

Eeva-Maija Saarinen & Nina Laakso

RASKAUSDIABETES

Ennaltaehkäise ja hoida -opas

Opinnäytetyö
Hoitotyö

Toukokuu 2013




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>	<p>Opinnäytetyön päivämäärä</p> <p>29.4.2013</p>
<p>Tekijä(t) Eeva-Maija Saarinen & Nina Laakso</p>	<p>Koulutusohjelma ja suuntautuminen Hoitotyö, sairaanhoitaja</p>
<p>Nimeke Raskausdiabetes. Ennaltaehkäise & hoida -opas</p>	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opas raskausdiabeteksen ennaltaehkäisystä ja hoidosta Kanta-Hämeen keskussairaalan diabetespoliklinikalle. Opas on suunnattu raskausdiabeteksen riskiryhmään kuuluville, ja sitä on tarkoitus käyttää apuvälineenä hoidon ohjauksessa sekä jaettavaksi ohjauksen yhteydessä. Oppaan tarkoituksena on motivoida ja auttaa raskaana olevia naisia huolehtimaan itsestään ja sikiöstään sekä tukea ennaltaehkäisevää hoitotyötä.</p> <p>Raskausdiabetekseen sairastuminen on lisääntynyt koko maailmassa. Suomessa raskausdiabetes todetaan noin 8,5 %:lla synnyttäjistä, ja riskitekijöitä raskausdiabetekseen on noin 50 %:lla. Raskausdiabeteksen sairastaneilla naisilla on selvä riski sairastua myöhemmin 2-tyypin diabetekseen. Hyvällä hoidon ohjauksella pystytään vähentämään äidille ja sikiölle koituvia komplikaatioita sekä riskiä sairastua 2-tyypin diabetekseen synnytyksen jälkeen.</p> <p>Potilaan ohjaus hoitotyössä on tärkeää ja olennainen osa potilaan hoitoa. Kirjallinen ohje täydentää suullista ohjausta ja mahdollistaa, että ohjauksen sisältö muistetaan paremmin. Hoidon ohjauksella tähdätään muutokseen, ja sen tavoitteena on löytää raskausdiabeetikon omia voimavaroja sekä tukea häntä ottamaan vastuuta omasta terveydestään.</p> <p>Opinnäytetyömme koostuu ajantasaiseen ja tutkittuun tietoon perustuvasta teoriaosuudesta ja tuotekehitysprosessin kautta tuotetusta oppaasta. Oppaaseen olemme koonneet tietoa raskausdiabeteksen ennaltaehkäisystä ja hoidosta. Oppaan teossa olemme huomioineet toimeksiantajan toivomukset, ja opas on tehty noudattaen hyvän potilasoppaan kriteerejä.</p>	
<p>Asiasanat (avainsanat) raskausdiabetes, ennaltaehkäisy, hoito, ruokavalio, liikunta, vaikutus sikiöön, vaikutus 2-tyypin diabetekseen</p>	
<p>Sivumäärä 39 sivua + 25 liitettä</p>	<p>Kieli suomi</p>
<p>URN</p>	
<p>Huomautus (huomautukset liitteistä)</p>	
<p>Ohjaavan opettajan nimi Tiina Lybeck Tuula Okkonen</p>	<p>Opinnäytetyön toimeksiantaja Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky, Kanta-Hämeen keskussairaala, Hämeenlinnan yksikkö</p>

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 29.4.2013
Author(s) Eeva-Maija Saarinen & Nina Laakso	Degree programme and option Degree programme in nursing	
Name of the bachelor's thesis Gestational diabetes, prevent and treat -guidebook		
Abstract <p>The idea of our thesis was to produce a guidebook of gestational diabetes for the diabetes outpatient clinic of Kanta-Häme Central Hospital. The guidebook has been directed to a group being at risk of gestational diabetes. The guidebook will be used as an aid in treatment instruction and the nursing staff can deliver it to the patients. Its purpose is also to motivate and help pregnant women to take care of themselves and their foetus, furthermore to support preventative nursing.</p> <p>The amount of women contracting gestational diabetes has increased in the whole world. In Finland gestational diabetes is found in circa 8.5 per cent of pregnant women and circa 50 per cent of pregnant women have the risk factors of gestational diabetes. The women who had gestational diabetes during pregnancy have a clear risk to get type 2 diabetes later. With good treatment instruction it is possible to reduce the complications to the mother and the foetus and also to decrease the risk to get type 2 diabetes after labour.</p> <p>Patient's instruction in nursing is important and it is an essential part of patient's treatment. A written guide completes the spoken instruction and it makes it possible to remember the contents of the instruction better. The treatment instruction aims for a change and its goal is to find the own resources of a mother with gestational diabetes and to support her to take responsibility for her own health.</p> <p>Our thesis includes the theory part which is based on current research information and it also includes the guidebook which has been made using the product development process. We have collected information about prevention and treatment of gestational diabetes for the guidebook. We have taken the wishes of our thesis employer into account when we made the guidebook. We also made the guidebook following the criterions of a good guidebook.</p>		
Subject headings, (keywords) Gestational diabetes, prevention, treatment, diet, exercise, effect on the foetus, effect on the type 2 diabetes		
Pages 39 pages + 25 appendices	Language Finnish	URN
Remarks, notes on appendices		
Tutor Tiina Lybeck Tuula Okkonen	Bachelor's thesis assigned by Kanta-Häme's Hospital District's Kanta-Häme's Central Hospital, Hämeenlinna's unit	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	2
3	RASKAUSDIABETES	2
3.1	Raskausdiabeteksen riskitekijät ja ennaltaehkäisy	3
3.2	Raskausdiabeteksen toteaminen	5
3.3	Raskausdiabeteksen vaikutus äitiin, sikiöön ja vastasyntyneeseen	6
3.4	Raskausdiabeteksen hoito	8
3.4.1	Ruokavalio	9
3.4.2	Liikunta	11
3.4.3	Verensokerin omaseuranta	13
3.4.4	Lääkehoito	15
4	SYNNYTYKSEN JÄLKEINEN SEURANTA	16
5	RASKAUSDIABEETIKON HOIDON OHJAUS	18
6	POTILASOHJEEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	20
6.1	Potilasohjeen sisältö	21
6.2	Potilasohjeen ulkoasu	23
7	TUOTEKEHITTELYPROSESSI	25
7.1	Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistusvaihe	25
7.2	Ideointivaihe	26
7.3	Luonnosteluvaihe	27
7.4	Kehittelyvaihe	28
7.5	Viimeistelyvaihe	29
8	POHDINTA	29
8.1	Jatkotutkimusaiheet	32
	LÄHTEET	33
	LIITTEET	
	1 liite	
	2 liite	
	3 liite	

1 JOHDANTO

Raskausdiabetekseen sairastuminen on lisääntynyt koko maailmassa 1990-luvulta lähtien. Suomessa tänä päivänä yhä useampi nainen sairastuu raskausdiabetekseen. Esiintyvyys on 6 - 25 % riippuen sairaanhoitopiiristä. Noin puolella suomalaisista raskaana olevista naisista on riskitekijöitä saada raskausdiabetes. Riskiä on lisännyt väestön painonnousu ja synnyttäneiden korkea ikä. (Diabetesliitto 2012; Luoto ym. 2011, 14; Luoto 2011.)

Raskausdiabeteksen oireet ja riskiryhmään kuuluvat äidit on hyvä tunnistaa jo raskauden alkuvaiheessa. Näin elintapaohjausta voidaan tehostaa ravitsemus- ja liikuntaohjauksen kautta sekä aloittaa verensokerin omaseuranta ja tarvittaessa ohjata lääkehoitoon. Hoidon tavoitteena on ehkäistä äidille ja sikiölle koituvat komplikaatiot sekä vähentää äitiyshuollon resurssien kuormitusta. Hyvällä hoidon ohjauksella pystytään vähentämään raskausdiabeetikoiden riskiä sairastua 2-tyypin diabetekseen synnytyksen jälkeen. Tämä on tärkeää, koska lähes puolet raskausdiabeteksen sairastaneista sairastuu diabetekseen 10 vuoden kuluttua. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 386; Luoto ym. 2011, 14; Rintala ym. 2008, 149–151.)

Opinnäytetyönämme teimme oppaan raskausdiabeteksen hoidosta ja ennaltaehkäisystä Kanta-Hämeen keskussairaalan diabeteshoitajalle. Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri koostuu Forssan, Riihimäen ja Hämeenlinnan seudusta. Vuonna 2011 alueella asui 175 230 henkilöä ja synnytyksiä sairaalassa oli 1662 (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky 2012). Kanta-Hämeen keskussairaalan sisätautipoliklinikan diabeteshoitajan luona käy naisia, joilla on jo todettu raskausdiabetes. Alueella raskauden aikaisten sokerirastitustestien määrä on kasvanut. Vuonna 2011 määrä oli 243, kun vuonna 2009 tulos oli 170. Viikoittain insuliinihoito aloitetaan noin 1 - 2 raskausdiabeetikolle. Insuliinin aloitukset ovat kuitenkin hiukan laskeneet kolmen vuoden aikana. Vuonna 2009 insuliinihoito aloitettiin 45:lle, kun taas vuonna 2011 määrä oli 36. (Vähänen 2012.) Diabeteshoitajan käynnit ovat taas lisääntyneet kolmessa vuodessa lähes nelinkertaisesti. Tämä kertoo raskausdiabeetikoiden lisääntyneestä ohjauksesta ja kotiseurannasta.

Kehittelemämme opas on suunnattu raskausdiabeetikoille ja sen riskiryhmään kuululle. Oppaan teossa käytimme hyödyksi aikaisemmissa opinnäytetöissä ilmenneitä

jatkotutkimusaiheita ja otimme huomioon, minkälaiset ovat hyvän potilasoppaan kriteerit. Oppaan työstimme tuotekehittelyprosessin kautta.

Kyseisen aiheen valitsimme, koska aihe on tänä päivänä hyvin ajankohtainen ja se myös kiinnosti meitä molempia. Aiheemme muodostui siten, että yhdistimme molempien mielenkiinnon kohteet. Toinen oli kiinnostunut lasten- ja naistentaudeista ja toinen puolestaan sisätaudeista. Nämä yhdistämällä saimme aiheeksemme raskausdiabeteksen. Olimme kiinnostuneita tuotekehittelystä, ja siksi päädyimme oppaan tekemiseen. Ideastamme oli kiinnostunut myös Kanta-Hämeen keskussairaalan diabeteshoitaja.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa uusi opas raskausdiabeteksen riskiryhmään kuuluville ja työvälineeksi terveydenhuollon ammattihenkilöille.

Tavoitteenamme on, että opas tukee ja edistää ennaltaehkäisevää hoitotyötä sekä raskausdiabeteksen hoitoa. Opasta apuna käyttäen motivoidaan ja autetaan raskaana olevia naisia huolehtimaan itsestään ja ottamaan vastuuta omasta hoidostaan. Tavoitteenamme on tuottaa selkeä ja mahdollisimman hyvin asiakkaita palveleva opas sekä tehdä työstä toimeksiantajamme toiveita vastaava. Lisäksi tavoitteenamme on, että oppaamme täyttää ulkoasultaan ja sisällöltään hyvän oppaan kriteerit.

3 RASKAUSDIABETES

Raskaus- eli gestaatiidiabetes tarkoittaa sokeriaineenvaihdunnan häiriötä, joka todetaan ensimmäisen kerran naisen raskaana ollessa (Käypä hoito 2008). Raskauden aikana verensokerin määrä elimistössä kasvaa sikiön kasvutarpeen vuoksi. Tämä puolestaan lisää elimistön insuliinin tarvetta. Mikäli insuliinin tuotanto on vajavaista suhteessa raskauden aikana syntyvään insuliiniresistenssiin, syntyy sokeriaineenvaihdunnan häiriö. Verensokeri nousee, koska haiman tuottaman insuliinin teho heikkenee ja elimistö tulee immuuniksi insuliinille raskaana olon aikana. Etenkin raskauden loppupuoliskolla hormonit ja kehon lisääntynyt rasvamäärä vähentävät raskaana olevan insuliiniherkkyyttä. Sokeriaineenvaihdunnan häiriölle altistaa selvästi liikapaino ja

runsas painonnousu raskauden aikana. (Aro 2007, 73; Ihme & Rainto 2008, 106; Raddiel 2010; Walker & Rodgers 2005, 16, 144.)

3.1 Raskausdiabeteksen riskitekijät ja ennaltaehkäisy

Suomessa raskausdiabetes todetaan noin 8,5 %:lla synnyttäjäistä ja riskitekijöitä raskausdiabetekseen on noin 50 %:lla (Teramo & Kaaja 2011b). Näitä riskitekijöitä ovat raskaana olevan ylipaino eli BMI > 25 (Teramo & Kaaja 2011a). BMI eli painoindeksi on mittari, jolla arvioidaan kehon rasvakudoksen määrää. Mitä suurempi painoindeksi naisella on raskauden alkaessa, sitä suurempi riski hänellä on sairastua useampiin liittämissairauksiin raskauden aikana ja sen jälkeen. BMI ei kuitenkaan anna todellista tulosta, mikäli kehossa on paljon lihasmassaa tai turvotuksia. (Käypä hoito 2011; Raatikainen ym. 2010.)

Riskitekijöitä raskausdiabetekselle on myös aikaisemmin synnytetty yli 4500 gramman painoinen lapsi sekä sikiön makrosomia (Teramo & Kaaja 2011a). Makrosomialla tarkoitetaan sikiön suurikokoisuutta, eli sikiö on syntymäpainoltaan yli 4500 grammaa tai sikiön syntymäpaino on raskauden keston nähden suurempi. Raskauden aikana sikiön kokoa seurataan kliinisen ja kaikututkimuksen avulla, jotta saataisiin selville mahdollinen sikiön makrosomia. Kliinisellä tutkimuksella pyritään selvittämään kohdun kokoa sekä kasvua raskausviikkoihin nähden. (Käypä hoito 2008; Tiitinen 2012b.)

Lisäksi raskausdiabeteksen riskiä lisää diabeteksen esiintyminen lähisuvussa se, että raskaana oleva on iältään ≥ 40 , raskausdiabetes on todettu aiemmissa raskauksissa sekä raskaana olevalla on munasarjojen monirakkulaoireyhtymä eli PCOS (Teramo & Kaaja 2011a). Munasarjojen monirakkulaoireyhtymä aiheuttaa useita oireita, joista kaikki eivät ole pelkästään gynekologisia. Terveyshaittojen kertyessä aiheutuu ongelmia metabolisen oireyhtymän tapaan. Oireyhtymään liittyy yleensä insuliiniherkkyyden väheneminen, ja tätä kautta myös riski sairastua diabetekseen kasvaa. (Hippeläinen 2002.)

Raskausdiabetekseen sairastumista on mahdollista torjua, kun huolehtii painon kurissa pysymisestä sekä raskauden aikana että sen jälkeen. Liikunta voi vähentää raskausdiabeteksen vaaraa ja sokeriaineenvaihdunnan häiriöitä, mikäli se on aloitettu ennen

raskautta ja jatkuu raskauden ajan. Säännöllinen liikunta raskauden aikana ennaltaehkäisee raskausdiabeteksen kehittymistä. Lisäksi terveellinen ruokavalio on osa ennaltaehkäisyä. Erityisen tarkkana oman terveyden huolehtimisesta tulee olla niiden naisten, joiden äidit tai lähisuvussa olevat naiset ovat synnyttäneet suurikokoisen lapsen. (Koivula 2008; Käypä hoito 2012.)

Korpi-Hyövältin (2012) mukaan elintapaohjausta tulisi antaa raskausdiabeteksen riskiryhmään kuuluville jo alkuraskaudesta lähtien. (Vierula 2012). Elintapamuutos velvoittaa joistakin vanhoista tavoista luopumista ja uusien tapojen oppimista. Se vaatii aktiivista työtä ja toimenpiteiden tekoa arjessa. Muutosta tekevä henkilö tarvitsee motivaatiota ja harkintaa uusien tapojen ja tottumusten omaksumiseen. Elintapamuutos vaatii henkilöltä sitoutumista onnistuakseen. (Kygäs & Hentinen 2008, 208–209.) Korpi-Hyövältin (2012) tutkimuksessa on todettu, että naiset, jotka kuuluvat raskausdiabeteksen riskiryhmään ja saavat elintapaohjausta, pystyvät parantamaan ravintonsa laatua ja lisäämään liikuntaa. Neuvonnan järjestäminen on kannattavaa, sillä raskausaika on suotuisa ajankohta omaksua terveelliset elämäntavat. Riskiryhmään kuuluville naisille tulee aktiivisesti antaa neuvoja, kuinka parantaa ruokavaliota, hillitä painonousua ja lisätä liikuntaa alkuraskaudesta alkaen. Liikuntahoito tulee aloittaa jo raskauden alussa, sillä raskausdiabetesdiagnoosin jälkeen sen aloittaminen on jo myöhäistä. (Korpi-Hyövälti 2012; Vierula 2012.)

Suomessa tehdyllä NELLI, eli neuvonta, elintavat ja liikunta neuvolassa - tutkimuksella on selvitetty raskauden ja elintapojen yhteyksiä toisiinsa. NELLI-tutkimus kehitettiin vuonna 2003, ja pilotoitiin vuosina 2004–2006. Virallisesti se otettiin käyttöön vuonna 2007, jolloin muun muassa tutkittiin, voidaanko raskausdiabeteksen puhkeamista ja lapsen makrosomiaa ehkäistä riskiryhmään kuuluvien äitien lisätyllä ravitsemus- ja liikuntaneuvonnalla sekä painonkehityksen seurannalla. Tutkimus on osoittanut, että interventiolla on vaikutusta vastasyntyneiden painoon. Interventoryhmässä olevien vastasyntyneiden paino oli pienempi kuin verrokkiryhmässä olevien. Interventio ei kuitenkaan vaikuttanut raskausdiabetekseen vähentävästi. (Kaa- ja & Vääräsmäki 2012, 2052; Luoto ym. 2011, 14–15.)

Tälläkin hetkellä Suomessa on meneillään raskausdiabetekseen liittyviä tutkimuksia. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos aloitti vuonna 2010 kansallisen raskausdiabetestutkimuksen, jossa tarkoituksena on selvittää taudin merkitys äidin ja sikiön terveydelle.

Lisäksi selvitetään perinnöllisten tekijöiden vaikutusta raskausdiabetekseen elämäntapojen lisäksi. (Vääräsmäki 2010.) Meneillään olevassa RADIEL-tutkimuksessa on tarkoituksena taas selvittää keinoja ennaltaehkäistä raskausdiabetes ja sikiökomplikaatioita elämäntapamuutoksia (RADIEL 2012.)

