

Raskausdiabeetikon imetysohjaus

Opaslehtinen äideille

Putkonen Elina
Lonka Reeta

Opinnäytetyö

05.05.2013 Kuopiossa

Ammattikorkeakoulututkinto

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma			
Työn tekijä(t) Putkonen Elina, Lonka Reeta			
Työn nimi Raskausdiabeetikon imetysohjaus -opaslehtinen äideille			
Päiväys	05.05.2013	Sivumäärä/Liitteet	55/7
Ohjaaja(t) Låna Aria, lehtori			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion yliopistollinen sairaala			
Tiivistelmä			
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opaslehtinen raskausdiabeetikkoäideille imetyksen tukemiseen sekä hoitohenkilökunnalle suullisen ohjauksen tueksi. Toimeksiantajana toimii Kuopion yliopistollisen sairaalan synnytysvuodeosasto 2301. Opinnäytetyö sisältää perustietoa raskausdiabeteksestä ja sen hoidosta. Työn pääpainona ovat imetyksen erityispiirteet raskausdiabeetikolla. Opinnäytetyössä käsitellään imettämisen välittömiä ja pitkäaikaisia hyötyjä äidille ja lapselle sekä rintojen käsin lypsämisen periaatteita. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää imetysohjauksen laatua sekä viedä ajankohtaista tietoa lasta odottavien perheiden ja hoitohenkilökunnan käyttöön. Toiveena on, että opaslehtinen edistäisi imetysmyönteisempää ilmapiiriä sekä edesauttaisi imetyssuositusten toteutumista.</p> <p>Raskausdiabeteksen esiintyvyys on ollut Suomessa jatkuvassa kasvussa jo pitkään. 1990-luvun alussa raskausdiabetesta sairasti vain noin yksi prosentti raskaana olevista, kun vuonna 2010 raskausdiabeetikkoja oli jo 11,2 prosenttia. Tutkimuksissa on todettu, että raskausdiabeetikkoäidit imettävät vähemmän kuin äidit, joilla ei ole raskausdiabetesta. WHO:n (World Health Organization) määrittämässä ja valtakunnallisissa imetyssuosituksissa täysimetyksen kestoksi määritellään kuusi kuukautta ja osittaisen imetyksen kestoksi 12 kuukautta tai pitempään kiinteän ruoan ohella. Nämä imetyssuositukset toteutuvat Suomessa heikommin kuin muissa Pohjoismaissa. Imetysohjausta tehostamisella ja äitien tietoisuuden lisäämisellä on todettu olevan vaikutusta imettävien äitien määrän kasvuun ja imetyksen pidempään keston.</p> <p>Opaslehtisen sisältö perustuu opinnäytetyön teoriaosuuteen, joka laadittiin ajankohtaisia lähteitä ja tutkimuksia käyttäen. Palautetta opaslehtisestä pyydettiin toimeksiantajalta sekä muutamalta raskausdiabeteksen kokeneelta äidiltä. Eri näkökulmista saatu palaute edesauttoi käytännölläheisen opaslehtisen toteuttamisessa.</p>			
Avainsanat raskausdiabetes, imetys, potilasohjaus			

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Nursing			
Author(s) Putkonen Elina, Lonka Reeta			
Title of Thesis Breastfeeding guidance to mothers with gestational diabetes –guide booklet to mothers			
Date	05.05.2013	Pages/Appendices	55/7
Supervisor(s) Lång Arja, senior lecturer			
Client Organisation/Partners Kuopio University Hospital			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this project was to create a guide booklet about breastfeeding for mothers with gestational diabetes. In addition it is for professionals working with pregnant women supporting oral guidance of breastfeeding. This project was commissioned by the Kuopio University Hospital's maternity unit 2301. The guide booklet includes basic information about gestational diabetes and its treatment. The point of view of this thesis is causes of breastfeeding for mothers with gestational diabetes and their children. The thesis is emphasizing immediate and long-term benefits of breastfeeding for mothers and their children. In addition it contains principles of hand milking. The objective of this thesis is improving quality of breastfeeding guidance and offers up-to-date knowledge for pregnant families and professionals. The aim of this guide is to improve encouraging atmosphere of breastfeeding and to contribute executing breastfeeding recommendations.</p> <p>In Finland gestational diabetes has become more common in the past few years. In the early 1990-century there was only one percent of pregnant women with gestational diabetes and in the year 2010 there was diagnosed already 11.2 percent gestational diabetic women. Many studies have discovered that women with gestational diabetes are less likely to breastfeed than women without diabetes. World Health Organization (WHO) and the national nutrition council have determined recommendations of breastfeeding that contains exclusive breastfeeding up to six months of age, with continued breastfeeding along with appropriate complementary foods up to one year of age or beyond. In Finland these recommendations are not coming true as well as in other Scandinavian countries. By enhancing breastfeeding guidance and improving mothers' knowledge of breastfeeding has been discovered to increase the number of breastfeeding mothers and also longer duration of breastfeeding.</p> <p>The content of the guide is based on theoretical context which consists of up-to-date sources and studies. Feedback about the guide booklet was asked from the unit commissioned the thesis and mothers with previous gestational diabetes. Feedback from different aspects contributes creating practical guide booklet.</p>			
<p>Keywords gestational diabetes, breastfeeding, guidance</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	7
2	RASKAUSDIABETES (GDM)	10
2.1	Taudin tausta ja historia.....	10
2.2	Insuliiniresistenssi.....	10
2.3	Raskausdiabeteksen riskitekijät.....	11
2.4	Tutkiminen ja toteaminen.....	11
2.5	Raskausdiabeteksen komplikaatiot	13
2.5.1	Vastasyntyneen komplikaatiot	13
2.5.2	Äidin komplikaatiot.....	14
3	RASKAUSDIABETEKSEN SEURANTA JA HOITO ENNEN SYNNYTYSTÄ.....	15
3.1	Raskausdiabeteksen omahoito	15
3.1.1	Ravitsemussuositukset.....	15
3.1.2	Liikuntasuositukset.....	16
3.1.3	Insuliinihoito.....	17
4	RASKAUSDIABEETIKKOÄIDIN SEURANTA JA HOITO SYNNYTYKSEN JÄLKEEN....	18
4.1	Glukoosirasituskoete ja äidin terveydentilan seuranta	18
4.2	Elintavat synnytyksen jälkeen	18
5	RASKAUSDIABEETIKKOÄIDIN VASTASYNTYNEEN VERENSOKERISEURANTA	20
5.1	Vastasyntyneen hypoglykemian synty ja oireet.....	20
5.2	Vastasyntyneen hypoglykemian kontrollointi, ehkäisy ja hoito.....	21
6	IMETYS.....	23
6.1	Imetyssuositukset.....	23
6.2	Imetys Suomessa	24
6.3	Rintamaito	26
6.4	Lapsentahtinen imetys	28
6.5	Imemisote	29
7	ÄIDINMAIDON LYPSÄMINEN.....	30
8	IMETYKSEN HYÖDYT	32
8.1	Imetyksen hyödyt lapselle	32
8.2	Imetyksen hyödyt äidille.....	36
8.3	Ihokontakti	37
9	IMETYSOHJAUS.....	39
9.1	Imetysohjaus raskausaikana.....	39
9.2	Imetysohjaus synnytyssairaalassa	39
9.3	Imetysohjaus synnytyksen jälkeen	40

9.4 Potilasohjauksen tyyli	41
9.5 Ohjaajan rooli ja ohjauksen merkitys	41
9.6 Potilaslähtöinen ohjaus	42
10 "RASKAUSDIABETES - TUKEA IMETYKSEEN" -OPASLEHTISEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	43
10.1 Hankkeen tausta ja tarkoitus.....	43
10.2 Ideointi, suunnittelu	43
10.3 Valmistaminen	44
10.4 Arviointi.....	45
11 POHDINTA.....	46
11.1 Opinnäytetyön suunnittelu ja aikataulu.....	46
11.2 Opinnäytetyön työnjako ja kirjoitusprosessi	46
11.3 Lähteiden hankinta ja eettisyyden pohdinta	48
11.4 Oma oppiminen.....	49
LÄHTEET	51
LIITTEET	
Liite 1 Kymmenen askelta onnistuneeseen imetykseen	
Liite 2 Taulukko opinnäytetyön keskeisimmistä tutkimuksista	
Liite 3 Opaslehtinen Raskausdiabetes – Tukea imetykseen	

1 JOHDANTO

Vuosien 2006 ja 2010 välillä raskausdiabeteksen esiintyvyys on kasvanut maassamme yli 30 prosenttia (Kaaja & Vääräsmäki 2012, 2052). Raskausdiabetes tarkoittaa poikkeavaa sokeriaineenvaihduntaa, joka todetaan ensimmäisen kerran raskauden aikana. Raskaana olevalle naiselle kehittyy insuliiniresistenssi eli vähentynyt insuliiniherkkyys, jolla tarkoitetaan insuliinin heikentynyttä vaikutusta elimistössä. Raskausdiabeteksen syntyyn vaikuttavat muun muassa ylipaino (BMI yli 25kg/m²), aikaisempi yli 4500 gramman painoisen lapsen synnyttäminen (makrosomia), 40-vuotias tai vanhempi synnyttäjä, epäily suurikokoisesta sikiöstä, aikaisempi sairastettu raskausdiabetes sekä munasarjojen monirakkulaoireyhtymä (PCO-syndrooma). Raskausdiabetes altistaa suurikokoisille sikiöille, lisää synnytysvaurioiden ja keisarileikkauksen riskiä. Odotusaikana raskausdiabeetikkoäidillä on kohonnut riski raskaushypertensioon (raskaudenaikaiseen kohonneeseen verenpaineeseen) ja pre-eklampsiaan eli raskausmyrkytykseen. Synnytyksen jälkeen äidillä on korkea riski sairastua tyypin 2 diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisemien ravitsemussuositusten mukaan imeväisikäisen ruokinnan tavoitteena on täysimetys kuuden kuukauden ikään saakka ja osittainen imetys 12 kuukauden ikään saakka (Hasunen, Kalavainen, Keinonen, Lagström, Lyytikäinen, Nurttila, Peltola & Talvia 2004, 102). Imetyssuositukset eivät kuitenkaan Suomessa täysin toteudu. Suomalaiset äidit imettävät lasta noin seitsemän kuukauden ikään saakka ja täysimetyksen kesto jää keskimäärin alle kahteen kuukauteen. Suositusten mukaista kuuden kuukauden täysimetystä saa vain yksi prosentti lapsista. Muissa Pohjoismaissa täysimetys on yleisempää kuin Suomessa. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 21; Peippo, Hoppu, Isolauri & Laitinen 2011, 3029.)

Imetyksessä on nähtävissä sekä sosioekonomiset että terveydentilaan liittyvät erot. Suosituksista poikkeavat erityisesti vähän koulutetut, tupakoivat ja nuoret äidit. (Erkkola & Lyytikäinen 2010, 17.) Taylorin ym. mukaan tyypin 2 diabeetikot ja raskausdiabeetikot imettävät vähemmän kuin ei-diabeetikot. Alhaisemmat imetysluvut voivat selittyä diabetekseen liittyvillä raskaus-, synnytys ja vastasyntyneisyysajan komplikaatioilla. Raskausdiabeetikoiden elämäntapaohjauksella ja imetysohjauksella on kuitenkin todettu olevan vaikutusta imetyksen aloittamiseen ja pidempään keston.

(Taylor, Kacmar, Nothnagle & Lawrence 2005, 320, 322 & Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 37.)

Tämän työn pääpainona ovat imetyksen erityispiirteet raskausdiabeetikolla sekä imetyksen välittömät ja pitkäaikaiset hyödyt raskausdiabeetikolle ja hänen lapselleen. Korostamme raskausdiabeteksen hoitoa ja ohjausta imetyksen näkökulmasta. Opinnäytetyö sisältää perustietoa raskausdiabeteksestä, sen riskitekijöistä, toteamisesta, komplikaatioista, elintavoista sekä vastasyntyneen hypoglykemian (alhaisen verensokerin) hoidosta. Lisäksi työssä on perustietoa imetyksestä sekä imetys- ja potilasohjauksesta. Imetysohjaus ja imetykseen kannustaminen ovat tärkeässä asemassa työskenneltäessä raskaana olevien, synnyttävien ja synnyttäneiden naisten kanssa. Maailman terveysjärjestö WHO ja Unicef ovat vuonna 1989 julkistaneet kansainvälisen vauvamyönteisyysohjelman, jonka tavoitteena on imetyksen suojeleminen, edistäminen ja tukeminen. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 19).

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa ajankohtaiseen tietoon pohjautuva opaslehtinen raskausdiabeetikkoäitien imetysohjaukseen. Raskaana olevan, synnyttävän ja synnyttäneen äidin sekä perheen imetysohjaus –hoitotyön suosituksessa mainitaan kirjallinen ohjausmateriaali hoitotyön asiantuntijan antaman ohjauksen tukena (Hannula, Kaunonen, Koskinen & Tarkka 2010, 2). Opinnäytetyömme toimeksiantaja on Kuopion yliopistollisen sairaalan synnytysosasto 2301. Työn ohjaajina toimii ohjaavan opettajan lisäksi synnytysosaston henkilökuntaan kuuluvia kättilöitä. Opinnäytetyö on hanketyö eikä siihen sisälly tutkimusta, vaan hyödynnämme aiempia tieteellisiä tutkimuksia ja ajantasaista tietoa aiheesta. Opaslehtinen on tarkoitettu äitien käyttöön, ja siksi pyrimme tekemään siitä mahdollisimman käytännönläheisen ja helposti ymmärrettävän. Lisäksi opaslehtisen tarkoituksena on toimia hoitohenkilökunnan antaman suullisen imetysohjauksen tukena.

Opaslehtisen näkökulman on tarkoitus olla myönteinen ja kannustava. Aiheesta ei ole vielä olemassa opaslehtistä, joten pyrimme luomaan käyttökelpoisen ja toimeksiantajan tarpeita vastaava opaslehtinen tehostamaan raskausdiabeetikoiden imetysohjausta. Opinnäytetyömme tavoitteena on rohkaista raskausdiabeetikkoäitejä terveellisempiin elämäntapoihin sekä tukea imetyksen aloittamiseen ja suositusten mukaiseen imetyksen keston raskausdiabeteksestä huolimatta.

Tulevina terveydenhoitajina voimme hyödyntää opinnäytetyöprojektin aikana saamaamme tietoa työharjoitteluissa ja terveydenhoitajan ammatissa. Äitiys- ja lastenneuvolassa tulemme tarvitsemaan hyvää tietopohjaa raskausdiabeteksestä, imetyksestä sekä asiakkaan ohjauksesta, sillä neuvolassa raskausdiabeetikoiden elämäntapaohjaus ja imetysohjaus ovat osa jokapäiväistä työtä. Terveydenhoitajan työ on itsenäistä ja tieto koko ajan uusiutuvaa, joten kyky kehittyä ja hankkia ajantasaista tietoa on osa ammattitaitoa. Työ on myös yhä enenevästi hanke- ja projektityöskentelyä, joissa kirjallisten raporttien laatiminen on osa toimenkuvaa.

2 RASKAUSDIABETES (GDM)

2.1 Taudin tausta ja historia

Raskaus- eli gestaatiidiabetes tarkoittaa raskauden aikana ensimmäisen kerran todettua sokeriaineenvaihdunnan häiriötä (Teramo & Kaaja 2011). Raskausdiabetes altistaa suurikokoisille sikiöille sekä lisää äidin riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. 1990-luvun alussa raskausdiabetesta sairasti vain noin yksi prosentti raskaana olevista. Tämän jälkeen raskausdiabeetikkojen määrä on lisääntynyt runsaasti. Suomessa raskausdiabeteksen esiintyminen on ollut 6-25 prosenttia kaikista raskauksista. Eri sairaanhoitopiirien välillä esiintyvyydessä on vaihtelua. Tämä johtuu osittain diagnostisista kriteereistä. (THL/Seksuaali- ja lisääntymisyksikkö 2011.) Vuonna 2006 Suomessa glukoosirasituskokeen tuloksista 8,4 prosentilla synnyttäjistä todettiin poikkeava arvo ja 2,1 prosenttia heistä tarvitsi insuliinihoitoa. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Syntyneiden lasten rekisterin mukaan Suomessa oli raskausdiabetesta sairastavia äitejä jo 11,2 prosenttia vuonna 2010. (Kaaja & Vääräsmäki 2012, 2052.) Vuonna 2008 julkaistun Käypä hoito -suositusten mukaan esiintyvyyden nopean kasvun taustalla ovat taudin seulonnan yleistyminen, väestön lihominen sekä synnyttävien äitien entistä korkeampi ikä. Raskausdiabeetikkojen määrä ulkomaisissa tutkimuksissa on vaihdellut alle yhdestä prosentista aina 12 prosenttiin. Syinä uskotaan olevan juuri diagnostiset kriteerit. Insuliiniherkkyyteen ja raskausdiabeteksen esiintyvyyteen vaikuttavat myös etninen alkuperä. Afrikasta, Aasiasta ja Lähi-idästä tulevilla naisilla on suurentunut sairastumisriski raskausdiabetekseen. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

2.2 Insuliiniresistenssi

Raskausdiabeteksen aikana äidin veren glukoosipitoisuus kasvaa insuliiniresistenssin vuoksi. Tämän taustalla ovat erityisesti istukan erittämät hormonit kuten laktogeeninen hormoni, kortisoli, progesteroni ja prolaktiini. Odotusaikana näiden raskaushormonien määrä veressä lisääntyy, jolloin insuliinin teho toisella raskauden kolmanneksella alkaa heiketä. Myös loppuvaiheessa yleinen rasvamäärän kasvu voimistaa insu-

liiniresistenssiä. Kaikilla raskaana olevilla insuliiniherkkyys laskee suhteessa saman verran, mutta esimerkiksi äidin ylipaino on yksi raskausdiabeteksen riskitekijöistä. Raskausdiabeteksen taustalla voi olla myös haiman beetasolujen toimintahäiriöt ja niiden syyt ovat samat kuin ilman raskautta. Näihin kuuluu insuliinin liian vähäinen erityys insuliiniresistenssiin nähden. Insuliiniherkkyys voi heikentyä myös naisilla, jotka ovat olleet normaalipainoisia (BMI 18,5-25kg/m²) ennen raskautta. Raskausdiabetesta sairastavilla insuliiniherkkyys on heikentynyt jo raskauden alussa. Haiman puutteellisen insuliinierityksen taustalla voivat olla myös autoimmuunihäiriöt tai jokin monogeeninen syy. Synnytyksen jälkeen insuliinin teho muuttuu takaisin normaaliksi ja verensokeriarvot palautuvat usein ennalleen. (Kaaja & Teramo 2011, 507–508; Suomen Diabetesliitto ry 2011, 5; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008).

2.3 Raskausdiabeteksen riskitekijät

Raskausdiabeteksen syntyyn vaikuttavat muun muassa seuraavat riskitekijät: aamuvirtsan sokeripitoisuus, ylipainoinen synnyttävä (BMI yli 25kg/m²), aikaisempi yli 4500 gramman painoisen lapsen synnyttäminen, 40-vuotias tai vanhempi synnyttävä, epäily suurikokoisesta sikiöstä, aikaisempi sairastettu raskausdiabetes sekä munasarjojen monirakkulaoireyhtymä. Kohortti- ja tapaus-verrokkitutkimusten perusteella riskiä lisäävät myös energian ja tyydyttyneen rasvan liiallinen käyttö raskauden aikana, suuret ja hiilihydraattipitoiset ateriat sekä sokerin runsas käyttö, samanaikainen vähäinen ravintokuitumäärä sekä glykemiakuorma. Näiden lisäksi vähäinen liikunta ennen raskautta on yksi sairastumisriskiä suurentava tekijä. Sen sijaan raskausdiabetekseen sairastumisen riskiä vähentävät monipuolinen ja terveellinen ravinto, kulutusta vastaava energiansaanti sekä liikunta. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Teramo & Kaaja 2011.)

2.4 Tutkiminen ja toteaminen

Raskausdiabetes todetaan glukoosi- eli sokerirasitustestin avulla, joka tehdään ensisijaisesti äitiysneuvolassa. Tutkimuksissa todetut raskausdiabeetikot ohjataan jatko-seurantaan erikoissairaanhoidon äitiyspoliklinikalle. Pääsääntöisesti sokerirasitustesti tehdään kaikille odottaville äideille. Aikaisemmin seulonta tehtiin vain naisille, joilla oli

tietyt riskitekijät, kuten korkea ikä, liikapaino tai aiemman lapsen makrosomia. Raskausdiabetesta sairastavista kuitenkin yli puolella ei ole mitään edellä mainituista riskitekijöistä. Glukoosirasituskoetta ei poikkeuksena tehdä seuraavissa tapauksissa: Kyseessä alle 25-vuotias ensisynnyttäjä, joka on normaalipainoinen (BMI 18,5-25kg/m²) raskauden alkuvaiheessa eikä lähisuvussa ole todettu tyypin 2 diabetesta sekä tilanteessa, jossa alle 40-vuotiaalla uudelleensynnyttäjällä ei ole esiintynyt raskausdiabetesta eikä lapsen makrosomiaa ja hänen BMI on alle 25kg/m² uusimman raskauden alkaessa. Toisen raskauden aikainen raskausdiabeteksen ilmaantuminen näyttää vähäiseltä (1 prosenttia), jos verensokeriarvot ovat olleet normaaleja ensimmäisessä raskaudessa. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Glukoosirasitustesti tehdään tavallisesti raskausviikoilla 24–28, mutta sairastumisriskin ollessa suuri rasituskoe tehdään yleensä jo raskausviikoilla 12–16. Sairastumisriskiä suurentavia tekijöitä ovat aiempi raskausdiabetes, todettu munasarjojen monirakkulaoireyhtymä, BMI yli 35 raskauden alussa, glukosuria (glukoosia virtsassa) raskauden alkuraskaudessa, tyypin 2 diabeteksen vahva sukutausta (lähisukulaiset) tai suun kautta otettava kortikosteroidilääkitys. Varhainen glukoosirasitus tehdään myös heti epäiltäessä jo ennen raskautta alkanutta diabetesta (pregestationaalinen diabetes). Sokerirasitustestin ollessa normaali viikoilla 12-16, uusitaan se raskausviikoilla 24-28. Rasituskokeessa otetaan verinäyte aamulla klo 8-10 aikaan, 12 tunnin paaston jälkeen. Sokerirasituskoetta jatketaan juomalla viiden minuutin kuluessa 300 ml vettä, johon on lisätty 75 grammaa glukoosia. Tämän jälkeen otetaan uusi verinäyte yhden sekä kahden tunnin kuluttua juomisen aloittamisesta. Paastoarvon ollessa yli 5,3 mmol/l, tunnin arvon ollessa yli 10 mmol/l tai kahden tunnin arvon ylittäessä 8,6 mmol/l, voidaan puhua raskausdiabeteksestä. Raskausdiabeteksen tulkintaan riittää yksikin poikkeava arvo glukoosirasituskokeessa. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Virkamäki & Niskanen 2010; Karaiste, Väisänen & Väättäinen 2012, 1.)

