 2013. Prevalence of metabolic syndrome one year after delivery in Finnish women at increased risk for gestational diabetes mellitus during pregnancy. *Journal of Pregnancy* Volume 2013, Article ID 139049. Viitattu 13.4.2019. <https://www.hindawi.com/journals/jp/2013/139049/>

Sariola A-P., Nuutila M., Sainio S., Saisto T. & Tiitinen A. (toim.) 2014. Odottavan äidin käsikirja. Duodecim. Porvoo: Bookwell Oy.

Satakunnan Sairaanhoidopiirin www-sivut. Viitattu 4.10.2018. <http://www.satshp.fi>

Selkälaiton www-sivut. Viitattu 28.8.2018. <https://selkakanava.fi/>

[Terveiden edistämisen laatusuositus 2016. Sosiaali- ja terveysministeriö, Julkaisuja 2006:19. Yliopistopaino. Helsinki: Fogelholm 47-49, Kolimaa & Pelkonen, 64-66.](#)

[Suomen äitiysfysioterapeuttien www-sivut. Viitattu 10.5.2019. https://www.aitiysfysioterapia.fi/](#)

[Terveidenhuoltolaki 30.12.2010/1326 muutoksineen.](#)

[Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. 2019. Viitattu 14.5.2019. https://thl.fi/](#)

Terveyskirjaston www-sivut. Viitattu 15.8.2018. <https://www.terveyskirjasto.fi>

[Terveyskylän www-sivut](https://www.terveyskyla.fi/). Viitattu 20.12.2018. <https://www.terveyskyla.fi/>

Tilastokeskuksen www-sivut. Viitattu 6.5.2019.

http://www.stat.fi/til/synt/2018/synt_2018_2019-04-26_tie_001_fi.html

Tofferi M., Vuokila J. 2016. Voi hyvin raskaana – Liiku! AMK-opinnäytetyö, Lapin amk.

Tuokko J. 2016. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.

UKK-instituutin www-sivut. Viitattu 7.8.2018. www.ukkinstituutti.fi

[Ulander V-M., Mentula M. & Nikander E. \[online\]. Teoksessa Ylikorkala O. & Tapaninen J. 2011. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Duodecim 2011. Viitattu 25.4.2019. https://www.oppiportti.fi/op/njs13004/do](https://www.oppiportti.fi/op/njs13004/do)

[Vilka, H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.](https://www.oppiportti.fi/op/njs13004/do)

Virtsankarkailu (naiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Viitattu 20.4.2019. <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50050#readmore>



© *Minna Ollila*

Raskauden aikainen liikunta

OPAS PORIN PERUSTURVAN ÄITIYSNEUVOLAN ASIAKKAILLE

Sisällysluettelo

Onnea tulevasta pienokaisesta!	1
Miten minun kannattaa liikkua raskausaikana?	1
Kestävyysliikunta	3
Voima- ja liikkuvuusharjoittelu	3
Liikunnassa huomioitavaa	4
Vatsalihasten erkauma	6
Selkäkipu	7
Lantionpohjan lihakset	7
Lantionpohjan tunnistamisharjoite - löydä lihaksesi	9
– vahvista lihaksiasi	11
Lihaskuntoa ja liikehallintaa parantavia liikkeitä	13
Venytykset ja rentoutukset	19
Yhteystiedot	24
Lähteet	25

Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



Onnea tulevasta pienokaisesta!

Raskaus on suurten muutosten aikaa ja vaikuttaa odottajaan sekä fyysisesti että psyykkisesti. Jotta mieli pysyisi virkeänä ja keho kestäisi raskauden ja synnytyksen vaatiman fyysisen rasituksen, on liikuntaan hyvä kiinnittää huomiota jo raskausaikana. Myös syntävä vauva voi paremmin, kun jaksat pitää terveellisistä elämäntavoista kiinni ja huolehdit kunnostasi sekä hyvinvoinnistasiasi raskausaikana.

Raskauden aikainen liikunta:

- ❖ Parantaa tai ylläpitää kuntoasi
- ❖ Saattaa vähentää raskausdiabeteksen, verenpaineen kohoamisen ja verenmyrkytyksen vaaraa
- ❖ Parantaa mielialaa ja elämänlaatua
- ❖ Parantaa unen laatua ja lievittää stressiä
- ❖ Voi ehkäistä selkävaivoja, painon nousua, ummetusta, jalkojen turvotusta ja suonikohjuja
- ❖ Auttaa palautumaan synnytyksestä nopeammin.

Miten minun kannattaa liikkua raskausaikana?

Säännöllisen liikunnan voit aloittaa raskausaikana, vaikka et olisi-kaan aiemmin harrastanut liikuntaa. Tällöin liikuntaharrastus on hyvä aloittaa maltillisesti ja vähitellen liikuntamääriä ja tehoa lisä-ten. Voit aloittaa esimerkiksi **10 minuutin** liikuntasuorituksista ja kerätä viikoittaisen ajan näistä pätkistä. Kestävyysliikunta on hyvä jakaa vähintään **3 viikonpäivälle**.

Mikäli taas olet tottunut kuntoilija, voit jatkaa liikuntaa kuten ennenkin. Tärkeää on kuunnella oman kehon tuntemuksia ja raskauden edetessä pikkuhiljaa keventää harjoittelua ja siirtyä kuntoa ylläpitävään harjoitteluun.

Raskaus muuttaa vartalon painopistettä eteenpäin ja lisää lannerangan notkoa. Tällöin esimerkiksi alaselän lihakset lyhenevät ja vatsalihakset venyvät. Painopisteen muuttumisen vuoksi tasapaino joutuu suuremmalle koetukselle. On hyvä myös huomioida, että raskausaikana nivelsiteet ovat hormonaalisten muutosten

vuoksi löysemmät, joten esimerkiksi nilkat ovat alttiimpia nyrjähtelyille. Tämän vuoksi liikeratojen hyvänä pysyminen sekä oikea tekniikka ovat erityisen tärkeitä kaikessa harjoittelussa.