3.2 Raskausdiabeteksen toteaminen

Raskausdiabetes ei itsessään aiheuta oireita (Tiitinen 2012a). Raskausdiabetes todetaan sokerirasituskokeen avulla, ja se tehdään lähes kaikille raskaana oleville naisille. Sokerirasituskoe ei tarvitse tehdä normaalipainoisille 25-vuotiaille ensisynnyttäjille, joiden lähisuvussa ei ole 2-tyyppin diabetesta. Normaalipainoisella tarkoitetaan naista, jonka painoindeksi on 18,5–25. Sokerirasituskoe tehdään yleensä raskausviikoilla 24–28, koska merkit raskausdiabeteksestä alkavat yleensä näkyä silloin. (Käypä hoito 2008.)

Mikäli äiti kuuluu suuren riskin ryhmään, tulee sokerirasituskoe hoitosuositusten mukaan tehdä jo heti alkuraskauden aikana, raskausviikoilla 12–16. Sokerirasituskoe uusitaan raskausviikoilla 26–28, jos tulos on ollut normaali alkuraskauden aikana. Koe voidaan tehdä myös poikkeustilanteissa raskausviikon 28 jälkeen, mikäli riskitekijöitä on alkanut esiintyä. Tällainen riskitilanne on esimerkiksi sikiön kiihtynyt kasvu. (Eskola & Hytönen 2002, 152; Käypä hoito 2008; Teramo & Kaaja 2011a, 508.)

Ennen sokerirasituskoea raskaana olevan naisen tulee olla paastonnut 12 tuntia. Koe kestää kaksi tuntia. Aluksi otetaan paastoverinäyte, jonka jälkeen raskaana oleva nainen juo 75 gramman glukoosiliuoksen. Kun juomisesta on kulunut 1 ja 2 tuntia, otetaan uudet verinäytteet. Sokerirasituskokeen patologiset raja-arvot ovat paastonäytteessä 5,3 mmol/l, tunnin kuluttua 10,0 mmol/l ja kahden tunnin päästä 8,6 mmol/l. Mikäli poikkeavia verensokeriarvoja on yksikin, tulee raskaana olevalle naiselle järjestää ruokavalio-ohjausta. Jos poikkeavia arvoja on kaksi tai kolme tai paastoverensokeri on yli 7 mmol/l, aloitetaan raskaana olevalle verensokerin kotiseuranta. Verensokerin kotiseurannalla selvitetään, riittääkö ruokavalio pitämään verensokerit tavoitearvoissa. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 385–386; Käypä hoito 2008; Teramo & Kaaja 2011a, 508.)

Vaikka seulontatutkimusten tekeminen lähes kaikille odottaville äideille aiheuttaa paljon työtä terveydenhuollolle, on raskausdiabeteksen löytämisestä varhaisessa vaiheessa paljon hyötyä. Raskausdiabeteksen merkit voidaan parhaassa tapauksessa löytää niin aikaisin, että ruokavalion ja elintapojen muutoksella taudin puhkeaminen voidaan vielä estää. (Koivula 2008.)

Sokerirasituskokeessa saatujen patologisten arvojen pohjalta ja Whiten luokituksen mukaan määräytyvät raskausdiabeetikon luokka ja hoitomuoto. Whiten luokitus pitää sisällään diabeteksen luokan ja sen määritelmän. A1 kuvastaa raskausdiabetesta, jonka hoitomuotona on ruokavalio ja patologisia arvoja sokerirasituskokeesta on tullut yksi. A2 kuvastaa raskausdiabetesta, jossa hoitomuotona on myös ruokavalio, mutta patologisia arvoja sokerirasituskokeesta on saatu 2 tai 3. A/B kuvastaa puolestaan raskausdiabetesta, jonka hoitomuotona on ruokavalio ja insuliini tai metformiini ja hoito on aloitettu raskauden aikana. (Teramo & Kaaja 2011a, 508–509.)

3.3 Raskausdiabeteksen vaikutus äitiin, sikiöön ja vastasyntyneeseen

Raskausdiabeteksen toteaminen on tärkeää, jotta välttyttäisiin raskauden aikaisilta ongelmilta. Erittäin tärkeää olisi löytää ne äidit, jotka tarvitsevat insuliinihoitoa, koska hoitamatta jättäminen lisää selvästi ongelmia lapselle raskauden ja synnytyksen aikana sekä sen jälkeen. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 386.)

Raskausdiabeteksella on vaikutuksia niin äitiin, sikiöön kuin vastasyntyneeseen. Tauti lisää odottavan äidin riskiä sairastua korkeaan verenpaineeseen ja raskausmyrkytykseen raskausaikana. Raskausmyrkytys voi ilmaantua lievänä tai vakavana. Sillä tarkoitetaan tilaa, johon liittyy yleensä valkuaisen esiintymistä virtsassa, turvotusta kasvoissa ja vartalolla, verenpaineen nousua sekä painon äkillistä nousua. Raskausmyrkytys esiintyy raskausviikon 20 jälkeen. Oireet ovat yleensä hyvin yksilöllisiä, ja raskaana oleva voi tuntea olonsa jopa terveeksi; siksi vauvan säännöllinen seuraaminen on tärkeää. Oireina voi olla päänsärkyä, hengenahdistusta, ylävatsakipuja tai näköhäiriöitä. Istukan ja munuaisten toimintaan vaikuttaa, jos verenpaine nousee korkeaksi. (Ihme 2008, 105.) Raskausmyrkytykseen liittyy perinataalisairastuvuuden ja -kuolleisuuden lisääntyminen. Sikiökomplikaatiot selittyvät istukan vajaatoiminnalla. Raskausmyrkytyksen ainoa tehokas hoito on päättää raskaus. (Stefanovic 2012, 408.)

Raskausdiabeteksestä koituvia komplikaatioita sikiölle ovat sikiön makrosomia, perinataalikomplikaatiot (asfyksia ja perinataalikuolleisuus) ja sikiön hartiadystokia sekä olkapunosvaurio. (Käypä hoito 2008.) Sikiön makrosomialla tarkoitetaan poikkeavan suurta sikiötä raskauden keston nähden tai syntymäpainoltaan yli 4500 g painavaa lasta. Sikiön suuri koko altistaa synnytysvaurioille. Lisäksi se lisää synnytyksen aikaisen hapenpuutteen riskiä sekä sikiökuolemia. Sikiön vointia onkin tärkeä seurata, ja tarvittaessa on harkittava keisarinleikkausta. (Tiitinen 2012b.) On osoitettu, että lapsen makrosomian esiintyminen ruokavaliohoitoisilla raskausdiabeetikoilla ei poikkea merkittävästi terveiden äitien lasten makrosomian esiintyvyyteen. Insuliinihoitoisilla raskausdiabeetikoilla lapsen makrosomian esiintyminen on puolestaan nelinkertainen ruokavaliohoitoisten raskausdiabeetikoiden lasten makrosomiaan verrattuna. (Teramo ym. 2007.)

Makrosomian seurauksena vauvan toipuminen synnytyksestä viivästyy sekä synnytyksestä johtuvista infektioista toipuminen kestää kauemmin (Erkinheimo 2010). Raskausdiabetesta sairastavien äitien makrosomisilla sikiöillä ja vastasyntyneillä esiintyy enemmän perinataalikomplikaatioita. Asfyksian eli hapenpuutteen riski on kasvanut niillä sikiöillä (erityisesti makrosomisilla sikiöillä), joiden äideillä on ollut insuliinihoitoinen raskausdiabetes. Hapenpuute synnytyksen aikana saattaa aiheuttaa sikiölle neurologisia vaurioita. Äidin huono glukoositasapaino puolestaan suurentaa riskiä sikiön perinataalikuolleisuuteen. (Käypä hoito 2008.)

Vastasyntyneistä 0,3 %:lle koituu hartiadystokia. Se kehittyy silloin, kun lapsen pää on jo syntynyt, mutta lapsen suuresta koosta johtuen hartioiden ulosautto on vaikeaa. Vauvan ulosauttamistekniikaksi valitaan sellainen, millä pyritään välttämään vaurioiden syntyminen. Se voi kuitenkin johtaa hartiapunoksen vaurioitumiseen. Vaurio havaitaan silloin, kun lapsen yläraaja on velto ja kivuton, lapsi ei käytä vaurioitunutta kättään ja hänellä on epäsymmetriset Moron heijasteet. Hartiadystokian riskiä lisää lapsen suuri koko ja äidin diabetes. (Nuutila 2011; Terveysportti 2009; Äimälä 2012, 486, 489.)

Äidin raskausdiabetes vaikuttaa vielä vastasyntyneeseenkin. Vastasyntyneiden komplikaatioiden vakavuus ja esiintyvyys riippuvat äidin raskauden aikaisesta sokeritasapainosta. Raskausdiabeetikoiden lapsista 5 - 30 %:lla esiintyy hengitysvaikeuksia.

Tavallisimpia hengitysvaikeuksille aiheuttavia tekijöitä ovat vastasyntyneen ohimenevä hengitysvaikeus sekä vastasyntyneen hengitysvaikeusoireyhtymä, jolle altistaa äidin diabeteksen huono hoitotasapaino ja vastasyntyneen ennenaikaisuus. Vastasyntyneen hypoglykemian riski kasvaa äidin raskausdiabeteksen kautta. Sitä esiintyykin 5 - 24 %:lla raskausdiabeetikoiden vastasyntyneillä. Matala verensokeri on seurausta äidin raskausaikaisesta hyperglykemiasta, jolloin sikiön insuliinin tuotanto on lisääntynyt. Synnytyksen jälkeen lapsen glukoosin saanti vähenee, jolloin raskauden aikana kehittynyt hyperinsulinemia laskee veren glukoosipitoisuutta ja aikaansaa hypoglykemian. Hypoglykemiaa on tärkeä hoitaa, koska liian matala verensokeripitoisuus voi vaurioittaa vastasyntyneen aivoja. Sairaimmilla raskausdiabeetikoiden vastasyntyneillä saattaa esiintyä myös hypokalsemiaa sekä hypomagnesemiaa. (Käypä hoito 2008.)

Hypokalsemia voi aiheuttaa vastasyntyneelle esimerkiksi matalaa verenpainetta, täristelyä, sydämen rytmihäiriöitä apneointia eli hengityskatkoksia ja kouristuksia. Hypokalsemian hoitona on kalsiumin anto suonensisäisesti. (Karjalainen 2003.) Hypomagnesemia puolestaan aiheuttaa väsymystä, lihasnykinää, vapinaa, oksentelua ja vaikeissa tilanteissa kouristelua. Matalaa magnesiumpitoisuutta hoidetaan antamalla magnesiumia suonensisäisesti. (Mustajoki 2011.)

Raskausdiabeetikoiden vastasyntyneistä 2-13 %:lla esiintyy polysytemiaa ja 6 - 23 %:lla esiintyy hyperbilirubinemiaa. (Käypä hoito 2008). Polysytemialla tarkoitetaan lisääntynyttä verisolujen määrää. Veressä on normaalia enemmän punasoluja, valkosoluja ja verihiutaleita. Se oireilee esimerkiksi väsymyksenä, ihon punoituksena, vatsakipuina ja kutinana. (Salonen 2012.) Hyperbilirubinemialla tarkoitetaan veren bilirubiinitason nousua. Se aikaansaa ihon kellastumisen ja johtuu maksan toiminnan kehittymättömyydestä, jolloin punasolujen hajoamistuotteet eli bilirubiini kertyy elimistöön. Suomessa 6 % vastasyntyneistä tarvitsee kellastumisen hoitoon valohoitoa. (Järvenpää 2012, 288.)

3.4 Raskausdiabeteksen hoito

Raskausdiabeteksen hoidon tavoitteena on estää sikiön liikakasvu ja pitää äidin verensokeriarvot normaalina. Raskautta seurataan yhteistyötä tehden neuvolan, äitiyspoliklinikan ja tarvittaessa sisätautien diabetespoliklinikan kanssa. Raskaana olevan painoa, verenpainetta sekä virtsan sokeri- ja proteiinipitoisuutta seurataan neuvolassa.

Neurolassa tehdään sokerirasituskoel, mikäli virtsassa esiintyy glukoosia. Kokeen perusteella määrättyvät hoitomuoto ja jatkotoimenpiteet. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin ky 2006; Tiitinen 2012a.)

Neurolassa annetaan ruokavalio-ohjeet ja jatketaan neuvolaseurantaa, mikäli patologisia arvoja on yksi. Kontrollikäynti äitiyspoliklinikalla järjestetään raskausviikolle 36. Äitiyspoliklinikan kontrollikäynti järjestetään, jos sokerirasituskoekkeesta on saatu epänormaaleja arvoja. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin ky 2006; Tiitinen 2012a.)

Mikäli patologisia arvoja sokerirasituskoekkeesta on saatu 2 tai 3, neurolassa annettujen ruokavalio-ohjeiden lisäksi ohjataan verensokerin omaseurantaan joko neurolassa tai diabetespoliklinikalla. Lisäksi neuvola varaa odottavalle äidille ajat äitiyspoliklinikalle ja diabetespoliklinikalle. Verensokerin kotiseurannan avulla diabeteslääkäri päättää mahdollisesta insuliinihoidosta. Insuliinihoito aloitetaan polikliinisesti, ja diabeteshoitaja opastaa insuliinin pistämisessä. Hoitoa seurataan puhelimitse, ja kontrollikäynnit diabetespoliklinikalla järjestetään äitiyspoliklinikkakäyntien yhteyteen. (Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin ky 2006.)

3.4.1 Ruokavalio

Yksi osa raskausdiabeteksen hoitoa on ruokavalio. Sen tavoitteena on mahdollisimman normaali verensokeritaso koko raskauden ajan ja kohtuullinen painonnousu. Oikeanlaisella ruokavaliolla pyritään myös turvaamaan energia- ja ravintoaineiden riittävä saanti koko raskauden aikana. (Käypä hoito 2008.) Ruokavalio suunnitellaan yhdessä odottavan äidin kanssa. Sitä suunniteltaessa on tärkeää ottaa huomioon äidin aiemmat ruokailutottumukset, fyysinen tila sekä tämänhetkinen elämäntilanne. Raskausdiabeteksen oikeanlaisella ja hyvällä hoidolla pystytään ehkäisemään sikiön liika-kasvua sekä pyritään turvaamaan normaalisti etenevä raskaus. Usein riittää, että raskausdiabeetikko tekee pieniä muutoksia ruokavalioonsa. Sokeritasapaino paranee ja painonnousu rauhoittuu pelkästään sillä, kun ruokavaliosta poistetaan ylimääräiset herkut ja leivonnaiset. (Aro 2007, 74–75.) Synnytyksen jälkeisellä ruokavalioidolla pyritään taas ehkäisemään raskausdiabeteksen puhkeamista tulevissa raskauksissa sekä tyypin 2 diabeteksen kehittyminen äidille myöhemmässä vaiheessa. (Kivelä 2008.)

Raskausdiabeetikolle suositeltava ruokavalio ei juuri poikkea muille raskaana oleville naisille suositeltavasta ruokavaliosta. Sen sijaan ruokavalio eroaa muiden diabeetikoiden ruokavaliosta siten, että hiilihydraatteja suositellaan vähemmän, mutta proteiinia ja rasvaa taas enemmän. Proteiinien määrä ruokavaliossa kasvaa, kun hiilihydraatteja vähennetään. (Kivelä 2008.) Hiilihydraatit on hyvä jakaa tasaisesti päivän aterioille, jotta verensokeripitoisuus pysyisi tasaisena koko päivän ajan, sillä ravinnon hiilihydraatit vaikuttavat selvimmin verensokeriin. Päivittäinen energiantarve kasvaa raskauden aikana noin 200–300 kilokaloria. Tämä energiantarpeen päivittäinen nousu painottuu yleensä kuitenkin raskauden viimeiseen kolmannekseen. Energiansaantia on tarkoitus rajoittaa, sillä raskauden aikainen runsas painonnousu ja sitä edeltänyt ylipaino heikentävät sokeriaineenvaihduntaa huomattavasti. (Aro 2007, 74.) Ruokavalioidon keskeiset periaatteet ovatkin energian kohtuullinen saanti eli noin 1600–1800 kilokaloria vuorokaudessa äidin koosta riippumatta, kuitujen runsas saanti ja säännöllinen ateriarytmi. (Käypä hoito 2008.)

Raskausdiabeetikon on hyvä saada kuituja runsaasti eli noin 30 grammaa vuorokaudessa. Kuituja saadaan tarpeeksi, kun aterialla syödään runsaasti kuitua sisältäviä tuotteita, kuten täysjyväviljatuotteita ja kasviksia. Lisäämällä kuituja ja hitaasti imeytyviä hiilihydraatteja ruokavalioon pystytään hidastamaan aterian jälkeistä verensokerin nousua. Suositeltavaa on käyttää runsaskuituisia viljavalmisteita, kuten ruis- ja kauraleipiä ja pyrkiä välttämään valkoista viljaa sisältäviä leipiä, sillä niissä on vähän kuitua ja ne nostavat verensokeria nopeasti. (Aro 2007, 74.) Marjat ja hedelmät ovat myös hyviä kuidun lähteitä. Ne toimivat hyvin monipuolisen aterian lisänä tai välipalana. On kuitenkin hyvä muistaa kohtuus marjojen ja hedelmien syönnissä, sillä ne sisältävät hedelmä- ja rypälesokereita ja nostavat verensokeria. Vihanneksia, juureksia ja palkokasveja on hyvä syödä vähintään puoli kiloa päivässä. Tavoite täyttyy helposti, kun kokoa aterian lautasmallin mukaisesti ja täyttää puolet lautasesta kasviksilla. Kasvikset sisältävät myös kuitua, tasaavat aterianjälkeistä verensokerin nousua ja pitävät nälän tunteen poissa pidempään täyttämällä vatsaa. (Kivelä 2008.)

Rasvan vuorokausiannos on 60–80 grammaa, josta kaksi kolmasosaa tulisi olla pehmeitä rasvoja, sillä niiden saanti parantaa sokerinsietoa ja takaa elimistölle välttämättömien rasvojen saannin. Pehmeitä rasvoja sisältäviä tuotteita ovat esimerkiksi kasvimargariinit ja -öljyt. Kovien eli tyydyttyneiden rasvojen liiallinen saanti edistää aineenvaihdintahäiriöiden pahenemista raskauden aikana ja nostaa painoa, minkä vuok-

si niiden osuus ruokavaliosta kannattaa minimoida. (Käypä hoito 2008.) Kovien rasvojen saantia pystyy vähentämään suosimalla vähärasvaisia tuotteita, esimerkiksi 5 - 15 prosenttisia juustoja ja 7 - 10 -prosenttista lihaa. Maitovalmisteet ovat tärkeitä kalsiumin lähteitä, mutta niitäkin tulisi muistaa käyttää kohtuudella, sillä ne nostavat myös verensokeria ja lisäävät energian saantia. (Kivelä 2008.) Elintarvikkeita valittaessa on hyvä suosia myös vähäsuolaisia vaihtoehtoja ja muistaa ruokaa valmistaessa, ettei lisää turhaan rasvaa ja suolaa. Kana ja kala ovat hyviä proteiinien lähteitä, ja niitä kannattaa käyttää ruokavaliossa. (Käypä hoito 2008.) Perusidea on, että suositaan vähärasvaisia tuotteita ja pienennetään ruoka-annoksia (Aro, 74).