2.5 Raskausdiabeteksen komplikaatiot

2.5.1 Vastasyntyneen komplikaatiot

Raskausdiabetes aiheuttaa terveydellisiä riskejä odottavalle äidille ja sikiölle, ja sen vaikutukset voivat näkyä tai puhjeta jopa vuosien päästä sairastumisesta. Suomessa noin viidennes vastasyntyneistä lapsista painaa yli 4 000 grammaa, ja raskausdiabetes on yksi merkittävimmistä makrosomian aiheuttajista. Raskausdiabeteksen vaikeusaste vaikuttaa huomattavasti sikiön suurikokoisuuteen, mikä puolestaan lisää perinataalikuolleisuutta, synnytysvaurioita ja keisarileikkauriskia. Makrosomian on todettu vaikuttavan lapsen myöhempään metabolisenoireyhtymän riskiin. (Kaaja & Väärämäki 2007.) Insuliinihoitoisten äitien makrosomia-lapsilla on myös riskinä kärsiä hapenpuutteesta eli asfyksiasta. Vastasyntyneen hengitysvaikeusoireyhtymä (RDS) ja vastasyntyneen ohimenevä hengitysvaikeus (transient takypnea of the newborn) ovat ongelmien tavallisimpia aiheuttajia. Lapsen ennenaikaisuus ja äidin huono glukoositasapaino altistavat hengitysvaikeusoireyhtymälle. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Raskausdiabetesta sairastavien äitien lapsilla on lisääntynyt riski hypoglykemiaan syntymän jälkeen sekä lapsuudenajan ylipainoon. Äidin diabeteksen hoitotasapaino on yhteydessä komplikaatioiden esiintyvyyteen ja vakavuuteen. Raskausdiabeteksen tehostettu hoito eli insuliinihoito vähentää vastasyntyneen komplikaatioita ja 20-60 prosenttia raskausdiabeetikkoäitien lapsista siirretään lastenosastolle poikkeavien verensokeriarvojen ja muun hoidon vuoksi. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Schaefer-Graf ym. 2006, 1105.) Edellä mainittuja komplikaatioita on todettu myös tutkimuksessa, jossa verrattiin hyvässä hoitotasapainossa olevien raskausdiabeetikkonaisten ja hoitamattomien raskausdiabetesnaisten raskauksia ja synnytyksiä. Vuonna 2005 julkaistussa tutkimuksessa todettiin, että äidin raskausdiabeteksen hyvä hoitotasapaino, ruokavalio sekä tarvittaessa insuliini vähentävät synnytyskomplikaatioiden riskiä. (Crowther, Hiller, Moss, McPhee, Jeffries & Robinson, 2005, 2477.)

2.5.2 Äidin komplikaatiot

Raskausdiabetesta sairastavien äitien riski sairastua tyyppin 2 diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin on suurentunut. Raskausdiabetes lisää diabeteksen riskin yli seitsenkertaiseksi terveisiin naisiin verrattuna. Synnytyksen jälkeinen varhainen riskikartoitus on tämän vuoksi aiheellista. Äitejä ohjataan, että glukoosin sietokyky voi jäädä myös pysyväksi. Tähän vaikuttavat keskeisesti elämäntavat. (Kitzmilller, Dang-Kilduff & Taslimi 2007, 230; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Erikson & Koivusalo 2012, 7.)

Raskausdiabetesta sairastavilla on kohonnut riski sairastua raskaushypertensioon ja pre-eklampsiaan. Näiden riskien esiintyvyys on Suomessa yhteenlaskettuna 20 prosenttia kaikista raskausdiabetesta sairastavista. Verenpainelääkitys on syytä aloittaa, kun systolinen paine on yli 160 mmHg tai diastolinen yli 105 mmHg. Oireisilla potilailta lääkitys voidaan aloittaa jo aikaisemmin painetason ollessa yli 140/90 mmHg. Raskaana olevan verenpainelääkkeeksi sopii labetoli, nifedipiini (kalsiumkanavan salpaaja) tai beetasalpaaja. Angiotensiinireseptorin salpaajat ja ACE:n estäjät ovat puolestaan vasta-aiheisia, sillä ne aiheuttavat riskin sikiön epämuodostumille ja sairastuvuudelle. Kyseiset lääkkeet tulee lopettaa jo raskautta suunniteltaessa. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäriineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

3 RASKAUSDIABETEKSEN SEURANTA JA HOITO ENNEN SYNNYTYSTÄ

3.1 Raskausdiabeteksen omahoito

Raskausdiabetes hoidetaan ensisijaisesti ravitsemus- ja liikuntatottumuksien parantamisella. Ylipainoisilla raskausdiabetekseen sairastuneilla pyritään rajoitettuun energiansaantiin. Ruokavaliohoidolla pärjääviä äitejä voidaan ohjata ja seurata synnytys-sairaalan äitiyspoliklinikalla, mutta ensisijaisesti seuranta tapahtuu äitiysneuvolassa. Jos sokerirasituksessa ilmenee kaksi tai kolme poikkeavaa arvoa, terveydenhoitaja tekee lähetteen äitiyspoliklinikalle diabeteshoitajan sekä lääkärin arvioon. Tällöin seurataan sikiön kasvua ultraäänitutkimuksen avulla. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Karaiste, Väisänen & Väättäinen, 2012, 3.)

Verenglukoosipitoisuuden omaseurannalla pyritään löytämään hyvä tasapaino. Tavoitearvot kotiseurannassa ovat aamulla ennen aamiaista alle 5.5 mmol/l ja alle 7,8 mmol/l tunnin kuluttua ateriasta. Kuopion yliopistollisen sairaalan hoito-ohjeiden mukaan verensokeria neuvotaan mittaamaan 2-3 päivänä viikossa 4-5 kertaa päivässä. Ensimmäinen verensokeriarvo mitataan aamulla sekä yöpaaston jälkeen että ennen aamupalan nauttimista. Verensokeri mitataan tämän lisäksi aina tunti jokaisen aterian jälkeen. Tavoitearvojen ylittyessä kannattaa valita hitaasti imeytyviä kuitupitoisia ruoka-aineita. Tiheä ateriarhythmi ja pienet annoskoot ehkäisevät ja helpottavat alkuraskauden pahoinvointia sekä loppuraskauden täyttä oloa ruokailun jälkeen. Verensokerin noustessa aamiaisen jälkeen yli tavoitteen, kannattaa vähentää erityisesti aamupalan hiilihydraattimäärää, lisätä proteiinien määrää tai jakaa aamupalaa kahteen osaan. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Karaiste, Väisänen & Väättäinen, 2012, 3.)

3.1.1 Ravitsemussuositukset

Raskausdiabeetikon tulee noudattaa raskausajan ravitsemussuosituksia ja diabeteksen ravitsemus- ja hoitosuosituksia. Ohjauksella voidaan vähentää raskausdiabeetikon liiallista painonnousua, pienentää plasman glukoosipitoisuutta ja ehkäistä tai lykkätä insuliinihoitoa. Painoindeksin ollessa alkuraskaudessa yli 30kg/m², tavoitteena on painon pysyminen ennallaan raskauden kahden ensimmäisen kolmanneksen ai-

kana. Ruokavaliohoidon tavoitteena on turvata raskaana olevan äidin energian ja tarvittavien ravintoaineiden riittävä saanti sekä tasainen verensokeri ympäri vuorokauden. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäri-neuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Ruokavalion keskeiset periaatteet ovat seuraavat: energiaa kohtuullisesti (6,7-7,5 MJ/vrk eli 1600-1800 kcal/vrk), riittävästi kuitua (20 g/ 4,2 MJ eli 1000 kcal, kokonaisvuorokausiannos 32–36 g), säännöllinen ateriaritmi eli vähintään neljä ateriaa (aamiainen, lounas, päivällinen ja iltapala) sekä tarvittaessa 1-2 välipalaa liikunnan ja ruokailutottumusten mukaan. Ruokavaliossa suositetaan pehmeitä rasvoja (kerta- ja monityydyttymättömiä rasvahappoja), sillä tyydyttyneen rasvan liiallinen saanti edistää diabeettisten aineenvaihduntahäiriöiden pahenemista raskauden aikana. Vuorokautinen hiilihydraattisuositus on vähintään 150 g ja suositetaan erityisesti kuitupitoisia valmisteita. Rajoittamalla hiilihydraatit 40 - 50 prosenttiin ja jakamalla ne 4-6 aterialle ehkäistään aterianjärkeistä hyperglykemiaa ja insuliinin tarvetta. Rasvan osuus on 30 - 40 prosenttia vuorokauden kokonaisenergiamäärästä eli 60–80 g/vrk, josta kaksi kolmasosaa pehmeään rasvan muodossa. Proteiinin suositellaan nauttivaksi 20 - 25 prosenttia päivän kokonaisenergiamäärästä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäri-neuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

3.1.2 Liikuntasuositukset

Jos raskaana oleva ei ole ennen raskautta harrastanut paljoa liikuntaa, hänen on aloitettava se rauhallisesti, harjoitusaikoja ja -kertoja vähitellen lisäämällä. Tavoitteena on liikkua vähintään kaksi ja puoli tuntia viikossa. Liikunnan tulee olla kohtalaisesti hengästyttävää ja sopivia lajeja ovat esimerkiksi reipas kävely, sauvakävely, hiihto ja uinti. Liikkumisen voi jakaa kolmelle viikonpäivälle. Viikon liikuntamäärän voi kerätä myös pienemmistä, esimerkiksi 10 minuutin osioista. Jos raskaana oleva on liikkunut paljon jo ennen raskautta, voi hän jatkaa samalla tavalla kuin ennenkin. Raskaana olevien tulee välttää kuitenkin lajeja, jotka sisältävät iskuja, putoamisvaaroja tai nopeita suunnanvaihdoksia. (UKK-insituutti 2011.)

Omasta fyysisestä kunnosta huolehtiminen ja hyvä ruokavalio ovat ensiarvoisen tärkeitä asioita myös raskauden jälkeen, sillä esimerkiksi tyypin 2 diabeteksen syntyyn vaikuttavat juuri aikaisemmin sairastettu raskausdiabetes sekä metabolinen oireyhd-

tymä. Metaboliseen oireyhtymän riskiä lisää vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine sekä triglyseridi- ja HDL- kolesteroliaineenvaihdunnan häiriöt. Raskausdiabetesta sairastavista noin 40–60 prosenttia sairastuu diabetekseen 10 - 15 vuoden kuluessa. Näistä syistä raskausdiabeteksen toteamisella ja hoidolla voidaan saavuttaa kauaskantoista hyötyä naisen terveydelle ja estää liitännäissairauksien synty. (Uotila 2012, 13; Uusitupa 2011; Teramo & Kaaja 2011)

3.1.3 Insuliinihoito

Kun ravitsemus- ja liikuntahoidolla ei saada haluttuja tuloksia aikaan, aloitetaan insuliinihoito. Raskausdiabetesta sairastavista noin 10 prosenttia tarvitsee insuliinihoitoa. Kuopion yliopistollisen sairaalan hoito-ohjeiden mukaan insuliinihoito aloitetaan äitiyspoliklinikalla. Paastoarvojen ollessa koholla, aloitetaan illalla otettava pitkävaikutteinen insuliini, esimerkiksi Protaphane 4-6ky. Aterianjälkeisten arvojen ollessa toistuvasti koholla, aloitetaan ateriainsuliiniksi esimerkiksi Novorapid tai Humalog 2-4ky. Samaa insuliiniannosta käytetään kolmesta viiteen vuorokauteen ja vasta tämän jälkeen annosta nostetaan tarpeen mukaan. Pitkävaikutteista insuliiniannosta nostetaan kaksi yksikköä kerralla ja ateriainsuliinia nostetaan yhdestä kahteen yksikköä kerralla. Insuliinikynä sisältää 300 annosta ja äitiyspoliklinikka voi antaa 1-2 kynää asiakkaan käyttöön. (Karaiste, Väisänen & Väätäinen 2012, 3-4; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

4 RASKAUSDIABEETIKKOÄIDIN SEURANTA JA HOITO SYNNYTYKSEN JÄLKEEN

4.1 Glukoosirasituskoete ja äidin terveydentilan seuranta

Raskausdiabeetikkoäidit menevät synnytyksen jälkeen glukoosirasituskoeteeseen neuvolaan tai terveyskeskukseen. Jos sokerirasituskoeteessa esiintyy yksikin poikkeavan arvo, äiti ohjataan jatkoseurantaan avoterveydenhuollon lääkärielle. Äidit, jotka käyttivät raskausaikana insuliinia tekevät Käypä hoito -suositusten mukaan glukoosirasituskoeteen 6-12 viikon kuluttua synnytyksestä. Äidit, jotka eivät tarvitse insuliinia raskausaikana tekevät testin vuoden kuluttua synnytyksestä. Kuopion yliopistollisen sairaalan hoito-ohjeiden mukaan glukoosirasituskoete uusitaan kaikilta raskausdiabetesta sairastaneilta neuvolassa tai terveyskeskuksessa puolen vuoden (insuliinihoitoisilla) jälkeen tai yksilöllisesti imetyksen jälkeen, yleensä noin vuoden kuluttua synnytyksestä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Karaiste, Väisänen & Väättäinen 2012, 8.)

Sokerirasitustestin viitearvot ovat 12:sta tunnin jälkeen alle 6,0 mmol/l ja kahden tunnin kuluttua korkeintaan 7,8 mmol/l. Nämä ovat tyyppin 2 diabeteksen diagnostiset raja-arvot. Raskausdiabetesta sairastaneilta äideiltä seurataan tämän lisäksi painoa, vyötärönympärystä, verenpainetta ja veren rasva-arvoja 1-3 vuoden välein. Näin yritetään löytää metabolista oireyhtymää sairastavat henkilöt ja ohjata heidät hoitoon. Seurantaväli ja -kesto riippuvat diabeteksen riskitekijöistä, etenkin painosta ja glukoosirasitustestin tuloksesta. Seurantaväli on kolme vuotta, jos testin tulos on normaali. Lievässä glukoosiaineenvaihdunnan häiriössä (suurentunut paastoarvo) tai heikentyneessä glukoosinsiedossa äiti tutkitaan vuoden välein. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008; Karaiste, Väisänen & Väättäinen 2012, 8.)

4.2 Elintavat synnytyksen jälkeen

Liikunta ja terveellinen ruokavalio synnytyksen jälkeen edistävät painonhallintaa ja vähentävät riskiä myöhäiskomplikaatioihin. Ne parantavat tehokkaasti kudosten insuliiniherkkyyttä sekä sokeritasapainoa. Elämäntapamuutokset voivat siirtää ja jopa ehkäistä tyyppin 2 diabeteksen syntyä. Diabeteksen ehkäisyä varten pitää ohjausta ja seuranta jatkua raskauden jälkeen, sillä elämäntapamuutokset ovat pitkään jatkuva

prosessi. Perusterveydenhuollon elintapaohjauksella on onnistuttu tuoreen Suomalaisen tutkimuksen mukaan vähentämään diabetesriskiä runsaassa vuodessa 69 prosenttia, kun henkilö pudotti vähintään 5 prosenttia painostaan. (Kaaja & Vääräsmäki 2012, 2052; Erikson & Koivusalo 2012, 8; Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäri-neuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Raskausdiabeetikoiden on todettu imettävän vähemmän kuin muiden äitien (Taylor ym. 2005, 320). Imetys edistää raskausdiabeteksestä toipumista monin tavoin. Imetys muun muassa tasaa verensokeriarvoja, parantaa insuliiniherkkyyttä ja auttaa painonhallinnassa. (Koskinen 2008, 41; Blincoe 2005, 399 & Gunderson, Hedderson, Chiang, Crites, Walton, Azevedo, Fox, Elmasian, Young, Salvador, Lum, Quesenberry, Lo, Sternfeld, Ferrara & Selby 2012, 50.)

5 RASKAUSDIABEETIKKOÄIDIN VASTASYNTYNEEN VERENSOKERISEURANTA

5.1 Vastasyntyneen hypoglykemian synty ja oireet

Äidin raskausdiabetes lisää lapsen hypoglykemian riskiä. Hypoglykemiaa esiintyy 5-24 prosentilla raskausdiabeetikkojen vastasyntyneistä ja sen esiintyvyys on kolminkertainen insuliinihoitoisten ja kymmenkertainen hoitamattomien raskausdiabeetikkojen vastasyntyneillä, verrattuna terveiden äitien lapsiin. Hypoglykemia voi johtaa sikiön aivojen häiriintyneeseen energiansaantiin. Vastasyntyneen alhaiseen verensokeriin vaikuttaa äidin raskauden ja synnytyksen aikainen hyperglykemia (liian korkea verensokeripitoisuus), sillä äidin hyperglykemia välittyy sikiöön, minkä seurauksena sikiön insuliinin tuotanto kasvaa. Synnytyksen jälkeen lapsen glukoosin saanti loppuu äidiltä ja tämän vuoksi sikiön hyperinsulinemia (insuliinin liiallinen määrä) voi johtaa vaaralliseen hypoglykemiaan. Alhaisia verensokeriarvoja esiintyy tämän lisäksi runsaasti ennenaikaisilla sekä suurikokoisilla lapsilla. Ensimmäisten elintuntien aikana hypoglykemian esiintyvyys on suurimmillaan. Sitä voi esiintyä jopa 48 tunnin kuluttua synnytyksestä tai pitempääkin. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Paastossa verensokerin ylläpito perustuu maksan toimintaan. Alkuvaiheessa siihen vaikuttaa glykogenolyysi (glykokeenin pilkkoutumista sokeriksi) ja pitkittyneessä tilassa glukoneogeneesi (glukoosia valmistetaan jostain muusta kuin hiilihydraatista). Nämä mekanismit ovat vastasyntyneellä vielä kypsyttömiä ja maksan glykokeenivarastot ovat vähäiset. Tästä syystä paasto kehittää lapselle nopeasti hypoglykemian syntymän jälkeen. Nykykäsityksen mukaan plasman glukoosipitoisuuden ollessa alle 2,6 mmol/l puhutaan hypoglykemiasta potilaan iästä huolimatta. Liian suuren insuliinimäärän haitallisia vaikutuksia ovat glukoosin ja ketoaineiden pitoisuuksien lasku. Pitkäaikainen tilanne voi pahimmillaan johtaa keskushermostovaurioihin ja riski suurenee, mitä nuoremasta lapsesta on kyse. Vastasyntyneen hypoglykemian varhainen toteaminen ja hoito ovat tällöin ensiarvoisen tärkeitä. Vastasyntyneen hypoglykemian oireet perustuvat glukoosin puutteen suoriin vaikutuksiin hermostossa sekä puutteen aiheuttamaan stressihormonien (erityisesti adrenaliinin) eritykseen. Hypoglykemian oireita ovat vapina, hengityskatkokset, syanoosi (ihon, huulien, kynsien tai limakalvojen sinertävyys), kalpeus, velttous, ärtyvyys, heikko itku, huono syömi-

nen, kouristukset ja tajuttomuus. (Otonkoski 2010; Barret, Barman, Boitano & Brooks 2010, 20.)

5.2 Vastasyntyneen hypoglykemian kontrollointi, ehkäisy ja hoito

Vastasyntyneen verensokeria suositellaan Käypä hoito -suositusten mukaan mitattavan aina ennen lapsen ruokintaa esimerkiksi 2, 4, 6, 12, 24 ja 48 tunnin iässä ja oireilevilta lapsilta välittömästi. Arvojen ollessa poikkeavia tai lapsen oireillessa on syytä jatkaa verensokeriseurantaa kahden vuorokauden ikään saakka. Verensokerin ollessa alle 1,5 mmol/l aloitetaan glukoosi-infuusio heti. Arvon ollessa 1,5-2,5 mmol/l, lapsi autetaan rinnalle ja annetaan aina lisämaitoa. Tämän jälkeen verensokeri tarkastetaan ja arvon ollessa edelleen alle 2,6 mmol/l aloitetaan glukoosi-infuusio. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

Kuopion yliopistollisen sairaalan hoito-ohjeiden mukaan verensokeriseuranta aloitetaan oireettomalta riskiryhmään kuuluvalta lapselta noin 3-4 tunnin iässä ennen ensimmäistä varsinaista varhaisruokinnan jälkeistä syöttöä ja sitä jatketaan Käypä hoito -suositusten tavoin kahden vuorokauden ikään saakka. Ensimmäisen elinvuorokauden aikana paastoverensokeri mitataan 6-8 kertaa. Arvojen ollessa yli 2,8 mmol/l ensimmäisen elinvuorokauden aikana ja lapsen ollessa oireeton, voidaan verensokeriseurantaa vähentää kahteen mittaukseen vuorokaudessa toisen elinvuorokauden aikana. Ensimmäisen elinvuorokauden verensokeriarvojen ollessa alle 2,8 mmol/l jatketaan seurantaa toisen vuorokauden vähintään neljä kertaa vuorokaudessa. Pikamittarituloksen ollessa alle 2,8 mmol/l, pyydetään päivystyksenä cP-gluk määritys. On huomioitava, että verensokerin mittaaminen ei saa häiritä lapsen ruokintaa, jonka on tapahduttava noin 10 minuutin kuluttua matalan verensokeriarvon mittaamisesta. (Huopio 2011, 2.)

Verensokerin ollessa alle 1,8 mmol/l, aloitetaan hypoglykemian hoito välittömästi ja siirretään lapsi osastolle 2406 (Kuopion yliopistollisen sairaalan vastasyntyneiden teho-osasto). Verensokerin ollessa 1,8-2,7 mmol/l syötetään lapsi ja annetaan tarvittaessa lisämaitoa ja verensokeri määritetään noin 45-60 minuutin kuluttua, mieluiten laboratoriomäärityksillä. Verensokerin ollessa ruokailun jälkeen alle 2,8 mmol/l, aloitetaan hypoglykemian hoito ja siirretään lapsi osastolle 2406. Lapsen verensokeriarvon ollessa toistuvasti 1,8-2,7 mmol/l, edeltäen yhteensä kolmea ateriaa vuorokau-

dessa ja aterian jälkeisten kontrolliarvojen ollessa hyvät, aloitetaan hypoglykemian hoito ja siirretään lapsi osastolle 2406. (Huopio 2011, 2.)

Verensokerin mittaamisen edellyttämät kantapääpistot aiheuttavat vastasyntyneelle kipua ja stressiä. Imettäminen on tehokas tapa lievittää lapsen kipua. Imettämisessä yhdistyvät läheisyyden, ihokontaktin, äidin tuoksun ja imemisen luoma turvallisuuden tunne ja kipua lievittävä vaikutus. (Leite, Linhares, Lander, Castral, Santos, Scochi 2009, 827.)