Koko väestöä koskevat terveysliikuntasuositukset koskevat myös raskaana olevia, eikä raskaus ole este liikunnan harrastamiselle.



Kestävyysliikuntaa tulisi harrastaa **vähintään 2 tuntia 30 minuuttia** viikossa reippaalla teholla tai **1 tunti 15 minuuttia** raskaalla teholla.

Reipas teho vastaa ripeää kävelyä, jolloin syke ja hengitys kiihtyvät jonkun verran. Rasittava taso vastaa hölkkää, jolloin hengitys ja syke kiihtyvät selvästi. Kestävyysliikunnan lisäksi tulisi harrastaa lihaskuntoharjoittelua vähintään kahtena päivänä viikossa.



Kuva 1. Mukailtu UKK-instituutin liikuntapiirakasta 2019

Olitpa uusi tai kokenut kuntoilija, niin muista juoda liikunnan aikana riittävästi vettä. Juominen edistää hikoilua ja kehon lämmönsäätelyä sekä estää nestehukan syntymistä. Raskaana ollessa ruumiinlämpö nousee sikiön ruumiinlämmön myötä, jolloin väsähtämisen ja kehon ylikuumentumisen riski on korkeampi, mitä normaalisti. Aikuisten tulisi nauttia **2-3 litraa nestettä päivässä**.

Tästä määrästä 1-1,5 litraa tulisi juoda ja loput tulla ruoan mukana. Ympäristön lämpötila, fyysinen aktiivisuus sekä hikoilu kuitenkin vaikuttavat nesteen tarpeeseen.

Kestävyysliikunta

Hyviä kestävyyskuntoa parantavia raskausajan liikuntamuotoja ovat esimerkiksi kävely/sauvakävely, uinti, vesijuoksu, golf ja hiihto. Vesiliikuntaa voi harrastaa niin kauan, kun kohdunsuu on kiinni, eikä infektioriskiä ole. Pyöräily/spinning ovat sopivia lajeja, mikäli häpyliitoksen löystyminen ei tee pyöräilyä kivuliaaksi. Muista, että arki- ja hyötyliikunta – kuten marjastus, koti- ja piha-työt sekä työmatkaliikunta - ovat myös oivia tapoja kasvattaa kestävyyskuntoa.

Juoksun harrastamista raskausaikana on syytä pohtia tapauskohtaisesti. Juoksuharrastuksen aloittamista ei suositella raskausaikana, sillä se voi rasittaa liiallisesti tuki- ja liikuntaelimiä sekä lantionpohjan lihaksistoa tottumattomalla juoksijalla. Aktiivisesti juoksua harrastaneen tulee seurata kehonsa merkkejä juoksun aikana. Mikäli esimerkiksi virtsa karkaa juostessa, on se merkki siitä, että lantionpohjan lihaksisto ei pysty antamaan riittävää tukea ja sille tulee liian kova kuormitus. Viimeistään viimeisellä raskauskolmanneksella on juoksu hyvä vaihtaa kevyempiin harrastusmuotoihin.

Tämän päivän raskausajan liikuntaa koskevissa suosituksissa ei ole sykerajoja enää määritelty. Hyvä nyrkkisääntö on, että **liikkuessa pitää pystyä puhumaan puuskuttamatta**. Mikäli hengitys muuttuu puuskuttavaksi ja puhuminen on mahdotonta, on syytä keventää tahtia.

Voima- ja liikkuvuusharjoittelu

Mikäli olet aloitteleva kuntoilija, voit saavuttaa lihasvoiman kasvua jo 1-2 lihasvoimaharjoituksella viikossa. Tottuneelle kuntoilijalle tuo määrä riittää lihasvoiman ylläpitoon.

Sopivia lihaskuntoa ja liikehallintaa kehittäviä lajeja ovat esimerkiksi lihaskuntoharjoittelu kuntosalilla tai kotona, tanssi, raskausaikaan sopivat ryhmäliikuntatunnit sekä pilates ja jooga soveltuvin liikkein.

Raskausaikana kuntosaliharjoittelussa sopiva vastus on sellainen, että jaksat tehdä toistoja noin 15-20, 2-3 sarjaa peräkkäin. Harjoittelun aikana tunnet, miten lihakset selkeästi tekevät töitä, mutta saat tehtyä tuon määrän toistoja puhtaasti loppuun asti. Palautusajat sarjojen välillä on hyvä pitää pitkinä, eikä lihaksissa saisi tuntua enää uupumusta uuden sarjan alkaessa.

Liikunnassa huomioitavaa

Raskauden aikana saattaa ilmetä tilanteita, jolloin liikuntaa on vältettävä. Tällaisia ovat:

- äidin perussairaus, joka vaatii liikunnan rajoittamista
- enneaikainen synnytyksen uhka (hoitoa vaativa kohdun supistelu)
- selvittämätön verenvuoto emättimestä
- etinen istukka loppuraskaudesta
- enneaikainen lapsivedenmeno
- todettu kohdunkaulan heikkous
- sikiön kasvun hidastuma
- istukan enneaikainen irtoaminen

Näiden lisäksi saattaa olla tilanteita, jolloin liikunnan harrastamisessa tulee noudattaa harkintaa ja kysyä neuvoa esimerkiksi omalta terveydenhoitajalta tai neuvolalääkäriltä. Tällaisia tilanteita ovat:

- Uhkaava keskenmeno 1. raskauskolmanneksen aikana
- Monisikiöinen raskaus
- Pre-eklampsia eli raskausmyrkytys

HUOM! Keskeytä liikunnan harrastaminen ja keskustele liikunnan jatkamisesta lääkärisi kanssa, mikäli sinulla ilmenee jotain seuraavista oireista:

- Verenvuotoa emättimestä
- Lepohengenahdistusta
- Huimausta
- Kovaa päänsärkyä
- Rintakipua
- Alaraajan/pohkeen kipeytymistä ja mahdollista turvotusta (mahdollinen laskimotukos)
- Heikkouden ja voimattomuuden tunnetta
- Sikiön liikkeiden määrän vähenemistä
- Säännöllistä ja kivuliasta kohdun supistelua

Raskausaikana tulee välttää seuraavia liikuntamuotoja:

- Laitesukellusta vältettävä **koko raskauden ajan**: voi aiheuttaa painekuplia myös sikiön verenkiertoon
- Selinmakuulla tehtävät liikkeet **raskausviikolta 16 eteenpäin**, sillä selinmakuulla kohtu painaa sydämeen palaavia suuria verisuonia, mikä voi aiheuttaa huonoa oloa ja pahoinvointia sekä sikiön sydämen sykkeen hidastumista.
- Vatsamakuulla tehtävät liikkeet, sillä näissä asennoissa kohtu joutuu voimakkaaseen puristukseen
- Vältä **etenkin raskauden puolivälin jälkeen**:
 - o Iskuja ja voimakasta kontaktia sisältävät lajeja, kuten kamppailulajit ja jääkiekko tai putoamis- ja kaatumisvaaran sisältäviä lajeja, kuten kiipeily tai laskettelu → voivat vahingoittaa sikiötä
 - o Äkkinäisiä liikkeitä edellyttäviä lajeja, kuten monet palloilulajit. Kehon kaikki nivelsiteet löystyvät raskauden edetessä hormonaalisten muutosten vuoksi, mikä saattaa lisätä tapaturmariskiä
 - o Voimakasta tärinää tai hölskyvää liikettä aiheuttavat lajit, kuten ratsastus tai erilaisia hyppyjä sisältävät lajit. Nämä voivat vaikuttaa istukan ennenaikaiseen irtoamiseen.

Vatsalihasten erkauma

Vatsalihaksemme muodostuvat neljästä eri lihaksesta (syvä poikittainen, sisempi ja ulompi vino sekä suora vatsalihas) ja niiden yhteinen tehtävä on muun muassa tukea sisäelimiä, keskivartaloa ja selkärankaa, osallistua kaikkiin keskivartalon liikkeisiin sekä avustaa hengityksessä. Vatsalihasten erkaantuminen raskausaikana on normaalia, sillä suurentunut vatsaontelon paine sekä kasvava kohtu venyttävät vatsalihaksia vartalon sivuille, jolloin vatsalihasten välissä oleva jännesauma, linea alba, venyy ja joustaa. Vatsalihakset erkaantuvat siis lähestulkoon kaikilla odottajilla ja oleellista erkaumasta puhuttaessa onkin se, miten ne palautuvat synnytyksen jälkeen. Vatsalihasten tulisi palautua takaisin keskilinjaan synnytyksen jälkeen yleensä noin kolmen kuukauden kuluessa synnytyksestä. Mikäli näin ei tapahdu, saattaa kyseessä olla vatsalihasten erkauma.

Vatsalihas erkauman varsinaista syntymisen syytä ei tiedetä, mutta yksilölliset tekijät, kuten kudostyyppi, sikiöiden määrä ja koko sekä lapsiveden määrä vaikuttavat asiaan, mutta mitään yksittäistä syytä ei asiaan ole osoitettu. Vatsalihasten erkauman ennaltaehkäisyyn voi mahdollisesti vaikuttaa välttämällä raskausaikana ja heti synnytyksen jälkeen vatsaontelon painetta lisääviä ja jännesaumaa venyttäviä liikkeitä. Tällaisia liikkeitä ovat esimerkiksi suorat ja vinottaiset vatsalihasrutistukset, lankutukset, linkkuveitsi- ja jalkojen saksausliikkeet sekä raskailla painoilla tehdyt kyykyt tai maastavedot. Koska kudokset löystyvät raskaushormonien vaikutuksesta, saattaa jatkuva jännesaumaan kohdistuva paine aiheuttaa sauman haurastumista ja vatsalihasten erkauman kasvua. Harjoittelussa tulisi myös välttää liikkeitä, joissa joutuu pidättämään hengitystä, sillä myös tämä lisää vatsaontelon painetta. **Keskity harjoitteissa siis tasaiseen hengitykseen.**

Liikkuvuusharjoittelu sekä hyvä ryhti pienentävät merkittävästi vatsaontelon painetta esimerkiksi seisoma-asennossa, joten katso vinkit hyvän ryhdin etsimiseen oppaan lihaskunto- ja liikkuvuusosiosta.

Selkäkipu

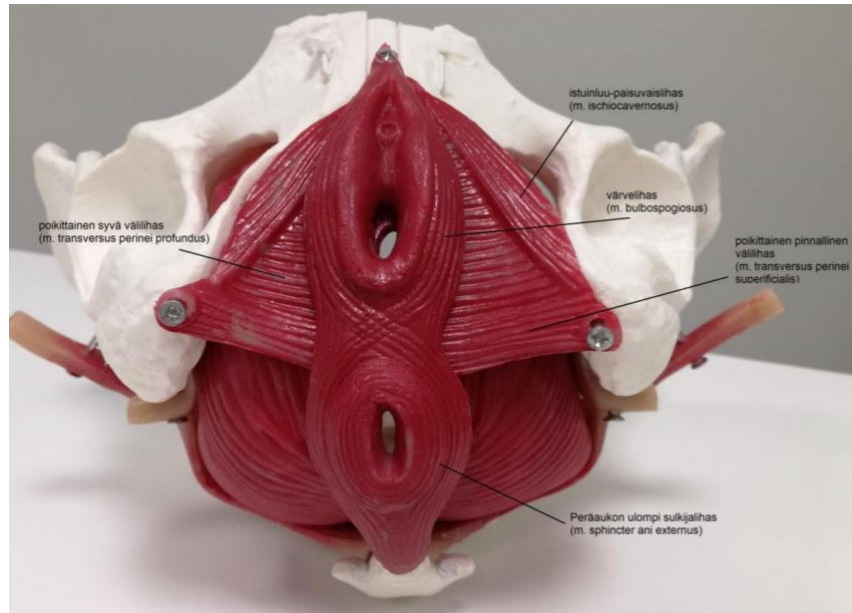
Selkäkivut ovat hyvin yleisiä raskausaikana. Kipu on usein merkki epätasapainosta kehossa ja kehon lihaksissa, mutta niihinkin voidaan usein vaikuttaa. Mikäli sinulla ilmenee raskausaikana tuki- ja