Säännöllinen ateriarytmi on tärkeä osa ruokavaliohoitoa. Säännöllinen ateriarytmi koostuu vuorokaudessa neljästä ateriasta, johon voi tarvittaessa lisätä 1 - 2 välipalaa omien ruokailutottumusten mukaisesti. (Käypä hoito 2008.) Verensokeri nousee raskausdiabeetikoilla herkästi aamulla ja erityisesti aamupalan jälkeen. Aamupalan on hyvä olla tavallista pienempi. (Kivelä 2008.) Verensokerin tasapainon vuoksi on hyvä syödä usein ja vähän kerralla, sillä tiheä ateriarytmi muuttaa insuliinin eritystä ja näin myös vähentää insuliinin tarvetta. Ateriat on hyvä koostaa lautasmallin mukaan, jotta energian saanti pysyy sopivana. (Aro 2007, 74–75.) Pienet annoskoot ehkäisevät ja lievittävät myös alkuraskauden pahoinvointia sekä täyttävää oloa loppuraskaudessa. Insuliinihoitoisen raskausdiabeetikon kannattaa keskittää ruoka säännöllisille aterioille, joille suunnitellaan ateriainsuliinien annokset, jotta sokeritasapaino pystytään säilyttämään helposti hyvänä. Insuliinihoitoisen äidin on kuitenkin huolehdittava riittävästä hiilihydraattien saannista etenkin iltaisin. (Käypä hoito 2008.)

3.4.2 Liikunta

Säännöllinen liikunta on tärkeä osa raskausdiabeteksen hoitoa. Liikunta yhdessä ruokavalion kanssa voi vähentää/siirtää raskauden aikaisen insuliinilääkityksen tarvetta. Liikunnan avulla ehkäistään liiallista painonnousua. Se parantaa kuntoa ja auttaa selviytymään raskausaikana tapahtuvista muutoksista. Monella odottavalla äidillä on raskauden aikana selkävaivoja, joihin liikunta vaikuttaa ehkäisevästi. Liikkuminen voi myös ehkäistä jalkojen turvotusta, peräpukamia ja suonikohjuja. Liikunnan on tutkimusten mukaan osoitettu raskauden aikana parantavan itsetuntoa ja mielialaa sekä vähentävän ahdistus- ja masennusoireita. Lisäksi liikunnalla on vaikutusta lapsen syntymäpainoon. Liikunnan avulla synnytyksen jälkeinen palautuminen on myös nope-

ampaa. Väestön ylipainoisuuden ja lihavuuden lisääntyminen korostaa raskauden aikaisen liikunnan merkitystä. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2010; Luoto 2013, 747, 750; UKK-instituutti 2011.)

Liikunnalla on myös erilaisia terveysvaikutuksia. Säännöllinen liikunta lisää energi-ankulutusta. Veren sokeripitoisuus laskee, koska sokeriaineenvaihdunta tehostuu. Liikunnalla on myös parantava vaikutus elimistön oman insuliinin tehoon, joka myös vaikuttaa veren sokeripitoisuuteen laskevasti. Lisäksi säännöllinen liikunta vaikuttaa rasva-aineenvaihduntaan kohottamalla HDL-kolesterolia ja alentamalla LDL-kolesterolia ja triglyseridipitoisuutta. Näin vähenee alttius valtimoiden ahtautumiselle. Liikunnalla on myös vaikutuksia verenpaineeseen. Sen avulla lepo- ja kuormitusverenpaine alenee. Merkittävä vaikutus liikunnalla on laihtumistuloksen ylläpitämisessä. Insuliiniherkkyys ja sokeriaineenvaihdunta paranevat kehon koostumuksen muuttuessa. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2010; Heinonen 2005, 4 - 5.)

Suosituksen mukaan normaalin raskauden aikana tulisi harrastaa aerobista ja anaerobista liikuntaa. Raskauden aikana tulisi harrastaa kestävyyskuntoa parantavaa liikuntaa vähintään 2½ tuntia viikossa. Tarkoituksena on, että liikkujat hengästyy vähäisen. Liikkuminen on hyvä jakaa vähintään kolmelle viikonpäivälle, ja sen voi muodostaa arkiaskareista. Viikon liikkumiset voi kerätä useista 10 minuutin kestävästä, reippaasta liikuntahetkestä. Mikäli raskaana oleva on totunut liikkujaksi, riittää, kun hän viikossa harrastaa liikuntaa vähintään 1 tuntia 15 minuuttia niin, että selvästi hengästyy. Totuneenkin liikkujan on hyvä jakaa liikkumiset vähintään kolmelle viikonpäivälle. Aerobisen liikunnan lisäksi raskauden aikana tulee harjoittaa kaksi kertaa viikossa lihasvoimaa ja notkeutta. Notkeutta voi harjoittaa voimistelun ja venyttelyjen kautta ja lihasvoimaa kuntosaliharjoittelulla. Liikunnan aikana tulee muistaa juoda riittävästi, sillä se edesauttaa kehon lämmönsäätelyä ja hikoilua. (UKK-instituutti 2011.) Koska liikunta parantaa insuliinin tehoa, on raskausdiabeetikoiden hyvä liikkua paljon (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2010).

Mikäli raskaana oleva ei ole harrastanut liikuntaa ennen raskautta, tulee hänen aloittaa liikkuminen rauhallisesti harjoittamalla liikuntaa kerran viikossa esimerkiksi 15 minuutin kävelylenkin avulla. Vähitellen harjoitusaikaa tulisi pidentää 30 minuuttiin ja viikoittaisia kertoja lisätä. Liikunnan aikana pitää pystyä puhumaan. Tämän avulla voi varmistaa, että liikunnan teho on sopiva. Hyviä lajeja ovat esimerkiksi kävely, uinti,

kuntosali ja hiihto. Jos raskaana oleva on tottunut liikkumaan ennen raskautta, voi liikuntaa jatkaa samalla tavalla. Harjoittelua tulee kuitenkin keventää voinnin mukaan. (UKK-instituutti 2011.)

Raskauden aikana tulee kuitenkin välttää niitä lajeja, jotka sisältävät putoamisvaaran, iskuja tai nopeita suunnanvaihdoksia. Näitä lajeja ovat esimerkiksi kontaktilajit, kuten jääkiekko, salibandy ja jalkapallo. Lisäksi tulee välttää ratsastusta, laitesukellusta ja laskettelua. Liikunnan harjoittamisessa on vältettävä vatsalla makuuta sekä selällään harjoittelua 16. raskausviikon jälkeen. Selällään makuuta tulee välttää siitä syystä, että selinmakuulla kohtu painaa sydämeen palaavia verisuonia ja voi aiheuttaa pahoinvointia. (Luoto 2013, 748; UKK-instituutti 2011.)

Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole todettu, että raskauden aikaisesta liikunnasta olisi haittaa raskaudelle tai sikiölle (Radiel 2012). Liikunta tulee kuitenkin keskeyttää, mikäli alkaa esiintyä erilaisia oireita. Näitä oireita ovat voimakkaat ja kivuliaat supistukset, emättimestä tuleva verenvuoto, epäily lapsiveden menosta, päänsärky, huimaus, hengenahdistus, rintakipu, voimakas väsyminen sekä kipeytynyt tai turvonnut pohje. Mikäli oireita ja vaivoja esiintyy raskauden aikana, tulee lääkärin kanssa keskustella liikunnan jatkamisesta. (UKK-instituutti 2011.)

3.4.3 Verensokerin omaseuranta

Raskausdiabeetikoille aloitetaan verensokerin omaseuranta heti diagnoosin jälkeen. Se helpottaa hoidon ymmärtämistä ja kertoo, kuinka elintavat, liikunta ja ruokavalio, käytössä oleva hoito, stressi ja sairastumiset vaikuttavat verensokeriin. Omaseuranta helpottaa hoitotavoitteeseen pääsemistä. Verensokerin omaseurannan avulla pyritään löytämään insuliinihoitoa tarvitsevat raskausdiabeetikot ja ehkäisemään liian korkeasta verensokeritasosta johtuva sikiön liikakasvu. (Ilanne-Parikka 2010; Käypä hoito 2008.)

Raskausdiabeetikon aloittaessa verensokerin omaseurantaa tarvitsee hän kotiinsa verensokerimittarin, mittausliuskoja ja lansetteja, joilla näyte otetaan sormenpäästä. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen hoitovälinejakelusta raskausdiabeetikko voi hakea liuskoja ja lansetteja ilmaiseksi, kun lääkäri tai hoitaja on tehnyt lähetteen verensokerin omaseurannasta

ja liuskojen tarpeesta. Verensokerimittarin odottava äiti voi ostaa itse tai kysyä sitä omasta hoitopaikastaan. (Ilanne-Parikka 2010.)

Ennen kotiseurannan aloittamista raskausdiabeetikolle opastetaan verensokerin ottamisajankohdat ja oikea tekniikka. Tarkoituksena on, että odottava äiti mittaa verensokerin ennen aamupalaa (verensokerin aamupaastoarvo) ja uudelleen tunnin jälkeen ruokailuista. Tarvittaessa verensokeria mitataan ennen jokaista ateriointia eli 4 - 6 kertaa vuorokaudessa. Mittaukset harkinnanvaraisesti vähennetään, kun verensokeriarvot pysyvät tavoitearvoissa. Tavoitteena on, että ennen aamupalaa verensokeri olisi alle 5,5 mmol/l ja tunnin jälkeen mitattuna alle 7,8 mmol/l. (Käypä hoito 2008.)

Näytettä otettaessa näytteenotto kohta tulee pestä kädenlämpöisellä vedellä, jotta näytteenotto kohta puhdistuu mittausta haittaavista aineista. Samalla ääreisverenkierto paranee ja näytteenotto kohta lämpenee. Pistokohdaksi tulee valita ihoalue, joka on terve ja kunnossa. Näyte otetaan sormenpään sivulta, ja sormiksi kannattaa valita keskimäiset sormet. Mittauksessa on huomioitava, että ensimmäinen veripisara pyyhitään pois ja vasta toinen pisara käytetään mittaukseen. Näin mahdolliset epäpuhtaudet ihon pinnalta eivät häiritse mittaustulosta. Mittaustulokseen saattavat kuitenkin vaikuttaa, jos näytteenotto kohta on liian kylmä, sormenpäästä puristetaan liikaa tai jos näyte kaavitaan ihon pinnalta. Kun sormea puristetaan, voi näytteeseen tulla liikaa kudostenestettä. Mittaustulosten kirjaamisessa kannattaa hyödyntää omaseurantavihkoa. Tulokset tulee kirjata ylös niin, että yhteys ateriaan tulee selville eli se, onko näyte otettu ennen ateriaa vai sen jälkeen. (Ilanne-Parikka 2010.)

On osoitettu, että verensokerin omaseurannan lisääminen ruokavaliohoitoisten raskausdiabeetikoiden hoitoon tehostaa heidän hoitoaan ja pienentää sikiön makrosomian riskiä. Kyseisessä tutkimuksessa tutkimuspotilaille aloitettiin verensokerin omaseuranta raskausdiabetesdiagnoosin jälkeen ja sitä jatkettiin raskauden loppuun asti. (Tulokas ym. 2011, 995–1000.) Vastaavanlaisia tuloksia on saatu myös muualla maailmassa. Australialais-englantilaisessa sekä yhdysvaltalaisessa tutkimuksissa on osoitettu, että verensokerin omaseuranta yhdessä ruokavalio-ohjauksen kanssa pienentää vakavien perinataalikomplikaatioiden, makrosomioiden sekä LGA-vastasyntyneiden (large for gestational age) määrää. (Tulokas 2008.)

3.4.4 Lääkehoito

Raskausdiabeetikolle aloitetaan insuliinihoito, jos tehostetun ruokavalioidon jälkeen veren sokeripitoisuus on toistuvasti omaseurannassa ennen aamupalaa yli 5,5 mmol/l tai yli 7,8 mmol/l tunti aterian jälkeen. Insuliinihoito aloitetaan synnytysairaalan äitiyspoliklinikalla, ja sitä jatketaan yleensä synnytykseen asti. Verensokerin omaseurannalla pyritään kartoittamaan pitkävaikutteisen ja ateriainsuliinin tarve sekä löytämään korkeat verensokeriarvot. Hoitomuotona raskausdiabeetikoilla on usein monipistohoito. Mikäli veren sokeripitoisuuden paastoarvo on yli 5,5 mmol/l, aloitetaan NPH- eli perusinsuliinien käyttö. Ateriainsuliinin käyttö aloitetaan, jos aterianjälkeiset verensokeriarvot ovat suurentuneita perusinsuliinin aloittamisen jälkeenkin tai jos vain aterianjälkeiset arvot olivat alun perin suurentuneita. Ateriainsuliinina käytetään raskausdiabeetikoilla yleisesti pikainsuliinia, sillä se vähentää paremmin aterianjälkeistä hyperglykemiaa kuin ihmisinsuliini. Insuliinimäärät säädellään äidin omaseuranta tulosten perusteella, ja hän voi tarpeen mukaan itse säädellä annoksia. Insuliiniresistenssin lisääntymisen vuoksi insuliinin tarve voi kasvaa huomattavasti raskausviikoilla 20–32. (Käypä hoito 2008.)

Insuliinihoito suunnitellaan jokaiselle raskausdiabeetikolle henkilökohtaisesti normaalin verensokeritason saavuttamiseksi. Aterioiden jälkeisen verensokerin nousun hoito on erityisen tärkeää sikiön kannalta. Näin pystytään ehkäisemään sikiön liikakasvua ja vähennetään synnytyskomplikaatioita. Insuliinin pistäminen ohjeistetaan samalla, kun verensokerin omamittauskin. Raskausdiabetekseen aloitettu insuliini voidaan melkein aina lopettaa synnytyksen jälkeen. Synnytyksen jälkeen äidin verensokeripitoisuutta mitataan kuitenkin 1 - 3 vuorokauden ajan ennen ja jälkeen aterioiden, jotta varmistetaan, ettei äiti tarvitse enää insuliinihoitoa. (Käypä hoito 2008.)

Tablettimuotoisten diabeteslääkkeiden käytöstä raskausdiabeteksen hoidossa ei ole tutkittua näyttöä Suomessa, mutta ne ovat tulleet välillä vaihtoehdoksi insuliinille. Tyypin 2 diabetesta sairastavien naisten määrää on lisännyt ylipainoisuuden lisääntyminen ja korkea synnytysikä. Tämä ilmiö on tuonut myös raskaana olevien käyttöön tablettimuotoiset diabeteslääkkeet, kuten biguanidit eli metformiinin sekä sulfonyyliureat eli glibenklamidin. Glibenklamidin vaikutus pohjautuu siihen, että se ei juurikaan läpäise istukkaa ja sillä on haiman insuliinintuotantoa lisääviä ominaisuuksia. Glibenklamidia on käytetty etupäässä Yhdysvalloissa. Ylipainoisen raskausdiabeeti-

kon insuliinituotanto on valmiiksi runsasta, siksi lääkkeen tehoa on epäilty. Metformiini on tunnettu yleisesti tyypin 2 diabetekseen käytettävänä lääkkeenä. Se parantaa maksan insuliiniherkkyyttä, hidastaa painonnousua, vähentää maksan sokerin uudis- muodostusta, eikä sen käyttö aiheuta hypoglykemiavaaraa. Kaajan (2009) artikkelin mukaan metformiini olisikin selkeä vaihtoehto raskausdiabeteksen hoidossa. Mahdollisten sikiövaikutusten vuoksi metformiinin käyttöä on varottu, sillä se läpäisee istukan. Sen on kuitenkin huomattu parantavan munasarjojen monirakkulaoireyhtymää sairastavien naisten hedelmällisyyttä. Sikiön epämuodostumien lisääntymistä ei ole todettu, vaikka metformiinia on alettu käyttää laajasti kyseisen oireyhtymää sairastavien hoidossa, sillä se vähentää riskiä sairastua raskausdiabetekseen. (Kaaja 2009, 331–332.)

Ruokavalio on edelleen raskausdiabeteksen hoidon perustana, ja se riittääkin taudin lievässä muodossa ainoaksi hoidoksi. Tablettimuotoisten diabeteslääkkeiden käyttö lisääntynee, mutta ne eivät useinkaan yksinään riitä, vaan lisäksi tarvitaan insuliinia. Kaajan (2009) mukaan tärkeintä raskausdiabeteksen hoidossa on äidin normaalin verensokeritason saavuttaminen eikä se, millä tavoin haluttuun tulokseen päästään. Vielä ei ole olemassa tutkimusta, jossa olisi selvitetty tablettimuotoisten diabeteslääkkeiden pitkäaikaisvaikutuksia syntyneiden lasten terveyteen, mutta tällainen työ on tekeillä parhaillaan kyseisestä aiheesta. (Kaaja 2009, 331–332.)

4 SYNNYTYKSEN JÄLKEINEN SEURANTA

Synnytyksen jälkeen äidin verensokeriarvot palautuvat yleensä normaaliin. Äidin tilaa kuitenkin seurataan synnytyksen jälkeen avoterveydenhuollossa. Seurannan pituus vaihtelee, ja se on riippuvainen diabeteksen riskitekijöistä, kuten siitä, mikä on sokeri- rasisuskokeen tulos sekä mikä on äidin paino. (Käypä hoito 2008.)

Syntymän jälkeen raskausdiabeetikoiden lapsilla saattaa olla riskitekijöitä myöhemmin kehittyvään liikapainoon, sokeriaineenvaihdunnan häiriöön sekä metaboliseen oireyhtymään. Lastenneuvolaseurannassa nämä asiat tulee ottaa huomioon. (Käypä hoito 2008.)

Raskausdiabeteksen sairastaneilla naisilla on selvä riski sairastua myöhemmin 2-tyypin diabetekseen. 2-tyypin diabetekseen sairastumiseen ei ainoastaan ole riskinä raskauden aikana sairastettu raskausdiabetes, vaan riskitekijöitä ovat myös ylipaino, suvun diabetestausta, alle 25-vuotiaana sairastettu raskausdiabetes sekä se, että raskausdiabeteksen hoitona on tarvittu käyttää insuliinihoitoa. Lisäksi yli neljäkiloisien vauvan synnyttäminen voi olla ensimerkki mahdollisesta sokeriaineenvaihdunnan häiriöstä. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 386; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, 25.)