Aktiivisella ja tiheällä rintaruokinnalla sekä tarvittavalla lisämaidolla voidaan ehkäistä lapsen matalia verensokeripitoisuuksia. Vauvamyönteisyysohjelmaa mukaillen äitejä kannustetaan varhaiseen ja lapsentahtiseen rintaruokintaan. Lisämaitoa annetaan vain lääketieteellisistä syistä, esimerkiksi vastasyntyneen verensokerin laskiessa. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 49.) Raskausdiabetesta sairastavan äidin suositellaan synnyttävän sairaalassa, sillä vastasyntyneen seurannan tarve on lisääntynyt huomattavasti. Osastoseurannassa ja kotiutumisvaiheessa on huomioitava lapsen suurentunut keltastumisriski. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkerineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008.)

6 IMETYS

6.1 Imetyssuositukset

Imetys on luonnollinen ja suositeltavin tapa ravita vastasyntynyttä. Imetys on myös taloudellinen ja hygieeninen tapa ruokkia lasta. Monissa tutkimuksissa imetyksellä on todettu olevan kiistattomat terveyshyödyt sekä lapselle että äidille. Ravinnon lisäksi imetys tarjoaa lapselle tärkeää kokonaiskehitystä tukevaa läheisyyttä. (Järvenpää 2009, 2089). Imetyssuosituksia on maailmassa erilaisia maan elintasosta ja infektioriskistä riippuen. Esimerkiksi kehitysmaissa, joissa infektiosairastavuus ja imeväiskuolemat ovat yleisempiä, lapsi hyötyy pidemmästä imetyksestä. Suomalaiset imeytyssuositukset perustuvat uusimpiin tutkimuksiin, Maailman terveysjärjestön (WHO) sekä Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksiin. (Erkkola & Lyytikäinen 2010, 10–11; Järvenpää 2009, 2089.)

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisemien ravitsemussuositusten mukaan imeväisikäisen ruokinnan tavoitteena on täysimetys kuuden kuukauden ikään saakka ja osittainen imetys 12 kuukauden ikään saakka. Perheen niin halutessa, osittaista imeytystä voidaan jatkaa vielä ensimmäisen ikävuoden jälkeenkin. (Hasunen ym. 2004, 102.) Täysimetys tarkoittaa, että lapselle annetaan vain äidin rintamaitoa joko imettämällä tai lypsettynä. Lisäksi annetaan D-vitamiinia ja mahdollisesti muita ravintovalmisteita sekä lapsen tarvitsemia lääkkeitä. Ravitsemussuosituksen mukaan voidaan antaa myös pieniä määriä vettä lusikalla, mutta WHO:n määritelmän mukaan veden antaminen imetyksen ohessa ei kuulu täysimetykseen. Täysimetetty vauva ei kuitenkaan tarvitse maidon ohella muuta nestettä, kuten vettä, vaan nestetasapaino säilyy helteelläkin pelkällä rintamaidolla (Deufel & Montonen 2010, 196). Täysimetyksessä rintamaidon ravintoaineet imeytyvät parhaiten ja sen taudeilta suojaava vaikutus on tehokkain (Hasunen ym. 2004, 103). Imetys tai rintaruokinta käsitteet sellaisinaan eivät rajaa pois muun ravinnon antamista. Osittaisesta imetyksestä puhutaan, kun lapsi saa äidin rintamaidon ohessa muuta ravintoa, kuten kiinteää soseruokaa, velliä, äidinmaidonkorviketta tai imeväiselle tarkoitettuja kliinisiä ravintovalmisteita. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL) 2009, 18.)

6.2 Imetys Suomessa

Suomalaisten vauvojen imetyksestä on tehty selvityksiä 1920-luvulta lähtien. 1930-luvulla kuusi kuukautta imetettyjen osuus oli noin 50 prosenttia lapsista. Luku väheni rajusti 1970-luvun alkuun, jolloin vain 5 prosenttia sai rintamaitoa vielä puolivuotiaana. Tähän vaikuttivat äidinmaidonkorvikkeiden yleistyminen, lyhyet äitiyslomat sekä naisten lisääntynyt työssäkäynti. Ajan suositusten mukaan ohjattiin varhaiseen lisäruokintaan, jolloin lisäruokien aloittamisikä oli alhainen. Kun rintamaidon hyödyt ja infektioita ehkäisevät vaikutukset tulivat tietoisuuteen, rintaruokintatavoissa tapahtui nopea muutos. 1970-luvulta alkaen imetyksessä on tapahtunut myönteistä kehitystä ja kymmenen viime vuoden aikana puolivuotiaaksi imetettyjen osuus on vaihdellut 50 ja 60 prosentin välillä. (Erkkola & Lyytikäinen 2010, 14–15.)

Imetyssuositukset eivät kuitenkaan vielä täysin toteudu. Suomalaiset äidit imettävät lasta noin seitsemän kuukauden ikään saakka ja täysimetyksen kesto jää keskimäärin alle kahden kuukauden. Suositusten mukaista kuuden kuukauden täysimetystä saa vain yksi prosentti lapsista. Muissa Pohjoismaissa täysimetyks on yleisempää kuin Suomessa. Esimerkiksi Ruotsissa 15 prosentilla lapsista rintamaito on yksinomaisen ravinto puolivuotiaaksi saakka. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 21; Peippo ym. 2011, 3029.)

Suomessa lähes kaikki vastasyntyneet kotiutuvat imetettyinä, mutta silti suurin osa saa jo synnytyssairaalassa lisämaitoa. Synnytyssairaalassa aloitetun lisämaidon antamisen on todettu vähentävän imetyskertoja ja olevan yhteydessä aikaiseen rintamaidosta vieroitukseen. Sen on todettu vaikuttavan kielteisesti myös maidon eritykseen ja äidit voivat tulkita lisämaidon antamisen niin, että heidän rinnoissaan on jotakin vikaa tai maito ei riitä. Yleisin syy lisämaidon antamiseen on huoli maidon riittävydestä. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 35-37; Deufel & Montonen 2010, 193-196.)

Imetyksessä sosioekonomiset erot sekä erot terveydentilassa ovat nähtävissä. Korkeammin koulutetut äidit imettävät pidempään kuin nuoret ja vähemmän koulutetut. Myös isän koulutus näyttää edistävän imetystä. Lisäksi tupakointi, yksinhuoltajuus, ennenaikainen synnytys sekä keisarileikkaus ovat yhteydessä lyhyempään imetyksen keston. Myös äidin sairauksilla saattaa olla vaikutusta imetykseen ja sen keston. Esimerkiksi diabeetikoiden on todettu imettävän lyhyempään kuin muiden. Tyypin 1 diabeetikoilla tämä selittyy pääosin äitien varhaisemmalla synnytysikäällä, lyhyemmällä

koulutuksella, lapsen syntymän ennenaikaisuudella ja keisarileikkausten suuremmalla osuudella. Taylorin ym. mukaan tyypin 2 diabeetikot ja raskausdiabeetikoiden alhaisemmat imetysluvut voivat selittyä diabetekseen liittyvillä raskaus-, synnytys ja vastasyntyneisyysajan komplikaatioilla. Diabeetikoiden vastasyntyneillä esiintyy muita useammin komplikaatioita, jotka voivat johtaa äidin ja vastasyntyneen pitkittyneeseen erossa oloon, millä taas on epäsuotuisa vaikutus imetyksen alkamiselle. (Taylor ym. 2005, 320, 322 & Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 37.)

Suomi on mukana imetystä edistävissä ja tukevissa kansallisissa terveysohjelmissa, kuten Unicefin ja WHO:n vuonna 1989 käynnistämässä Vauvamyönteisyysohjelmassa. Sen tavoitteena on muuttaa hoitokäytäntöjä imetystä tukeviksi kaikissa sellaisissa toimintayksiköissä, joissa hoidetaan raskaana olevia, synnyttäviä ja synnyttäneitä äitejä sekä imeväisikäisiä lapsia. Ohjelma julkaisi vuonna 1992 Kymmenen askelta onnistuneeseen imetykseen imetyksen edistämiseksi ja tukemiseksi sairaaloissa ja avoterveydenhuollossa (Liite 1). Kymmenen askelta ohjelman mukaan jokaisessa imetysohjauksessa antavassa yksikössä tulisi olla kirjallinen toimintasuunnitelma imetyksen edistämiseksi. Lisäksi hoitohenkilökunnalle tulisi tarjota riittävä koulutus imetysohjaukseen. Kaikkien odottavien äitien tulisi saada riittävästi tietoa imetyksestä ja sen eduista. Äitejä autetaan ja opastetaan varhaiseen imetykseen sekä maidon erityyksen ylläpitämiseen niissäkin tapauksissa, joissa he joutuvat olemaan erossa vauvastaan. Vastasyntyneelle suositellaan annettavaksi vain rintamaitoa, elleivät lääketieteelliset syyt muuta vaadi. Äitien ja lasten tulisi saada olla vierihoidossa vuorokauden ympäri. Äitejä kannustetaan lapsentahtiseen imetykseen eikä imeväiselle anneta tuttia tai syötetä pullosta. Imetystukiryhmien perustamista tuetaan ja odottavia ja imettäviä äitejä opastetaan osallistumaan niihin. Tämän kymmenen askeleen ohjelman tulisi toimia imetysohjauksen työvälineenä ja se tulisi esitellä kaikille lasta odottaville perheille jo neuvolassa. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 19, 48-49.)

Vauvamyönteisyysohjelmaa mukaillen Suomessa on viime vuosina päivitetty imetys-suosituksia (Erkkola & Lyytikäinen 2010, 14). Terveiden ja hyvinvoinnin laitos julkaisi Imetyksen edistäminen Suomessa – toimintaohjelman 2009–2012. Se on ensimmäinen laaja-alainen imetyksen edistämisen ohjelma Suomessa. Toimintaohjelman tarkoituksena on yhtenäistää imetysohjauksikäytäntöjä ja vahvistaa imetyksen edistämistyössä toimivien henkilöiden osaamista. Näiden toimien tavoitteena on parantaa perheiden valmiuksia ja mahdollisuuksia imettää, pidentää imetyksen kestoa ja kaventaa

imetyksen sosioekonomisia eroja. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 5, 26.)

Myös Hoitotyön tutkimussäätiö on antanut vuonna 2010 suomalaisen hoitotyön suosituksen raskaana olevan, synnyttävän ja synnyttäneen äidin sekä perheen imetysohjaukseen. Hoitotyön suositus on tarkoitettu valtakunnalliseksi ohjeeksi, erityisesti käytännön hoitotyössä perusterveydenhuollossa ja sairaaloissa käytettäväksi. Hoitotyön suosituksessa korostetaan yksilöllistä ja asiantuntevaa imetysohjausta äitiysneuvolasta lastenneuvolaan jatkuvaksi. Kaikilla lasta odottavan perheen sekä imeväisen vanhempien hoitoon osallistuvilla hoitotyön ammattihenkilöillä tulisi olla asianmukainen ja yhtenäinen koulutus imetysohjaukseen. Imetysohjauksessa tulisi hyödyntää erilaisia ohjausmenetelmiä, kuten ryhmätilanteita, yksilöohjausta, kirjallista ohjausta sekä vertaistukea näiden ohella. Ohjausmenetelmän valinnassa tulee huomioida perheen toiveet. Myös kotikäynti on hyvä ohjausmenetelmä, jossa on mahdollista ottaa huomioon koko perhe. Hoitotyön suosituksessa korostetaankin koko perheen imetysohjausta, sillä esimerkiksi puolison ja oman äidin mielipiteillä ja tuella on vaikutusta imetyksen kestoon. Lisäksi perhekeskeisen ohjauksen on todettu lisäävän täysimeytystä synnytyssairaalasta kotiuduttua. (Hannula ym. 2010, 1-3.)

6.3 Rintamaito

Äidinmaito eli rintamaito tai äidinmaidonkorvikkeet ovat alle 12 kuukauden ikäisen lapsen pääravintoa (Peippo ym. 2011, 3029). Äidinmaito on luonnollinen ja turvallinen ravinto imeväisikäiselle ja sillä on todettu olevan monia hyviä ominaisuuksia ja terveysvaikutuksia verrattuna äidinmaidonkorvikkeisiin (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 28). Unicefin Vauvamyönteisyys-ohjelman mukaan vastasyntyneelle tulisi antaa ainoastaan rintamaitoa elleivät lääketieteelliset syyt muuta vaadi (Erkkola & Lyytikäinen 2010, 16).

Rintamaito sisältää oikeassa suhteessa lapsen tarvitsemia ravintoaineita. Se sisältää riittävästi proteiinia, hiilihydraatteja, rasvaa ja vitamiineja turvatakseen lapsen kasvun ja kehityksen. Lisäksi rintamaito sisältää bioaktiivisia aineita muun muassa soluja, entsyymejä, hormoneja ja kasvutekijöitä, joista osa tehostaa ravintoaineiden hyväksikäyttöä, osa tukee vauvan elimistön kypsymistä ja osalla on sairauksilta ehkäiseviä vaikutuksia. (Koskinen 2008, 34–35; Luukkainen 2010, 36.) Nämä aineet vaikuttavat myös imeväisen suolen kasvuun ja kehitykseen, johon perustuvat rintaruokinnan aikuisikään asti ulottuvat terveysvaikutukset (Järvenpää 2009, 2089).

D-, ja K-vitamiinia rintamaito sisältää tarpeeseen nähden liian vähän, joten lisäannokset on otettava huomioon (Luukkainen 2010, 36). Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen, valtion ravitsemusneuvottelukunnan sekä Suomen Lastenlääkäriyhdistyksen vuonna 2011 päivittämässä D-vitamiinivalmisteiden käyttösuosituksessa suositellaan D-vitamiinilisän aloittamista kahden viikon iästä lähtien. Kaikille alle kaksivuotiaille lapsille suositellaan annettavaksi 10 mikrogrammaa D-vitamiinivalmistetta vuorokaudessa ympäri vuoden riippumatta lapsen ravinnosta (THL 2011).

Rintamaidon koostumus muuttuu imetyksen kuluessa. Ensimmäisinä synnytyksen jälkeisinä päivinä maito sisältää runsaasti immunologisia tekijöitä, jotka suojaavat lasta paikallisesti tavallisimpia taudinaiheuttajia vastaan. Lisäksi se sisältää runsaasti proteiinia sekä vähemmän rasvaa. Tätä ensimmäisinä päivinä erittyvää maitoa kutsutaan ternimaidoksi eli kolostrumiksi. Sen pääasiallinen tehtävä on suojata vastasyntynyttä infektioilta. Sitä erittyy varsin pieniä määriä, keskimäärin 37 ml ensimmäisen vuorokauden aikana. (Luukkainen 2010, 33–36; Deufel & Montonen 2010, 198).

Muutamasta päivästä noin kahteen viikkoon synnytyksestä maidon erityis lisääntyy voimakkaasti ja se alkaa saavuttaa lopullisen energia-, valkuaisaine-, suola- ja kivennäisainepitoisuudet. Tästä maidosta käytetään nimitystä kypsämaito. Rintamaidon hiilihydraateista valtaosa on laktoosia ja noin puolet sen energiasta koostuu rasvasta (90 prosenttia triglyseridejä). Rintamaidon proteiinipitoisuus on korkeimmillaan heti synnytyksen jälkeen ja laskee tasaisesti siihen saakka, kunnes vauva on neljän viikon ikäinen. Kalsium- ja fosforipitoisuudet säilyvät puolestaan melko tasaisina koko imetyksen ajan ja niiden hyötysuhde on selvästi parempi kuin äidinmaidonkorvikkeissa. Äidin ravitsemus vaikuttaa jonkin verran rintamaidon koostumukseen ja näin ollen maidon koostumus voi vaihdella yksittäisten imetyskertojenkin välillä. (Luukkainen 2010, 33–36.)

Raskausdiabeetikkoäitien kolostrummaidossa on todettu olevan vähemmän vatsalaukusta erittyvää greliini-hormonia (O'Connor & Hanley 2012, 52-53). Greliini vaikuttaa muun muassa energia-aineenvaihduntaan sekä mahahapon ja insuliinin eritykseen. Greliinin vaikutusta metabolisen oireyhtymään ja tyypin 2 diabeteksen syntyyn on alettu tutkia ja eräässä suomalaisessa aikuisväestöön suunnatussa tutkimuksessa paastoplasman matalien greliinipitoisuuksien todettiin olevan yhteydessä muun muassa metabolisen oireyhtymän piirteisiin ja tyypin 2 diabetekseen. (Pöykkö 2005.) Rintamaidon greliinipitoisuus kuitenkin nousee normaalille tasolle kypsässä maidossa. Raskausdiabeteksen ja kohonneen raskaudenaikaisen painoindeksin yhdistelmän

on todettu aiheuttavan suuremman insuliinimäärän erittymisen rintamaitoon. (O'Connor & Hanley 2012, 52-53.)

6.4 Lapsentahtinen imetys

1900-luvun alussa lastenlääkärit alkoivat suositella vauvojen imetyksen säännöllistämistä. Päivisin sai imettää neljän tunnin välein 20 minuuttia kerrallaan ja yöt olivat lepoa varten. Ensimmäisen vuorokauden aikana vauvaa ei saanut rinnalle ollenkaan. Tällaisilla imetyskäytännöillä vain harvoilla naisilla maidoneritys käynnistyi, eikä maitoa tullut riittävästi. (Koskinen 2008, 10.)

Nykyisin suositeltavassa lapsentahtisessa imetyksessä vauva määrää itse imetystiheyden ja imetyksen keston. Näin lapsi säätelee itse syömäänsä maitomäärää ja varmistaa riittävän maidonerityksen. Maidoneritys perustuu hormonaaliseen säätelyyn sekä paikalliseen imemisestä johtuvaan hermoärsytykseen. Kypsän maidon erityys alkaa tavallisesti 2-3 vuorokauden kuluttua synnytyksestä, jolloin maidoneritystä säätelee prolaktiini-hormoni. Prolaktiini aloittaa ja ylläpitää maidoneritystä ja sen pitoisuus elimistössä alkaa nousta jo ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana. Prolaktiinipitoisuus on suurimmillaan synnytyksen jälkeen ja sen tuotanto lisääntyy rinnan imemisestä aiheutuvasta hermoärsytyksestä. Prolaktiinin korkeasta pitoisuudesta johtuen maito nousee rintoihin ensipäivinä imemisärsykkeestä riippumatta. (Koskinen 2008, 28–29, 77; Deufel & Montonen 2010, 56.)

Vähitellen prolaktiinipitoisuus alkaa laskea ja noin kahdeksan vuorokauden kuluttua synnytyksestä maidon erityksen säätely vaihtuu hormonaalisesta säätelystä paikalliseen säätelyyn. Tällöin prolaktiinipitoisuuden saa nousemaan vauvan antama imemisärsyke ja rinnat erittävät sitä nopeammin maitoa, mitä tehokkaammin niitä tyhjenetään. Näistä syistä lapsentahtinen tiheä imetys on varhaisina viikkoina tärkeää maidon erityksen ja imetyksen keston kannalta. Vauvan tulee kuitenkin imeä rintaa toisesta elinvuorokaudesta lähtien vähintään kahdeksan kertaa vuorokaudessa, jotta maidon erityys käynnistyy ja vauvan riittävä maidon saanti turvataan. (Koskinen 2008, 28–29, 77; Deufel & Montonen 2010, 56–59.)

Vastasyntyneen vatsa on pieni, tilavuudeltaan vain noin 7 millilitran kokoinen, joten vastasyntynyt imee luonnostaan säännöllisesti ja tiheästi. Seuraavien kolmen päivän aikana synnytyksestä vatsalaukku tulee joustavammaksi ja mukautuu suurempiin maitomääriin, joten jokainen päivä on imetysten suhteen erilainen. Rintamaito imey-

tyy nopeammin kuin äidinmaidonkorvike, joten imetetyt vauvat syövät tiheämmin. Vähitellen imemiseen alkaa muodostua säännöllisyyttä, vaikka rytmin muutokset ovatkin melko tavallisia. Maitomäärien tasaannuttua täysimetetty vauva syö noin 700–800 ml rintamaitoa päivässä. Rintojen koolla tai maitorakkuloiden määrällä ei ole väliä maidonerityksen kannalta, jos lasta imetetään lapsentahtisesti. (Koskien 2008, 28–29, 77; Deufel & Montonen 2010, 198–199.)

6.5 Imemisote

Imetysohjauksessa oleellisinta on ohjata kuinka vauva tarttuu rintaan oikein, sillä oikealla imemisotteella voidaan ehkäistä suurin osa imetysongelmista. Vauvan imemiseen vaikuttavat äidin taito auttaa vauva rinnalle, vauvan oppiminen oikeaan imemisotteeseen sekä vauvan hamuamis-, imemis- ja nielemisrefleksit. (Deufel & Montonen 2010, 117–118.)

Vastasyntynyt ilmaisee imemishalukkuuttaan hamuamalla eli avaamalla suutaan, kääntämällä päätään sivuille, lipomalla, maiskuttamalla ja viemällä kättä suuhunsa. Hamuiluheijasteen saa aikaiseksi koskettamalla suunympäristöä esimerkiksi rinnanpäällä ja se on tärkeä oikean imemisotteen saamiseksi. Parhaiten vauvan saa avaamaan suutaan, jos rinnanpään pitää selvästi vauvan suun yläpuolella. Tällöin vauva tulee yleensä itse kohti rintaa, kun on valmis tarttumaan. Tätä vaihetta ei tulisi kiirehtiä, sillä näin lapsi tarttuu rintaan todennäköisimmin oikealla imemisotteella ja imee tehokkaasti. (Koskinen 2008, 31-33; Deufel & Montonen 2010, 119-120.)

Oikean imemisotteen saamiseksi vauvan tulee avata suunsa suurelle, kielen painua suun pohjalle ja kielen kärjen alainten päälle. Vauvan tulee saada taivuttaa päänsä takakenoon, jolloin hän saa rinnan syvälle suuhunsa kovan ja pehmeän suulaen rajalle asti. Tämä laukaisee imemishalun ja maidon valuessa nieluun laukeaa nielemisrefleksi. Oikeassa imemisotteessa nännipihaa on enemmän suussa leuan alapuolelta ja ote on epäsymmetrinen. Oikean imemisotteen ei pitäisi tuntua äidistä kivuliaalta. (Koskinen 2008, 31-33; Deufel & Montonen 2010, 119-120.)

7 ÄIDINMAIDON LYPSÄMINEN

Maidonerityksen toinen vaihe voi viivästyä äideillä, joilla on insuliinihoitoinen diabetes tai raskausdiabetes. Vertailtaessa diabeetikko- ja ei-diabeetikkoäitejä huomattiin, että diabeetikoiden maidoneritys viivästyi 15-28 tuntia ja maitomäärät olivat pienempiä kolmena ensimmäisenä synnytyksen jälkeisenä päivänä. Rinnassa on insuliiniherkkää kudosta ja se tarvitsee insuliinia maidonerityksen käynnistymiseen. Näin ollen rinnat joutuvat kilpailemaan muun kehon toiminnan kanssa saatavilla olevasta insuliinista ja maidonerityksen viivästyminen on merkki tästä. (Deufel & Montonen 2010, 70; Hartmann & Cregan 2001, 3018-3019.) Maidon erityksen viivästyminen on arveltu vaikuttavan monet tekijät, kuten insuliinihoitoinen diabetes, ylipaino, ennenaikainen synnytys, prolaktiinin puutos sekä myöhästynyt progesteronitason lasku. Lisäksi maidon erityksen viivästyminen voivat vaikuttaa raskauden ja synnytyksen aikana käytetyt lääkeaineet, kuten anesteetit. (Hartmann & Cregan 2001, 3018-3019.)