liikuntaelimistön vaivoja tai lantionpohjan toimintahäiriöitä, on hyvä kääntyä fysioterapeutin puoleen. Alaselän alueen kipu on tavallisesti selkäranka- ja lihasperäistä, kun taas takalantion alueen kipujen taustalla on lantionrenkaan liitosten, erityisesti risti-suoli-luunivelen, löystyminen. Takalantion kipu paikantuu usein alemmas kuin alaselän kipu - ristiluun ja pakaroiden alueelle - ja se voi heijastella myös reisiin. Rintarangan, erityisesti lapojen väliin paikantuva, kipu on lihasperäistä. Selkä- ja vatsalihasten hyvä kunto vähentää selkäkipujen esiintymistä raskausaikana, joten liikunnalla ja lihaskuntoharjoittelulla voidaan selkävaivoja ennaltaehkäistä ja hoitaa. Sinulla on raskausaikana mahdollisuus saada apuvälinelainaamosta myös tukivyö lainaan, joka saattaa helpottaa lantion alueen kipua. Oma terveydenhoitajasi tai lääkärisi kirjoittaa lähetteen/suosituksen tukivyön lainaan ja varaa sinulle ajan sen sovittuun.

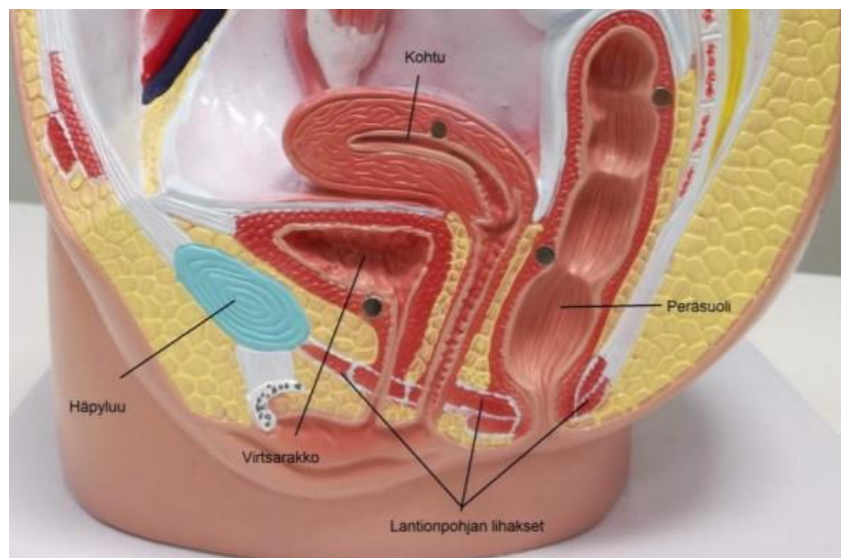
Lantionpohjan lihakset

Lantionpohjan lihasten tehtävä on kannatella lantion elimiä (kuva 2 ja 3) sekä tukea hyvää ryhtiä. Näitä lihaksia tarvitaan muun muassa virtsanpidätykseen, normaalin ulostamiseen, yhdynnän ja synnytyksen aikana sekä kaikissa toiminnoissa, joissa vatsaontelon paine nousee - kuten yskiessä, aivastaessa, nauraessa tai nostaessa. Raskauden aikaiset hormonaaliset muutokset sekä alaspäin suuntautuva paine sikiön kasvaessa alentavat ja heikentävät lantionpohjan lihasvoimaa. Heikot lantionpohjan lihakset altistavat muun muassa virtsankarkailulle ja selkävivoille.

Synnytys helpottuu, kun osaat tietoisesti hallita ja rentouttaa lantionpohjan lihaksiasi. Hyväkuntoinen lihaksisto kestää paremmin venytystä ja rasitusta, jolloin esimerkiksi repeämiä muodostuu vähemmän. Myös synnytyksestä palautuminen on nopeampaa silloin, kun lantionpohjan lihaksisto on hyvässä kunnossa. Lantionpohjan harjoittelulla ennaltaehkäiset virtsankarkailua, selkäkipuja sekä gynekologisia laskeumia.



Kuva 2. Kuva lantionpohjan lihaksista alhaalta päin kuvattuna. (Lehtinen Sarianna 2019, kuvan käyttöön pyydetty lupa)



Kuva 3. Terveen naisen lantion alueen sivukuva (Lehtinen Sarianna 2019, kuvan käyttöön pyydetty lupa.)

On tärkeää, että lantionpohjan lihaksia harjoitetaan monipuolisesti, sillä eri voiman osa-alueita tarvitaan päivittäin. Tarvitset lantionpohjan lihasten **kestovoimaa** esimerkiksi silloin, kun vessahätä yllättää, mutta vessaan ei ole heti mahdollisuutta päästä. **Nopeusvoimaa** tarvitaan taas tilanteissa, kun vatsaontelon paine kasvaa, esimerkiksi nauraessa tai aivastaessa. **Maksimivoimaa** tarvitaan esimerkiksi lasta tai kauppakasseja nostaessa.