Äideille annetaan synnytyssairaalassa suulliset sekä kirjalliset ohjeet raskausdiabeteksen jatko seurannasta. Kirjalliset ohjeet sisältävät myös tietoa diabeteksen oireista, ruokavaliosta, liikunnasta ja normaalipainon hyödyistä. Perusterveydenhuollon tehtävänä on havaita näiden naisten riski sairastua 2-tyypin diabetekseen. Raskausdiabeteksen sairastaneiden äitien paastoverensokeria on tärkeä seurata kerran vuodessa. Seurannan yhteydessä on hyvä kiinnittää huomiota myös äidin painoon, vyötärön ympärysmittaan, verenpaineeseen sekä veren rasva-arvoihin. Vuoden kuluttua synnytyksestä tulisi tehdä sokerirasituskoete raskausdiabeteksen sairastaneille äideille. Äideille, jotka joutuivat käyttämään insuliinia raskauden aikana, sokerirasituskoete tulisi tehdä jo kuuden - kahdentoista viikon kuluttua synnytyksestä. Näin saataisiin heti tieto äitien sokeriaineenvaihdunnan tilasta ja pystyttäisiin ehkäisemään tyypin 2 diabeteksen syntyminen. (Diabetesliitto 2000, 53; Ilanne-Parikka ym. 2009, 386; Rintala ym. 2008, 152.)

Elämäntavoilla on suuri merkitys 2-tyypin diabeteksen kehittymiselle myös raskauden jälkeen. Liikapainon pudottaminen sekä liikunnan lisääminen ovat avainasemassa 2-tyypin diabeteksen ehkäisyssä. Laihduttamalla lähelle normaalipainoa, vähentämällä kovia rasvoja ruokavaliosta ja harrastamalla säännöllisesti liikuntaa voivat raskausdiabeetikot vähentää 2-tyypin diabeteksen sairastuvuusriskiä jopa puolella. Ylipainoisten raskausdiabeetikoiden kannattaa aloittaa muutostoimet heti imetyksen aikana, jotta painonpudotus pääsisi heti alkuun. Elämäntapojen muutoksella voidaan myös ehkäistä raskausdiabeteksen uusiutuminen seuraavissa raskauksissa. (Rintala ym. 2008, 152; Ilanne-Parikka ym. 2009, 386.)

On osoitettu, että 2-tyypin diabetesta voidaan ehkäistä suuren riskin potilailla heidän elintapojaan muuttamalla. 2-tyypin diabeteksen ehkäisy tutkimuksen aikana diabetek-

sen ilmaantuminen väheni 58 % ja vähenemiseen vaikuttivat suoraan elämäntapojen muutokset. (Tuomilehto ym. 2001.)

5 RASKAUSDIABEETIKON HOIDON OHJAUS

Potilaan/asiakkaan ohjauksen perustan muodostavat lainsäädäntö, ammattietiikka sekä erilaiset toimintaa ohjaavat suositukset. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785 määrää, että potilaan tulee saada ymmärrettävää tietoa hänen terveydentilastaan sekä hänen hoitoonsa liittyvistä asioista. Lisäksi laki määrää, että hoito tulee toteuttaa yhteisymmärryksessä potilaan kanssa potilaan suostumuksella. Ammattietiikka ohjaa terveydenhuollon ammattilaisten toimintaa. Ammattikunnat laativat omat eettiset ohjeet, jotka kuvaavat alansa tavoitteita ja periaatteita. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785; Eloranta & Virkki 2011, 11 - 14.)

Potilaan ohjaus hoitotyössä on tärkeää ja olennainen osa potilaan hoitoa. Se on auttamismenetelmä, jonka avulla tuetaan potilaan omatoimisuutta, toimintakykyä ja itseenäisyyttä. Tavoitteena on, että raskausdiabeetikko löytää omia voimavarojaan, ottaa vastuuta terveydestään ja hoitaa itseään hyvin. Ohjaamisen tärkeys korostuu hoitojaksojen lyhentyessä, koska aikaa ohjaamiselle jää yhä vähemmän. Ohjausta tuleekin tästä syystä tehostaa, jotta potilaat pystyvät ottamaan vastuuta omasta hoidostaan ja sitoutuvat siihen. (Eloranta & Virkki 2011, 7 - 8; Kyngäs ym. 2007, 5.)

Asiakasohjauksella tuetaan asiakasta tiedollisesti, emotionaalisesti ja konkreettisesti. Ohjauksella tähdätään muutokseen, joka vaatii ohjaajalta monenlaista osaamista. Ohjaajan täytyy osata perustella ohjauksen tarpeellisuus, asettaa tavoitteita yhdessä ohjattavan kanssa, motivoida ohjattavaa sekä antaa keinoja saavuttaa asetetut tavoitteet. Ohjaajan tulee hahmottaa yhtä aikaa kokonaisuus asiasta, tämänhetkinen tilanne ja tulevaisuus. (Eloranta & Virkki 2011, 8; Kyngäs & Hentinen 2009, 77.)

Ohjauksessa on otettava huomioon ohjaustarve, joka määrittellään raskausdiabeetikon lähtökohtien kautta ottaen huomioon hänen odotuksensa. Ohjauksen ajankohta tulee valita niin, että äiti kykenee vastaanottamaan saamaansa uutta tietoa. Ohjauksen tavoitteet ylläpitävät motivaatiota; siksi tavoitteet tulee tehdä realistisiksi ja saavutettaviksi. Tavoitteiden merkitys korostuu, kun tähdätään elintapamuutoksiin ja potilaan

omahoitoon. Ohjaus suunnitellaan yhdessä hoitajan ja potilaan kanssa niin, että muodostuu yhteiskäsitys ohjattavan tarvitsemista tiedoista ja taidoista. Suunnittelussa otetaan huomioon ohjattavan tiedon vastaanottokyky, johon voivat vaikuttaa muun muassa tunteet ja pelot sekä potilaan elämäntilanne. Onnistunut ohjaus on toteutettu oikeaan aikaan, ja se on mitoitettu hyvin. (Eloranta & Virkki 2011, 26.)

Ohjaussuhde on yhteistyötä ohjaajan ja ohjattavan välillä, ja se on ohjausprosessin tärkein elementti. Ohjaus on luottamuksellista, vastavuoroista ja vastuullista sekä siinä kunnioitetaan toisen ihmisen ihmisarvoa ja itsemääräämisoikeutta. Ohjauksesta ohjattavalle annetaan mahdollisuus kertoa huolistaan, odotuksistaan ja kokemuksistaan. Ohjauksella pystytään vaikuttamaan ohjattavan valmiuksiin ja kokemuksiin sekä sen avulla rohkaistaan potilasta päätöksentekoon hoitoonsa liittyen. (Eloranta & Virkki 2011, 12, 54; Kyngäs & Hentinen 2009, 82.)

Alatalon ja Riihelän (2011) tekemässä tutkimuksessa on selvitetty raskausdiabeetikoiden kokemuksia saamastaan ohjauksesta. Tutkimus osoitti, että raskausdiabeetikot saavat hyvin tietoa sairaudestaan ja sen hoidosta. Ohjauksissa painotetaan suurimmaksi osaksi ravitsemusta, jolloin liikunnan osuus ohjauksessa jää vähäiseksi. Lisäksi tutkimuksesta ilmenee, että verensokerin mittaamiseen ja seuraamiseen raskausdiabeetikot saavat riittävästi tietoa. Enemmän tietoa raskausdiabeetikot kaipaisivat ohjauksessaan siihen, kuinka raskausdiabetes vaikuttaa heidän vauvaansa. Lisäksi ohjaukseen kaivattaisiin selkeämpiä sääntöjä, jotta ohjeet ja neuvot eivät poikkeaisi sen mukaan, mistä ja keneltä niitä kysyy. (Alatalo & Riihelä 2011.)

Teoreettisesti ohjausta on vaikea hahmottaa, ja käytännön työssä siitä on vaikea keskustella. Tämä selittyy muun muassa sillä, että ohjauksesta käytetään eri käsitteitä samassa yhteydessä. (Kyngäs & Hentinen 2009, 78.) Näitä ohjauksen lähikäsitteitä ovat opetus, neuvonta ja tiedon antaminen. Potilaan ohjaus voi olla myös opettamista, jolla pyritään tiettyyn tavoitteeseen. Opetuksen tarkoituksena on saada potilas oppimaan esimerkiksi insuliinin itsenäinen pistäminen, jotta hän osaa toteuttaa sen myös kotonaan. Potilaan neuvominen on puolestaan hoitajan ja potilaan välistä neuvottelua tietyn tavoitteen saavuttamiseksi. Tiedon anto korostuu vähäisen vuorovaikutuksen yhteydessä. Tuolloin tietoa annetaan kirjallisten materiaalien kautta. (Eloranta & Virkki 2011, 19–22.)

Kirjalliset ohjeet täydentävät ohjausta. Ne ovat hoitohenkilökunnan antamia ohjeita potilaille, ja niiden tarkoituksena on kertoa sairaudesta, riskitekijöistä, tutkimisesta ja hoidosta sekä valmistautumisesta ja toipumisesta. Kirjalliset ohjeet eivät koskaan riitä sellaisenaan, vaan tarvitsevat tuekseen suullisen ohjauksen. Ohjauksen sisältö muistetaan todennäköisemmin, kun suullista ohjausta on täydennetty kirjallisella ohjeella. Kirjallinen ohje mahdollistaa myös aiheeseen palaamisen myöhemmin. Sen tavoitteena on neuvoa potilaita ja vastata heidän kysymyksiinsä. (Eloranta & Virkki 2011, 73 - 74.)

Kirjallisten ohjeiden käyttö on ensiarvoisen tärkeää, kun suulliseen ohjaukseen ei ole tarpeeksi aikaa. Kirjallisen ohjeen on hyvä vastata ohjattavan tarpeita, ja se tulisi tarjota asiakkaalle tarpeeksi ajoissa. (Kyngäs ym. 2007, 124.)

6 POTILASOHJEEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tarkastelemme potilasoppaan luotettavuutta ja eettisyyttä käyttäen mittarina hyvän potilasoppaan kriteerejä. Oppaan luotettavuutta lisää, kun se on tehty noudattamaan hyvän potilas oppaan kriteerejä ja oppaan tieto on otettu luotettavista lähteistä. Lisäksi oppaan luotettavuutta lisää se, että työyksikön asiantuntija tarkastaa ja hyväksyy ohjeiden sisällön ennen käyttöönottoa (Torkkola ym. 2002, 61).

Lähteisiin suhtautuminen kriittisesti alusta lähtien lisää lähteiden luotettavuutta. Luotettavuuteen vaikuttaa, minkälainen lähteen tekijä on, lähteen ikä, laatu ja lähteen uskottavuus. Varma valinta lähteeksi on usein asiantuntijan tai tunnetun henkilön julkaissama teos. (Vilka & Airaksinen 2003, 72.) Opinnäytetyömme luotettavuutta olemmekin pyrkineet lisäämään sillä, että suurin osa lähteistämme on julkaistu kymmenen vuoden sisällä. Olemme myös pyrkineet valitsemaan näyttöön perustuvia lähteitä ja käyttämään niitä monipuolisesti.

Eettinen peruskysymys ohjauksessa on, mitkä ovat terveydenhuoltohenkilökunnan oikeudet yrittää vaikuttaa potilaan terveystietämiseen. Terveystietä koskevan tiedon tulee olla riittävän hyvin perusteltua, jotta terveydenhuollon ammattihenkilö voi ehdottaa potilaalle, esimerkiksi ruokavalion muutosta häntä ohjattaessaan. Terveystietä-

lon ammattihenkilö on vastuussa potilaan kunnioittamisesta, mutta samalla myös siitä, että potilas saa riittävästi perusteltua tietoa. (Leino-Kilpi & Välimäki 2010, 186.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotetun tuotteen lisäksi tulee osoittaa, että tuotteen kehittäjä osaa yhdistää ammatillista teoriatietoa ammatilliseen käytäntöön, osaa pohtia käytännön ratkaisuja alan teorioiden ja niistä nousevien käsitteiden avulla ja osaa näiden avulla kehittää alansa ammattikulttuuria. (Vilka & Airaksinen 2003, 41–42.)

Potilasohje on hyvä ohjauksen apuväline ja sitä hyödynnetään yhä enemmän potilaan ohjauksessa. Tärkeäksi osaksi hyvää hoitoa on noussut kirjallinen ohjaus, jonka tarkoituksena on olla ymmärrettävää ja potilaat huomioon ottavaa. Syynä kirjallisen ohjauksen kasvuun on potilaiden lisääntynyt kiinnostus sairauttaan kohtaan sekä heiltä odotettavat paremmat itsehoitovalmiudet. Lyhentyneiden hoitoaikojen vuoksi henkilökohtaiseen potilasohjaukseen ei välttämättä ole riittävästi aikaa, jolloin tueksi tarvitaan kirjallinen ohje täydentämään ohjausta. Ohjeen tekoon ei ole mitään tiettyä ”reseptiä”, vaan se tehdään palvelemaan juuri sitä hoitoyksikköä, sen henkilökuntaa ja potilaita, joka ohjausmateriaalin tuottaa. Jokainen hoitoyksikkö tekee omanlaisensa oppaan, jossa apuna voi käyttää hyvän ohjeen suuntaviittoja. Hyvin laadittu potilasohje edistää potilasturvallisuutta. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6; Torkkola ym. 2002, 7, 11, 34.) Tässä työssä olemme tarkastelleet hyvän potilasoppaan kriteerejä Hyväriksen (2005) sekä Leino-Kilven ja Salanterän (2009) julkaisemien artikkelien pohjalta. Lisäksi olemme hyödyntäneet Torkkolan julkaisemaa teosta.

6.1 Potilasohjeen sisältö

Potilasohjeen kirjoittaminen alkaa miettimällä, kenelle ohje on tarkoitettu ja kuka on sen lukija. Hyvästä potilasohjeesta ilmeneekin sen tarkoitus ja kohderyhmä. Sisällöllisesti hyvä potilasohje koostuu sairauteen liittyvistä oireista, sairauden seurannasta ja hoidosta. Lisäksi potilasohjeesta tulisi löytyä tietoa siitä, mistä potilas voi tarvittaessa itse etsiä lisätietoa asiasta. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6 - 7.)

Ohjeen tulee puhutella potilasta. Tärkeää onkin, että ohjeet ja neuvot ovat perusteltuja ja ne on suunnattu juuri potilaalle ja hänen omaisilleen eikä muille terveydenhuollon ammattihenkilöille. Kun ohjeet on hyvin perusteltu ja selitetty, potilaat sisäistävät ja

ymmärtävät niiden tärkeyden paremmin. Mitä haastavampia asioita potilaalta vaaditaan, sitä tärkeämpää ohjeiden perustelu on, sillä pelkkä neuvominen ei innosta asiakasta muuttamaan tapojaan. Ohjetta kirjoitettaessa asiat tulee kirjoittaa tärkeysjärjestyksessä. Näin potilaan mielenkiinto herää heti alkuun. (Hyvärinen 2005; Torkkola ym. 2002, 36, 38.)

Hyvän ohjeen aloittaa otsikko, joka parhaimmillaan sisältää kysymyksen tai väitteen. Otsikon tarkoituksena on ilmaista ohjeen aihe ja sen sisältö sekä herättää lukijan mielenkiinto. Väliotsikot helpottavat lukemista ja jakavat tekstin pieniin kokonaisuuksiin, mikä auttaa hahmottamaan, mistä asioista ohje koostuu. Niiden ei tarvitse olla sanoilla leikkimistä, vaan ne voivat olla toteavia sanoja tai sanapareja. Pääasia väliotsikoilla on se, että ne opastavat lukijaa tekstissä eteenpäin ja auttavat lukemaan ohjeen loppuun asti. (Hyvärinen 2005; Torkkola ym. 2002, 39, 40.)

Kielelliseen selkeyteen voidaan vaikuttaa välttämällä ohjeessa vierasperäisten ja ammatillisten sanojen käyttöä. Ohjeen teksti kirjoitetaan yleiskielellä, jotta se on mahdollisimman ymmärrettävä. Jokainen ohje rakentuu omalla tavalla, ja rakenne riippuu ohjeen aiheesta. Asiat voi esittää tapahtumajärjestyksessä tai esimerkiksi käyttäen kysymysrunkoa, jolloin ohjeesta löytyvät kysymykset ja niihin vastaukset. Potilasohjeissa suurin yksittäinen ymmärrettävyyteen vaikuttava tekijä onkin asioiden esittämisjärjestys, joka tulee valita potilaan näkökulmasta. Esittämisjärjestys onkin hyvä valita sen perusteella, mitä tekstillä halutaan saada aikaan ja missä tilanteissa sitä käytetään. Loogisesti etenevä juonirakenne on yksi hyvän potilasoppaan kriteereistä. Tällä tarkoitetaan, että kerrottavat asiat liittyvät luontevasti toisiinsa eikä tekstissä tule hyppäyksiä. Loogisen etenemisjärjestyksen lisäksi ohjeen ymmärrettävyyteen vaikuttaa se, että ohjeessa on selkeä kappalejako ja asiat on esitetty omina aihekokonaisuuksinaan. Kappalejaoissa tulee huomioida, että ne pysyvät lyhyinä, jotta ohjeesta ei tule raskaslukuista. (Hyvärinen 2005; Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 7; Torkkola ym. 2002, 35, 43.)

Hyvä potilasohje on tehty helppolukuiseksi ja helposti ymmärrettäväksi. Siinä on huomioitu, ettei ohjeessa ole liian pitkiä lauseita vaikeuttamassa ohjeen ymmärtämistä. Jos ohje onkin muodostettu lyhyistä lauseista, keskeiset asiat eivät huku pitkien lauseiden sekaan. Lyhyistä lauseista on myös helpompi erottaa syy- ja seuraussuhteet. On kuitenkin huomioitava, ettei lauseista tule liian lyhyitä, jotta asioiden yhteydet

eivät jäisi epäselviksi. Lauseiden ja virkkeiden tulee olla sellaisia, että lukija ymmärtää ne kertalukemalla. Mikäli ohjeeseen täytyy laittaa terveystieteen ammattisanasto, tulee se aina selittää lukijalle. Lauseista tulee karsia hankalat ilmaisut pois, jottei lukijan tarvitse arvailla niiden merkitystä itse. Samasta syystä lauseissa tulee aina olla tekijä. Lauseet on muodostettu myös niin, että epäselvyyksiä ei pääse muodostumaan minkään asian suhteen. (Hyvärinen 2005; Torkkola ym. 2002, 47 – 52.)

Hyvässä ohjeessa on myös käytetty kuvioita, taulukoita ja kuvia asioiden havainnollistamiseksi (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 7). Kuvien tarkoituksena on houkutella lukija lukemaan sekä auttaa lukija ymmärtämään ohje. Kuvat lisäävät ohjeen ymmärrettävyyttä, luettavuutta ja kiinnostavuutta, kun ne on oikein valittu ja ne täydentävät sekä selittävät tekstiä. Kuviin tulee aina liittää kuvateksti, joka ohjaa kuvien tulkinassa. Kuvatekstin tarkoituksena on nimetä kuva ja kertoa asioita, joita ei kuvasta välttämättä muuten nähdä. Vaikka kuvilla on ohjeissa tärkeä merkitys, ei ohjeisiin tule laittaa tyhjän tilan kohdalle mitä tahansa kuvia. Kuvien käytössä on muistettava tekijänoikeudet. (Torkkola ym. 2002, 40, 41.)