Äidinmaidon lypsäminen on hyödyllinen käytännön taito imettävälle äidille ja se on vauvan imemisen jälkeen tehokkain tapa stimuloida maidon eritystä. Lypsämistä voidaan käyttää stimuloimaan ja ylläpitämään raskausdiabeetikon maidoneritystä ja tilanteissa, joissa vauva ei jostain syystä ime rintaa tai ei pääse rinnalle. (Koskinen 2008, 64; Deufel & Montonen 2010, 70, 356.) On myös tutkittu loppuraskauden aikaisen rintojen lypsämisen merkitystä maidonerityksen toisen vaiheen ajankohtaan. Tarvitaan kuitenkin lisänäyttöä, jotta rintojen lypsämistä ennen synnytystä voitaisiin suositella maidonerityksen viivästyksen estoon. (Deufel & Montonen 2010, 70).

Maitoa lypsämällä voidaan auttaa vauvaa saamaan hyvä imemisote tai opettaa rinnalta kieltäytyvää vauvaa imemään. Maitoa voidaan myös lypsää suoraan lapsen suuhun ”houkutusmaidoksi”. Maitoa lypsämällä voidaan vähentää rintojen pakkautumista, lypsää maitoa säilöön ja antaa vauvalle. Lypsämällä ehkäistään myös maidon valumista rinnasta, jos vauva ei ole mukana. Lisäksi lypsämällä ehkäistään nänniä ja nänninpihaa kuivumiselta ja haavaumilta sekä helpotetaan maidon virtausta tukkeutuneelta alueelta. Jos äidin maidontuotanto on runsasta, maitoa voidaan lypsää ja luovuttaa äidinmaitokeskukseen. (Deufel & Montonen 2010, 356, 385.)

Markkinoilla on olemassa erilaisia rintapuppuja käsikäyttöisistä sähkökäyttöisiin, mutta käsinlypsy on monelle miellyttävien ja kätevin tapa lypsää maitoa. Maidon käsinlypsy vaatii hyvää ohjausta ja äitiä opetetaan lypsämään ennen sairaalasta kotiutumistaan. (Koskinen 2008, 64; Deufel & Montonen 2010, 356, 358.) Maidon erittymiseen

vaikuttaa oksitosiini- eli herumisrefleksi. Oksitosiini on aivolisäkkeen takalohkosta erittyvä hormoni, joka käynnistää herumisen. Herumisen aikana maitorakkuloiden ympärillä olevat lihassolut supistuvat ja maito puristuu maitotiehyisiin. Tämä kestää noin 90-120 sekuntia ja tapahtuu useita kertoja imetyksen aikana. Herumisen tarkoituksena on edistää lapsen maidon saantia ja se on tärkeää myös maitoa lypsäessä. Herumisrefleksin voi käynnistää muun muassa lapsen ajatteleva, katseleva tai koskettava. Herumisrefleksiä voi lisäksi stimuloida rintoja lämmittämällä tai kevyesti hieromalla sekä nännejä ärsyttämällä. Voimakkain ärsyke on lapsen imeminen ja pitäminen ihokontaktissa. Lypsämisen opettelu onkin hyvä aloittaa esimerkiksi vauvan imemisen jälkeen tai pitämällä lasta lähellä. (Koskinen 2008, 30–31; Deufel & Montonen 2010, 357–358.)

Lypsäessä käsien ja lypsyastian tulee olla puhtaita. Maitoa suihkuu rinnasta eri suuntiin, joten astian on hyvä olla laakea. Ohjauksessa äidille kerrotaan käsinlypsyn peruseriaatteen ja vaiheet. Lypsäminen aloitetaan heruttelemalla. Lypsäminen tapahtuu asettamalla peukalo ja etusormi vastakkaisille puolille rintaa noin kolmen senttimetrin päähän nännistä. Peukaloa ja etusormea painetaan kevyesti yhteen, painaen samalla rintaa taaksepäin kohti rintakehää. Peukaloa ja etusormea painetaan yhteen ja lypsetään rullaavalla liikkeellä. Sormien pitäisi pysyä paikallaan rinnan iholla ja hankaavaa tai venyttävää liikettä tulisi välttää. (Koskinen 2008, 64–65; Deufel & Montonen 2010, 359–360.)

Lypsäessä pyritään mukailemaan vauvan imemisrytmiä. Kun maidon heruminen käynnistyy, maitoa suihkuu sykäyksittäin. Kun heruminen hidastuu, voidaan vaihtaa sormien paikkaa. Yleensä lypsäminen kestää 10–20 minuuttia kustakin rinnasta. Lypsämisen kesto vaihtelee yksilöllisesti ja äitiä ohjataan lypsämään niin kauan kuin maitoa ja voimavaroja riittää. Kahden rinnan lypsämisen ei tulisi kuitenkaan kestää yli tuntia. Maitomäärään vaikuttavat fyysinen ja emotionaalinen tila. Esimerkiksi huoli ja ahdistus vaikuttavat tilapäisesti maidon määrää vähentävästi. (Koskinen 2008, 64–65; Deufel & Montonen 2010, 359–360.)

8 IMETYKSEN HYÖDYT

Imetys on terveydellinen, ravitsemuksellinen ja psykologinen etu sekä lapselle, että äidille (Hasunen ym. 2004, 103). Kiistattomien terveyshyötyjen lisäksi se on myös taloudellisin ja ekologisin tapa ravita lasta. Äidinmaito tukee monin eri tavoin lapsen elimistön kehittymistä ja kypsymistä sekä suojaa erilaisilta infektioilta. Lisäksi imetys tukee äidin ja lapsen varhaista vuorovaikutusta ja antaa lapsen kehitykselle välttämättömyyttä läheisyyttä. (Koskinen 2008, 38-39, 41; Järvenpää 2009, 2089.) Imetys nopeuttaa äidin kehon palautumista synnytyksestä ja vähentää riskiä sairastua myöhemmin diabetekseen sekä rinta- ja munasarjasyöpiin (Blincoe 2005, 398-399).

Imetyksen vaikutuksista on tehty paljon tutkimuksia, mutta sekä imetys että sen terveyshyödyt on määritelty niissä eri tavoin. Tutkimuksissa täysimetysten kesto ja korvikemaidon osuus ruoan kokonaismäärästä vaihtelevat suuresti. Joissakin tutkimuksissa imetyksellä tarkoitetaan täysimetystä ja toisissa riittää, kun vauva saa jonkin verran rintamaitoa. Lisäksi sairauksien puhkeamiseen liittyy monia eri tekijöitä, joten jonkin tietyn terveyshyödyn liittymistä imetykseen voi olla vaikea osoittaa. Asiantuntijat ovat kuitenkin yhtä mieltä siitä, että imetetty lapset ovat yleisesti terveempiä kuin korvikeruokitut. (Koskinen 2008, 38-39, 41; Järvenpää 2009, 2089.)

8.1 Imetyksen hyödyt lapselle

Raskausdiabeetikon vastasyntyneellä on suurentunut riski hypoglykemiaan, jonka vuoksi varhainen ja tiheä rintaruokinta on tärkeää normaalin verensokeritason ylläpitämiseksi. Varhaisen imetyksen merkitystä vastasyntyneen verensokeritasoon on tutkittu raskausdiabeetikoiden vauvoilta. Äidinmaitoa saaneilla lapsilla on todettu olevan huomattavasti korkeammat verensokeriarvot kuin niillä, jotka saavat äidinmaidonkorviketta. Chertokin ym. tekemässä tutkimuksessa lähimpänä hypoglykemian raja-arvoa olivat lapset, jotka eivät saaneet mitään ja ne, jotka saivat äidinmaidonkorviketta. (Chertok, Raz, Shoham, Haddad & Wiznitzer 2009, 166.)

Raskausdiabeetikkoäidin vastasyntyneeltä seurataan verensokeria usein ja kanta-pääpiston aiheuttama kipu voi olla vastasyntyneelle stressaavaa. Vastasyntyneen kivunlievityskäsitteitä on tutkittu paljon ja imetyksen on todettu olevan yksi tehokkaimista keinoista lievittää pistämisestä aiheutuvaa kipua. Leite ym. tutkivat 60 täysiaikaisena syntynyttä lasta. Lapset jaettiin satunnaisesti kahteen ryhmään: kantapääpis-

ton aikana imetettäviin sekä kantapäapiston aikana äidin sylissä pidettäviin. Verinäytteenotto tilanteet olivat kaikki identtisiä ja kummankin ryhmän äidit pitivät lapsiaan samalla tavalla sylissään sillä erotuksella, että toinen ryhmä imetti. Imetys aloitettiin viisi minuuttia ennen toimenpidettä, sitä jatkettiin toimenpiteen ajan ja viisi minuuttia toimenpiteen jälkeen. Lapsilta tarkkailtiin heidän kasvojen liikkeitään, uni-valvetilaa (syvässä unessa, aktiivisessa unessa, unelias, melko valpas, aktiivinen/valpas, itkevä), sydämen sykettä sekä imeviltä imemistehokkuutta. Imettämisen todettiin olevan kaikilla edellä mainituilla mittareilla huomattavasti tehokkaampi tapa lievittää kantapäapistoon liittyvää kipua kuin pelkkä sylissä pitäminen. Imetyksessä yhdistyvät äidin turvallinen läheisyys, ihokontakti ja tuoksu sekä äidinmaidon ja imemisen tuoma kipua lievittävä vaikutus. (Leite, Linhares, Lander, Castral, Santos & Scochi 2009, 827-830.)

Useissa tutkimuksissa täysimetyksen on todettu suojaavan infektioitaudeilta. Täysimetyks pienentää korvatulehdusriskiä, vähentää hengitystieinfektioista ja gastroenteriteistä johtuvia sairaalakäyntejä. Vähintään neljä kuukautta imetetyn lapsen riski joutua sairaalahoitoon vaikean alahengitystieinfektion takia ensimmäisen elinvuoden aikana vähenee 72 prosentilla kehittyneissäkin maissa, verrattuna tätä vähemmän imetettyihin. Erään tutkimuksen mukaan jokainen täysimetetty kuukausi suojaasi sairaalaan joutumiselta 55 prosentilla ripulin ja 27 prosentilla hengitystietulehduksen vuoksi verrattuna korvikeruokittuihin lapsiin. Osittaisen imetyksen suojaava vaikutus oli ripulitaudeissa 24 prosenttia pienempi ja hengitystieinfektioissa kolme prosenttia pienempi kuin täysimetyksellä. Imetyksen suojaava vaikutus näitä infektioita vastaan loppui pian imetyksen jälkeen. Järvenpään mukaan imetettyjen lasten terveysmenot ovat noin 40 prosenttia pienemmät sairauskulujen ja sairaalahoidon tarpeen vähentämisen takia. (Järvenpää 2009, 2089-2090.)

Vastasyntyneen ruoansulatuskanava ja suoli on vielä kypsytön ja herkkä vieraille aineille, kuten lehmänmaidon valkuaisaineille ja gluteiinille. Äidin ravinnon antigeenit siirtyvät osittain rintamaitoon, jolloin vauvan elimistö tutustuu niihin ja kehittää niille toleranssin ja näin tukee lapsen ruoansulatuskanavan kehitystä. Liian aikainen kiinteiden aloittaminen tai lehmänmaitopohjaisten korvikkeiden antaminen altistaa lapsen kypsymätöntä suolta vieraille aineille. (Koskinen 2008, 39; Luukkainen 2010, 39.)

Tutkimustulokset imetyksen vaikutuksista allergioiden, astman ja atooppisen ihottuman ehkäisyssä ovat kuitenkin ristiriitaisia. On esitetty, että atooppisten perheiden lapset hyötyisivät ainakin kolmen kuukauden täysimetyksestä ja lasten riski sairastua

astmaan ennen 10 ikävuotta on 27 prosenttia pienempi kuin aikaisemmin vieroitetuilla. Erään tutkimuksen mukaan imetys suojasi lasta atooppiselta ihottumalta ja hengenahdistuskohtauksilta kahden vuoden ikään saakka. (Järvenpää 2009, 2090-2091.)

On myös tutkimustuloksia, joissa pitkä täysimetys ei kuitenkaan suojannut lapsia allergialta tai astmalta ja oli jopa viitteitä siitä, että pitkä täysimetys lisäisi pikkulasten atooppisen ihottuman ja astman riskiä. Tutkimusten mukaan on ilmeistä, että imetyksen suojaava vaikutus on hyvin riippuvainen lapsen perinnöllisestä alttiudesta sairastua allergisiin sairauksiin (Luukkainen 2010, 38). Yhdysvaltalaiset ja eurooppalaiset lasten allergologit ovat julkaisseet näyttöön perustuvat 4-6 kuukauden täysimetyssuosituksien koskien kaikkia vauvoja atopiariskistä riippumatta. Suomalaiset suositukset imeväisen ruoka-allergioiden ehkäisyssä ovat vastaavanlaiset. Imetys saattaa myös vähentää kätkytkuoleman riskiä ja olla yhteydessä lapsuusiän leukemiariskin pienenemiseen. (Järvenpää 2009, 2090-2091.) Lisäksi se edistää suun alueen lihaksiston, hampaiden ja purennan kehittymistä (Keskinen 2010, 45).

Raskausdiabeetikkoäitien lapsilla on suuri riski lapsuuden ylipainoon. Imetyksen ja lapsuuden ylipainon yhteyttä on tutkittu ja on näyttöä siitä, että imetyksellä on ylipainolta suojaava vaikutus. Vuonna 2006 julkaistussa tutkimuksessa tutkittiin 324 raskausdiabetesta sairastavaa äitiä ja heidän lapsiaan vuosien 1995–2000 ajan. Heistä 74,4 % imetti ja imetyksen keskimääräinen kesto oli neljä kuukautta. Äitien painoindeksi oli yhteydessä imetyksen keston. Ylipainoisista äideistä 40 % ei imettänyt ollenkaan, kun vastaava luku normaalipainoisilla äideillä oli 20,5 prosenttia. Myöhemmissä kontrolloissa 37,3 prosenttia ei-imetetyistä lapsista oli ylipainoisia. Vastaava luku kolme kuukautta imetetyistä oli 32,5 % ja yli kolme kuukautta imetetyistä 22 %. Yli kolme kuukautta kestävä imetyksen todettiin siis suojaavan raskausdiabetesta sairastavien äitien lapsia varhaiselta lapsuusajan ylipainolta. (Schaefer-Graf, Hartmann, Pawliczak, Passow, Abou-Dakn, Vetter & Kordonouri 2006, 1105-1106.)

Raskausdiabeetikkoäitien lapsilla on ylipainon lisäksi korkea riski sairastua 2 tyypin diabetekseen. Imetyksen ja lapsuuden ylipainon yhteyttä on tutkittu ja on näyttöä siitä, että imetyksellä on ylipainolta suojaava vaikutus. Imetyksen on myös todettu pienentävän lapsen riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. Rintamaito sisältää tärkeiden ravintoaineiden lisäksi muun muassa hormoneja ja kasvutekijöitä ja näiden aineenvaihduntaa säätelevien hormonien on ajateltu vaikuttavan lapsen ruokahaluun ja ruokavalioon myöhemmällä iällä. Lisäksi niiden on ajateltu säätelevän imeväisen kasvua

ja kehitystä sekä vaikuttavan energiatasapainon säätelyyn lapsuudessa ja aikuisuudessa. Yksi näistä hormoneista on greliini, joka vaikuttaa muun muassa energia-aineenvaihduntaan sekä mahahapon ja insuliinin eritykseen. Greliinipitoisuus on matalampi raskausdiabeetikoiden varhaisessa rintamaidossa, mutta palautuu normaaliksi kypsään maitoon. Tämän takia lapsi voi altistua muuttuneille maidon hormoneille. Toisaalta raskausdiabeetikoiden maidoneritys alkaa usein myöhemmin kuin ei-diabeetikoiden ja vastasyntyneen varhainen ravinto voi viivästyä. (O'Connor & Hanley 2012, 52–53.)

Imetykseen liittyy pienentynyt riski sairastua myös tyypin 1 diabetekseen. Tyypin 1 diabeteksen laukaisevaa tekijää ei tarkalleen tiedetä, mutta on arveltu, että jokin ulkoinen tekijä laukaisee immunologisen prosessin, jonka seurauksena haiman insuliinia tuottavat saarekesolut tuhoutuvat. Lehmänmaidon ja tyypin 1 diabeteksen välistä yhteyttä on tutkittu jo pitkään ja useissa tutkimuksissa on saatu näyttöä siitä, että lehmänmaidon sisältämä lehmän seerumin albumiini voisi käynnistää tämän immunologisen prosessin. On todettu, äidinmaidonkorvikkeen hydrolysointi eli proteiinien pilkkominen vähentäisi tyypin 1 diabetesta ennustavien autovasta-aineiden syntymistä (Vaarala, Ilonen, Ruohtula, Pesola, Virtanen, Härkönen, Koski, Kallioinen, Tossavainen, Poussa, Järvenpää, Komulainen, Lounamaa, Åkerblom & Knip 2012, 608). Tutkimustuloksia tukee myös tieto siitä, että tyypin 1 diabetesta esiintyy eniten maisissa, joissa lehmänmaidon kulutus on runsainta. 9-12 kuukauden pituinen imetys näyttäisi vähentävän riskiä sairastua tyypin 1 diabetekseen ainakin silloin, kun sitä on suvussa. Lisäämällä imetystä ja välttämällä lehmänmaitovalmisteita, kuten lehmänmaitopohjaisia äidinmaidonkorvikkeita, voi olla vaikutusta tyypin 1 diabeteksen kehittymiselle. (Laitinen 2010, 41.)

Kotimaisessa tutkimuksessa löydettiin yhteys lehmänmaidon insuliinin ja diabeteksen kehittymistä ennustavien autovasta-aineiden kehittymisen välillä. Tutkimuksessa seurattiin yli tuhannen vastasyntyneen autovasta-aineiden kehittymistä syntymästä kolmen vuoden ikään saakka. Kaikilla tutkimukseen osallistuneilla oli todettu perinnöllinen alttius sairastua tyypin 1 diabetekseen ja heidät jaettiin satunnaisesti kolmeen ryhmään. Yhdelle ryhmälle annettiin tavallista lehmänmaitopohjaista äidinmaidonkorviketta, toinen ryhmä sai hydrolysoitua äidinmaidonkorviketta ja kolmas ryhmä insuliinivapaata äidinmaidonkorviketta. Imettämistä suositeltiin kaikille ryhmille ja korviketta annettiin vain, jos rintamaitoa ei ollut saatavilla. Lehmänmaidon insuliinia vältettiin puolen vuoden ikään saakka ja lapsien seuranta jatkettiin kolmevuotiaaksi asti. Tutkimuksen aikana lapset eivät saaneet mitään muitakaan lehmänmaitopitoisia tuotteita

tai naudanlihaa. Tulosten mukaan insuliinivapaata äidinmaidonkorviketta saaneilla lapsilla oli kolmen vuoden ikään mennessä vähemmän diabeteksen kehittymistä ennustavia autovasta-aineita kuin lapsilla, jotka saivat tavallista äidinmaidonkorviketta. (Vaarala ym. 2012, 608-610)

Lehmän insuliini poikkeaa ihmisen insuliinista ja siksi immuunivaste lehmän insuliinia kohtaan on voimakkaampi kuin ihmisen omaa insuliinia kohtaan. Vastasyntyneen suoli läpäisee alkuun vieraita proteiineja, jotka pääsevät näin verenkiertoon. Puolen vuoden ikään mennessä suoli kypsyy ja sen läpäisevyys laskee. Altistuminen lehmänmaidon insuliinille suolen ollessa vielä epäkypsä, voi johtaa siihen, että elimistö oppii tulkitsemaan insuliinia kuin vierasta ainetta, jota vastaan on taisteltava. Tutkimuksessa todettiin lehmänmaidon isojen proteiinien pilkkomisen vähentävän diabetesta ennustavien autovasta-aineiden kehittymistä. Vaaditaan kuitenkin vielä lisätutkimuksia, jotta voidaan sanoa kyetäänkö lehmänmaidon insuliinia imeväisiässä välttämällä estämään tai hidastamaan autoimmuunireaktiota insuliinia tuottavia beetasoluja vastaan. (Vaarala ym. 2012, 608-613.)

8.2 Imetyksen hyödyt äidille

Imetyksellä on paljon sekä lyhyen että pitkän aikavälin hyötyjä myös äidille. Välittömiä hyötyjä ovat varhaisen vuorovaikutuksen ja kiintymyssuhteen luominen vauvan kanssa sekä äidillisten vaistojen herääminen oksitosiinihormonin erityksen ansiosta. Imetyksen aikana erittyvä oksitosiini saa aikaan kohdun supistumisen ja vähentää äidin synnytyksen jälkeistä verenvuotoa ja kohtutulehdusriskiä. (Koskinen 2008, 41.)

Imetyksen stressiä vähentävää vaikutusta on vaikea mitata, mutta monissa tutkimuksissa on todettu, että imettävät naiset ovat levollisempia kuin ei-imettävät. Prolaktiinin eli maidontuotantoa stimuloivan hormonin on ajateltu vaikuttavan rauhoittavasti. Lisäksi imettävillä äideillä on todettu olevan huonompi vaste adrenaliinille. Imetys on yhteydessä vähäisempiin masennusoireisiin, parempaan mielialaan sekä parempaan fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen. (Blincoe 2005, 399-400.)

Imetyksen on todettu vähentävän äidin riskiä sairastua rinta- ja munasarjasyöpään. Rintasyöpäriski on vaihdevuosi-ikässä noin 22 prosenttia pienempi kuin niillä, jotka eivät ole imettäneet. Lisäksi munasarjasyövän riskin on todettu vähenevän 20–25 prosentilla, jotka imettävät vähintään kaksi kuukautta. Syövältä suojaava vaikutus näyttäisi lisääntyvän imetyksen keston pidentyessä. (Blincoe 2005, 398-399.)

Imetyksen osteoporoosilta suojaavasta vaikutuksesta on ristiriitaista näyttöä. Imettäessä nainen menettää kalsiumia, mutta useassa tutkimuksessa on todettu, että raskaus ja imetys kuitenkin edistävät luun mineraalitiheyden kasvua. Kuuden kuukauden täysimetyksen aikana luun mineraalitiheys pienenee, mutta nousee 18 kuukaudessa merkittävästi yli viitearvojen. (Blincoe 2005, 399.)