Lantionpohjan tunnistamisharjoite - löydä lihaksesi

Aluksi on tärkeää oppia tunnistamaan lantionpohjan lihasten supistus. Voit aloittaa harjoittelun selin- tai kylkimakuulta ja jatkaa harjoittelua myöhemmin istuen, seisten tai kävellen. Harjoittelussa on tärkeää, että keskityt myös lantionpohjan lihasten rentouttamiseen, sillä lihasten tietoinen rentouttaminen auttaa myös synnytyksen avautumis- ja ponnistusvaiheessa.

Muista hengittää harjoitteiden aikana – älä siis pidätä hengitystä!

- Jännitä virtsaputki, emätin ja peräaukko sisään- ja ylöspäin. Pidä jännitys laskien hitaasti viiteen ja rentouta. Rentouttaessa lantionpohjan lihaksia rentouta myös kasvojen lihakset sekä purenta ja hengitä kohti lantionpohjaa. Toista 5-8 kertaa.
- Lantionpohjaa jännittäessä voit kuvitella sisääsi hissin. Mieti, että jännittäessäsi nostat hissiä kerros kerrokselta ylöspäin. Montako kerrosta pystyt löytämään? Rentoutuessa päästät hissin laskeutumaan takaisin alas. Älä kuitenkaan työnnä lantionpohjaa alaspäin. Tunnistatko kerroksia lisää, kun olet harjoittelut enemmän?
- Lantionpohjan lihaksia jännittäessä, pidä muut lihakset - erityisesti pakara- ja reisilihakset -rentoina!

Voit testata osaatko jännittää oikeita lihaksia sormitestin avulla:

- Aseta puhtaat sormet/sormi emättimeen ja supista emätintä sormia vasten.
- Jännityksen tulisi tuntua sormissasi kevyenä imuna sisään- ja ylöspäin. Tunne ei saa olla työntävä tai alaspäin painava.
- Mikäli tunnet sormiasi vasten jännityksen ja noston ylöspäin, ovat lantionpohjan lihaksesi kohtuullisessa kunnossa.

Lantionpohjan lihakset kulkevat eri suunnissa ja kerroksissa lantion sisällä ja siksi lihaksia on myös hyvä harjoittaa eri suunnista. Lantionpohjan lihakset kiinnittyvät edessä häpyluuhun ja takana häntäluuhun sekä poikittaissuunnassa istuinkyhmyihin (kuva 2).



- Istu kovalle tuolille selkä suorana ja tunne takapuolesi alla olevat kovat luiset kyhmyt - nämä ovat istuinkyhmyt. Voit ensin keinutella itseäsi puolelta toiselle, jotta saat painon tasaisesti jakautumaan, jolloin istuinkyhmytkin on helpompi tunnistaa.
- Seuraavaksi jännitä lantionpohjan lihaksiasi niin, että kuvittelet lähentäväsi istuinkyhmyjä kohti toisiaan. Pidä jännitys 5 laskien ja rentouta. Toista 5 kertaa.
- Häpyluu sijaitsee alavatsan alareunassa nivusten välissä ja häntäluu puolestaan pakaroiden välissä, selkärangan jatkeena.
- Vaihda jännitys seuraavaksi niin, että kuvittelet lähentäväsi häpyluuta ja häntäluuta kohti toisiaan. Pidä jännitys laskien 5 ja rentouta. Toista 5 kertaa.
- Mikäli sinulla on haasteellista tunnistaa lantionpohjan lihaksia tai eri liikesuuntia, niin kokeile tehdä harjoitteet pienen pyyherullan päällä istuen. Asettele pyyhe pitkittäin emättimen ja peräaukon alueelle. Supistaessa lantionpohjan lihaksia, tunne miten paine pyyherullan päällä kevenee. Rentouttaessa lantionpohjan lihakset anna istuinkyhmyjen välisen tilan laskeutua rullaa vasten.

TESTI

Virtasuihkun katkaisu: Testaa osaatko supistaa oikeita lihaksia katkaisemalla virtasuihkun kesken virtsauksen.

-Jos virtsasuihku katkeaa, osaat supistaa oikeita lihaksia.

HUOM! Tämä on vain testi, ei harjoitus! Älä jää harjoittelemaan tätä, jotta virtsarakko tyhjenee jatkossakin kunnolla.

Viikossa on hyvä pitää 1-2 lepopäivää lantionpohjan lihasten harjoittelussa. Mikäli koet lantionpohjan lihasten rentouttamisen haasteelliseksi, keskity harjoittelussa enemmän rentouttamiseen. Oppaan loppupuolelta löytyy selän ja lantionpohjan rentoutusliikkeet. Rentouttaessa lantionpohjaa muista hengittää sitä kohti ja anna myös kasvojen lihasten rentoutua.

Lantionpohjan lihasten hallintaa parantavat harjoitteet

– vahvista lihaksiasi

Kestovoimaharjoitus:



- Liikkeen voit tehdä missä asennossa tahansa, mutta aloita harjoittelu joko istuen, selin- tai kylkimakuulta

- Jännitä lantionpohjan lihaksiasi noin 50 % maksimivoimasta. Kuvittele, että pidät pientä kuulaa sisälläsi. Pidä jännitys 10-20 sekuntia ja rentouta. Pidä taukoa 10-20 sekuntia. Voit pidentää jännitettävää aikaa voimiesi kasvaessa.
- Toista 5-10 kertaa, 2 sarjaa. Kylkimakuulla liikettä tehdessä, tee toistot molemmilla kyljillä.
- Harjoitteen voi yhdistää myös kävelyyn erilaisissa maastoissa tai esimerkiksi portaiden nousuun

Nopeusvoimaharjoitus:



- **Alkuasento:** Kylkimakuu, alimmainen jalka suorana ja päällimmäinen jalka vartalon edessä koukussa. Alempi käsi saa olla pään tukena.
- Jännitä lantionpohja voimakkaasti, puhalla terävästi ulos ja rentouta lantionpohja. Puhalluksella saadaan nostettua vatsaontelon painetta ja tilanne vastaa esimerkiksi yskäisyä tai aivastusta.
- Toista harjoitus nopealla tempolla 10 kertaa ja tämän jälkeen tee pidempi lantionpohjan rentoutus (n. 30-60 sekuntia).
- Kylkimakuulla liikettä tehdessä, tee harjoite molemmilla kyljillä.
- **HUOM!** Supista lantionpohjan lihakset aina ennen aivastusta ja yskäisyä sekä niiden aikana

Maksimivoimaharjoitus:



- **Alkuasento:** Konttausasento kyynärvarret alustalla. Polvet ovat lantion alla ja kyynärpäät olkapäiden alla. Pidä selkä suorana.
- Jännitä lantionpohjan lihaksia mahdollisimman voimakkaasti eli imaise peräaukko, emätin ja virtsaputki voimakkaasti sisään- ja ylöspäin. Pidä jännitys 5 sekuntia.



- Vie tämän jälkeen takapuoli taakse jalkojen päälle ja rentouta lantionpohjan lihaksia noin 15 sekuntia. Voit avata polvia enemmän auki, jotta vatsa pääsee laskeutumaan polvien väliin.
- Toista 5 kertaa.
- **HUOM!** Supista lantionpohjan lihakset aina ennen nostamista sekä noston aikana, vaikka taakka olisi kevytkin

Lihaskuntoa ja liikehallintaa parantavia liikkeitä

Seuraavat liikkeet on pyritty valitsemaan niin, että pystyt tekemään harjoitteita koko raskauden ajan. Jokaiseen liikkeeseen on yhdistetty myös lantionpohjan jännitys, jotta näiden lihasten harjoittaminen tulisi automaattiseksi. Voit lisätä liikkeiden toistomääriä sekä sarjoja oman kuntosi mukaan. On kuitenkin tärkeää,

että keskityt oikeaan suoritustekniikkaan ja teet liikkeet rauhallisesti. Mikäli sinun on vaikea yhdistää liikkeisiin ohjeiden mukainen hengitysrytmi, käytä omaa luonnollista hengitysrytmiäsi.

Hyvä ryhti:



- **Alkuasento:** Aseta jalat alustaan noin lantion leveydelle. Keinuttele päkiöiltä kantapäille ja jalalta toiselle, jotta saat painon jakautumaan tasaisesti.
- Tunne molempien jalkapohjien alla 3 tukipistettä: kantapään alla sekä päkiässä iso- varpaan ja pikkuvarpaan tyvessä.
- Anna polvien olla pehmeässä koukussa.
- Jännitä kevyesti lantionpohja ja pakarat ja kuvittele, että häntäluussasi on pieni paino joka vetää alaselkääsi pituuteen. Huomioi, että alaselkään jää pieni, luonnollinen notko.
- Kyljet saavat olla pitkinä
- Huomioi, ettei rintakehä ole lysisssä, mutta ei myöskään rottingilla, vaan keskiasennossa suoraan lantiokorin päällä.
- Ajattele solisluille tilaa.
- Yläselkä ja lavat ovat leveinä ja olkapäät rennosti vartalon sivuilla.
- Rentouta hartiat ja kädet.
- Kuvittele, että joku vetää sinua korvien yläosasta tai päältaelta pitkäksi, jolloin niska pitenee ja leuka nyökkää kevyesti alaspäin.

Lantion kääntö:



- **Alkuasento:** Seiso ryhdikkäästi, jalat noin lantion leveydellä, polvet kevyessä koukussa. Kädet voivat olla lantiolla, alavatsalla tai vartalon vieressä.
- **Uloshengityksellä** jännitä lantionpohjan, pakaran ja alavatsan lihakset ja käännä häntäluuta jalkojen väliin. Alaselän notko pyöristyy ja selkä pitenee.
- **Sisäänhengityksellä** palauta selkä alkuasentoon ja rentouta lihakset.
- **Toista** 5-10 kertaa
- Voit tehdä liikkeen myös selinmakuulla tai seinää vasten. Huomio, että selinmakuulla liikettä tehdessä sinulla on jalat koukussa ja jalkapohjat alustalla. Tällöin pyri painamaan alaselkää alustaa vasten. Seinää vasten liikettä tehdessä jalat saavat olla 1-2 jalanmitan päässä irti seinästä. Takaraivo, lavat ja lantio ovat seinässä kiinni. Tällöin pyri painamaan alaselkä seinää vasten.
- Liike vahvistaa keskivartalon syviä tukilihaksia

Kyykky:



- **Alkuasento:** Seiso ryhdikkäästi (kuten yllä), jalat noin lantion leveydellä. Kädet vartalon vierellä. Huomaa, että polvet ja varpaat osoittavat samaan suuntaan
- **Sisäänhengityksellä** jännitä pakarat, keskivartalon lihakset sekä kevyesti lantionpohja, laskeudu rauhallisesti kyykkyyntä vieden takapuolta taakse aivan kuin istuisit tuolille ja nosta samalla käsiä vartalon eteen hartiatasolle asti.
- **Uloshengityksellä** paina jalkapohjat alustaan, jännitä lantionpohja, pakarat sekä reidet. Nouse rauhallisesti alkuasentoon ja laske kädet alas. Rentouta lantionpohja.
- **Toista** 5-10 kertaa, 2-3 sarjaa
- Liike vahvistaa alaraajojen lihasvoimaa sekä keskivartalon ja lapojen hallintaa

Jalan avaus sivulle:

- **Alkuasento:** Makaa kyljelläsi, lonkat ja polvet koukussa päällekkäin, kantapäät lonkkien alapuolella. Anna pään nojata rennosti alempaan käteen tai laita pään alle tyyny. Päällimmäinen käsi saa olla rintakehän edessä, kämmen kohti alustaa. Voit halutessasi laittaa myös vatsan alle ohuen tyynyn.