Hyvän potilasohjeen lopusta tulee myös löytyä tieto siitä, mistä potilas voi tarvittaessa itse etsiä lisätietoa asiasta (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 7). Ohjeen loppuun laitetaan myös yhteystiedot, ohjeen tekijöiden tiedot sekä viittaus lisätietoihin. Yhteystiedot ovat välttämättömiä niissä ohjeissa, joissa lukijaa ohjataan toimimaan jollakin tavalla. Hyvä ohje antaa tiedon, minne tulee tarvittaessa ottaa yhteyttä, mikäli hänellä on jokin kysyttävää tai hän ei ymmärrä ohjetta. (Torkkola ym. 2002, 44.)

6.2 Potilasohjeen ulkoasu

Potilasohjeelle ei ainoastaan riitä sen kattava sisältö, vaan ohjeen täytyy olla myös ulkoasultaan, kieleltään ja rakenteeltaan selkeä (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6). Ohjeen asianmukainen ulkoasu edistää ohjeen ymmärrettävyyttä. Hyvin huoliteltu ulkoasu, tekstin asianmukainen asettelu ja sivujen taitto lisäävät tekstin luettavuutta sekä tukevat tiedon jäsentelyä. Ohjeeseen jäävää tyhjää tilaa ei tarvitse väkisin täyttää, sillä ilmava taitto estää ohjeen sekavuuden. (Hyvärinen 2005.)

Ohjeiden taiton suunnittelussa on hyvä käyttää asettelumallia, koska sen avulla ohjeen perusosat voidaan asettaa paikoilleen. Se toimii ohjeen pohjana ja ohjaa tekstin ulko-

asun valinnassa. Ohjeet tehdään tavallisesti pysty- tai vaaka-asentoon, ja se on hyvä huomioida jo suunnitteluvaiheessa. Mikäli ohje tehdään vaaka-asentoon, on hyvä suunnitella samanaikaisesti molemmat sivut. Pystymalli on toimivin vaihtoehto tehtäessä yksi- tai kaksisivuista potilasohjetta, kun taas vaakamalli soveltuu paremmin monisivuisille ohjekirjoille. (Torkkola ym. 2002, 55, 56.)

Asettelumallia varten täytyy päättää useista potilasohjeen ulkoasuun vaikuttavista tekijöistä, kuten ohjeen marginaaleista, palstoituksista, tekstin taustasta, tekstin koosta ja kirjasintyyppistä sekä otsikoiden korostuksista. Ilmavuutta ohjeeseen saadaan käyttämällä leveitä marginaaleja. Hyvässä ohjeessa kaikki marginaalit eivät kuitenkaan ole samankokoiset, jotta vaikutelma ei olisi raskas. Marginaaleja voi hyödyntää sijoittamalla tunnistetietoja niihin. (Torkkola ym. 2002, 58.)

Potilasohjeissa tärkeää on valita oikeanlainen kirjasintyyppi niin, että kirjaimet erottuvat toisistaan. Riittävän suuri kirjasinkoko ja selkeä kirjasintyyppi vaikuttavat potilasohjeen selkeyteen. Isojen ja pienien kirjainten käyttö valitaan sen perusteella, missä niitä käytetään. Isot kirjaimet soveltuvat hyvin otsikoihin ja pienet kirjaimet puolestaan leipätekstiin. Tekstin luettavuutta ja ilmavuutta lisää myös tekstiin valittu riviväli. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 7; Torkkola ym. 2002, 59.)

Tekstin ulkoasua suunniteltaessa on myös otettava huomioon, missä muodossa ohje julkaistaan. Tänä päivänä tietotekniikka on hyvin kehittynyttä myös terveydenhuollossa ja sitä käytetään päivittäin työn apuvälineenä. Sähköiset ohjeet ovat yleistyneet ja ne ovat helposti kaikkien saatavilla. Lisäksi sähköiset ohjeet ovat helpommin päivitettävissä kuin paperiset ohjeet. Internet -ohjeiden teossa on kuitenkin muistettava, että ohje luetaan ruudulta. Mikäli ohje on tarkoitettu internetistä tulostettavaksi, on tekstin asettelu tehtävä paperin ehdoilla. Potilasohjeiden paperiset mallikappaleet tulee olla saatavilla mahdollisten tietoteknisten häiriöiden sattuessa. Tietoteknisten häiriöiden sattuessa paperisesta mallista voidaan ottaa kopio potilaalle. (Hyvärinen 2005; Torkkola ym. 2002, 60.)

Potilasohjeiden verkkoon viennissä on mietittävä, kenelle ohje on tarkoitettu hyödynnettäväksi. Se voidaan julkaista työyksikkökohtaiseksi, intranettiin, ekstranettiin tai internetiin. Intranetissä tieto on sairaalan sisäisessä käytössä, kun taas ekstranetin sisältö on koko sairaanhoitopiirin käytössä. Internetissä oleva ohje on potilaiden luetta-

vissa ja laajalevikkisin. Ohje julkaistaan usein sairaaloiden www-sivuilla. (Torkkola ym. 2002, 60–61.)

7 TUOTEKEHITTELYPROSESSI

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos on aina jokin tuote esimerkiksi opas niin kuin meidän opinnäytetyössämme. Tuote kehitetään tuotekehittelyprosessin kautta, jos sen halutaan olevan laadukas, kilpailukykyinen ja elinkaareltaan pitkäikäinen. Ennen tuotekehittelyprosessin aloittamista täytyy tuotteelle olla tarve. Tuotteistamisen lähtökohdiana on aina asiakas eli tuotteen käyttäjä, kannustavana alkuvoimana voi kuitenkin toimia tuotteeseen liittyvä visio tai innovaatio. Sosiaali- ja terveysalalla tuotteiden tulee noudattaa alan eettisiä ohjeita sekä tuotteiden tarkoituksena on edesauttaa sosiaali- ja terveysalan kansallisia ja kansainvälisiä tavoitteita. (Jokinen 2001, 17 - 19; Jämsä & Manninen 2000, 13 - 14, 16; Vilka & Airaksinen 2003, 51.)

Tuotteiden suunnittelu ja kehittäminen sosiaali- ja terveysalalle jäsentyy tuotekehityksen viiden perusvaiheen kautta. Ensimmäisenä vaiheena on tunnistaa ongelma tai kehittämistarve. Tämän jälkeen alkaa ideoiminen, jolla tähdätään ratkaisujen löytämiseen. Ideoiminen johtaa tuotteen luonnosteluun ja kehittelyyn. Prosessin lopuksi viimeistellään tuote. Vaiheiden ei tarvitse olla päätyneitä siirryttäessä seuraavaan vaiheeseen. Tuotekehittelyprosessi vaatii yhteistyötä ja yhteydenpitoa asiantuntijoiden ja eri tahojen välillä. Toiminnan täytyy olla joustavaa, jotta projektin tavoitteita pystytään muuttamaan tarpeen tullen, mikä antaa myös mahdollisuuden uusille ideoille. (Jämsä & Manninen 2000, 28–29; Vilka & Airaksinen 2003, 51.)

7.1 Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistusvaihe

Ongelman tai kehittämistarpeen tunnistamisvaiheen tavoitteena on yleensä parantaa käytössä olevaa palvelumuotoa tai kehittää tuotetta edelleen silloin, kun se ei vastaa enää tarkoitustaan. Tavoitteena voi myös olla esimerkiksi täysin uudenlaisen materiaallisen tuotteen kehittäminen. Kehittämistarpeen täsmentämisessä tärkeää on selvittää ongelman laajuus, kuinka yleinen ongelma on ja keitä se koskettaa. (Jämsä & Manninen 2000, 29–31.)

Opinnäytetyössämme tämä vaihe lähti liikkeelle siitä, kun saimme idean tuotettavasta tuotteesta syksyllä 2011. Idea aiheesta syntyi siten, että halusimme ajankohtaisen aiheen, joka vastaisi molempien mielenkiinnon kohteita. Yhdistettyämme lasten- ja naistentaudit sisätauteihin päätimme, että opinnäytetyömme aiheeksi tulisi raskausdiabetes. Aiheen valinnan jälkeen meille oli selvää, että haluamme tehdä jonkin konkreettisen tuotteen. Päädyimme yhteisymmärryksessä oppaaseen, koska oppaasta hyötyy mahdollisimman moni ihminen.

Tämän jälkeen lähdimme selvittämään, olisiko kyseiselle tuotteelle tarvetta. Yhteistyökumppaniksemme kysyimme Kanta-Hämeen keskussairaalan diabetespoliklinikkaa, joka oli kiinnostunut ideastamme ja koki tuotteen heille tarpeelliseksi. Yhteydenotossa selvisi, että heillä on tällä hetkellä ohjauksessa käytössä Diabetesliiton julkaisema Pidä huolta itsestäsi ja vauvastasi -opas sekä useista tietolähteistä yhdistettyjä materiaaleja. Selvitimme yhteydenotossa myös poliklinikan tarpeita eli sitä, mitä tuotteeseen tulisi sisällyttää. Sovimme diabeteshoitajan kanssa, että tuotamme heille oppaan, joka sisältäisi ohjaukseen tarvittavan tiedon raskausdiabeteksen hoidosta. Lisäksi diabeteshoitajan toiveena oli, että oppaaseen liittäisimme osion raskausdiabeteksen ennaltaehkäisystä. Selvitimme tässä vaiheessa myös, kuinka yleinen ongelma raskausdiabetes on Kanta-Hämeen alueella ja miten raskausdiabeetikoiden määrä alueella on vaihdellut kolmen vuoden aikana.

7.2 Ideointivaihe

Tuotekehittelyprosessin ideointivaihe käynnistyy heti, kun varmuus kehittämistarpeesta on saatu. Ideoinnin tarkoituksena on löytää ratkaisuja organisaation tämän hetkisiin ongelmiin. Tuotteen tarkoituksena on vastata eri tahojen tarpeisiin ja auttaa ongelmanratkaisussa. (Jämsä & Manninen 2000, 35.)

Ideointivaiheen aloitimme heti yhteistyökumppanimme hyväksytyä aiheemme. Aiheemme rajautui yhteistyökumppanin toiveista raskausdiabeteksen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Ideointivaiheessa meille selkiytyi käsitys siitä, mitä asiakokonaisuuksia oppaaseen kokoaisimme. Hyödynsimme tässä vaiheessa poliklinikalla käytössä olevaa Diabetesliiton julkaisemaa opasta ja tarkastelimme myös sen sisältöä. Tämän tarkoituksena oli helpottaa kokonaisuuden laatimista ja havainnoida, millaisia asioita aikaisemmasta oppaasta puuttui.

7.3 Luonnosteluvaihe

Tuotekehittelyn kolmas vaihe eli luonnosteluvaihe käynnistyy, kun tiedetään, minkälainen tuote halutaan suunnitella ja valmistaa. Luonnosteluvaihe alkaa tehtävän analysoinnilla. Kehityspäätös käydään huolella läpi analysoinnissa. Siinä pyritään etsimään vastaukset, mikä on kyseisen ongelman ydin, onko olemassa toiveita ja odotuksia sekä onko rajoituksia koskien tehtävänasettelua. Tärkeää on määritellä täsmällisesti kohderyhmä, jolle tuote ollaan tekemässä. Luonnosteluvaiheessa selvitetäänkin asiakkaan tarpeet ja odotukset heidän terveyteensä ja hyvinvointiinsa liittyen. Kehitettävällä tuotteella pyritään etsimään vaihtoehtoisia luonnosratkaisuja. Tässä vaiheessa ei tehdä vielä yksityiskohtaisia piirustuksia toteutettavasta tuotteesta, vaan laaditaan suunnitelma. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tuotteen ensisijaisia käyttäjiä ja hyödynsääjiä eivät aina ole asiakkaat, vaan asiakkaat saavat hyödyn välillisesti esimerkiksi henkilökunnan kautta. Luonnosteluvaiheessa on hyödyllistä selvittää yhteistyötahojen ehdotukset ja näkemykset. Tuotteen asiasisällön ja tyylin valinnassa tulee ottaa huomioon organisaatio- ja yksikkökohtaiset linjaukset. (Jokinen 2001, 21, 23, 25; Jämsä & Manninen 2000, 43 - 44, 48 - 49; Vilka & Airaksinen 2003, 38, 40.)

Kun kehitettävästä tuotteesta on idea, aloitetaan ongelmaan liittyvän tiedon kerääminen. Tuotteiden suunnittelu edellyttää aiheeseen liittyvään tutkimustietoon tutustumista. Ratkaisevaa sosiaali- ja terveystieteiden tuotteiden suunnittelussa voikin olla, että täytyy tuntea hoitokäytännöt ja viimeisimmät lääketieteelliset tutkimustulokset. Tiedon avulla tutkimusaihe voi vielä rajautua ja painottua eri tavalla kuin oli alun perin suunniteltu. Kirjallisuus on jokaisen opinnäytetyön rakennusaine. Opinnäytetyön lähtökohdista määrää, millaiseen kirjallisuuteen ja sähköiseen materiaaliin kannattaa tutustua. (Hakala 2004, 61, 86, 89; Jämsä & Manninen 2000, 47.)

Luonnosteluvaiheen aloitimme tiedonhaulla. Kirjallisuuteen tutustuminen vei aikaa, mutta opinnäytetyömme kokonaisuus ja rakenne alkoi ajan myötä kasaantua. Tutkimuksista kokosimme kirjallisuuskatsauksen. Tutustuimme myös aiheeseen liittyviin opinnäytetöihin ja etsimme niistä asiakkaiden kokemia ajatuksia ja toiveita raskausdiabeteksen hoitoon liittyen. Kysyimme tässä vaiheessa vielä yhteistyökumppaniltamme mahdollisia aiheaiheita ja mielipidettä kokonaisuudesta.

Tuotteen kohderyhmä oli meille alusta alkaen selvillä, joten tässä vaiheessa sitä ei enää tarvinnut miettiä ja rajata. Oppaan teossa kuitenkin huomioimme, että sen käyttäjinä toimivat sekä asiakkaat että hoitotyön ammattilaiset.

Kanta-Hämeen keskussairaalan ylihoitajalta saimme ohjeet, mitä ulkoasullisia ohjeita tuotteen tulee noudattaa. Nämä olemme ottaneet huomioon tuotetta luonnostellessamme. Lisäksi olemme ottaneet sisällön ja ulkoasun toteutuksessa huomioon hyvän potilasoppaan kriteerit.

7.4 Kehittelyvaihe

Luonnosteluvaiheessa valittujen ratkaisuehdotusten, rajausten ja asiantuntijayhteistyön mukaisesti aloitetaan tuotteen kehittäminen. Useat terveys- ja sosiaalialan tuotteet ovat tarkoitettu asiakkaille, henkilökunnalle tai yhteistyötahoille informaation välitykseen. Tiedon vastaanottajan asemaan on yritettävä eläytyä informatiivista materiaalia kehitellessä. Kun laaditaan hoito-ohjeita asiakkaiden ja heidän omaistensa käyttöön, henkilökunnalle toimintaohjeita tai esittely- ja tiedotusmateriaaleja yhteistyötahojen käyttöön, voidaan soveltaa informaation välittämisen periaatteita. Keskeinen sisältö koostuu tosiasioista, jotka kerrotaan mahdollisimman tarkasti, ymmärrettävästi sekä huomioiden vastaanottajan tiedontarve. Tuotteista, jotka ovat tarkoitettu informaation välittämiseen, on ongelmana asiasisällön valinta sekä sen määrä. Lisäksi ongelmana voi olla, että tieto mahdollisesti muuttuu tai vanhenee. (Jämsä & Manninen 2000, 54 - 55.)

Asiasisältöä ja ulkoasua koskevat lopulliset päätökset tulee tehdä painotuotteen teko- vaiheessa. Kun painotuotteen tavoitteena on opastaa tai informoida sen käyttäjää, tulee tekstityyliksi valita asiatyyli. Lukijalle tekstin on auettava ensilukemalta ja sen ydinajatuksen täytyy olla selkeä. Ydinajatukselta selkeyttävät hyvä jäsentely ja otsikoiden muotoilu. (Jämsä & Manninen 2000, 56.)

Tuotteen kehittämissä vaiheissa aloimme rakentaa suunnitelmistamme ja kerätystä tietokokonaisuudesta opasta. Oppaan teossa yritimme asettaa lukijan asemaan ja koota sen pohjalta oppaan asiasisällön. Tutkiessamme Kanta-Hämeen keskussairaalan sivuilla olevia opaslehtisiä huomasimme, että ohjeissa kirjasintyyppinä käytettiin Arialia. Päätimme valita oppaaseemmekin Arialin, jotta opas noudattaisi muiden ohjeiden tyyliä.

Tässä vaiheessa kehittelimme myös oppaaseen tarvittavat kuvat ja teimme lopulliset päätöksen ulkoasusta huomioiden Kanta-Hämeen keskussairaalalta saamamme ohjeet.

7.5 Viimeistelyvaihe

Viimeistelyvaihe alkaa tuotteen valmistuessa. Tuotteen valmisteluvaiheessa tuotetta olisi hyvä esiteltä tai koekäyttää, jotta tuotteesta saataisiin palautetta ja arviointia. Tuotteen viimeistely käynnistyy saatujen palautteiden tai koekäytössä ilmaantuneiden kokemusten pohjalta. Se voi sisältää esimerkiksi yksityiskohtien hiomista. Lisäksi tähän vaiheeseen sisältyy tuotteen markkinointi ja jakelun suunnittelu. (Jämsä & Manninen 2000, 80–81.)

Opinnäytetyössämme viimeistelyvaihe toteutui siten, että opettajilta ja opponenteilta saatujen palautteiden pohjalta teimme tarvittavia muutoksia oppaaseemme. Opastamme emme testanneet loppukäyttäjillä, koska aikataulullisesti se ei ollut mahdollista.

8 POHDINTA

Opinnäytetyömme teon aloitimme keväällä 2012. Opinnäytetyöprosessiamme voisi kuvailla sanonnalla: hitaasti hyvä tulee. Opinnäytetyön lähtökohta oli meille koko ajan selvä, halusimme tuottaa oppaan tuotekehittelyprosessin kautta. Päädyimme tuotekehittelyprosessiin, koska koimme siitä olevan jatkossa eniten hyötyä meille. Lisäksi pääsimme kehittämään konkreettisen tuotteen ajankohtaiseen ongelmaan terveydenedistämisen näkökulmasta. Koko projekti alkoi siitä, kun Kanta-Hämeen keskussairaalan diabeteshoitaja hyväksyi aiheemme raskausdiabeteksen ennaltaehkäisystä ja hoidosta.