Maidontuotanto on aktiivinen aineenvaihduntaprosessi, joka kuluttaa keskimäärin 200–500 kilokaloria päivässä. Tästä syystä imettävät äidit pääsevät nopeammin ja helpommin eroon raskauden aikana kertyneestä ylimääräisestä painosta. Tutkimukset ovat osoittaneet, että ne äidit jotka imettävät, pystyvät pitämään saavuttamansa painon helpommin kuin ne äidit, jotka eivät imetä. Naiset, jotka ovat riskissä sairastua diabetekseen, hyötyvät painon pudotuksesta ja riski sairastua diabetekseen myöhemmällä iällä pienenee. Tyyppin 1 diabetesta sairastavien naisten verensokeri pysyy matalampana ja he tarvitsevat vähemmän insuliinia imetyksen aikana. (Blincoe 2005, 399.)

Imetyksen yhteyttä raskausdiabeetikkoäidin glukoosinsietokykyyn ja insuliiniherkkyyteen on tutkittu. Imetyksen on todettu olevan yhteydessä parempiin paastogluukoosiarvoihin ja matalampiin insuliinipitoisuuksiin 6-9 viikon päästä synnytyksestä tehdyssä glukoosirasituksessa. Naisilla, jotka täysimettävät tai enimmäkseen imettävät, esiintyy vähemmän insuliiniresistenssiä ja diabetesta kuin korvikeruokkivilla tai enimmäkseen korvikeruokkivilla naisilla. Imetyksellä on suotuisia vaikutuksia glukoosiaineenvaihduntaan ja insuliiniherkkyyteen, joten imetys voi näin ollen vähentää raskausdiabeetikon riskiä sairastua myöhemmin diabetekseen. (Gunderson ym. 2012, 50.)

8.3 Ihokontakti

Ihokontaktilla tarkoitetaan sitä, kun lapsi on alasti tai vaippa yllään aikuisen paljasta ihoa vasten (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2009, 18.). Ihokontaktilla tiedetään olevan lukuisia myönteisiä vaikutuksia sekä lapselle että äidille. Lapsen tulisi päästä ihokontaktiin äidin paljaalle rintakehälle välittömästi syntymän jälkeen ja saada olla siinä ensi-imetykseen asti. Ihokontakti vaikuttaa äidin oksitosiinin eritystä lisäävästi, joka puolestaan saa kohdun supistumaan ja näin nopeuttaa istukan syntymistä, kohdun palautumista ja vähentää verenvuotoriskiä. (Koskinen 2008, 74.)

Oksitosiini saa aikaan maidon herumisrefleksin ja vaikuttaa näin ollen lapsen maidonsaantiin ja painonnousuun. Lisäksi oksitosiini vaikuttaa positiivisesti äidin ja lapsen kiintymys- ja vuorovaikutussuhteen luomisessa ja saa aikaan äidillisen käyttäytymisen. Ihokontaktilla on sekä äidin että lapsen verenpainetta ja sykettä tasaava vaikutus. Se auttaa lasta säilyttämään kehon normaalin lämpötilan sekä rauhoittaa hengitystä ja parantaa hapettumista. Lisäksi ihokontakti saa lapsen hakeutumaan rinnalle sekä nopeuttaa imetyksen käynnistymistä ja oikean imemisotteen oppimista. (Koskinen 2008, 74.)

Välitön ihokontakti syntymän jälkeen ei aina ole mahdollista äidin tai lapsen voinnin vuoksi. Tällöin ihokontakti järjestään heti, kun se on mahdollista. Myös isää voi kannustaa ja ohjata ihokontaktin luomiseen ja kenguruhoitoon ja siitä tulisi keskustella jo ennen lapsen syntymää. Kenguruhoito tarkoittaa lapsen pitämistä ihokontaktissa jommankumman vanhemman paidan alla (Deufel & Montonen 2010a, 414; Koskinen 2008, 75). Ihokontakti on osoittautunut myös hyväksi vastasyntyneen kivunhoitomenetelmäksi esimerkiksi kantapääpiston yhteydessä, sillä vauva kokee kosketusaistimuksen turvalliseksi. (Axelin 2006, 28–29.)

9 IMETYSOHJAUS

Imetysohjauksen tarkoituksena on antaa perheelle ajantasaista ja näyttöön perustuvaa tietoa imetyksen hyödyistä, perusperiaatteista ja suosituksista. Lähes kaikki suomalaiset äidit suunnittelevat imettävänsä, mutta tarvitsevat runsaasti tietoa imetyksestä ja elämästä imeväisen kanssa (Koskinen 2008, 96). Imetysohjauksen tavoitteena on motivoida äitejä täysimetttämään ja vahvistaa heidän itseluottamustaan vauvansa hoivaajana. Imetysohjauksella pyritään varmistamaan, että perheillä on tarpeeksi tietoa imetyksestä ja päätös imettää tai olla imettämättä on tietoinen. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 57.)

9.1 Imetysohjaus raskausaikana

Suomalaisella neuvolajärjestelmällä on merkittävä rooli imetyksen edistäjänä, mutta sitä ei ole täysin hyödynnetty. Neuvola tavoittaa lähes kaikki odottavat äidit (99,7 prosenttia), joten neuvolan työntekijöiden asenteilla ja imetysohjausvalmiuksilla on suuri merkitys. Tästä huolimatta ohjaukset käytännöt vaihtelevat työntekijäkohtaisesti. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 53.) Imetysohjaus aloitetaan jo äitiysneuvolassa raskausaikana, sillä tämän on todettu tukevan täysimetystä (Hannula ym. 2010, 3). Imetysohjausta painotetaan raskauden toisen kolmanneksen paikkeilla, sillä silloin äidin mielikuvat tulevasta vauvasta ovat voimakkaimmillaan, eivätkä ajatukset ole vielä kääntyneet niin vahvasti synnytykseen (Koskinen 2008, 96). Raskausaikana annettu imetysohjaus tukee myönteistä asennetta sekä vahvistaa imetystä koskevaa tietoa. Imetysohjaus on jatkuvaa, sillä yksittäisillä ohjauskerroilla ei ole vaikuttavuutta. (Hannula, Kaunonen, Koskinen & Tarkka 2010, 3.)

9.2 Imetysohjaus synnytyssairaalassa

Hoitotyön suosituksen mukaan synnytyssairaalan on seurattava Vauvamyönteisyysohjelman mukaista kymmenen askeleen ohjelmaa (Hannula ym. 2010, 4). Sen käytön on todettu nostavan imetyksen aloittamista ja kestoa ja mitä useampi askel ohjelmasta toteutuu, sitä useammin äidit onnistuvat imetyksessään (Koskinen 2008, 14–15). Synnytyssairaalassa annetun imetysohjauksen haasteina ovat varhaisen ensi-imetyksen mahdollistuminen sekä täysimetysten, tutittomuuden, ympärivuoro-

kautisen vierihoidon ja vauvantahtisen imetyksen toteutuminen. Jokaisen edellä mainitun Vauvamyönteisyysohjelman askeleen toteutuminen synnytyssairaalassa lisää täysimetystä ja pidentää sen kestoja. Synnytyksen jälkeen ensimmäisinä viikkoina annettu kannustava imetysohjaus on merkittävää imetyksen onnistumiselle ja se ehkäisee imetyso ongelmia. Imetyksen mahdollisista ongelmista tulisi kuitenkin keskustella jo raskausaikana. (Hannula ym. 2010, 3-4.)

9.3 Imetysohjaus synnytyksen jälkeen

Imetysohjauksen tulee jatkua lastenneuvolassa tukien kuuden kuukauden täysimetystä ja yhteen ikävuoteen kestävää osittaista imetystä. Neuvolan antama tuki on erityisen tärkeää vauvan ensimmäisten elinkuukausien aikana (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 62). Lapsen syntymän jälkeen vanhemmat kaipaavat tietoa lapsen normaalista kehityksestä ja imemiskäytöksessä tapahtuvista muutoksista vauvan kasvaessa. Lisäksi perhe tarvitsee jatkuvaa kannustusta ja palautetta imetyksestä. (Koskinen 2008, 100.) Neuvolan työntekijä ottaa kontaktia vastasyntyneeseen perheeseen 1-3 vuorokauden kuluttua kotiutumisen ja sopii kotikäynnin. Kotikäynnillä kartoitetaan kokonaisuudessaan perheen pärjääminen kotona sekä varmistetaan, että vanhemmat tunnistavat lapsen varhaiset nälkäviestit, riittävät maidon saannin merkit ja ymmärtävät lapsentahtisen imetyksen merkityksen. Lisäksi tarkistetaan konkreettisesti imetyksen sujuminen ja rintojen kunto. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 62.)

Ensimmäisten elinkuukausien lisäksi kriittisimpiä vaiheita imetyksen jatkumiselle ovat 3-5 kuukauden sekä kahdeksan kuukauden iät. Lapsen tihentynyt yöheräily ja normaali painonnousun hidastuminen neljän kuukauden iässä saatetaan virheellisesti tulkita kiinteiden ruokien tarpeeksi. Lisäksi läheisiltä voi tulla painostusta kiinteiden ruokien aloittamiseen. Kahdeksan kuukauden ikäisen vauvan imetyksen haasteita voivat olla vauvan mahdollinen yöheräily, äidin jaksaminen sekä äidin työhön lähtö. Neuvolalla on tärkeä rooli oikean tiedon ja tuen antamisessa sekä äidin ja lapsen suhteen kunnioittamisessa. Neuvolan antaman imetysohjauksen tavoitteena on imetyksen jatkumisen tukeminen sekä mahdollisissa imetyso ngelmissa ohjaaminen lapsen kasvun ja kehityksen eri vaiheissa. (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009, 62–63 & Koskinen 2008, 100, 111.)

9.4 Potilasohjauksen tyyli

Nykyään vallalla ovat kognitivismi ja konstruktivismi, joiden mukaan panostetaan enemmän tiedon aktiiviseen prosessointiin ja ymmärrykseen. Ohjaamisessa korostuu asiakaslähtöisyys, aktiivisuus ja tavoitteellisuus. Oppimisen tulisi perustua potilaan aiempaan tietoon, motivaatioon, kokonaiskuvien muodostamiseen sekä opittavien asioiden konkreettiseen harjoitteluun todellisissa oppimistilanteissa ja ympäristöissä. (Kääriäinen 2011, 41.) Potilas toimii ohjaustilanteissa aktiivisen pulmanratkaisijan roolissa ja hoitajan tehtävänä on tukea häntä päätöksenteoissa ja välttää esittämästä valmiita ratkaisumalleja. Potilasta rohkaistaan tutkimaan omaa käyttäytymistään, sen muutoksia, uskomuksia ja asenteita. (Hirvonen ym. 2007, 25, 49)

9.5 Ohjaajan rooli ja ohjauksen merkitys

Potilaan ohjaaminen on aina ollut osa hoitohenkilökunnan työtä. Hoitajat viettävät ajallisesti eniten aikaa potilaiden kanssa, joten heillä on paras tilaisuus potilaan ohjaukseen ja neuvontaan työympäristössään. Monet eri asiantuntijat antavat potilaalle tietoa sairauden ilmaantuessa, mutta hoitajalla on viime kädessä vastuu potilaan ohjauksesta sekä sen koordinoinnista ja toteutuksesta. Ohjaajalta vaaditaan kokonaiskuvan hahmottamista ja ohjattavien asioiden jakamista sopivan pieniksi eriksi, jotta potilaan on helpompi jäsentää uutta tietoa. Opittavien asioiden hajanaisuus saattaa aiheuttaa oppijalle turhautuneisuutta ja motivaation puutetta. (Hirvonen ym. 2007, 26, 45.)

Uusien asioiden ymmärtämistä helpottaa, kun ne liitetään osaksi potilaan arkielämää ja ympäristöä. Parasta olisi, jos ohjaaminen ja siihen tarvittavat materiaalit esitettäisiin tilanteissa, joissa potilas niitä tarvitsee. (Kääriäinen 2011, 41.) Ohjausta on arvioitava jatkuvasti, jotta saadaan selkeä kuva tavoitteiden saavuttamisesta. Onnistuneessa ohjauksessa on huomioitava, mitä potilas tietää jo aiheesta, mitä hän haluaa tietää ja mikä on hänellä paras tapa omaksua uutta tietoa. Ohjaus onnistuu riittävien taustatietojen avulla. Ohjaajan on oltava tietoinen potilaan taustasta sekä omista henkilökohtaisista taustatekijöistään. Nämä auttavat ohjaussuhteen syntymisessä ja sujumisessa. (Hirvonen ym. 2007, 45, 47.)

Laadukkaan ohjaus edistää potilaan terveyttä, toimintakykyä, elämänlaatua, kotona selviytymistä, hoitoon sitoutumista, itsehoitoa ja omavaraista päätöksentekoa. Ohjaus

parantaa lisäksi potilaan mielialaa vähentämällä ahdistusta, yksinäisyyttä ja masennoisoreita. Ohjauksen perustana on potilaan oikeus tietää omasta terveydestään ja hoitokäytännöistä. Vaikuttavuuden arvioinnin kannalta ohjausta voidaan toteuttaa kolmella eri tavalla: tavoitteellisesti, sisällöllisesti ja menetelmällisesti. Ohjausta voidaan tarkastella myös yksilön näkökulmasta ja yhteisönäkökulmasta. (Hirvonen, Johansson, Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta & Renfors 2007, 145.)

9.6 Potilaslähtöinen ohjaus

Asiakkaan motivaatio vaikuttaa keskeisesti ohjaustilanteen oppimiseen ja ohjaajan yksi keskeisimmistä tehtävistä on vahvistaa motivaation tunnetta, jotta asiakas sitoutuu oppimisprosessiin. Motivaatiota vahvistetaan huomioimalla asiakkaan uskoa hänen omiin kykyihinsä. Ohjaustilanteen myönteiset kokemukset auttavat potilasta käsittelemään omat kykynsä ja ohjaajan on kannustettava ja rohkaistava potilasta. Potilaan tunne-, ja terveydentila sekä eri elämäntilanteet vaikuttavat merkittävästi motivaatioon. Myös uusien asioiden oppiminen ja ohjatuksi tuleminen voivat laukaista oppijassa epämiellyttäviä tunteita, kuten turhautumista ja epäonnistumisen kokemuksia. Ohjaustyylissä otetaan huomioon potilaan tunnetila ja sen vaihtelut. Ohjattavien asioiden oppimisen kannalta potilaan on käsiteltävä ja kontrolloitava tunteitaan, jotta oppimisprosessi voi edistyä. Potilaalla on oltava kiinnostusta ohjattavaa asiaa kohtaan ja ohjaajan tehtävänä on ylläpitää sitä ohjauksen eri vaiheissa. Potilaslähtöinen ohjaus mahdollistaa kiinnostuksen jatkuvuuden. Lisäksi potilaan on koettava, että hän pystyy osallistumaan ohjaukseen ja häntä autetaan ja kannustetaan toimintansa arviointiin. (Kääriäinen 2011, 41-42.)

10 "RASKAUSDIABETES - TUKEA IMETYKSEEN" -OPASLEHTISEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

10.1 Hankkeen tausta ja tarkoitus

Opinnäytetyö tuli toimeksiantona Kuopion yliopistollisen sairaalan synnytysvuodeosastolta 2301. Synnytysvuodeosastolla oli äitiyspoliklinikan kanssa tarve erityisryhmien imetysohjausmateriaalille. Raskausdiabetes on näistä suurin erityisryhmä, joten se valikoitui työn aiheeksi.

Opaslehtinen on laadittu kirjallisuuskatsauksen pohjalta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa toimeksiantajan toiveita vastaavaa opaslehtinen raskausdiabeetikkoäitien tiedonlähteeksi ja hoitohenkilökunnalle suullisen ohjauksen tueksi. Opaslehtisen tavoitteena on rohkaista raskausdiabeetikkoäitejä terveellisempään elämään sekä tukea imettämisen aloittamista ja mahdollisimman pitkäaikaista imettämistä raskausdiabeteksestä huolimatta.

10.2 Ideointi, suunnittelu

Mietimme kohderyhmän merkitystä ohjeen laadinnassa, sillä kirjallisuudessa tuodaan esille, kuinka sairastuminen on ihmiselle aina uusi ja outo tilanne. Se voi aiheuttaa epävarmuutta, avuttomuutta ja turvattomuuden tunnetta niin sairastuneelle, kuin hänen lähipiirilleen. Tutkimusten mukaan juuri tässä vaiheessa tarvittavan tiedon ja ymmärryksen lisääminen asiakkaalle ovat ensiarvoisen tärkeitä. Tieto rohkaisee ja mahdollistaa potilasta osallistumaan itseään koskevaan päätöksentekoon sekä edistää omahoidon valmiuksia. Ohjeen ja lehtisten lisäksi asiakas tarvitsee henkilökohtaista neuvontaa ja opastusta. Kirjoitettujen ja kotiin vietävien potilasohjeiden ja lehtisen avulla asiakas voi rauhassa tutustua annettuun informaatioon sekä miettiä mahdollisia kysymyksiä ja mieltä askarruttavia asioita seuraavaa käyntiä varten. (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002, 22-25.)

Perehdyimme ensin erilaisiin opaslehtisiin ja tutustuimme alan kirjallisuuteen. Potilasohjeen sisällön suunnittelussa kuuntelimme toimeksiantajan toiveita ja mielipiteitä, ohjaavan opettajamme ajatuksia sekä tietysti nojauimme omaan harkintaamme ja toistemme mielipiteisiin. Suunnittelimme tekevämme asiallisen ja helposti luettavan lehtisen, johon lisäisimme erilaisia kuvia esimerkiksi imetystilanteista ja raskausvat-

sasta ulkoasua piristämään ja tekstiä jäsentämään. Teimme etukäteen suunnitelman, millaisia kuvia haluamme laittaa opaslehtiseemme. Sovimme tapaamisen toimeksiantajaosaston kättilöiden ja Kuopion yliopistollisen sairaalakuvaajan kanssa synnytysvuodeosastolle. Kättilöt olivat etukäteen miettineet äitejä ja vastasyntyneitä, joilta voimme kysyä lupaa kuvauksiin. Kuvankäyttämisluvat allekirjoitettua sairaalavalokuvaajat ottivat haluamiamme tilannekuvia. Kuvaajien kiireellisen aikataulun vuoksi otimme muutaman kuvan myös omalla kamerallamme. Sairaalavalokuvaajat muokkasivat kuvat meille valmiiksi ja lähettivät ne meille sähköpostitse.

10.3 Valmistaminen

Kävimme opinnäytetyötä varten suunnitellussa ATK-pajassa, jonka opettaja esitteli meille Microsoft Publisher -ohjelman, jota monet aiemmat opiskelijat ovat käyttäneet opaslehtiseen toteutukseen. Valitsimme monista vaihtoehdoista melko yksinkertaisen pohjan opaslehtiselle. Jäsentelimme haluamamme tekstin pohjalle ja viimeisenä lisäsimme kuvat sopiviin kohtiin niin, että jokaiselle aukeamalle tuli ainakin yksi kuva tekstiä keventämään. Luonnostelun jälkeen lähetimme opaslehtisen toimeksiantajaosastolle, Kuopion yliopistollisen sairaalan äitiyspoliklinikan diabeteshoitajille, äidinkielen opettajalle, ohjaavalle opettajalle sekä muutamalle raskausdiabeteksen kokeneelle tuttavallamme. Kokosimme heidän kaikkien antamat korjaus- ja lisäysehdotukset yhteen ja muokkasimme valmiin opaslehtisen saamamme palautteen ja omien huomioidemme pohjalta.

Hyvässä opaslehtisessä tulee mainita yhteystiedot sekä tiedot ohjeen tekijöistä, jotta potilas voi ottaa yhteyttä, ellei ymmärrä ohjeita tai hänelle tulee kysymyksiä aiheesta. Lisäksi ohjeessa on hyvä olla viitteet lisätietoihin, jotta potilaan on mahdollista tutustua aiheeseen myös muiden luotettavien lähteiden kautta. Etenkin tauteja ja niiden hoitoa käsittelevät potilasohjeet tarvitsevat tuekseen lisätietovinkkejä. Tekijätiedot helpottavat myös palautteen antoa, sillä ohjeet muuttuvat ja elävät vuosien saatossa. (Heikkinen ym. 2002, 43-45.) Olemme kiinnittäneet huomiota edellä mainittuihin asioihin, jotta opaslehtisen luotettavuus lisääntyy sekä lähteiden jäljitettävyyden ja lisätiedon hakeminen helpottuvat.

10.4 Arviointi

Pyysimme palautetta opaslehtisestä toimeksiantajalta, äitiyspoliklinikan diabeteshoitajilta, ohjaavalta opettajalta sekä muutamalta raskausdiabeteksen kokeneelta tuttavaltamme. Raskausdiabeteksen kokeneet äidit kertoivat, opaslehtisen sisällön ja tekstin olevan helposti ymmärrettävää ja selkeälukuista. Lisäksi he kertoivat saavansa opaslehtisestä paljon uutta ja monipuolista tietoa, jota olisivat itse kaivanneet raskausaikanaan. Toimeksiantajan palautteesta päätellen onnistuimme toteuttamaan heidän tarpeitaan vastaavan opaslehtisen. Olemme mielestämme koonneet opaslehtiseen aiheen kannalta keskeisimmät osa-alueet.

Raskaana olevat naiset ovat usein herkässä mielentilassa ja raskausdiabeteksen toteaminen voi aiheuttaa syyllisyyden tunteita. Myös imetys on hyvin henkilökohtainen aihe. Tästä syystä pyrimme kiinnittämään opaslehtisessä huomiota potilaslähtöisyyteen. Kuvat ovat sävyltään lämpimiä ja tekstissä puhutellaan suoraan äitiä, mikä tekee aiheen henkilökohtaisemmaksi.

Opaslehtistä kirjoittaessamme pohdimme paljon, mikä persoonapronominin käyttö olisi tarkoituksenmukaisinta. Päädyimme käyttämään opaslehtisessä sekä passiivista että ”sinä”-muotoa. Opaslehtisen alussa käytämme ”sinä”-muotoa, koska teksti on suunnattu ensisijaisesti opaslehtistä lukevalle äidille. ”Sinä”-muoto ei kuitenkaan sopinut kaikkiin tekstin osiin, joten osa tekstistä on kirjoitettu passiivissa. Lapsen synnyttyä opaslehtisessä puhutellaan ”te”-muodossa, sillä käsiteltävät aiheet koskevat sekä äitiä että vastasyntynyttä lasta.

Opaslehtisestä tuli laaja ja mietimme, miten tämä vaikuttaa opaslehtisen kiinnostavuuteen. Opaslehtinen on kuitenkin tarkoitettu hoitohenkilökunnan antaman suullisen ohjauksen tueksi ja tarkoituksena on, että opaslehtisen pääkohdat käsitellään yhdessä odottavan äidin kanssa ohjausprosessin alussa. Äidit saavat opaslehtisen kotiin, jolloin he voivat rauhassa tutustua sen sisältöön. Uskomme myös, että raskausdiabeetikkoäidit haluavat aiheesta paljon tietoa monesta eri näkökulmasta.