- **Uloshengityksellä** jännitä keskivartalon lihakset sekä kevyesti lantionpohja, pidä jalkaterät yhdessä ja nosta päällimmäistä polvea ylös. Huomaa, että nostat polvea vain sen verran, ettei lantio pääse kallistumaan taakse vaan pysyy koko liikkeen ajan paikallaan.
- **Sisäänhengityksellä** palauta polvi jarruttaen alas ja rentouta lantionpohja
- Toista 5-10 kertaa/puoli, 2-3 sarjaa
- Liike vahvistaa pakara- ja reisilihaksia sekä keskivartalon hallintaa.

Rintarangan avaus:



- **Alkuasento:** Makaa kyljelläsi, lonkat ja polvet koukussa päällekkäin. Aseta kämmenet takaraivolle, niin, että sinulla on kyynärpäät koukussa kasvojen edessä. Anna pään nojata alempaan käteen.

- **Uloshengityksellä** jännitä kevyesti lantionpohja ja avaa päällimmäistä kättä kyynärpäätä edellä niin auki, kuin saat. Seuraa katseella kyynärpäätä. Pidä polvet yhdessä koko liikkeen ajan.



- **Sisäänhengityksellä** palauta käsi alkuasentoon ja rentouta lantionpohja.
- Toista 7-10 kertaa/puoli
- Liike avaa ja lisää liikkuvuutta rintarankaan

Lapapunnerrus:



- **Alkuasento:** Konttausasento, polvet lonkkien alla, ranteet olkapäiden alla, sormet osoittavat eteenpäin. Katse kohti lattiaa etuviistoon.
- **Uloshengityksellä** jännitä kevyesti lantionpohja, paina kämmeniä kohti alustaa ja pyöristä samalla yläselkä. Lavat liukuvat kohti kainaloita. Pää saa painua käsien väliin. Huomioi, ettet nosta hartioita korviin.



- **Sisäänhengityksellä** palaa alkuasentoon ja rentouta lantionpohja.
- Toista 5-10 kertaa, 2-3 sarjaa
- Liike vahvistaa yläselkää.

Venytykset ja rentoutukset

Alle on koottu venytykset lihasryhmistä, jotka rasittuvat erityisesti raskausaikana. Raskausaikana on tärkeää venyttellä lonkankoukistaja-, pakara- ja rintalihaksia, sillä painopisteen muuttuessa nämä lihakset passivoituvat ja alkavat helposti kiristää. Lihasten pituuden muutokset heikentävät lihasten kykyä tuottaa voimaa, saattavat aiheuttaa ryhtiin muutoksia ja sitä kautta erilaisia tuki- ja liikuntaelinten vaivoja. Venyttely auttaa samaan lihaksiin lisää pituutta sekä parannettua ryhtiä. Venytyksen kuuluu tuntua hiukan epämiellyttävältä, mutta muista, että se ei saa aiheuttaa kipua!

Lonkankoukistaja:



- **Alkuasento:** Polviseisonta
- Astu oikealla jalalla askel eteenpäin. Ota tarvittaessa tukea esimerkiksi seinästä tai tuolista. Venytä vasemman puolen lonkakoukistajaa painamalla kevyesti lantiota eteenpäin ja jännittämällä venytettävän jalan pakaralihasta.
- Pyri pitämään selän asento pystynä ja varo, ettei lantio pääse kiertymään venytettävälle puolelle
- Pidä venytysasento 10-30 sekuntia ja toista 3-4 kertaa.
- Vaihda venytettävää jalkaa.

Takareisi:



- **Alkuasento:** Polviseisonta
- Vie oikea jalka eteen suoraksi. Ota tarvittaessa tukea esim. tuolista tai seinästä. Pidä selkä suorana, taivuta vartaloa lonkista ja paina vartaloa kevyesti alaspäin kohti oikeaa jalkaa, kunnes tunnet venytyksen suoran jalan takaosassa
- Pidä venytys 10-30 sekuntia, toista 3-4 kertaa
- Vaihda venytettävää jalkaa

Pakara:



- **Alkuasento 1:** Istu lattialla jalkapohjat alustalla, polvet koukussa. Tuo kädet vartalon taakse. Laita kämmenet alustaan, sormet osoittavat sinusta poispäin.
- Nosta oikean jalan nilkka vasemman polven päälle ja anna oikean polven laskeutua sivulle.
- Vatsan koosta riippuen lattialla olevan jalan kulma saattaa olla hyvinkin suuri ja saatat joutua nojautumaan käsiin melko paljon
- Pidä venytys 10-30 sekuntia, toista 3-4 kertaa
- Vaihda venytettävää jalkaa



- Mikäli liike on haasteellinen tehdä lattiatasolla, voit tehdä sen myös istuen tuolilla.
- **Alkuasento 2:** Istu selkä suorana, jalkapohjat tukevasti alustalla ja nosta vasemman jalan nilkka oikean polven päälle ja anna vasemman jalan polven laskeutua sivulle.
- Pidä venytys 10-30 sekuntia, toista 3-4 kertaa
- Vaihda venytettävää jalkaa

Rintalihakset:



- **Alkuasento:** Nosta oikea käsi n. 90° kulmaan ja ota kädellä esimerkiksi ovenkarmista, seinästä tai puunrungosta kiinni
- Lähde kiertämään ylävartaloa pois päin seinään tuetusta kädestä, jolloin rintalihas venyy
- Pidä venytys 10-30 sekuntia, toista 3-4 kertaa
- Vaihda toinen puoli

Selän ja lantionpohjan rentoutus:



- **Alkuasento:** Seiso lantionleveyisessä asennossa
- Piirrä lantiolla ympyrää tai kahdeksikköä ja vaihda välillä suuntaa
- Pidä lantionpohja mahdollisimman rentona ja hengitä rauhallisesti.