Tämän jälkeen teimme suunnitelman opinnäytetyömme sisällöstä ja aloitimme aiheeseen liittyvän tiedon keruun. Tiedonhaussa käytimme muun muassa hakusanoja raskausdiabetes, gestational diabetes, ruokavalio, liikunta, lääkehoito, 2-tyyppin diabetes, ohjaus ja tuotekehittely. Tiedonhakua suoritimme eri ohjelmien kautta, kuten NELLI, MEDIC ja Cinahl. Hyödynsimme myös oppilaitoksemme Mikki -tietokantaa sekä useiden eri paikkakuntien kirjastoja. Opinnäytetyössämme käytimme erilaisissa muo-

doissa olevia julkaisuja. Tarkistimme koko prosessin ajan, että lähteet ovat luotettavia ja ajantasaisia.

Tiedon kerääminen aiheestamme yllätti meidät. Raskausdiabetes on viime vuosien aikana ollut tutkimuksen kohteena. Pääasiassa tutkimukset aiheesta on tehty ulkomailla, mutta aihetta on alettu tutkia myös Suomessa. Suomessa tutkimukset painottuvat enemmän ennaltaehkäisykeinojen löytämiseen. Kirjallisuutta itse raskausdiabeteksestä ei kuitenkaan meidän mielestämme ollut paljoa. Suunnittelemamme runko opinnäytetyömme sisällöstä helpotti lähdemateriaalien etsimisessä ja rajasi sitä kautta myös niiden käyttöä. Haasteellista ja aikaa vievää oli miettiä, mitä lähteitä opinnäytetyössämme voimme käyttää ja mitkä lähteet ovat luotettavia, aiheesta kun ei samalla lailla löytynyt tietoa kuin esimerkiksi 2-tyyppin diabeteksestä. Lähteiden haussa koimme myös ongelmaksi ulkomaalaisten lähteiden etsimisen ja niiden sopivuuden työhömmme.

Teoreettisen materiaalin kokoaminen opinnäytetyöhömmme oli yllättävän hidasta ja haastavaa. Aloitimme oppaan teon vasta, kun saimme teoriaosuuden kokoon opinnäytetyöstämme. Oppaan tekeminen onnistui hyvin, mutta vaikeutta siihen toi se, että oppaan tuli sisältää tietoa raskausdiabeteksen ennaltaehkäisystä ja hoidosta. Lisäksi vaikeutta toi se, että oppaaseen tuli sisällyttää kaikki tarpeellinen materiaali, mitä ohjauksessa tarvitaan. Oppaasta teimme useita versioita. Jouduimme tiivistämään paljon tietoa ja miettimään, mitä tietoa oppaassa todella kannattaa olla. Oppaan teossa mietimme myös, kuinka pitkää opasta ihmiset jaksavat lukea niin, että mielenkiinto säilyy. Pyrimme tekemään oppaasta kannustavan syyllistävän vaikutelman sijaan. Tämä oli melko vaikeaa, koska ensimmäiset versiot oppaistamme olivat melko syyllistäviä ja kaikkien seurausten luetteleminen olisi voinut järkyttää lukijan. Onnistuimme kuitenkin mielestämme saamaan oppaasta lukijaystävällisen.

Hyvän potilasoppaan kriteerien mukaisesti kokosimme oppaan sisällön siten, että se sisältää kuvauksen raskausdiabeteksestä sekä sen toteamisesta, vaikutuksesta ja hoidosta. Lisäksi tilaajan toiveesta sisällytimme oppaaseen myös ohjeet verensokerin omaseurannasta ja insuliinin pistämisestä. Tällä hetkellä diabeteshoitaja joutuu ohjauksessaan käyttämään ohjeita eri lähteistä. Halusimme tehdä oppaasta tiiviin ja napakan tietokokonaisuuden, joten päätimme sijoittaa verensokerin mittaamista ja insuliinin pistämistä koskevat ohjeet oppaan loppuun liitteisiin. Näin oppaassa oleva tieto

etenee järjestelmällisesti eteenpäin. Oppaaseemme olemme laittaneet myös tarvittavia Internet-linkkejä, mistä voi etsiä lisätietoa aiheesta. Linkit toimivat myös oppaan lähteinä.

Kehittämämme opas vastaa myös ulkoasultaan hyvän potilasoppaan kriteerejä. Pyrimme tekemään siitä lukijalle helppolukuisen ja selkeän. Kiinnitimme huomiota oppaan lauserakenteisiin ja pyrimme tekemään niistä mahdollisimman lyhyitä ja johdonmukaisia. Mielestämme tässä onnistuimme. Oppaaseen laitoimme pari itse piirtämäämme kuvaa havainnollistamaan tekstiä. Turhat kuvat jätimme pois, jotta opas olisi selkeämpi ja luettavampi. Kansikuvaksi valitsimme sellaisen kuvan, joka vetoaisi naisiin sekä herättäisi lukijassa kiinnostusta ja positiivisuutta opasta kohtaan. Vaikka hyvän potilasoppaan kriteereissä sanotaan, että vaakamalli soveltuu paremmin monisivuisille ohjekirjoille, päätimme tehdä pystymallisen, koska kaikki Kanta-Hämeen keskussairaalaan ohjelehtiset olivat pystymallisia.

Opinnäytetyön loppuvaihe oli hyvin stressaavaa. Tuotteen tilaajaan olimme tiiviisti yhteydessä sähköpostitse alkuvaiheessa ja saimme häneltä hyviä neuvoja ja toiveita oppaan suhteen. Opinnäytetyön loppuvaiheella emme saaneet häneltä vastauksia opinnäytetyöhön. Yritimme tavoittaa häntä myös puhelimitse tuloksetta. Tällöin meille selvisi, että hän oli jäänyt pois töistä eikä hänen seuraajallaan ollut tietoa aloittamastamme yhteistyötä. Tahdoimme kuitenkin saada palautetta oppaasta, joten yritimme tavoittaa hänen tilallaan olevaa diabeteshoitajaa. Yhteistyö meidän opinnäytetyön tekijöiden välillä toimi kuitenkin hyvin koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Oppaaseen teimme tarvittavia muutoksia opettajilta saatujen palautteiden mukaisesti. Hyödynsimme myös kommentteja, joita saimme henkilöiltä, joilla ei ollut terveydenhuollon ammattitaustaa. Teimme oppaasta sellaisen version, jonka voi julkaista joko paperiversiona tai Internetissä. Omana ajatuksenamme oli, että oppaan voisi julkaista ekstrasnettissä, jolloin opas olisi koko sairaanhoitopiirin käytössä. Lisäksi sähköisessä muodossa oleva opas tavoittaa mahdollisimman monet, ja se on helposti päivitettävissä tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön teko opetti meitä paljon. Lähdemateriaaleihin tutustuminen auttoi meitä ymmärtämään, kuinka suuresta ja terveydenhuoltoa kuormittavasta ongelmasta on kyse. Ymmärsimme myös, kuinka suuressa roolissa ennaltaehkäisevä hoitotyö on tänä

päivänä ja tulee olemaan tulevaisuudessa. Opinnäytetyö kehitti projektiin tarvittavia työskentelytaitoja sekä opetti, kuinka tuottaa opas tuotekehittelyprosessin kautta. Opinnäytetyön teko kehitti lisäksi myös ongelmanratkaisutaitojamme. Periksiantamattomuudestamme oli meille hyötyä koko opinnäytetyöprosessin ajan varsinkin loppuvaiheessa. Voikin sanoa, että pääsimme vaikeuksien kautta voittoon. Saimmekin mielestämme kehiteltyä luotettavan ja ohjaukseen soveltuvan oppaan. Oppaan luotettavuutta tukee käyttämiemme lähteiden luotettavuus ja näyttöön perustuvuus.

8.1 Jatkotutkimusaiheet

Opas raskausdiabeteksen ennaltaehkäisystä ja hoidosta valmistui keväällä 2013 suunnitelmien mukaisesti, ja se on nähtävissä liitteissämme. Oppaan valmistuttua mietimme, mitä jatkotutkimusaiheita siihen liittyen voisi olla. Mielestämme olisi hyödyllistä selvittää/tutkia, onko valmistamastamme kirjallisesta oppaasta hyötyä raskausdiabeetikoilla sekä hoitohenkilökunnalle sekä käytetäänkö sitä ohjauksessa. Lisäksi hyödylliseksi kokisimme ohjaukseen liittyvien tutkimusten tekemisen, esimerkiksi voisi selvittää, kuinka ohjaus toteutuu Kanta-Hämeen keskussairaalassa.

LÄHTEET

Alatalo, Henna & Riihelä, Anu 2011. Raskausdiabeetikoiden kokemuksia saamastaan ohjauksesta. Laurea ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Aro, Eliina 2007. Diabetes ja ruoka – teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemisalalan ammattilaisille. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Diabetesliitto 2000. Diabeteksen ehkäisy ja hoidon kehittämisohjelma. Tampere: Gummerus kirjapaino Oy.

Diabetesliitto 2008. Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008. PunaMusta Oy.

Diabetesliitto 2011. Raskausdiabetes – pidä huolta itsestäsi ja vauvastasi. Tampere: Hämeen kirjapaino Oy.

Diabetesliitto 2012. Raskausdiabetes. WWW-dokumentti.

<http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/raskausdiabetes>. Päivitetty 2012. Luettu 2.11.2012.

Eloranta, Tuija & Virkki, Sari 2011. Ohjaus hoitotyössä. Latvia: Livonia Print.

Erkinheimo, Tiina-Liisa 2010. Raskausdiabeteksen vaikutus äitiin ja sikiöön. PDF-dokumentti.

http://sp.terveydentahden.foral.fi/Sivuston_dokumentit/RaskausdiabetesErkinheimo2010.pdf. Päivitetty 2010. Luettu 16.3.2013.

Eskola, Kaarina & Hytönen, Eeva 2002. Nainen – hoitotyön asiakkaana. Porvoo: Ws Bookwell Oy.

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2010. Raskausdiabeteksen hyvä hoito. PDF-dokumentti.

http://sp.terveydentahden.foral.fi/Sivuston_dokumentit/Raskausdiabetes_Ohjausdiat_2010.pdf. Päivitetty 14.12.2010. Luettu 17.2.2013.

Heinonen, Kirsi 2005. Aikuistyyppin diabetes & liikunnan matkaopas. Tampere: Hämeen Kirjapaino Oy.

Hippeläinen, Maritta 2002. Munasarjojen monirakkulaoireyhtymä on terveystriikki. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 10, 981 - 983.

Hyvärinen, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. WWW-dokumentti.

http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo95167&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=uusinnumero. Päivitetty 2005. Luettu 27.11.2012.

Ihme, Anu & Rainto, Satu 2008. Naisen terveys: seksuaali- ja lisääntymisterveyttä edistävä hoitotyö. Helsinki: Edita Prima Oy.

Ilanne-Parikka, Pirjo 2010. Luotettava ja tavoitteellinen verensokerin omaseuranta. PDF-dokumentti.

http://www.diabetes.fi/files/1423/DEHKO_raportti_2010_4_Luotettava_ja_tavoitteellinen_verensokerin_omaseuranta.pdf. Päivitetty 2010. Luettu 18.2.2013.

Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu & Sane, Timo 2009. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Jokinen, Tapani 2001. Tuotekehitys. Helsinki: Hakapaino Oy.

Jämsä, Kaisa & Manninen, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Järvenpää, Anna-Liisa 2012. Vastasyntyneen hoito lapsivuodeosastolla. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä (toim.) Kätilötyö. Helsinki: Edita Prisma, 288.

Kaaja, Risto 2009. Raskausdiabeteksen muuttuva lääkehoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 4, 331 - 332.

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky 2006. Gestaatiidiabeteksen porrastus Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirissä. WWW-dokumentti. <http://www.khshp.fi/index.asp>. Päivitetty 4.9.2006. Luettu 18.3.2013.

Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin ky 2012. Taskutietoa 2011 - 2012. PDF-dokumentti. <http://www.khshp.fi/index.asp>. Päivitetty 9.5.2012. Luettu 1.11.2012.

Karjalainen, Tiina 2003. Vastasyntyneen anestesia. FINNANEST 36, 144.

Kivelä, Riitta 2008. Ruokavalion potilasohje (HYKS). WWW-dokumentti. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix01029. Päivitetty 28.4.2008. Luettu 18.3.2013.

Koivula, Liisa 2008. Diabeteksen ehkäisy. Raskausdiabeteksen mahdollisuus pitäisi tutkia yhä useammilta. WWW-dokumentti. http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-Iden_juttuarkisto/diabeteksen_ehkaisy/raskausdiabeteksen_mahdollisuus_pitaisi_tutkia_yha_useammilta.637.news. Päivitetty 2008. Luettu 15.3.2013.

Korpi-Hyövälti, Eeva 2012. Raskausdiabeteksen uhatessa pitäisi syödä yhden ja liikkuu kahden puolesta. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja.

Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Käypä hoito 2008. Raskausdiabetes. WWW-dokumentti. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50068>. Päivitetty 2008. Luettu 30.10.2012.

Käypä hoito 2011. Lihavuus (aikuiset). WWW-dokumentti. http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi24010?hakusan_a=lihavuus%20aikuiset. Päivitetty 1.12.2011. Luettu 16.4.2013.

Käypä hoito 2012. Liikunta. WWW-dokumentti.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50075?hakusan a=raskausdiabetes#s31>. Päivitetty 27.6.2012. Luettu 17.2.2013.

Leino-Kilpi, Helena & Salanterä, Sanna 2009. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen potilaslehti 2, 6 - 7.

Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2010. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Luoto, Riitta 2011. Raskausdiabetes vaikuttaa sekä äidin että syntyvän lapsen terveyteen. WWW-dokumentti.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/organisaatio/rakenne/yksikot/seli/verkostokirje/2011/raskausdiabetes. Päivitetty 2011. Luettu 23.10.2012.

Luoto, Riitta 2013. Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen. Suomen lääkärilehti 10/, 747 - 751.

Luoto, Riitta, Kolu, Päivi & Tulokas, Sirkku 2011. Raskausdiabeteksen ehkäisy tutkimus: sekä lapsi että äiti hyötyvät elintapaneuvonnasta. Diabetes ja lääkäri syyskuu 2011, 14 - 19.

Mustajoki, Pertti 2011. Magnesium. WWW-dokumentti.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00818. Päivitetty 31.10.2011. Luettu 17.4.2013.

Nuutila, Mika 2011. Gynekologia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 16, 1651.

Raatikainen, Kaisa, Härmä, Kirsi & Randell, Kaisa 2010. Ylipainoisen raskaus. Suomen Lääkärilehti 12, 1103 - 1108.

Radiel 2010. Raskausdiabetes. WWW-dokumentti.
<http://www.radiel.fi/?sivu=gestaatiodiabetes>. Päivitetty 21.4.2010. Luettu 30.10.2012.

Radiel 2012. Raskausdiabeteksen ja sen sikiökomplikaatioiden ennaltaehkäisy elämäntapamuutoksin (RADIEL). WWW-dokumentti. <http://radiel.fi/?sivu=tutkimus>. Päivitetty 8.2.2012. Luettu 19.4.2013.

Rintala, Tuula-Maria, Kotisaari, Sirpa, Olli, Seija & Simonen, Ritva 2008. Diabeetikon hoidonohjaus. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Salonen, Jonna 2012. Erytroosytoosi ja polysytemia (punasolujen runsaus). WWW-dokumentti.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00013&p_haku=p_olysytemia. Päivitetty 9.9.2012. Luettu 17.4.2013.

Stefanovic, Vedran 2012. Pre-eklampsia. Teoksesta Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä (toim.) Kätilötyö. Helsinki: Edita Prisma, 408.

Teramo Kari, Suhonen Lauri & Hiilesmaa Vilho 2007. Sikiön makrosomia raskausdiabeetikoilla ja terveillä. Suomen lääkärilehti 6, 507 - 511.

Teramo, Kari & Kaaja, Risto 2011a. Diabetes ja raskaus. Teoksessa Ylikorkala, Olavi & Tapanainen, Juha (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy, 508.

Teramo, Kari & Kaaja, Risto 2011b. Raskausdiabetes. WWW-dokumentti.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia01608. Päivitetty 18.3.2011. Luettu 12.1.2013.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Tartu toimeen – ehkäise diabetes. Tampere: Juvenes Print.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012. Tilastoraportti: Joka kolmas synnyttäjät on ylipainoinen. WWW-dokumentti. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=31024. Päivitetty 24.9.2012. Luettu 8.11.2012.

Terveysportti 2009. Synnytys. WWW-dokumentti. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.mikkeliyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00640&p_haku=pre-eklampsia. Päiväys 9.6.2009. Luettu 16.3.2013.

Terveysportti 2011. Raskausdiabetes. WWW-dokumentti. http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia01608&p_haku=raskausdiabetes. Päivitetty 18.3.2011. Luettu 1.11.2012.

Terveysportti 2012. Raskausdiabetes yleistyy – onnistuuko elintapaohjaus? WWW-dokumentti. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo10580&p_haku=raskausdiabetes. Päivitetty 2012. Luettu 21.3.2013.

Tiitinen, Aila 2012a. Raskausdiabetes. WWW-dokumentti. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00168. Päivitetty 21.9.2012. Luettu 18.3.2013.

Tiitinen, Aila 2012b. Makrosomia. WWW-dokumentti. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00875. Päivitetty 30.11.2012. Luettu 16.3.2013.

Torkkola, Sinikka, Heikkinen, Helena & Tiainen, Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Tulokas, Sirkku 2008. Tehostetun hoidon vaikutus raskausdiabeteksessa. WWW-dokumentti. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/nak06335>. Päivitetty 12.5.2008. Luettu 11.1.2013.

Tulokas, Sirkku, Luukkaala, Tiina & Uotila, Jukka 2011. Verensokerin omaseuranta raskausdiabeteksessa vähentää sikiön makrosomian riskiä. Suomen lääkirilehti 12, 995 - 1000.

Tuomilehto, Jaakko, Lindström, Jaana, Eriksson, Johan G, Valle, Timo T, Hämäläinen, Helena, Ilanne-Parikka, Pirjo, Keinänen-Kiukaanniemi, Sirkka, Laakso, Mauri,

Louheranta, Anne, Rastas, Merja, Salminen, Virpi, Aunola, Sirkka, Cepaitis, Zygi-mantas, Moltchanov, Vladislav, Hakumäki, Martti, Mannelin, Marjo, Martikkala, Vessa, Sundvall, Jouko & Uusitupa, Matti 2001. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. The new England Journal of Medicine 3, 1343 - 1350.

UKK-instituutti 2011. Liikunta raskauden aikana ja sen jälkeen. PDF-dokumentti. <http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/278-suomi.pdf>. Päivitetty 17.5.2011. Luettu 10.2.2013.

Walker, Rosemary & Rodgers, Jill 2005. Diabetes – Käytännön opas terveyden hoitamiseen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy.

Vierula, Herta 2012. Elämäntapaohjaus tehoaa, kun raskausdiabetes uhkaa. WWW-dokumentti. http://www.laakarilehti.fi/uutinen.html?opcode=show/news_id=12837/news_db=web_lehti2009/type=1. Päivitetty 7.12.2012. Luettu 11.4.2013.