11 POHDINTA

11.1 Opinnäytetyön suunnittelu ja aikataulu

Valitsimme opinnäytetyön aiheen syksyllä 2011. Aihe vaikutti kiinnostavalta, koska pystymme hyödyntämään raskausdiabeteksestä ja imetyksestä saamaamme tietoa tulevassa ammatissamme. Aihe vaikutti kiinnostavalta myös siksi, koska siihen ei sisältynyt tutkimusta, vaan se oli kehittämistyö. Koimme mielekkäänä perehtyä aiempaan tutkittuun tietoon ja tehdä niiden pohjalta kirjallisuuskatsaus ja lopulta opaslehtinen.

Aloitimme opinnäytetyöprosessin etsimällä aiheesta tehtyjä tutkimuksia sekä muuta lähdeaineistoa. Perehdyimme ensin aiheeseen, sen erityispiirteisiin sekä käsitteisiin. Loppusyksystä 2011 teimme aihekuvauksen. Keväällä 2012 teimme työsuunnitelman ja syksyllä 2012 aloitimme opinnäytetyön kirjoitusprosessin. Tavoitteenamme oli saada opinnäytetyö valmiiksi syksyn 2012 aikana, mutta työn tekeminen vei enemmän aikaa kuin olimme arvioineet.

Keväällä 2013 saimme kirjallisuuskatsauksen valmiiksi, jonka pohjalta teimme opaslehtisen. Tarkoituksenamme oli testata opaslehtistä käytännössä ennen sen käyttöönottoa, mutta päädyimme kysymään ammattilaisten mielipiteitä ja kommentteja opaslehtisestä. Kommentteja saimme synnytysvuodeosaston hoitohenkilökunnalta ja äitiyspoliklinikan diabeteshoitajilta. Kommentteja ja palautetta saimme myös raskausdiabeteksen kokeneilta tuttaviltamme, jotka antoivat hyödyllistä palautetta asiakkaan näkökulmasta. Saamamme palautteet sisälsivät ehdotuksia tekstin sisältöön ja kieliasuun liittyen. Monista eri näkökulmista saatu palaute edesauttoi käytännönläheisen ja toimeksiantajaa miellyttävän tuloksen saavuttamista.

11.2 Opinnäytetyön työnjako ja kirjoitusprosessi

Laadimme opinnäytetyöprosessin alussa SWOT –analyysin (taulukko 1), jonka avulla tarkastelimme tulevan työmme mahdollisia riskejä ja niiden hallintaa sekä vahvuuksia ja mahdollisuuksia. Taulukkoa tarkastelemalla huomaamme monien asioiden säilyneen ja kehittyneen, kuten esimerkiksi motivaatio ja kiinnostus aihetta kohtaan. Myös prosessin alussa pohtimamme mahdolliset uhat toteutuivat, sillä aiheen rajaaminen oli ongelmana työn alusta loppuun asti.

Oma jaksamisemme oli välillä koetuksella, sillä teimme lähes koko opinnäytetyöprosessin ajan työharjoitteluita eri paikkakunnilla. Tästä huolimatta yhteistä aikaa löytyi, mitä edesauttoi molempien motivaatio ja ahkeruus. Englanninkieliset lähteet olivat haasteellisia, niin kuin olimme ajatelleekin, mutta käytimme niiden tulkitsemiseen paljon aikaa, mikä tuotti tulosta. Tutkimusten jäsentelyä ja hahmottamista varten laadimme taulukon (liite 2) keskeisimmistä opinnäytetyössä käytettävistä tutkimuksista. Teimme lisäksi taulukon keskeisesti lähteistä aihe-aluekohtaisesti helpottamaan omaa työtämme.

TAULUKKO 1. SWOT -analyysi.

<p style="text-align: center;">VAHVUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiinnostus ja motivaatio - Hyvä yhteistyö - Aiheesta tuoreita lähteitä ja kansainvälisiä tutkimuksia 	<p style="text-align: center;">HEIKKOUEDET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Englanninkieliset tutkimukset/lähteet - Yhteisen ajan löytäminen
<p style="text-align: center;">MAHDOLLISUUDET</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saada aikaan hyödyllinen, toimeksiantajan tarpeita vastaava ja pitkäikäinen opaslehtinen - Motivoida äitejä imettämään - Hyötyä saadusta tiedosta jatkossa esim. työnhaussa 	<p style="text-align: center;">UHAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aiheen rajaamisen vaikeus - Aikataulussa pysyminen (ulkomaan vaihto kevät 2012, työharjoittelut) - Oma jaksaminen - Opas ei vastaa toimeksiantajan odotuksia

Aiheen rajaamisessa ongelmallisinta oli aiheen laajuus, sillä pelkästään raskausdiabeteksestä tai imetysohjauksesta saisi tehtyä erilliset opinnäytetyöt. Koimme välttämättömäksi perehtyä aiheeseen perusasioista alkaen, jotta pystyimme keskittymään raskausdiabeetikon imetyksen erityispiirteisiin. Tämän vuoksi kirjallisuuskatsauksen sisältö kasvoi suuremmaksi kuin olimme alun perin suunnitelleet. Lisäksi osastolla oli paljon toiveita opaslehtisen sisällön suhteen sekä välillä toimeksiantajan, ohjaavan opettajan ja meidän itsemme mielipiteet aiheen rajauksesta eivät kohdanneet. Tämä aiheutti meille hieman hämmennystä, sillä halusimme, että opaslehtisestä tulee

toimeksiantajan tarpeita vastaava, mutta samalla oppilaitoksen opinnäytetyökriteerien mukainen.

Teimme opinnäytetyötä parityöskentelynä, joten vastasimme molemmat opinnäytetyöprosessista tasavertaisesti. Työskentelimme sekä yhdessä että erikseen, tutustuimme aineistoihin itsenäisesti sekä jaoin aiheen pienempiin aihealueisiin. Työskentelimme yhdessä sovittuina ajankohtina viereisillä tietokoneilla koulun kirjastossa, jolloin pystyimme jakamaan ajatuksia ja ideoita opinnäytetyön yhtenäisyyden ja selkeyden takaamiseksi.

11.3 Lähteiden hankinta ja eettisyyden pohdinta

Käytimme työssämme menetelmänä tiedonhakua eli keräsimme tietoa aiemmin tehdyistä tutkimuksista ja perehdyimme aiheesta löytyvään kirjallisuuteen. Laadukkaiden ja luotettavien lähteiden löytäminen ja rajaaminen oli haastavin osuus, koska tietoa aiheesta löytyy paljon. Käytimme lähteiden hankintaan ja tulkintaan paljon aikaa ja resursseja. Lähteemme olivat pääasiassa englanninkielisiä, joten niiden kääntäminen suomen kielelle oli aikaa vievää.

Etsimme tutkimuksia Chinal:sta hakusanoilla: breastfeeding ja benefits. Hakusanoilla saimme 440 hakutulosta, joista valitsimme kaksi artikkelia: Blincoe A.J., 2005 sekä Godfrey J.R. & Lawrence R.A., 2010. Chinalista haimme lähteitä hakusanoilla: breastfee*, infant ja pain. Hahkusanoilla saimme 193 tulosta, joista valitsimme yhden tutkimuksen: Leite A. M., Linhares M.B.M., Lander J., Castral T.C., Santos C.B., Scochi C.G.S., 2009. Medic:sta etsimme tietoa hakusanoilla: imetys* ja terv*. Hakusanoilla saimme 41 osumaa, joista valitsimme yhden artikkelin: Järvenpää, A-L., 2009. Valitsimme tutkimukset niiden sisällön, tuoreuden ja saatavuuden perusteella. Näiden tutkimusten sisältö vastasi parhaiten aiheitamme. Kaikkia tutkimuksia ei ollut saatavilla ammattikorkeakoulun eikä yliopiston tietokannoista, jonka vuoksi ne jäivät pois lähdeaineistostamme. Useita tutkimuksia ja lähteitä saimme suoraan imetykseen perehtyneiltä hoitotyöntekijöiltä, jotka ovat osallistuneet moniin aiheeseen liittyviin projekteihin ja hankkeisiin. Toimeksiantaja Kuopion yliopistollinen sairaala toivoi, että raskausdiabeteksen ja vastasyntyneen hypoglykemian hoidossa käsittelemme sekä Käypä hoito –suositukset että Kuopion yliopistollisen sairaalan hoito-ohjeita.

Käytimme myös kirjallaisia lähteitä, mutta niiden ongelma tieteellisen tiedon lähteenä on se, että osa tiedosta voi olla vanhentunutta jo ilmestyessään. Vaikka kirjoissa oleva tieto

on yleensä luonteeltaan pysyvää faktatietoa, uusin tutkimustieto ei ole välttämättä ehtinyt kirjaan, sillä kirjan julkaisuprosessi on yleensä pitkä. (Salanterä & Hupli 2007, 21.) Käytimme tutkimuksia, jotka ovat tieteellisin kriteerein saavutettu. Lähteinä käyttämämme tutkimukset ovat ammattilehtiin referoituja tutkimuksia, joiden ongelmana on tutkimuksen luotettavuuden sekä tutkimusten heikkouksien arviointi (Salanterä & Hupli 2007, 22). Lähteiden joukossa on myös systemaattisia katsausartikkeleita, joissa kirjoittaja on valmiiksi koonnut tietystä aiheesta tehdyt tutkimusten tulokset yhteen. Näitä artikkeleita suositellaan käytettäväksi, sillä ne ovat hyvä tuki näyttöön perustavalle hoitotyölle. (Salanterä & Hupli 2007, 22.)

Vilkan ja Airaksisen mukaan opinnäytetyön edetessä ja kirjoittajan asiantuntemuksen syventyessä riski plagiointiin kasvaa, sillä kirjoittajalla saattaa hämärtä näkemys siitä, mikä on lähdeviittein merkittävää tietoa ja mikä omaa pohdintaa (Vilka & Airaksinen 2004, 53, 78). Käytimme työssämme paljon lähteitä, sillä opinnäytetyöhömmme ei sisältynyt tutkimusta. Plagioinnin välttämiseksi pyrimme koko opinnäytetyöprosessin ajan kiinnittämään erityistä huomiota lähdeviitteiden tarkkaan merkintään. Hoitaja on ohjaajan roolissa aina vastuussa oman toimintansa eettisyydestä. Hänen tehtäviinsä kuuluvat laadukkaan ja ajantasaisimman tiedon käyttöönotto ja jakaminen. (Hirvonen ym. 2007, 154-155.) Opinnäytetyömme avulla pyrimme viemään käyttöön tuoretta tietoa raskausdiabeteksestä ja imetyksestä.

11.4 Oma oppiminen

Opinnäytetyöprosessin aikana saimme tarpeellista käytännön tietoa raskausdiabeteksestä ja imetysohjauksesta myös itsellemme. Voimme hyödyntää saamaamme tietoa tulevissa terveydenhoitotyön työharjoitteluissa ja terveydenhoitajan ammatissa. Terveydenhoitajan työ on itsenäistä ja koko ajan kehittyvää. Työ on yhä enenevästi hanke- ja projektityöskentelyä, joissa kirjallisten raporttien laatiminen on osa työtä. Terveydenhoitajan on osattava hankkia uutta ajantasaista tietoa ja kehittää ammattitaitoaan. Äitiys- ja lastenneuvolatyössä tulemme terveydenhoitajina tarvitsemaan vankkaa tietopohjaa raskausdiabeteksestä, imetyksestä sekä niiden välisestä yhteydestä.

Opinnäytetyön aiheen rajaus oli ongelmallista ja teimme paljon turhaa tiedonhakua ja työtä. Näin jälkikäteen ajateltuna olisimme voineet suunnitella toimintaamme enemmän etukäteen. Lisäksi meidän olisi kannattanut hakea enemmän tukea ja ohjausta opinnäytetyömme ohjaavalta opettajalta. Ymmärsimme myös työsuunnitelman tarkoi-

tuksen hieman väärin, koska teimme siitä erillisen kirjallisen työn, emmekä jatkaaneet työsuunnitelmasta itse kirjallisuuskatsausta. Osaamme varmasti jatkossa toimia järkevämmiin vastaavissa projekteissa ja tehtävissä. Opinnäytetyöprosessi oli vaativa, mutta vaivan arvoinen. Onnistuimme mielestämme tavoitteessamme tehdä toimeksiantajan tarpeita vastaava opaslehtinen. Olemme saaneet toimeksiantajalta myönteistä ja kannustavaa palautetta opaslehtisestä ja he odottavat sen käyttöönottoa.

LÄHTEET

Opinnäytetyössä käytetyt ensisijaiset lähteet

raskaus-diabetes ja sen hoito	<p>Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkäri-neuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008. Raskausdiabetes. <i>Käypä hoito</i> [viitattu 29.08.2012]. Saatavissa: http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50068.</p> <p>Karaiste A., Väisänen U. & Väätäinen M. 2012. Diabetes gestationalis. Raskaus-diabeteksen hoitopolku. <i>Kuopion yliopistollinen sairaala, hoito-ohje</i>, 1-8.</p>
imetys-suositukset, imetysohjaus	<p><i>Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2009. Imetyksen edistäminen Suomessa - toiminta-ohjelma 2009-2012</i> [viitattu]. Saatavissa: http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/98969f64-05de-41d9-9aa6-7e34d8d6d6ba.</p> <p>Hannula L., Kaunonen M., Koskinen K., Tarkka M-T. 2010. <i>Raskaana olevan, synnyttävän ja synnyttäneen äidin sekä perheen imetysohjaus - Hoitotyön suositus</i> [viitattu 29.08.2012]. Saatavissa: http://www.hotus.fi/system/files/Imetysohjaus_sum.pdf.</p>
imetyksen edut	<p>Blincoe A.J. 2005. The health benefits of breastfeeding for mothers. <i>British Journal of Midwifery</i> 13 (6), 398-401.</p> <p>Gunderson E. P. ym. 2012. Lactation intensity and postpartum maternal glucose tolerance and insulin resistance in women with recent GDM. <i>Diabetes Care</i> 35 (1), 50-56.</p> <p>Järvenpää, A-L. 2009. Imetyksen vaikutukset lapsen terveyteen. <i>Suomen lääkäri-lehti – Finlands läkartidning</i> 64 (23), 2089-2093.</p> <p>O’Connor D. & Hanley A. 2012. Impact of Gestational Diabetes on Breast Milk Composition and Subsequent Infant Development. <i>Canadian Journal of Diabetes</i> 36, 52-53.</p> <p>Taylor J.S. ym. 2005. A Systematic Review of the Literature Associating Breastfeeding with Type 2 Diabetes and Gestational Diabetes. <i>Journal of the American College of Nutrition</i> 24, (5), 320–326.</p>
imetystietoisuus	<p>Deufel M. & Montonen E. (toim.). 2010. Onnistunut imetyk. Duodecim.</p> <p>Koskinen K. 2008. Imetysohjaus. Helsinki: Edita Prima.</p>

poti- laanohja- us	Hirvonen E.; Johansson K.; Kyngäs H.; Kääriäinen M.; Poskiparta M. & Renfors T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY Oppimateriaalit Oy Kääriäinen M. 2011. Asiakkaan oppiminen ja motivaatio ohjauksessa. Tutkiva hoitotyö 9 (4).
--------------------------	---

Axelin A. 2006. Vastasyntyneen kivunhoito synnytyssalissa ja lapsivuodeosastolla. *Kättilölehti - Tidskrift för barnmorskor* 111 (1), 27-29.

Barret K., Barman S., Boitano S. & Brooks H. 2010. *Ganong's Review of Medical Physiology*. Mc Graw Hill Medical.

Blincoe A.J. 2005. The health benefits of breastfeeding for mothers. *British Journal of Midwifery* 2005 13 (6), 398-401 [viitattu 8.9.2012]. Saatavissa:

http://content.ebscohost.com.ezproxy.savonia-amk.fi:2048/pdf18_21/pdf/2005/GHC/01Jun05/17347194.pdf?T=P&P=AN&K=2009003382&S=R&D=c8h&EbscoContent=dGJyMMTo50Sep7Y4y9f3OLCmr0qeprBSsK64TK%2BWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGqtU%2B2qLBMuePfgex44Dt6fIA.

Chertok I. R. A., Raz I., Shoham I., Haddad H. & Wiznitzer A. 2009. Effects of early breastfeeding on neonatal glucose levels of term infants born to women with gestational diabetes. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 20, 166-169.

Crowther C.A., Hiller J.E., Moss J.R., McPhee A.J., Jeffries W.S., Robinson J.S. 2005. Effect of Treatment of Gestational Diabetes Mellitus on Pregnancy Outcomes. *The New England Journal of Medicine*. 352 (24), 2477-2486

Deufel M. & Montonen E. (toim.) 2010. *Onnistunut imetys*. Duodecim.

Erikson J. & Koivusalo S. 2012. RADIEL tutkii raskausdiabeteksen ja sen sikiökomplikaatioiden ehkäisyä. *Diabetes ja lääkäri. Suomen diabetesliitto* 3, 7-13.

Erkkola M. & Lyytikäinen A. 2010. Imetyssuosituksien ja vauvamyönteisyysohjelma. Teoksessa Deufel M. & Montonen E. (toim.) *Onnistunut imetys*. 8-22. Duodecim.

Gunderson E. P., Hedderson M. M., Chiang V., Crites Y., Walton D., Azevedo R. A., Fox G., Elmasian C., Young S., Salvador N., Lum M., Quesenberry C. P., Lo J. C., Sternfeld B., Ferrara A. & Selby J. V. 2012. Lactation intensity and postpartum maternal glucose tolerance and insulin resistance in women with recent GDM. *Diabetes Care* 35 (1), 50-56.

Hannula L., Kaunonen M., Koskinen K., Tarkka M-T. 2010. *Raskaana olevan, synnyttävän ja synnyttäneen äidin sekä perheen imetysohjaus - Hoitotyön suositus* [viitattu 20.10.2012]. Saatavissa: http://www.hotus.fi/system/files/Imetysohjaus_sum.pdf.

Hasunen K., Kalavainen M., Keinonen H., Lagström H., Lyytikäinen H., Nurttila A., Peltola T. & Talvia S. 2004. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja [viitattu 20.02.2013]. Saatavissa:

http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3555.pdf&title=Lapsi_perhe_ja_ruoka.fi.pdf.

Hartmann P. & Gregan M. 2001. Lactogenesis and the effects of insulin-dependent diabetes mellitus and prematurity. *Journal of Nutrition* 131 (11), 3016-3020 [viitattu 9.10.2012] Saatavissa: <http://jn.nutrition.org/content/131/11/3016S.long>

Heikkinen H.; Tiainen S. & Torkkola S. 2002. *Potilasohjeet ymmärrettäväksi. Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Tammi.

Hermanson E. 2012, Imetys kannattaa. *Terveyskirjasto* [viitattu opaslehtisessä 26.01.2013]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00402.

Hirvonen E.; Johansson K.; Kyngäs H.; Kääriäinen M.; Poskiparta M. & Renfors T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. WSOY Oppimateriaalit.

Järvenpää A. 2009. Imetyksen vaikutuksen lapsen terveyteen. *Suomen lääkäri-lehti*. 2009 64 (23), 2089-2093 [viitattu 18.05.2012]. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.ezproxy.savonia-amk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2009/SLL232009-2089.pdf>

Huopio H. 2011. Hypoglykemian ehkäisy ja verensokeriseuranta. *Kuopion yliopistollinen sairaala, hoito-ohje*, 1-2.

Kaaja R. & Vääräsmäki M. 2007. Raskausdiabetesta kannattaa ehkäistä. *Suomen lääkäri-lehti - Finlands läkartidning* 62 (6), 505 [viitattu 20.08.2012]. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2007/SLL62007-505.pdf>.

Kaaja R. & Vääräsmäki M. 2012. Raskausdiabetes yleisty – onnistuuko elintapaohjaus? *Duodecim* 128 (20), 2052-2053.

Kaaja, R.; & Teramo, K. 2011. Diabetes ja raskaus. Teoksessa Tapaninen, J.; Ylikorkala, O. (toim.) *Naistentaudit ja synnytykset*. 5. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim.

Karaiste A., Väisänen U. & Väättäinen M. 2012. Diabetes gestationalis. Raskausdiabeteksen hoitopolku. *Kuopion yliopistollinen sairaala, hoito-ohje*, 1-8.

Keskinen H. 2010. Imetys ja suun terveys. Teoksessa Deufel M. & Montonen E. (toim.) *Onnistunut imetys*, 45-47. Duodecim.

Kitzmiller J.L., Dang-Kilduff L., Taslimi M.M. 2007. Gestational Diabetes After Delivery. *Diabetes Care* 30 (2), 225-235.

Koskinen K. 2008. *Imetysohjaus*. Helsinki: Edita Prima.

Kääriäinen M. 2011. Asiakkaan oppiminen ja motivaatio ohjauksessa. *Tutkiva hoitotyö* 9 (4), 41-42.

Laitinen K. 2010. Diabetes, ylipaino ja imetys. Teoksessa Deufel M. & Montonen E. (toim.) *Onnistunut imetys*, 40-44. Duodecim.

Leite A. M., Linhares M.B.M., Lander J., Castral T.C., Santos C.B., Scochi C.G.S. 2009. Effects of Breastfeeding on Pain Relief in Full-term Newborns. *Clinical Journal of Pain* 25 (9), 827-832.

Luukkainen P. 2010. Rintamaidon koostumus. Teoksessa Deufel M. & Montonen E. (toim) *Onnistunut imetys*, 33-37. Duodecim.

Otonkoski T. 2010. Lapsen hypoglykemia. *Lääkärikirja Duodecim* [viitattu 17.09.2012]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=end01905&p_haku=vastasyntyneen_hypoglykemia.

Peippo M., Hoppu U., Isolauri E., & Laitinen K. 2011. Mitä ruokaa imeväiselle? *Suomen lääkärilehti* 66, 3029-3034 [viitattu 18.05.2012.]. Saatavissa: <http://www.fimnet.fi/ezproxy.savonia-amk.fi:2048/cl/laakarilehti/pdf/2011/SLL412011-3029.pdf>.

Pöykkö S. 2005. *Greliini, aineenvaihdunnalliset riskitekijät ja kaulavaltimoiden ateroskleroosi* [viitattu 04.10.2012]. Saatavissa: <http://herkules oulu.fi/isbn9514276566/index.html?lang=fi>.

Salanterä S. & Hupli M. 2007. Tutkitun tiedon hankinta ja arviointi. Teoksessa Lauri S. (toim.) *Näyttöön perustuva hoitotyö*. Helsinki: WSOY.

Schaefer-Graf U.M., Hartmann R., Pawliczak J., Passow D., Abou-Dakn M., Vetter K. & Kordonouri O. 2006. Association of Breast-feeding and Early Childhood Overweight in Children From Mothers With Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 29 (5), 1105-1107.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä 2008. Raskausdiabetes. *Käypä hoito*. [viitattu 29.08.2012] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50068>.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkarineuvoston asettama työryhmä. 2011. Diabetes. *Käypä hoito*. [Viitattu 15.5.2012]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50056#s26>.