- Voit tehdä liikkeen myös istuen ison terapia-/jumppapallon päällä
- Liike rentouttaa selkää ja lantionpohjaa

Lapsen lepoasento:



- **Alkuasento:** Lähde konttausasennosta viemään takapuolta taakse jalkojen päälle. Voit avata polvia sivuille, jotta vatsa pääsee paremmin laskeutumaan jalkojen väliin.
- Pyöristä selkä ja anna rintakehän laskeutua kohti alustaa. Kädet voivat olla vartalon jatkeena pään yläpuolella, vartalon vieressä tai otsan alla.
- Hengitä rauhassa kohti lantionpohjaa.
- Liike rentouttaa lantionpohjaa ja selkää

Rentoutuminen kylkimakuulla:



- Asetu kylkimakuulle ja laita tynny polvien väliin. Anna pään nojata rennosti alempaan käteen tai laita myös pään alle tynny.
- Hengitä tasaisesti ja rauhallisesti ja anna kehon rentoutua
- Voit laittaa taustalle soimaan itsellesi sopivaa musiikkia

Yhteystiedot

Mikäli sinulla herää kysyttävää, ota yhteyttä oman asuinalueesi äitiysneuvolaan:

Puhelin: 02 621 5000, arkisin kello 8.00-16.00.

Sähköpostit muotoa: etunimi.sukunimi@pori.fi

HUOM! Pyydä lähete Perusturvan fysioterapeutin vastaanotolle, mikäli kaipaat tarkempia liikuntaohjeita, neuvoja lantionpohjan harjoitteisiin tai mikäli sinulla ilmenee tuki- ja liikuntaelinvaivoja.

Tutustu myös Porin Perusturvan Neuvolapalveluiden Facebook-sivuihin:

<https://www.facebook.com/Porinperusturvanneuvolapalvelut/>

Tämä opas perustuu saman nimiseen opinnäytetyöhön, josta löydät tarvittaessa lisätietoa oppaaseen liittyen.

Teoksen kuvat ottanut: Minna Ollila



PORI

Lähteet

- Alanen A. 1999. Raskaus ja selkä. Katsaukset. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 115 (16) 1767. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1999/16/duo90426>
- Aukee P. & Tihtonen K. 2010. Raskauden ja synnytyksen vaikutus lantionpohjan toimintahäiriöihin. Katsaukset. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim; 126: 2381-6. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2010/20/duo99134>
- Bø K. & Aschehoug A. 2007. Strengh training, Teoksessa Bø K., Berghmans B., Mørkved S. & Van Kampen M. 2007. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone cop: 119-131.
- Camut M. & Tuokko J. 2015. Liikkuva äiti. Liikuntaa raskauden ja vatsalihasten erkaantumman ehdoilla. Viitattu 25.4.2019. <https://www.trainingcorner.fi/RaskausliikuntaOpas.pdf>
- Ferrara A., Hedderson M. M., Albright C. L., Ehrlich S. F., Quesenberry C. P., Peng T., Feng J., Ching J., and Crites Y. 2011. A pregnancy and postpartum lifestyle intervention in women with gestational diabetes mellitus reduces diabetes risk factors. A feasibility randomized control trial. Diabetes Care. 2011 Jul; 34(7): 1519–1525. Viitattu 30.3.2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3120183/>
- Kaider M. & Naim-Shuchana Z. 2014. Physical activity and exercise during pregnancy. Review article. European Journal of Physiotherapy; 16: 2-9. Viitattu 23.3.2019. <https://web-b-ebsohost-com.lillukka.samk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=f19f7e47-4e1c-431f-ae42-40b4bb487da9%40pdc-v-sessmgr05>
- Kauranen K. 2018. Fysioterapeutin käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kiljunen M. & Vesa S. 2018. Bailamama Venus kuntoon. Palaudu synnytyksestä. Oulu: Fitra.
- Korkeamäki M & Paavilainen K. 2019. Fysioterapeutit, Naisten Hyvinvointikeskus Olennainen. Puhelinhaastattelu 17.5.2019. Haastattelijana Minna Ollila. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.
- Korkeamäki M. & Paavilainen K. 2018. Olennainen odottaja. Opas lempeään liikkeeseen odotusaikana. Eura: Eura Print Oy.
- Lehtinen Sarianna. 2019. Naisten lantionpohjan fysioterapia – oppimateriaali fysioterapeuttiopiskelijoille. AMK-opinnäytetyö, Satakunnan ammattikorkeakoulu.
- Liikunta. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Viitattu 20.4.2019. <http://www.kaypahoito.fi>
- Palonen P. & Aukee P. 2017. Lantionpohjan lihasten harjoitteluohje. Viitattu 25.4.2019. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/nix/nix00565a.pdf>
- Pietiläinen S. & Väyrynen P. 2016. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto & Äimälä (toim.). 2016. Kätilötyö. Helsinki: Edita Publishing Oy: 161-169, 290-303.
- Sariola A-P., Nuutila M., Sainio S., Saisto T. & Tiitinen A. (toim.) 2014. Odottavan äidin käsikirja. Duodecim. Porvoo: Bookwell Oy.

Selkäliiton www-sivut. 2019. Viitattu 25.4.2019. <https://selkakanava.fi>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2019. Viitattu 14.5.2019.
<https://thl.fi/fi/ajankohtaista/kampanjat/kesaterveys/muista-vedenjuonti-valta-nestehukka>

Tuokko J. 2016. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo.

Törnävä M. Lihasvoimaa lantioon sisäisesti ja ulkoisesti. Viitattu 25.4.2019. <http://www.pelvicus.fi/LP-perusohje%20naisille.pdf>

UKK-instituutin www-sivut. Viitattu 20.4.2019. www.ukkinstituutti.fi