Vilkkä, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Vähänen, Annukka 2012. Sähköpostikeskustelu 16.3.–9.11.2012. Diabeteshoitaja. Kanta-Hämeen keskussairaala.

Välimäki, Matti, Sane, Timo & Dunkel, Leo 2009. Endokrinologia. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Vääräsmäki, Marja 2010. Kansallinen raskausdiabetestutkimus on alkanut. WWW-dokumentti. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=22126. Päivitetty 5.3.2010. Luettu 15.3.2013.

Äimälä, Anna-Mari 2012. Ponnistusvaiheen häiriöt. Teoksessa Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä (toim.) Kätilötyö. Helsinki: Edita Prisma, 486, 489.

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Luoto Riitta, Kolu Päivi ja Tulokas Sirkku Raskausdiabeteksen ehkäisy tutkimus: sekä lapsi että äiti hyötyvät elintapaneuvonnasta</p> <p>Diabetes ja lääkäri-lehti 2011</p>	<p>Tutkimus toteutettiin Pirkanmaan 14 alueella (7 koe- ja 7 kontrollialuetta) normaalien äitiysneuvolakäyntien yhteydessä.</p> <p>Tutkimusryhmissä oli 493 äitiä, joista 219 oli mukana tutkimuksen loppuun asti. Kontrolliryhmissä vastaavat luvut olivat 427/180.</p>	<p>Glukoosirasituskoel</p> <p>Tutkimuksessa aineisto kerättiin kyselylomakkeilla (tietoa liikunnasta, ravitsemuksesta, elämänlaadusta ja koetusta terveydestä). Kyselylomake täytettiin jokaisella raskaus kolmanneksella</p> <p>Elintapamuutoksia seurattiin reissuvihkojen avulla.</p>	<p>Tutkimuksessa saatiin muutoksia aikaan lisäämällä hieman elintapaneuvontaa. Muutokset olivat tärkeitä äidin ja lapsen hyvinvoinnin, synnytyksen ja molempien myöhemmän painokehityksen kannalta.</p>	<p>Tarkoituksenamme on työstää ehkäisy/hoido - OPAS raskausajan diabeteksestä. Näin ollen pystymme tarkastelemaan aiempaa tietoa ja tutkimustuloksia liittyen raskausdiabeteksen ehkäisyyn.</p>

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Tulokas Sirkku, Luukkaala Tiina ja Uotila Jukka</p> <p>Verensokerin omaseuranta raskausdiabeteksessa vähentää sikiön makrosomian riskiä</p> <p>Suomen lääkärilehti 2011, alkuperäistutkimus</p>	<p>Tutkimusryhmään kutsuttiin kaikki tamperelaiset raskausdiabetesta sairastavat odottavat äidit.</p> <p>Tutkimukseen osallistui: Tutkimuspotilaita (n=162) ja verrokkipotilaita (n=258) aikavälillä 28.3.2002–2.6.2004.</p>	<p>Glukoosirasituskoehoidot odotaville naisille, joilla todettu riskitekijöitä raskausdiabetekselle raskausviikoilla 26–28 sekä 37–38</p> <p>Verensokerin omaseuranta</p> <p>Tutkimukset: paastosokeri, glykolysoitunut hemoglobiini HbA_{1c}, veren rasva-arvot ja pieni verenkuv</p>	<p>Raskausdiabeetikoilla hoitoa voidaan tehostaa käyttämällä verensokerin omaseuranta myös ruokavalihoitoisilla raskausdiabeetikoilla.</p>	<p>Tutkimuksen aihe on lähellä opinnäytetyömme aihetta ja se käsitteli verensokerin omaseurannan merkitystä.</p>

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Teramo Kari, Suhonen Lauri, Hiilesmaa Vilho</p> <p>Sikiön makrosomia raskausdiabeetikoilla ja terveillä</p> <p>Suomen lääkirilehti 2007, alkuperäistutkimus</p>	<p>Kohdejoukon muodostivat vuosina 1988–1997 raskausdiabetekseen sairastuneet naiset(n=898), joilla todettiin sokerirasituskokeessa 2 tai 3 patologista arvoa. Vertailujoukon muodostivat vuosina 1994–1997 synnyttäneet naiset joilla ei todettu raskausaikana pregestationaalitadiabetesta eikä raskausdiabetesta.</p>	<p>Aineisto kerättiin sokerirasituskokeen ja painoindeksin avulla.</p>	<p>Suuren komplikaatoriskin raskausdiabetesta sairastavat pystyttiin löytämään veren glukoosipitoisuuden vuorokausikäyrän perusteella.</p>	<p>Aiheen avulla pystymme tarkastelemaan makrosomian esiintymistä omassa opinnäytetyösämme</p>

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Tuomilehto, Jaakko, Lindström, Jaana, Eriksson, Johan G, Valle, Timo T, Hämäläinen, Helena, Ilanne-Parikka, Pirjo, Keinänen-Kiukaanniemi, Sirkka, Laakso, Mauri, Louheranta, Anne, Rastas, Merja, Salminen, Virpi, Aunola, Sirkka, Cepaitis, Zygimantas, Moltchanov, Vladislav, Hakumäki, Martti, Mannelin, Marjo, Martikala, Vesa, Sundvall, Jouko, Uusitupa, Matti 2001.</p> <p>Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among sub-</p>	<p>Tutkimusryhmään otettiin henkilöitä (n=522), joilla oli heikentynyt glukoosinsieto. Lisäksi koehenkilöt olivat keski-ikäisiä ja ylipainoisia.</p> <p>(Tutkimuksessa naisia oli 350 ja miehiä 172)</p>	<p>Koehenkilöt sattumanvaraisesti arvottiin joko koe-ryhmään tai kontrolliryhmään.</p>	<p>Tutkimus osoittaa, että 2-tyyppin diabetesta voidaan ehkäistä suuren riskin potilailla heidän elintapaan muuttamalla.</p>	<p>Valitsimme tutkimuksen opinnäytetyöhömme, koska raskausdiabeteksen lisäksi käymme läpi 2-tyyppin diabeteksen ennaltaehkäisykeinoja</p>

jects with impaired glucose tolerance. The new England Journal of Medicine 3/2001				
--	--	--	--	--

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
Korpi-Hyövähti, Eeva Elämäntapaohjauksen merkitys raskausdiabeteksen riskiryhmään kuuluvilla naisilla – Syö yhden, liiku kahden puolesta Itä-Suomen yliopisto väitöstutkimus 2012	Raskausdiabeteksen riskiryhmään kuuluvat naiset (n= 266)	Neljä osatutkimusta: satunnaistettuja tutkimuksia oli kolme ensimmäistä ja neljäs oli havainnollistava	Elintapaneuvonnalla voidaan vähentää naisten painonnousua ja ruokavalioneuvonnalla pystytään parantamaan rasvan laatua.	Valitsimme tutkimuksen opinnäytetyöhön, koska tutkimus antoi tärkeää tietoa raskausdiabeteksen ennaltaehkäisystä, joka oli opinnäytetyömme toinen aihekokonaisuus

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Tulokas, Sirkku 2008</p> <p>Tehostetun hoidon vaikutus raskausdiabeteksessa (näytönastekatsaukset)</p> <p>Intensified versus conventional management of gestational diabetes</p>	<p>sokerirasituskokeesta patologisen tuloksen saaneet</p>	<p>Raskaana olevat jaettiin kolmeen ryhmään</p> <p>1 ryhmä eli mittariryhmä (n=1145) saivat mittarin ja ohjauksen</p> <p>2 ryhmä eli rutiinihoidon ryhmä (n=1316) saivat silmämääräisesti luettavia verensokeriliuskoja sekä heille suoritettiin viikoittain verensokerikontrolli vena- näytteestä</p> <p>3 ryhmä eli ei-raskausdiabeetikko (n=4922)</p>	<p>Verensokerimittaukset vähentävät perinataalikomplikaatioita, sikiön makrosomiaa, LGA-vastasyntyneitä ja keisarinleikkauksia.</p>	<p>Opinnäytetyössämme voimme näiden tutkimusten perusteella osoittaa verensokerimittausten hyödyn raskausdiabeteksen hoidossa.</p>

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Tulokas, Sirkku 2008</p> <p>Tehostetun hoidon vaikutus raskausdiabeteksessa (näytönastekatsaukset)</p> <p>Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women</p>	<p>1000 raskausdiabeetikkoa</p>	<p>Raskausviikoilla 24.–34. raskausdiabeetikot satunnaisesti tehostetun hoidon (n=490) ja rutiinihoidon (n=510) ryhmään</p>	<p>Ruokavalio-ohjauksella ja verensokerin kotiseurannan opastuksella on vaikutusta vastasyntyneeseen.</p> <p>Tehostetun hoidon ryhmässä vakavien perinataalikomplikaatioiden määrä väheni. Lisäksi tehostetun hoidon ryhmässä olevien vastasyntyneiden paino oli pienempi rutiinihoidon ryhmään verrattuna. Makrosomiaa esiintyi myös vähemmän.</p>	<p>Opinnäytetyössämme voimme näiden tutkimusten perusteella osoittaa verensokerimittausten hyödyn raskausdiabeteksen hoidossa.</p>

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Alatalo Henna, Riihelä Anu</p> <p>Raskausdiabeetikoiden kokemuksia saamastaan ohjauksesta</p> <p>Laurea ammattikorkeakoulu opinnäytetyö 2011</p>	<p>Kohdejoukkona toimi kolme raskausdiabeetikkoa.</p>	<p>Aineisto kerättiin laadullisella tutkimuksella, teemahaastattelulla.</p>	<p>Raskausdiabeteksen ohjaukseen kaivattiin selkeämpiä sääntöjä, jotta ohjeet ja neuvot eivät poikkeaisi sen mukaan, mistä ja keneltä niitä kysyy.</p>	<p>Tässä tutkimuksessa tutkittiin raskausdiabeetikoiden kokemuksia ohjauksesta. Tarkoituksenamme olisi puolestaan tehdä raskausdiabeteksen hoito/ehkäisy – OPAS</p>

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
Raskausdiabeteksen ja sen sikiökomplikaatioiden ehkäisy elämäntapamuutoksen (RADIEL)	Tutkimukseen otetaan naisia, jotka kuuluvat raskausdiabeteksen riskiryhmään ja suunnittelevat raskautta seuraavan vuoden aikana	Osallistujat arvotaan kolmeen eri ryhmään, yksilölliseen tai yleiseen liikuntaohjausryhmään tai kontrolliryhmään	Tutkimuksesta ei vielä ole julkaistu tuloksia	Valitsimme tämän opin- näytetyöhömme, koska raskausdiabetes kasvava ongelma ja halusimme siksi selvittää, onko tällä hetkellä meneillään tutkimuksia aiheeseemme liittyen

Kuka/ketkä? Mikä tutkimus ja bibliografiset tiedot	Kohdejoukko	Menetelmä	Keskeinen tulosjohtopäätös	Miksi valitsit tämän?
<p>Vääräsmäki, Marja (erikoistutkija)</p> <p>Kansallinen raskausdiabetestutkimus</p>	<p>Oulun yliopistollisen sairaalan alueella olevat odottavat äidit, mukaan otettu myös muita synnytysairaaloita.</p> <p>Tutkimukseen yritetään saada osallistumaan n. 4000 raskaana olevaa naista sekä syntyvät lapset ja heidän isät.</p>	<p>Tietoa kerätään kyselylomakkein</p> <p>Verinäyte otetaan tutkimukseen osallistuvilta</p> <p>Tehdään myös laaja rekisteripohjainen tutkimus. Sen avulla seurataan raskausdiabetesta sairastavien äitien terveyttä. Lisäksi seurataan heidän lastensa terveyttä.</p>	<p>Tutkimuksesta ei vielä ole julkaistu tuloksia</p>	<p>Valitsimme tämän opin- näytetyöhömme, koska raskausdiabetes kasvava ongelma ja halusimme siksi selvittää, onko tällä hetkellä meneillään tutkimuksia aiheeseemme liittyen</p>



KANTA-HÄMEEN
SAIRAANHOITOPIIRIN KUNTAYHTYMÄ

Dnro 27/18.1.2013
Hoitotyön tutkimuslupahakemus / päätös

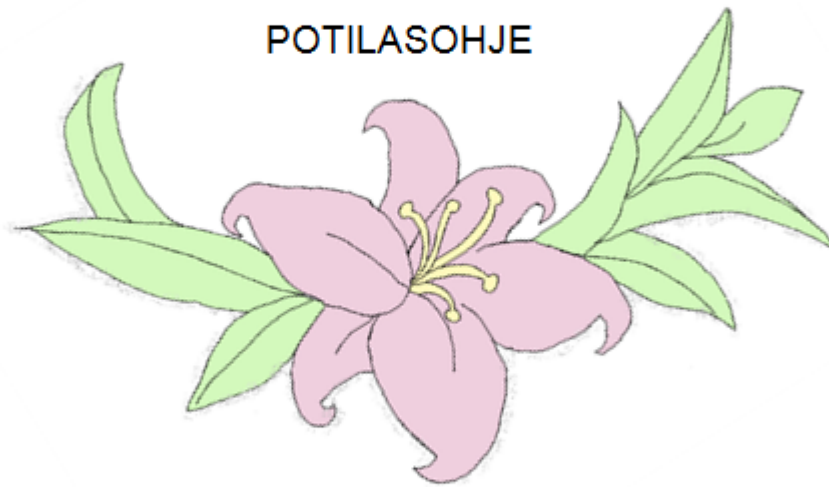
Hakija / hakijat	Eeva-Maija Saarinen Nina Laakso	
Osoite ja puhelinnumero	Mikkelin ammatti korkeakoulu (Savonniemen kampus) Savonniemen katu 6 57100 Savonlinna (Eeva-Maija Saarinen Kivistalantie 17, A II, 13200 Hämeenlinna) Eeva-Maija Saarinen @mail.miamk.fi	
Tutkimuksen / opinnäytetyön nimi	Ennaltaehkäise ja hoitaa raskausdiabetestaasi - OPAS <input checked="" type="checkbox"/> Opinnäytetyö / AMK <input type="checkbox"/> Opinnäytetyö / YAMK <input type="checkbox"/> Muu <input type="checkbox"/> Pro gradu <input type="checkbox"/> Lisensiaatin tutkimus <input type="checkbox"/> Väitöskirja	
Tutkimuksen / opinnäytetyön tiivistetty kuvaus (liitteenä tutkimussuunnitelma ja tarvittaessa eettisen toimikunnan lausunto)	Tärkeimpänä on tuottaa raskausdiabeteksen ennaltaehkäisyä ja hoitoa tukeva opas antamaan tietoa: - raskausdiabeteksestä ja sen ennaltaehkäisykeinoista - raskausdiabeteksen vaikutuksesta sikiöön - ruokavalion ja liikunnan merkityksestä - ohjeita kuinka toimia raskauden jälkeen, jotta 2-tyyppin diabetes ei pääse puhkeamaan oppaan tarkoituksena on motivoida raskaana olevia itsehoitoon toimia ohjauksen apuna olleena sekä tukea ennaltaehkäisevää hoitoa	
Ohjaaja(t) (pvm, nimi ja oppilaitos)	Tiina Lybeck ja Tuula Okkonen Mikkelin ammattikorkeakoulu, Savonniemen kampus	
Julkistaminen	Opinnäytetyön tekijällä on opinnäytetyöhönsä tekijänoikeus. Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri saa opinnäytetyöhön käyttöoikeuden omassa toiminnassaan. Käyttöoikeudesta ei suoriteta palkkiota. Opinnäytetöiden julkistaminen edellyttää erillistä lupaa Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiristä. Tietopalveluiden osoite on tietopalvelu.khks@gmail.com Opinnäytetyön / tutkimuksen raportti toimitetaan sähköisenä ylihoitajalle ja kirjallisena osastonhoitajalle. <input type="checkbox"/> Raportista pidetään osastokokous <input type="checkbox"/> Jokin muu tapa, mikä	
Hakijan allekirjoitus		
Tutkimusluvan myöntäminen	<input checked="" type="checkbox"/> Myönnetty <u>21.1.2013</u> x) <input type="checkbox"/> Hakemus palautetaan _____ 20____ korjattavaksi seuraavin muutoksin: <input type="checkbox"/> Ei myönnetty _____ 20____ Perustelu: x) OPAS KANTA-HÄMEEN SAIRAANHOITOPIIRIN GRATAISEN OHJEISTUKSEN MUUTOKSESTI MIRJA OKSANEN-SALONEN	
Allekirjoitus / nimen selvitys		
Päätös annettu tiedoksi hakijalle	<u>22.1.2012</u>	Alkuperäinen hakijalle Kopio kirjaamoon
Palautusosoite	Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin ky. Kirjaamo Ahvenistontie 20 13530 Hämeenlinna	



KANTA-HÄMEEN
SAIRAANHOITOPUIRIN KUNTAYHTYMÄ
Kanta-Hämeen keskussairaala

RASKAUSDIABETES

POTILASOHJE



WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö
Ahvenistontie 20
13530 HÄMEENLINNA
03 6291

Riihimäen yksikkö
Kontiontie 77, PL 140
11101 RIIHIMÄKI
019 74451

SISÄLLYSLUETTELO

RASKAUSDIABETES	1
RASKAUSDIABETEKSELLE ALTISTAVAT TEKIJÄT	1
RASKAUSDIABETEKSEN ENNALTAEHKÄISY	2
RUOKAVALIOHOITO	2
VERENSOKERIN OMASEURANTA.....	6
LÄÄKEHOITO	6
SYNNYTYKSEN JÄLKEEN	7
LIITTEET	

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Konttontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451

RASKAUSDIABETES

Raskausdiabetes on sokeriaineenvaihdunnan häiriö, joka todetaan raskaana ollessa yleensä jo ensimmäisen raskauden aikana. Raskausdiabetes syntyy, kun raskauden aikana verensokeripitoisuus nousee liikaa eikä insuliinin tuotanto riitä kattamaan lisääntyntä insuliinin tarvetta.

Raskausdiabetekseen sairastuminen on nykypäivänä hyvin yleistä, ja se koskettaa useita odottavia äitejä, joten et ole asian kanssa yksin!

Raskausdiabeteksella on monia vaikutuksia. Raskausdiabetes lisää odottavan äidin riskiä sairastua raskausaikana korkeaan verenpaineeseen ja raskausmyrkytykseen. Raskausdiabetes voi lisätä sikiön kasvua ja sitä kautta ongelmia synnytyksessä. Vastasyntyneen matalat verensokeriarvot voivat olla seurausta äidin raskausdiabeteksestä.

Raskausdiabetes todetaan sokerirasituskokeen avulla. Se tehdään yleensä raskausviikoilla 24–28, koska merkit raskausdiabeteksestä alkavat yleensä näkyä silloin.

Raskausdiabeteksen hoidon tavoitteena on estää sikiön liikakasvu ja pitää äidin verensokeriarvot normaalina.