Suomen Diabetesliitto ry. 2011. Raskausdiabetes – pidä huolta itsestäsi ja vauvastaasi. Suomen Diabetesliitto ry.

Taylor J.S., Kacmar J.E., Nothnagle M., Lawrence R.A. 2005. Systematic Review of the Literature Associating Breastfeeding with Type 2 Diabetes and Gestational Diabetes. *Journal of the American College of Nutrition* 24, (5), 320-326.

Teramo, K. & Kaaja, R. 2011. Raskausdiabetes. *Lääkärikirja Duodecim* [viitattu 04.10.2012]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=njs04801&p_haku=raskausdiabetes.

Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2009. Imetyksen edistäminen Suomessa - toiminta-ohjelma 2009-2012 [viitattu 10.9.2012]. Saatavissa: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/98969f64-05de-41d9-9aa6-7e34d8d6d6b>.

THL, Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. 2011. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukseen muutoksia [viitattu 26.11.2012]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tiedote?id=23892.

UKK-instituutti. 2011. Liikunta raskauden aikana [viitattu 19.0.2013]. Saatavissa: http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuosituksset/liikunta_raskauden_aikana

Uusitupa M. 2011. Diabetes. *Duodecim* [viitattu 31.08.2012]. Saatavissa : http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00045.

Vaarala O., Ilonen J., Ruohtula T., Pesola J., Virtanen S. M., Härkönen T., Koski M., Kallioinen H., Tossavainen O., Poussa T., Järvenpää A-L., Komulainen J., Lounamaa R., Åkerblom H. & Knip M. 2012. Removal of Bovine Insulin From Cow's Milk Formula and Early Initiation of Beta-Cell Autoimmunity in the FINDIA Pilot Study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 166 (7), 608-614.

Vilkka, H & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.

Virkamäki, A. & Niskanen, L. 2010. Raskaus ja diabetes. *Lääkärikirja Duodecim* [viitattu 9.10.2012] Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=end01812&p_haku=raskausdiabetes.

LIITE 1

Kymmenen askelta onnistuneeseen imetykseen.

1.	Imetyksen edistämiseksi on työyhteisössä valmistettu kirjallinen toimintasuunnitelma, jonka koko henkilökunta tuntee
2.	Henkilökunnalle järjestetään toimintasuunnitelman edellyttämää koulutusta
3.	Kaikille odottaville äideille jaetaan tietoa imetyksen eduista sekä siitä, miten imitys onnistuu
4.	Äitejä autetaan varhaisimetykseen 30–60 minuutin kuluessa synnytyksestä vauvan imemisvalmiuden mukaan
5.	Äitejä opastetaan imetykseen ja maidonerityksen ylläpitämiseen siinäkin tapauksessa, että he joutuvat olemaan erossa vauvastaan
6.	Vastasyntyneille annetaan ainoastaan rintamaitoa, elleivät lääketieteelliset syyt muuta edellytä
7.	Äidit ja vauvat saavat olla vierihoidossa 24 tuntia vuorokaudessa
8.	Äitejä kannustetaan vauvantahtiseen (vauvan viestien mukaiseen) imetykseen
9.	Imetetyille vauvoille ei anneta huvituttia eikä heitä syötetä tuttipullosta (tuttia ei suositella käytettäväksi ennen kuin vauva on oppinut hyvän imemistekniikan ja äidinmaidonmäärä on tasaantunut)
10.	Imetystukiryhmien perustamista tuetaan, ja odottavia ja imettäviä äitejä opastetaan niihin

LIITE 2

Taulukko opinnäytetyön keskeisimmistä tutkimuksista.

TUTKIMUS (mitä/ketä tutkittiin?)	MENETELMÄT (miten?)	TULOS (lopputulos, päätelmät)
<p>Taylor J. ym. 2005. A Systematic Review of the Literature Associating Breastfeeding with Type 2 Diabetes and Gestational Diabetes. <i>Journal of the American College of Nutrition</i> 24 (5), 320–326.</p> <p>Medline tietokannoista haettiin artikkeleita (1966–2003) hakusanoilla rintaruokinta, imeväisen ravitsemus ja diabetes ja ne rajattiin koskemaan Englanninkielisiä tutkimuksia. Haulla saatiin yhteensä yli 150 tulosta, joista 15 tutkimusta koski tyypin 2 diabetesta ja raskausdiabetesta. Niistä 12 täytti vaaditut kriteerit.</p>	<p>Tutkimuksista tiivistettiin seuraavat tiedot:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tutkimussuunnitelma 2) kohde ryhmä 3) otoksen koko / tutkittavien määrä 4) rintaruokinnan määrittely 5) diabeteksen määrittely 6) haittatekijät 	<p>Naiset, jotka sairastivat dm2:sta tai raskausdiabetesta imettivät vähemmän kuin naiset, jotka eivät sairastaneet.</p> <p>Rintaruokinta kehitti diabetesta sairastavien äitien myöhempää glukoosin sietokykyä.</p> <p>Rintaruokinta vähensi lasten riskiä sairastua tyypin 2 diatekseen.</p> <p>Rintaruokinnan yleinen suositus on 6kk pelkkää rintaruokintaa, jonka jälkeen rintaruokintaa jatketaan ainakin 12kk ikään saakka kiinteiden ruokien kanssa.</p>
<p>Schaefer-Graf U.M. ym. 2006. Association of Breast-feeding and Early Childhood Overweight in Children From Mothers With Gestational Diabetes Mellitus. <i>Diabetes Care</i> 29 (5), 1105–1107.</p> <p>Vivantesin medical centerissä tutkittiin raskausdiabetesta sairastavia äitejä ja heidän lapsiaan (vuosina 1995–2000). Tutkimukseen osallistui yhteensä 324 lasta.</p>	<p>Äideistä tutkittiin BMI ennen raskautta, lapsen syntymäpaino, pituus</p> <p>Lapsilta, äideiltä ja isiltä tutkittiin paino ja pituus seuraavilla tutkimuskäynneillä</p> <p>Lapsille tehtiin antropometrinen tutkimus ikävuosilta 2-8</p> <p>Jatko käynneillä selvitettiin yksityiskohtia koskien rintaruokintaa (rintaruokinnan kesto, kuukaudet)</p>	<p>Lapsilla, joiden äidit sairastivat raskausdiabetesta, oli suurempi riski lapsuuden ylipainoon.</p> <p>Lapsia, joita imetettiin pitempään kuin 3kk oli pienempi riski varhaislapsuuden ylipainoon.</p> <p>Lapsuus ajan yliplanoa voitiin vähentää 40–50%, jos lasta imetettiin yli 3kk.</p>

<p>Crowther C. A. ym. 2005. Effect of Treatment of Gestational Diabetes Mellitus on Pregnancy Outcomes. <i>The New England Journal of Medicine</i> 352 (24), 2477–2486.</p> <p>Gestaatiodiabeteksen hoidon vaikutukset raskauskomplikaatioihin (kuolemat, luunmurtumat, hermohalvaukset ym.) sekä äidin mielialaan ja elämänlaatuun.</p> <p>Tutkittiin satunnaisesti valittuja raskausdiabetes-ta sairastavia naisia, jotka olivat raskaana viikoilla 24–34.</p>	<p>Naiset jaettiin kahteen ryhmään: ”interventio- ja rutiiniryhmään”, jossa interventioryhmä sai ruokavalio-ohjausta, verensokerin seurantaa ja insuliinin hoitoa tarvittaessa.</p> <p>Rutiiniryhmässä elettiin aivan normaalia arkea ilman edellä mainittua neuvontaa ym.</p>	<p>Ensisijaiset tulokset:</p> <p>Tutkimukseen osallistui yhteensä 1000 naista; 490 interventioryhmässä ja 510 rutiiniryhmässä.</p> <p>Vakavia raskauskomplikaatioita oli huomattavasti vähemmän interventioryhmässä rutiiniryhmään verrattuna.</p> <p>Keltataudin osalta ryhmien välillä ei ollut eroja.</p> <p>Suurempi prosenttiosuus interventioryhmästä pääsi vastasyntyneen ”hoituhuoneeseen/lastenhuoneeseen”, hoitoa saavien lasten välillä ei ollut kuitenkaan ryhmäkohtaisia eroja.</p> <p>Synnytyksen käynnistäminen oli yleisempää interventioryhmässä, mutta keisarinleikkaukset yhtä yleisiä molemmissa ryhmissä.</p> <p>Toissijaiset tulokset:</p> <p>Interventioryhmässä ei ollut yhtään vastasyntyneiden kuolemia, mutta rutiiniryhmässä viisi kuolemaa.</p> <p>Yksikään lapsi interventioryhmästä ei saanut luunmurtumia tai hermovaurioita, kun taas rutiiniryhmässä yksi lapsi sai olkaluun murtuman sekä väärtinähermon vamman ja yksi lapsi sai olkavarren halvauksen ja olkapäävamman sekä yksi lapsi sai vielä olkavarren halvauksen.</p> <p>Interventioryhmän lapset olivat syntyessään kevyempiä ja syntyivät aikaisemmin kuin rutiiniryhmän lapset</p>
--	--	--

<p>Gunderson E. P. ym. 2012. Lactation intensity and postpartum maternal glucose tolerance and insulin resistance in women with recent GDM. <i>Diabetes Care</i> 35 (1), 50-56.</p> <p>Imetyksen yhteyttä raskausdiabetesta sairastavien äitien sokerinsietokykyyn ja insuliiniherkyyteen, 6-9 viikkoa synnytyksen jälkeen. 522 naista Pohjois-Kalifornialaisesta sairaalasta.</p>	<p>Naiset luokiteltiin 2h sokerirasituskokeen mukaan normaaleihin, insuliiniresistensseihin ja diabetesta sairastaviin sekä täysin korvikeruokkiviin tai enimmäkseen korvikeruokkiviin ja täysimettäviin tai enimmäkseen imettäviin äiteihin. Sokerinsieto testattiin 6-9 viikon päästä synnytyksestä</p>	<p>Naisilla, jotka täysimettivät tai enimmäkseen imettivät, oli parempi paastoglukoosiarvo ja insuliiniherkkyys. Lisäksi näillä naisilla esiintyi vähemmän diabetesta ja insuliiniresistenssiä.</p>
<p>Kitzmilller J.L. ym. 2007. Gestational Diabetes After Delivery. <i>Diabetes Care</i> 30 (2), 225-235.</p> <p>Gestaatiidiabetesta raskauden jälkeen, lyhyen aikavälin hoitoa ja pitkän aikavälin riskejä. Tutkittiin 527 gesaatiodiebetesta sairastavaa naista 5-21 viikkoa synnytyksen jälkeen vuonna 2000-2003.</p>	<p>Naiset opetettiin ottamaan päivittäin verensokeriarvonsa aina tunti pääaterian jälkeen. Kaikki saivat ravitsemusterapeutin neuvontaa päivittäisiin aterioihin sekä heitä ohjattiin pitämään ravitsemuspäiväkirjaa hiilihydraattien saannista. Naisia myös opetettiin hyödyntämään ohjattua liikuntaa aina kuin se oli mahdollista. Kaikille naisille tehtiin verinäytelähetet ennen syntymää ja kehoitettiin menemään verensokeritestiin (75g 2h) 6-12 viikkoa synnytyksen jälkeen.</p>	<p>Gestaatiodiebetesta sairastaneiden naisten hoidossa pitäisi keskittyä sekä äidin että lapsen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin, rokaista ja auttaa terveelliseen ravitsemukseen, suunniteltuun liikuntaan, painon vähentämiseen, tupakoinnin lopettamiseen, rintaruokintaan sekä varustautua sopivaan raskaudenehkäisymentelmään.</p> <p>Naisia kannattaa kehottaa menemään glukoosirasitustestiin 6-12 viikkoa synnyttämisen jälkeen sekä jatkossa seurata verensokeriarvojaan. Raskauden aikana naisia on hyvä opettaa, että glukoosin alentunut sietokyky saattaa jäädä pysyväksi, elämäntavat huomioon ottaen.</p> <p>Gestaatiidiabetes sekä siihen liittyvä glukoosin heikentynyt sietokyky edesauttavat monia sydän- ja verisuonisairauksia, minkä takia verensokerin säännöllinen seuranta ja kontrollointi ovat tärkeitä.</p>

<p>Järvenpää, A-L. 2009. Imetyksen vaikutukset lapsen terveyteen. <i>Suomen lääkärilehti – Finlands läkartidning</i> 64 (23), 2089-2093.</p> <p>Artikkelissa on tarkasteltu lasten kehitystä, sairauksien ilmaantumista ja terveyttä vastasyntyneistä aina aikuisikään saakka.</p>	<p>Lapsen terveysvaikutuksia on tarkasteltu Ipin järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen (400 tutkimusta, joista suurin osa oli mukana 29 systemaattisessa katsauksessa tai meta-analyysissä sekä 43 alkuperäistutkimusta) sekä muutaman merkittävän myöhemmin ilmestyneen tutkimuksen avulla</p>	<p>Imetys on suositeltavin tapa ruokkia vastasyntynyttä, sillä se tukee kehitystä ja läheisyyttä.</p> <p>Rintamaito sisältää infektiosuojaa lisääviä - sekä bioaktiivisia aineosia, jotka tukevat immuunipuolustusta.</p> <p>Täysimetys vähentää korvatulehduksia ja hengitys- ja suolistosairauksia, suojaa kohtalaisesti astmalta, atooppiselta ihottumalta ja kätkytkuolemalta sekä vähentää nekrotisoivaa enterokoliittia, keeliakia ja lapsuusiän leukemiaa.</p> <p>Imetys voi tehostaa rokotusten suojaa.</p> <p>Cochrane- katsauksen mukaan täysimetyksen kestolla (4kk-6kk) ei ole vaikutusta terveiden, täysiaikaisina syntyneiden lasten kasvuun.</p> <p>Imetyksen terveyshaittoja ovat seuraavat: Äidin: HIV; hoitamaton keuhkotuberkuloosi, akuutti herpesinfektio iholla, paikalliset märkäiset infektiot (streptokokki-, stafylokokkimastiitti), lääkkeet, nautintoaineet Lapsen: Laktaasi- entsyymien puute, metaboliset taudit</p>
--	--	--

<p>Blincoe A.J. 2005. The health benefits of breastfeeding for mothers. <i>British Journal of Midwifery</i> 13 (6), 398-401.</p> <p>Kirjallisuuskatsaus imetyksen hyödyistä äidille.</p>	<p>Nostettiin aikaisempien tutkimusten tuloksia esille sekä tutkijoiden oma väitöskirja 205:sta raskausdiabetesta sairastavasta naisesta</p>	<p>Imetyksen terveyshyödyt äidille:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vähentää rinta- ja munasarjasyöpäriskiä - lisää luun mineraalitiheyttä - edesauttaa kohdun palautumista sekä vähentää raskauden jälkeistä verenvuotoa - auttaa pudottamaan painoa ja näin vähentää diabetesriskiä sekä alentaa verensokeria - lisää stressinsietokykyä sekä kehittää valmiutta äitiyteen - toimii luonnonmukaisena ehkäisykeinona? <p>Äidit saavat imetyksestä liian vähän tietoa, imetykseen pitäisi kannustaa</p>
<p>O'Connor D. & Hanley A. 2012. Impact of Gestational Diabetes on Breast Milk Composition and Subsequent Infant Development. <i>Canadian Journal of Diabetes</i> (36), 52-53</p> <p>Tutkittiin GDM-naisia, heidän äidinmaidon koostumusta eri vaiheissa sekä DM 2 riskitekijöitä.</p>		<p>Imettäminen ehkäisee riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen</p> <p>On todistettu, että äidinmaidon hormonit voivat säätää lapsen kasvua ja kehitystä ja saattavat vaikuttaa koko aikuisiän energiatasapainoon</p> <p>Raskausdiabeetikkoäitien lapsilla on myös lisääntynyt riski sairastua tyypin 2 diabetekseen tulevaisuudessa, joten läpi elämän jatkuva hyvä ruokavalio tulee huomioida</p> <p>Raskauden toisen kolmanneksen ruokavalion vähäinen hiilihydraattimäärä ja korkea rasvaosuus lisäävät riskiä sairastua raskausdiabetekseen</p> <p>Äitien syntymää edeltävä aineenvaihdunta vaikuttaa äidinmaidon muodostumiseen</p> <p>Äitien raskautta edeltävä korkea BMI yhdistettynä raskausdiabetekseen tai insuliiniresistenssiin ovat yhteydessä äidinmaidon korkeisiin insuliinimääriin.</p>

<p>Chertok I. R. A., Raz I., Shoham I., Haddad H. & Wiznitzer A. 2009. Effects of early breastfeeding on neonatal glucose levels of term infants born to women with gestational diabetes. <i>Journal of Human Nutrition and Dietetics</i> 20, 166-169.</p> <p>Tutkittiin Yhdysvalloissa vuonna 2006 raskausdiabeetikkoäitien varhaisen imetyksen merkitystä vastasyntyneiden verensokeritasoon. Tutkimukseen osallistui 84 ilman komplikaatioita alateitse syntynyttä lasta.</p>	<p>Synnyttäneet äidit olivat perusterveitä ja heidän iät vaihtelivat 18–45 ikävuoden välillä.</p> <p>Äidit saivat itse päättää imettivätkö ja ryhmät jaettiin tämän perusteella imettäviin (44) ja ei-imettäviin (40).</p> <p>Yhteensä 76 vastasyntyneeltä mitattiin verensokeri viimeistään kolmen tunnin kuluttua, keskimäärin 1,6 tunnin kuluttua syntymästä.</p>	<p>Äidinmaitoa saaneilla lapsilla oli huomattavasti korkeampi verensokeri arvo kuin niillä, jotka saivat äidinmaidonkorviketta tai niillä, jotka eivät saaneet synnytyssalisaa mitään.</p> <p>Kenelläkään lapsista ei todettu hypoglykemiaa, mutta lähimpänä hypoglykemian raja-arvoa olivat lapset, jotka eivät saaneet mitään ja ne jotka saivat äidinmaidonkorviketta.</p> <p>Tutkimuksen lopussa todetaan, että raskausdiabeetikkoäitejä tulisi rohkaista vastasyntyneen imetykseen jo synnytyssalissa</p>
<p>Leite A. M., Linhares M.B.M., Lander J., Central T.C., Santos C.B., Scochi C.G.S. 2009. Effects of Breastfeeding on Pain Relief in Full-term Newborns. <i>Clinical Journal of Pain</i> 25 (9), 827–832.</p> <p>Vuonna 2012 tutkittiin 60 täysiaikaisena syntyneeltä lapselta imetyksen vaikutusta kanta-ääpiston aiheuttamaan kipuun.</p>	<p>Lapset jaettiin satunnaisesti kahteen ryhmään: kantapääpiston aikana imettäviin sekä kanta-ääpiston aikana äidin sylissä pidettäviin. Verinäytteenotto tilanteet olivat kaikki identtisiä ja kummankin ryhmän äidit pitivät lapsiaan samalla tavalla sylissään sillä erotuksella, että toinen ryhmä imetti.</p> <p>Imetys aloitettiin viisi minuuttia ennen toimenpidettä, sitä jatkettiin toimenpiteen ajan ja viisi minuuttia toimenpiteen jälkeen.</p> <p>Lapsilta tarkkailtiin heidän kasvojen liikkeitään, uni-valvetilaa (syvässä unessa, aktiivisessa unessa, unelias, melko valpas, aktiivinen/valpas, itkevä), sydämen sykettä sekä imeviltä imemistehokkuutta.</p>	<p>Imettämisen todettiin olevan kaikilla edellä mainituilla mittareilla huomattavasti tehokkaampi tapa lievittää kanta-ääpistoon liittyvää kipua kuin pelkkä sylissä pitäminen. Siinä yhdistyvät äidin turvallinen läheisyys, ihokontakti ja tuoksu sekä äidinmaidon ja imemisen tuoma kipua lievittävä vaikutus.</p>

RASKAUSDIABETES - TUKEA IMETYKSEEN



HYVÄ ODOTTAJA

Onko sinulla todettu sokerirasituskokeessa kohonneita verensokeriarvoja? Ei syytä huoleen. Suurin osa äideistä saa pidettyä raskausdiabeteksen tasapainossa kiinnittämällä huomiota ruokavalioon ja liikuntaan. Tämän opaslehtisen tarkoituksena on antaa sinulle tietoa ja tukea raskausdiabeteksestä, sen hoidosta sekä imetyksen vaikutuksista sinun ja vauvasi hyvinvointiin. Mukavaa odotusaikaa ja ihania hetkiä imetyksen parissa.

MIKÄ ON RASKAUSDIABETES?

Raskausdiabetes on raskauden aikana kehittynyt ja ensimmäisen kerran esiintyvä sokeriaineenvaihdunnan häiriö.

Raskausdiabeteksen synty:

- Insuliinin heikentynyt teho ja erityis johtavat verensokeriarvojen kohoamiseen
- Vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa raskaushormonit sekä loppuraskauden aikana lisääntynyt kehon rasvamäärä



Suomessa todetaan raskausdiabeetikkoja koko ajan enemmän. Hoitomuoto on ensisijaisesti ravitsemus- ja liikuntatottumuksien kohentaminen sekä tarvittaessa insuliinihoidon aloittaminen. Noin 10 % raskausdiabeetikoista tarvitsee insuliinihoitoa, joka aloitetaan tarpeen mukaan äitiyspoliklinikalla.

Raskausdiabeteksen hoito ja verensokerin tasoittuminen ovat ensiarvoisen tärkeitä sekä äidin että lapsen hyvinvoinnin kannalta. Hoitamaton raskausdiabetes altistaa muun muassa sikiön suurikokoisuudelle, lisää riskiä keisarileikkaukseen, äidin raskauden aikaiseen kohonneeseen verenpaineeseen sekä näin ollen raskausmyrkytykseen. Lisäksi se altistaa vastasyntyneen matalille verensokeripitoisuuksille. Myöhemmin äidillä on kohonnut riski sairastua diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin. Synnytyksen jälkeen insuliinin teho muuttuu takaisin normaaliksi ja verensokeriarvot palautuvat usein ennalleen.

ÄIDIN RAVITSEMUS JA LIIKUNTA RASKAUSAIKANA

Terveellisellä ravitsemuksella ja liikunnan lisäämisellä voit vähentää liiallista painonnousua, pienentää verensokeriarvoja sekä ehkäistä tai lykätä insuliinihoitoa. Tavoitteena on turvata riittävä energian ja ravintoaineiden saanti sekä pitää verensokeriarvot normaalirajoissa.