RASKAUSDIABETEKSELLE ALTISTAVAT TEKIJÄT

- Ylipainosekä runsas painonnousu raskauden aikana
- Aikaisemmin synnytetty yli 4500 gramman painoinen lapsi
- Ikä (>40 vuotta)
- Sikiön suurikokoisuus
- Raskausdiabetes edellisissä raskauksissa
- Lähisuvussa esiintyy diabetesta
- Munasarjojen monirakkulaoireyhtymä

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Kontiontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451

RASKAUSDIABETEKSEN ENNALTAEHKÄISY

Raskausdiabeteksen kehittymiseen voi itse pyrkiä vaikuttamaan. Raskausdiabetesta on mahdollista ennaltaehkäistä pitämällä paino normaalina. On myös vältettävä liiallista painon nousua raskausaikana ja sen jälkeen. Terveellinen ruokavalio yhdistettynä säännölliseen liikuntaan auttaa hallitsemaan painoa raskausaikana. Säännöllinen liikunta on tärkeä osa terveellisiä elämäntapoja, ja sillä pystytään ehkäisemään sokeriaineenvaihdunnan häiriöitä. Hyvän peruskunnon ylläpitäminen auttaa selviytymään raskaudesta paremmin.

RUOKAVALIOHOITO

Ruokavalio on tärkeä osa raskausdiabeteksen hoitoa. Sen tavoitteena on pitää verensokeri mahdollisimman normaalina koko raskauden ajan sekä pitää painonnousu kohtuullisena.

Oikeanlainen ruokavalio turvaa odottavan äidin ja sikiön riittävän energian- ja ravintoaineiden saannin koko raskauden ajan.

Raskauden aikana päivittäinen energiantarve kasvaa noin 200–300 kilokaloria painottuen kuitenkin raskauden viimeiseen kolmannekseseen. Suositeltava energiansaanti vuorokaudta kohden on noin 1600–1800 kilokaloria. Oppaan lopussa on liitteenä esimerkki päivän aterioista, jotka kokonaisuudessaan sisältävät päivittäisen energian tarpeen eli 1600–1800 kilokaloria.

Raskausdiabeetikoiden ruokavalio poikkeaa muiden diabeetikoiden ruokavaliosta siten, että hiilihydraatteja suositellaan vähemmän, kun taas proteiinia ja rasvaa vähän enemmän. Hiilihydraatteja suositellaan



WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
 Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
 Ahvenistontie 20 Kontontie 77, PL 140
 13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
 03 6291 019 74451

vähemmän, koska ne vaikuttavat eniten verensokeriin. Hiilihydraattia sisältäviä ruoka-aineita ovat peruna, viljavalmisteet, marjat, hedelmät, sokeri ja maitovalmisteet. Verensokeria hitaasti nostavia hiilihydraatteja kuten runsaskuituisia tuotteita tulisi suosia ruokavaliossa. Proteiinia ruokavalioon saa lisää muun muassa kanasta, kananmunasta ja lihatuotteista. Hyvänlaatuisia rasvoja ruokavalioon saa puolestaan kalasta, broilerista, kasviöljystä ja – margariineista.

Rasvojen vuorokausiannos on 60–80 grammaa, josta kaksi kolmasosaa tulisi olla pehmeitä rasvoja. Pehmeitä rasvoja ovat esimerkiksi kasvirasvat ja -öljyt, jotka parantavat sokerin sietoa ja ovat välttämättömiä elimistölle. Kovia rasvoja sisältäviä tuotteita ovat mm. liha ja maitovalmisteet. Liiallinen kovien rasvojen saanti edistää aineenvaihduntahäiriöiden pahenemista raskauden aikana sekä nostavat painoa. Näitä ei kuitenkaan tule poistaa ruokavaliosta, vaan tulisi suosia vähärasvaisia liha- ja maitotuotteita kuten leikkeleitä, juustoja sekä rasvatonta maitoa.

Kuitujen lisääminen ruokavalioon auttaa hidastamaan aterian jälkeistä verensokerin nousua ja pitää nälän tunteen poissa pidempään. Tämän takia niitä tulisikin saada noin 30 grammaa vuorokaudessa. Päivittäiseen tavoitteeseen päästään kokoamalla ateriat lautasmallin mukaisesti ja suosimalla runsaskuituisia tuotteita. Hyviä kuidun lähteitä ovat täysjyväviljat tuotteet, marjat, kasvikset ja hedelmät.

Ruokavaliota ei tarvitse muuttaa useinkaan radikaalisti, vaan yleensä pienet muutokset ruokavalioon ovat riittäviä. Sokeritasapaino paranee ja painonnousu rauhoittuu usein jo pelkästään sillä, kun ruokavaliosta poistetaan ylimääräiset herkut ja leivonnaiset. Pienillä valinnoilla, kuten esimerkiksi rasvaisen juuston vaihtamisella vähärasvaiseksi, pystytään jo vaikuttamaan sokeriaineenvaihdunnan muutoksiin. Tärkeää on kiinnittää huomiota annoskokoihin ja ateriarytmiin. Oikeanlainen ateriarytmi koostuu neljästä pääateriasta ja 1-2 välipalasta. Välipalojen määrä muodostuu energiatarpeen ja verensokeriarvojen mukaan.

RASKAUSDIABEETIKON RUOKAVALIO PÄHKINÄNKUORESSA:

- Kiinnitä huomiota ateriarytmiin, syö usein mutta vähän kerralla! Näin verensokerisi pysyy tasapainossa koko vuorokauden ajan.
- Koosta ateriat lautasmallin mukaan! Näin energian saanti ja annoskoko pysyvät sopivina.
- Hiilihydraatit on hyvä jakaa tasaisesti päivän jokaiselle aterialle, sillä ne vaikuttavat selvimmin verensokeriin.
Insuliinihoitoisen raskausdiabeetikon on kuitenkin hyvä muistaa huolehtia riittävästä energian saannista iltaisin, jottei verensokeri pääse laskemaan yöaikaan, sekä keskittää päivän energiansaanti aterioille.
- Suosi runsaskuituisia, vähärasvaisia ja vähäsuolaisia tuotteita! Huomioi tuotteita valitessasi sydänmerkki!
- Valitse vesi janojuomaksi mehujen ja virvoitusjuomien sijaan!

LIIKUNTA

Säännöllinen liikunta on tärkeä osa raskausdiabeteksen hoitoa. Liikunta yhdessä terveellisen ruokavalion kanssa voi vähentää/siirtää raskauden aikaisen insuliinilääkityksen tarvetta

Raskauden aikana tulisi harrastaa kestävyyskuntoa parantavaa liikuntaa vähintään 2½ tuntia viikossa. Tarkoituksena on, että vähän hengästyy. Liikuntakerrat voi jakaa kolmelle viikonpäivälle, ja ne voi muodostaa esimerkiksi arkiaskareista. Lisäksi tulee harjoittaa lihasvoimaa ja notkeutta kaksi kertaa viikossa. Notkeutta voi harjoittaa voimistelun ja venyttelyjen kautta ja lihasvoimaa kuntosaliharjoittelulla.

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
 Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
 Ahvenistontie 20 Kontiontie 77, PL 140
 13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
 03 6291 019 74451

Liikuntaa voit harrastaa samalla tavalla kuin ennen raskautta kuitenkin huomioiden oma jaksaminen. Mikäli liikuntaa ei ole harrastettu ennen raskautta, tulee liikkuminen aloittaa rauhallisesti.

Raskauden aikana on vältettävä niitä lajeja, jotka sisältävät putoamisvaaran, iskuja tai nopeita suunnanvaihdoksia. Näitä lajeja ovat esimerkiksi kontaktilajit, kuten jääkiekko, salibandy ja jalkapallo. Liikunnan harjoittamisessa on vältettävä vatsalla makuuta sekä selällään harjoittelua 16. raskausviikon jälkeen.



Liikunta tulee keskeyttää, mikäli alkaa esiintyä erilaisia oireita kuten voimakkaita ja kivuliaita supistuksia, päänsärkyä, hengenahdistusta, rintakipua tai voimakasta väsymistä.

Liikunnan hyödyt:

- ehkäisee liiallista painonnousua
- parantaa kuntoa ja auttaa selviytymään raskausaikana tapahtuvista muutoksista
- ehkäisee jalkojen turvotusta, selkävaivoja, peräpukamia ja suoni-kohtia
- kohentaa mielialaa
- vaikuttaa lapsen syntymäpainoon
- synnytyksestä palautuminen on nopeampaa
- tehostaa sokeriaineenvaihduntaa, jolloin verensokeripitoisuus laskee
- vaikuttaa verenpaineeseen
- vaikuttaa rasva-arvoihin positiivisesti

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
 Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
 Anvenistontie 20 Kontontie 77, PL 140
 13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
 03 6291 019 74451

VERENSOKERIN OMASEURANTA

Raskausdiabeetikoille aloitetaan verensokerin omaseuranta heti diagnoosin jälkeen. Verensokerin omaseurannan aloittamiseen odottava äiti tarvitsee verensokerimittarin, mittausliuskoja ja lansetteja.

Verensokeritulee mitata ennen aamupalaa, jolloin saadaan verensokerin aamupaastoarvo ja uudelleen tunnin jälkeen ruokailuista. Tarvittaessa verensokeria mitataan ennen jokaista ateriointia eli 4 - 6 kertaa vuorokaudessa. Mittauskertoja harkinnanvaraisesti vähennetään, kun verensokeriarvot pysyvät tavoitearvoissa. Tavoitteena on, että ennen aamupalaa verensokeri olisi alle 5,5 mmol/l ja tunnin jälkeen mitattuna alle 7,8 mmol/l. (Oppaan lopussa liite, kuinka verensokeri mitataan)

LÄÄKEHOITO

Insuliinihoito aloitetaan, jos ruokavalioidosta huolimatta verensokeripitoisuus on toistuvasti korkea (paastosokeri yli 5,5 mmol/l tai yli 7,8 mmol/l yli tunti aterian jälkeen). Hoitomuotona on usein monipistoshoido eli perusinsuliinin lisäksi käytetään ateriainsuliinia.

Insuliini määrät säädellään omaseurantatulosten perusteella. Insuliinihoito aloitetaan synnytys sairaalan äitiyspoliklinikalla, ja se suunnitellaan jokaiselle henkilökohtaisesti normaalin verensokerin saavuttamiseksi. (Oppaan lopussa liite, kuinka insuliinia pistetään ja mitä siinä on huomioitava.)

Asianmukaisella ja oikealla hoidolla raskausdiabeteksen kanssa on mahdollista viettää ainutlaatuinen odotusaika!

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Kontiontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451

SYNNYTYKSEN JÄLKEEN

Synnytyksen jälkeen verensokeriarvot palautuvat yleensä normaaliin. Raskausdiabeetikoilla on kuitenkin selvä riski sairastua myöhemmin 2-tyyppin diabetekseen. Aidoille annetaan synnytys sairaalassa suulliset sekä kirjalliset ohjeet raskausdiabeteksen jatkoseurannasta. Paastoverensokeria on tärkeä seurata kerran vuodessa. Seurannan yhteydessä kiinnitetään huomiota myös painoon, vyötärönympärysmittaan, verenpaineeseen sekä veren rasva-arvoihin.

Vuoden kuluttua synnytyksestä tehdään sokerirasituskoet. Aidoille, jotka joutuivat käyttämään insuliinia raskauden aikana, sokerirasituskoet tehdään jo 6 - 12 viikon kuluttua synnytyksestä. Näin saadaan heti tietoa sokeriaineenvaihdunnantilasta ja mahdollisesti pystytään ehkäisemään 2-tyyppin diabeteksen kehittyminen.

Elämäntavoilla on suuri merkitys 2-tyyppin diabeteksen kehittymiselle myös raskauden jälkeen. Liikapainon pudottaminen sekä liikunnan lisääminen ovat avainasemassa 2-tyyppin diabeteksen ehkäisyssä. Laihduttamalla lähelle normaalipainoa, vähentämällä kovia rasvoja ruokavaliossa ja harrastamalla säännöllisesti liikuntaa, voivat raskausdiabeetikot vähentää 2-tyyppin diabeteksen sairastuvuusriskiä jopa puolella. Ylipainoisten raskausdiabeetikoiden kannattaa aloittaa muutokset heti imetyksen aikana, jotta painonpudotus pääsisi heti alkuun. Elämäntapojen muutoksella voidaan myös ehkäistä raskausdiabeteksen uusiutuminen seuraavissa raskauksissa.

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Kontiontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451

Jos sinulla heräsi kysymyksiä raskausdiabetekseen liittyen, älä pelkää ottaa yhteyttä omaan hoitavaan yksikkösi. Alla olevista lähteistä voit myös löytää lisää tietoa raskausdiabeteksestä.

www.käypähoito.fi
www.diabetesliitto.fi
www.ukkinstituutti.fi
www.terveyskirjasto.fi



MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

Tekijät: Eeva-Maija Saarinen & Nina Laakso
kevät 2013 (opinnäytetyö)

Kaikki lähteet löytyvät opinnäytetyöstämme www.theseus.fi

Kuvat: Eeva-Maija Saarinen & Nina Laakso

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Kontiontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451

LIITE
OHJEET

VOIT KOOSTAA PAIVAN ATERIAT ESIMERKIKSI NAIN:

Aamupala:

lautasellinen puuroa
1 hedelmä tai marjoja puuroon
purkillinen vähärasvaista jogurttia
2dl teetä

Lounas:

1-2 perunaa tai 1-2 dl pastaa, makaronia tai riisiä
kohtuullinen määrä lihaa, kalaa tai kanaa
puolet lautasesta kasviksia tai salaattia (Huom! jos käytät salaattinkastiketta,
suosi vähärasvaisia tuotteita tai öljypohjaisia pehmeää rasvaa sisältäviä
tuotteita)
2dl rasvatonta maitoa tai piimää
1 viipale ruisleipää, jossa kasvirasvavitettä
jälkiruuksi marjoja tai hedelmä

Välipala:

hedelmä tai marjoja
täysjyväleipäviipale

Päivällinen:

lautasellinen keittoa
1-2 viipale täysjyväleipää, jossa kasvirasvavitettä
jälkiruuksi marjakiisseliä
ruokajuomaksi 2dl rasvatonta maitoa tai piimää

Iltapala:

purkillinen vähärasvaista jogurttia tai viiliä
1 leipä, jossa kasvirasvavitettä ja siivu vähärasvaista
leikkelettä
2dl teetä

Jokaisella
ruokailulla
olisi hyvä
nauttia
myös vettä!

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Kontontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451

LIITE
OHJEET

KUINKA VERENSOKERI MITATAAN?

- Pese kädet kädenlämpoisellä vedellä, jotta näytteenottoa puhdistuu mittausta haittaavista aineista.
- Valitse pistokohdaksi ihoalue, joka on terve ja kunnossa.
- Pistä pistolaitteella sormen sivulle reikä. Muista vaihtaa pistopaikkaa välttääksesi sormenpäiden kipeytymisen ja sen, ettei ihosi kovetu.
- Ensimmäinen veripisara Sinun tulee pyyhkiä pois ja antaa toisen pisaran muodostua sormenpäähän. Vältä puristamasta sormeasi, jotta kudokset eivät tulisi näytteeseen. Kudokset aiheuttavat virheellisiä tuloksia. Mikäli verta ei tule riittävästi, Sinun tulee tehdä uusi reikä toiseen sormeen.
- Kosketa verensokerimittariin laitettulla liuskan kärjellä sormenpäässä olevaa pisaraa kevyesti. Mittarin antama äänimerkki kertoo, että verta on saatu tarvittava määrä. Älä paina liuskaa kovasti sormeasi vasten äläkä pudota veripisaraa liuskan päälle.
- Mikäli tuloksesi poikkeaa olotilastasi, varmista tulos tekemällä uusintamittaus. Merkitse mittaustulokset omaseurantavihkoosi.

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Kontiontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451

LIITE
OHJEET

INSULIININ PISTÄMISESSÄ HUOMIOITAVAA

- Pese kädet ennen pistovälineiden pitelyä ja koskettele muutenkin pistovälineitä vain puhtain käsin! Tällöin pistopaikkaa ei erikseen tarvitse puhdistaa.
- Älä pistä insuliinia vaatteiden läpi! Kunnan pisto-otteen saaminen ei tällöin onnistu ja insuliini voi mennä lihakseen.
- Pistopaikka on hyvä valita niin, että siinä on tarpeeksi rasvakudosta! Sopivia paikkoja ovat vatsa, pakarat ja reidet.
- Nopeiten insuliini imeytyy vatsan alueelta, siksi esim. ateriainsuliinit on hyvä pistää vatsaan.
- Pistopaikkaa on hyvä muistaa vaihtaa, jotta alueelle ei syntyisi kovettumia tai turvotusta, jotka vaikuttavat insuliinin imeytymiseen alueelta.
- Oikea pisto-ote on tärkeää! Insuliini pistetään ihonalaiseen rasvakudokseen, koska sieltä insuliini pääsee imeytymään tasaisesti.
- Ennen pistämistä insuliiniseos on tärkeää sekoittaa. Insuliinikynää käännellään noin kaksikymmentä kertaa rauhallisesti ylösalaisin, jotta insuliini sekoittuisi tasaisesti. Sekoittelun jälkeen kynää on hyvä vielä pyöritellä kämmenten välissä.
- Tarkista insuliini aina ennen pistämistä (ettei insuliini ole sameaa tai ettei siinä ole saostumia, sillä nämä vaikuttavat aina insuliinin tehoon)!
- Tarkista neulan toimivuus aina ennen pistämistä tarkistuspisaralla! Ota kääntämällä 1 -2 yksikköä insuliinia kynästä ja ruiskuta se ilmaan. Neula on toimiva jos insuliinisuihku on suora.

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA	
Hämeenlinnan yksikkö	Riihimäen yksikkö
Anvanistontie 20	Kontontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA	11101 RIIHIMÄKI
03 6291	019 74451

LIITE
OHJEET

NÄIN PISTÄT INSULIINIA

- Nosta iho poimulle peukalon, etu- ja keskisormen avulla kevyesti puristaen niin, että se irtaana alla olevasta lihaksesta.
- Pakaraan voi yleensä pistää ilman otetta, koska siellä rasvakudosta on yleensä tarpeeksi.

- Pistä neulalla ihon alle 45–90 asteen kulmassa.
- Pidä ihopoimu otteessa pistämisen ajan!

- Ruiskuta rauhallisesti insuliini kudokseen!

- Ennen kuin vedät neulan ulos, pidä neula ihon alla noin 10 sekuntia, minkä jälkeen vedä neula ulos. Päästä irti poimusta vasta tämän jälkeen.

Vaihda insuliinineula joka pistokerran jälkeen, jotta neula ei tukkeudu ja vältetään tylpän neulan aiheuttamat ongelmat pistopaikoilla kuten kovettumat ja tulehdukset!

WWW.KHSHP.FI

KANTA-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA
Hämeenlinnan yksikkö Riihimäen yksikkö
Ahvenistontie 20 Kontontie 77, PL 140
13530 HÄMEENLINNA 11101 RIIHIMÄKI
03 6291 019 74451