- Jos olet ylipainoinen (BMI yli 30), tavoitteesi on pitää paino ennallaan raskauden kahden ensimmäisen kolmanneksen ajan
- Päivän ruokailusi tulisi koostua noin neljästä ateriasta (aamupala, lounas, päivällinen, iltapala) sekä 1-2 välipalasta ruoka- ja liikuntatottumusten mukaan
- Tiheä ateriarytmi ja pienet annoskoot ehkäisevät ja helpottavat pahoinvointiasi alkuraskaudessa sekä ruokailun jälkeistä täyden tuntuista oloasi loppuraskaudessa
- Raskausaikana liikunnan peruseriaatteena on, että voit harrastaa kaikkea, mikä tuntuu itsestäsi hyvältä ja miellyttävältä. Vältä kuitenkin lajeja, jotka sisältävät iskuja, nopeita suunnanvaihdoksia sekä putoamisvaaroja
- Jos et ole ennen raskautta harrastanut liikuntaa, tulee se aloittaa rauhallisesti harjoitusaikoja ja -kertoja vähitellen lisäämällä
- Liikunnan tulee olla kohtalaisesti hengästyttävää ja sopivia lajeja ovat esimerkiksi lenkkeily, sauvakävely, hiihto ja uinti
- Tavoitteena on, että liikuntaa tulisi vähintään kaksi ja puoli tuntia viikossa



RUOKAVALION PERIAATTEET

- Energiaa 1600-1800 kcal/vrk
- Runsaasti kuitua, vähintään 20 g/vrk eli 1000 kcal
- Hiilihydraatteja 150 g/vrk eli 40-50% kokonaisenergiasta, suositellaan kuitupitoisia valmisteita
- Hiilihydraatit kannattaa jakaa 4-6 aterialle, millä ehkäistään aterianjälkeistä korkeaa verensokeria ja insuliinin tarvetta
- Rasvaa 60-80 g/vrk eli 30-40 % kokonaisenergiasta, mistä 2/3 pehmeän rasvan muodossa
- Proteiinia 20-25 %

ESIMERKKI PÄIVÄN ATERIOISTA:

AAMUPALA klo 7-8: 1–2 viipaletta täysjyväleipää, 1–2 tl kasvimargariinia, 1,5 dl maustamatonta jogurttia, 1–2 viipaletta vähärasvaista juustoa, kasviksia (esimerkiksi kurkkua ja tomaattia leivälle) ja kahvia.

VÄLIPALA klo 9-10: 1 hedelmä

LOUNAS klo 11-13: 1,5–2 dl täysjyväriisiä, 1–2 viipaletta täysjyväleipää + 1–2 tl kasvimargariinia, 2 dl rasvatonta maitoa, 100-120g kalaa, runsaasti kasviksia (esimerkiksi tuoresalaattia tai höyrytettyjä vihanneksia) + 1 rkl salaatinkastiketta

VÄLIPALA klo 14-15: 1,5 dl maustamatonta jogurttia + marjoja, kahvia

PÄIVÄLLINEN klo 16-18: 2–3 dl keittoa, 1–2 viipaletta täysjyväleipää + 1–2 tl kasvimargariinia, 2 dl rasvatonta maitoa, 1 hedelmä, kasviksia (esimerkiksi kourallinen kirsikkatomaatteja ja salaatinlehtiä leivälle)

ILTAPALA klo 20-21: 1–2 viipaletta täysjyväleipää + 1–2 tl kasvimargariinia, 1-2 palaa kevytleikettä, 2 dl rasvatonta maitoa, kasviksia (esimerkiksi kourallinen naposteluporkkanoita) ja teetä

KUINKA SEURAAAN VERENSOKERIARVOJANI?

- Mittaa verensokeriasi 2-3 päivänä viikossa, 4-5 kertaa päivässä
- Tee ensimmäinen mittaus aamulla yön paaston jälkeen ennen aamupalan nauttimista
- Mittaa seuraavat arvot aina tunnin kuluttua ateriasta

Verensokerin tavoitearvot:

- aamulla ennen aamiaista alle 5,5 mmol/l
- tunnin kuluttua ateriasta alle 7,8 mmol/l



MITEN HUOLEHDIN ITSESTÄNI SYNNYTYKSEN JÄLKEEN?

Painonpudotus ja liikunnan lisääminen auttavat pitämään verensokerisi normaalina ja ehkäisevät myöhemmin puhkeavia sairauksia, kuten diabetesta ja sydän- ja verisuonitauteja. Siksi terveellisten elämäntapojen jokapäiväinen noudattaminen on avain terveellisempään tulevaisuuteen. Terveellisten elämäntapojen tukena imetys auttaa monin eri tavoin raskausdiabeteksestä toipumisessa.

Sokerirasituskoe uusitaan kaikilla raskausdiabeetikoilla neuvolassa tai terveyskeskuksessa. Koe tehdään yksilöllisesti imetyksen loppumisen jälkeen, keskimäärin noin vuoden kuluttua synnytyksestä. Insuliinia käyttäneet äidit tekevät sokerirasituksen jo puolen vuoden jälkeen synnytyksestä.

Sinulta seurataan synnytyksen jälkeen myös painoa, vyötärönympärystä, verenpainetta ja veren rasva-arvoja 1-3 vuoden välein. Näin yritetään löytää ne henkilöt, joilla on suurentunut riski sairastua tulevaisuudessa diabetekseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin.

MITEN VASTASYNTYNEEN VERENSOKERIA SEURATAAN?

Äidin raskausdiabetes lisää vastasyntyneen liian matalan verensokeripitoisuuden riskiä. Matalia sokeriarvoja esiintyy 5-24 % raskausdiabeetikkojen lapsista. Matala verensokeri voi häiritä vastasyntyneen syömistä ja siten aivojen energiansaantia. Pitkäaikainen tilanne voi pahimmillaan johtaa keskushermostovaurioihin. Riski suurenee, mitä nuorempi lapsi on kyseessä. Ensimmäisten elintuntien aikana matalan verensokeripitoisuuden esiintyvyys on suurimmillaan.

Verensokeriseuranta aloitetaan varhaisruokinnan jälkeen oireettomalta vastasyntyneeltä noin 3-4 tunnin iässä. Seuranta jatketaan kahden vuorokauden ikään saakka mittaamalla verensokeri aina ennen vauvan aterioita. Matalan verensokerin oireita voivat olla muun muassa vapina, kalpeus, ärtyvyys, heikko itku ja huono syöminen. Näiden oireiden esiintyessä ota yhteyttä teitä hoitavaan kätilöönne.

- Ensimmäisen elinvuorokauden aikana paastoverensokeri mitataan 6-8 kertaa
- Arvoista riippuen mittauksia jatketaan toisena vuorokautena 2-4 kertaa vuorokaudessa
- Vastasyntyneen verensokeri mitataan kantapäästä samaan tapaan kuin aikuiselta sormenpäältä



KUINKA VASTASYNTYNEEN MATALIA VERENSOKERIARVOJA EHKÄISTÄÄN JA HOIDETAAN?

- Aktiivisella ja tiheällä rintaruokinnalla sekä tarvittaessa lisämaidolla voit ehkäistä vauvasi matalia verensokeripitoisuuksia. Pyri siis pitämään ateriovälit lyhyinä.
- Jos verensokeripitoisuudet kuitenkin laskevat, vauvallesi annetaan tarpeen mukaan lisämaidon ja/tai häntä hoidetaan tarvittaessa vastasyntyneiden teho-osastolla 2406. Jos vauvaasi hoidetaan teho-osastolla, voit käydä hoitamassa ja imettämässä häntä siellä.
- Oman äidin rintamaito pitää vauvan verensokerit tehokkaimmin tasaisena, joten jos vauvasi tarvitsee lisämaidon, voit antaa omaa lypsettyä rintamaitoa (kts. s. 13 Miksi ja miten rintoja lypsetään?)

IMETYS JA IHOKONTAKTI VAUVAN KIVUNLIEVITTÄJINÄ

Vastasyntyneen verensokeria joudutaan mittaamaan usein ja se voi aiheuttaa vauvalle kipua. Imetys ja ihokontaktissa pitäminen ovat erinomaisia keinoja lievittää vastasyntyneen mahdollista kipua.

Ihokontaktissa vauva on alasti tai vaippa päällään aikuisen paljasta ihoa vasten. Ihokontaktissa pitämisellä on kipua lievittävä vaikutus, sillä vauva kokee kosketusaistimuksen turvallisena. Ihokontakti myös ylläpitää vauvan kehon normaalia lämpötilaa, mikä vaikuttaa suotuisasti vauvan verensokeritasoon. Isänkin on hyvä pitää vauvaa ihokontaktissa, sillä se edistää isän ja vauvan vuorovaikutuksen kehittymistä.



Imetyksessä kivunlievittäjänä yhdistyvät ihokontakti, äidin turvallinen tuoksu ja läheisyys sekä rintamaidon ja imemisen tuoma mielihyvä.

IMETYS

Imetys on luonnollinen ja suositeltavin tapa ravita lastasi. Ravinnon lisäksi imetys tarjoaa lapsellesi tärkeää kokonaiskehitystä tukevaa läheisyyttä. Suositusten mukaan imeväisikäisen ruokinnan tavoitteena on:

- *täysimetys* kuuden kuukauden ikään saakka, ja sen jälkeen
- *osittainen imetys* 12 kuukauden ikään saakka tai pidempään, jos perhe niin haluaa.

Täysimetyksellä tarkoitetaan, että annat lapsellesi vain omaa rintamaitoasi imettämällä tai lypsämällä. Lisäksi annetaan D-vitamiinia ja tarvittaessa lääkärin määräämiä muita ravintovalmisteita tai lääkkeitä. Täysimetyksessä rintamaidon ravintoaineet imeytyvät parhaiten ja sen taudeilta suojaava vaikutus on tehokkain. Joskus kuitenkin lääketieteellisistä syistä lapsellesi voidaan joutua antamaan lisämaitoa synnytyssairaalassa.

Osittaisesta imetyksestä puhutaan, kun lapsi saa äidin rintamaidon ohessa muuta ravintoa, kuten äidinmaidonkorviketta tai soseita.

Imetyksen aikana lapsesi ei tarvitse rintamaidon lisäksi vettä tai muutaakaan juomajuomaa, sillä se vie tilaa ravinteikkaalta maidoltasi. Lapsesi saa rintamaidosta riittävästi nestettä.

Jos kuitenkin päätät olla imettämättä, kysy ohjeita pulloruokintaan teitä hoitavalta kätilöltä. Myös pulloruokittu vauva tarvitsee ihokontaktia ja läheisyyttä.

MITÄ RINTAMAITO SISÄLTÄÄ?

Rintamaito on alle 12 kuukauden ikäisen lapsen pääravintoa. Rintamaito sisältää oikeassa suhteessa kaikkia lapsesi tarvitsemia ravintoaineita ja vitamiineja. Sen määrä ja koostumus mukautuvat imetyksen kuluessa lapsesi tarpeisiin. D-vitamiinia rintamaito sisältää tarpeeseen nähden liian vähän, joten kaikille alle kaksivuotiaille suositellaankin annettavaksi D-vitamiinivalmistetta 10 mikrogrammaa vuorokaudessa kahden viikon iästä lähtien.



Ensimmäisinä synnytyksen jälkeisinä päivinä erittyvä maito (kolostrum) sisältää runsaasti infektioilta suojaavia aineita sekä proteiinia. Muutamasta päivästä noin kahteen viikkoon synnytyksestä maidon erityis lisääntyy voimakkaasti, sen koostumus muuttuu hieman ja ravintoainepitoisuudet alkavat vakiintua lopulliselle tasolle. Tästä maidosta käytetään nimitystä kypsämaito. Rintamaito sisältää myös paljon aineita, jotka edistävät ravintoaineiden imeytymistä ja tukevat imeväisen suolen kypsymistä. Lehmänmaitopohjaisten korvikkeiden antaminen tai liian aikainen kiinteiden aloittaminen altistaa lapsen kypsymätöntä suolta vieraille aineille. Rintamaidon ravintoaineet ovat vauvan suolen helposti käsiteltävissä.

MIKSI IMETYS ON RASKAUSDIABEETIKOLLE ERITYISEN TÄRKEÄÄ?

Imetyksellä on valtavasti välittömiä ja pitkäaikaisia hyötyjä sinulle ja lapsellesi. Terveystyötyjen lisäksi imetys on myös kätevin, taloudellisin ja ekologisin tapaa ravita lasta. Imetys edistää äidin raskausdiabeteksestä toipumista monella tavalla. Se tasaa äidin verensokeria parantamalla insuliiniherkkyttä. Lisäksi se pienentää riskiä sairastua myöhemmin diabetekseen. Imetys on myös erinomainen apu painonhallinnassa, sillä maidoneritys kuluttaa keskimäärin 200-500 kilokaloria päivässä.

Imetys on myös ensisijainen keino vastasyntyneen matalien verensokerien ehkäisyssä ja hoidossa. Oman äidin rintamaidolla on todettu olevan suotuisimmat vaikutukset vastasyntyneen verensokeritasoon kuin äidinmaidonkorvikkeilla. Lisäksi imetyksen on todettu suojaavan lapsuuden ylipainolta sekä vähentävän riskiä sairastua diabetekseen.

Imettämisen hyödyt sinulle:

- Edistää varhaisen kiintymys- ja vuorovaikutussuhteen luomista lapseesi
- Tasaa verensokeria
- Lisää oksitosiinin eritystä:
 - kohdun palautuminen nopeutuu
 - synnytyksen jälkeinen verenvuoto vähenee
 - kohtutulehdusriski vähenee
- Auttaa painonhallinnassa
- Vähentää riskiä sairastua myöhemmin diabetekseen
- Vähentää riskiä sairastua rinta- ja munasarjasyöpiin

Imettämisen hyödyt lapsellesi:

- Edistää sinun ja lapsesi varhaista vuorovaikutusta
- Ehkäisee ja hoitaa matalia verensokeriteita
- Toimii kivunlievityskeinona verinäytteitä otettaessa
- Parantaa vastustuskykyä, suojaa mm. hengitystieinfektioilta ja ripulitaudeilta
- Suojaa lapsuuden ylipainolta
- Vähentää riskiä sairastua diabetekseen

MILLOIN IMETYS TULEE ALOITTA?

Rintamaidon erittyminen ja imetyksen opettelu tapahtuvat yksilöllisesti. Toisilla imetys lähtee sujumaan ongelmitta heti ensi-imetyksestä lähtien, mutta toisinaan se voi vaatia paljon aikaa ja opettelua sinulta ja vauvaltasi. Onnistumisenkokemukset ovat kuitenkin varmasti vaivan arvoisia.

Imetys aloitetaan lapsen syntymän jälkeen heti, kun lapsi osoittaa siihen valmiuksia ja kiinnostusta. Tavallisesti ensi-imetys tapahtuu noin 30-60 minuutin päästä syntymästä, jolloin vastasyntynyt on virkeimmillään. Varhainen imetys on tärkeässä roolissa vastasyntyneen matalien verensokeripitoisuuksien ehkäisyssä.

Joskus ensi-imetys voi kuitenkin viivästyä esimerkiksi, jos äiti ja lapsi joutuvat eroon toisistaan. Tällöin ensi-imetyksen voi tehdä sitten, kun siihen on mahdollisuus. Voit lypsää arvokasta rintamaitoasi talteen, jolloin myös esimerkiksi isä voi osallistua lapsen ruokintaan.



KUINKA USEIN VASTASYNTYNYTTÄ TULEE IMETTÄÄ?

Ensipäivinä maitoa erittyy varsin vähän, vain muutamia tippoja. Yleensä rintamaito on kuitenkin riittävä vauvan tarpeisiin, sillä vauvan mahalaukun koko on ensipäivinä vain noin 5-7 ml ja maidon kokonaistarve vaihtelee 10-100 millilitraan vuorokaudessa. Seuraavien päivien aikana vauvan vatsalaukku muuttuu joustavammaksi ja mukautuu suurempiin maitomääriin. Maitomäärien tasaannuttua täysimetetty vauva syö noin 700–800 ml rintamaitoa päivässä. Rintamaito imeytyy nopeammin kuin äidinmaidonkorvike, joten imetetyt vauvat syövät tiheämmin. Jokainen päivä on imetysten suhteen erilainen, mutta vähitellen imemiseen alkaa muodostua säännöllisyyttä.

Vastasyntynyt osoittaa kiinnostustaan imemiseen niin sanotuilla varhaisilla nälkäviesteillä. Tällaisia ovat muun muassa hamuaminen eli suun aukominen, pään kääntelemine sivuille, lipominen, maiskuttelu sekä käden vieminen suuhun. Lasta tulisi imettää aina, kun hän ilmaisee näitä nälkäviestejä eli lapsentahtisesti. Nälkäviestejä ilmaisemalla lapsi on halukkaimmillaan imemään. Jos varhaisiin nälkäviesteihin vastaaminen viivästyy, ne muuttuvat itkuksi ja itkevän lapsen on vaikeampi saada hyvää imuotetta. Äiti oppii kuitenkin yleensä nopeasti tulkitsemaan vauvansa tarpeita ja viestejä.

Oikea imemisote on tärkeä varmistaa heti ensi-imetyksestä lähtien, jotta imeminen on tehokasta eivätkä rinnanpääät pääse haavautumaan.

Oikea imemisote:

- Vauva ”haukkaa” rintaa suu täysin auki
- Vauvan pää on hieman takakenossa, jolloin
 - nänni ulottuu syvälle suuhun, kovan ja pehmeän suulaen rajalle
 - nenä jää vapaaksi hengittämiseksi
- Vauvan alahuuli on rullalla ja kieli painuneena suunpohjalle alainten päälle
- Imeminen ei ole äidille kivuliasta
- Imemisestä kuuluvat vain nielemisäänet



MIKSI JA MITEN RINTAMAITOA LYPSETÄÄN?

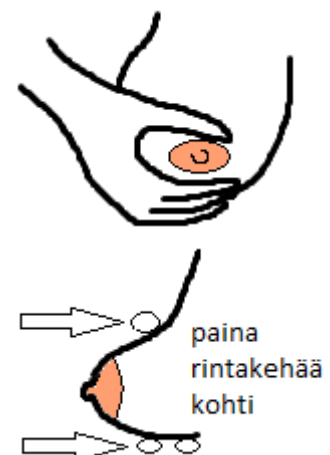
Raskausdiabeetikon maidoneritys voi joskus viivästyä. Tällöin vauvan tiheä imeytys tai imemisharjoitukset sekä rintojen lypsäminen ovat tärkeitä riittävän maidonerityksen varmistamiseksi. Käsin lypsäminen on imetyksen jälkeen tehokkain tapa edistää maidonerityksen käynnistymistä sekä ylläpitämistä. Lypsäminen olisi hyvä aloittaa mahdollisimman varhain synnytyspäivänä. Rintojen lypsämisen voi aloittaa myös jo ennen synnytystä, jolloin omaa rintamaitoa on tallessa mahdollista vauvan lisämaidon tarvetta varten. Lisäksi ennen synnytystä aloitettu rintojen lypsäminen voi edistää maidon nousua rintoihin. Pyydä rohkeasti apua hoitohenkilökunnalta.

Lypsämiseen on olemassa erilaisia rintapumppuja, mutta varsinkin alkupäivinä käsin lypsäminen on tehokkain tapa lisätä maidoneritystä ja saada kolostrumtipat talteen. Käsin lypsäminen on hyödyllinen taito eikä siihen tarvita erityisiä välineitä, ainoastaan puhdas laakea lypsyastia ja oikea lypsytekniikka.

Aloita lypsäminen heruttelemalla. Maidon herumista edesauttavat muun muassa vauvan pitäminen ihokontaktissa, vauvan ajatteleminen tai katseleminen sekä rintojen lämmitys ja kevyt hierominen sekä nännien ärsytys. Aseta peukalo ja etusormi C-kirjaimen muotoon rinnan ympärille noin kolmen senttimetrin päähän nännistä. Paina rintaa kohti rintakehää ja purista samalla peukaloa ja etusormeja kevyesti yhteen, lypsä rullaavalla liikkeellä mukaillen vauvan imemisrytmiä. Sormien tulisi pysyä paikallaan rinnan iholla, ettei rintaan kohdistu hankaavaa tai venyttävää liikettä. Kun maidon heruminen käynnistyy, maitoa suihkuu sykäyksittäin. Kun heruminen hidastuu, vaihda sormien paikkaa. Lypsämisen kesto vaihtelee yksilöllisesti, yleensä 10–20 minuuttia kustakin rinnasta, kuitenkin omien voimavarojesi ja maitomäärän mukaan. Maitomäärään vaikuttavat fyysinen ja emotionaalinen tila. Esimerkiksi huoli ja ahdistus vaikuttavat maidon määrää tilapäisesti vähentäen.

Käsin lypsämisen peruseriaatteen:

- Puhtaat kädet, rinnat ja astia
- Heruttelu
- Vauvan imemistä mukaileva lypsyliike
- Hankaavan ja venyttävän liikkeen välttäminen
- Rentouttava ja rauhallinen ilmapiiri



HARHAKÄSITYKSIÄ IMETYKSESTÄ

Imettäminen aiheuttaa riippurintaisuutta

Raskauden ja imetyksen aikana rinnoissa tapahtuvat muutokset ovat yksilöllisiä. Mahdollinen riippurintaisuus johtuu jo raskausaikana tapahtuvasta rintarauhasen kasvusta. Imetyksen kestolla ei ole vaikutusta rintojen muutoksiin.

Imettäminen aiheuttaa hiustenlähtöä

Hormonien vaikutuksen takia raskaana olevien hiukset kasvavat runsaasti. Synnytyksen jälkeen tilanne palautuu ennalleen eikä imetyksellä ole tekemistä hiustenlähdön kanssa. Joillakin naisilla hiukset voivat olla imetysaikana jopa tavallista tuuheammat.

Pienistä rinnoista erittyy vähemmän maitoa

Rintojen koko määräytyy enimmäkseen rasvakudoksen mukaan, joten rintojen koolla ei ole merkitystä maidon erityksen kannalta.

Imettäminen ehkäisee raskautta

Imettäminen voi estää ovulaation, mutta sen ehkäisytehoon ei kannata täysin luottaa.



LÄHDEVINKKEJÄ:

Raskausdiabeteksestä, ravitsemuksesta ja liikunnasta:

- Raskausdiabetes -potilasohje:
www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/naytaartikkeli/tunnus/khp00076
- Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11:
www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/lapsi.perhe.ruoka.pdf
- UKK-instituutti. Liikunta raskauden aikana:
http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuositukset/liikunta_raskauden_aikana

Imetyksestä:

- www.imetys.fi
- Kuopion imetystukiryhmä: www.kuopionimetystukiryhma.fi

Tämä opaslehtinen on tehty yhteistyössä Savonia-ammattikorkeakoulun ja Kuopion yliopistollisen sairaalan kanssa

Tekijät:

Elina Putkonen & Reeta Lonka
terveydenhoitajaopiskelijat,
Savonia-ammattikorkeakoulu

Ohjaaja:

Arja Lång, lehtori,
Savonia-ammattikorkeakoulu

Kuvat ottanut:

Kuopion yliopistollisen sairaalan
valokuvaajat sekä
Elina Putkonen ja Reeta Lonka



**Kysy rohkeasti lisätietoa ja ohjausta teitä hoitavalta
kättilöltä!**

