

VANHEMPIEN TAUSTATEKIJÖIDEN YHTEYS IMETYSSUOSITUSTEN JA D-
VITAMIINIVALMISTEIDEN KÄYTTÖSUOSITUSTEN TOTEUTUMISEEN
IMEVÄISIKÄISILLÄ

Heidi Nyberg
Pro gradu -tutkielma
Ravitsemustiede
Lääketieteen laitos
Terveystieteiden tiedekunta
Itä-Suomen Yliopisto
Toukokuu 2012

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	6
2 KIRJALLISUUSKATSAUS.....	7
2.1 Rintamaito imeväisikäisen lapsen ravitsemuksessa	7
2.1.1 Imetystä koskevat suositukset Suomessa	7
2.1.2 Suositusten toteutuminen Suomessa.....	8
2.1.3 Imetyksen terveyshyödyt lapselle ja äidille.....	10
2.1.4 Kuuden kuukauden täysimetyksestä saatavat terveyshyödyt verrattuna lyhyempään täysimetykseen	12
2.2 Imeväisikäisen ruokintaa ohjaavat tekijät.....	13
2.3 Äidin näkemykset imeväisen ruokinnasta vaikuttavat toteutuneeseen ruokintaan	14
2.4 Imetyksen edistäminen Suomessa	15
2.5 Lisäruoat imeväisiässä.....	16
2.5.1 Äidinmaidonkorvikkeet	16
2.5.2 Kiinteät lisäruoat	17
2.6 D-vitamiini imeväisiässä	19
3 TAVOITTEET	21
4 AINEISTO JA MENETELMÄT	22
4.1 Aineiston kuvaus	22
4.2 Menetelmät	23
4.2.1 Tilastolliset analyysit.....	24
5 TULOKSET	26
5.1 Alle 1-vuotiaiden lasten imetys vuonna 2010	26
5.2 Vanhempien taustatekijät	29
5.3 Täysimetyksen kesto eri taustamuuttujien mukaan	30
5.4 Kokonaisimetyksen kesto eri taustamuuttujien mukaan	38
5.5 D-vitamiinivalmisteen anto lapselle eri taustamuuttujien mukaan.....	47

	3
6 POHDINTA.....	50
6.1 Aineisto ja menetelmät	50
6.2 Tulokset	51
6.2.1 Tilastolliset analyysit.....	51
6.2.2 Täysimetyksen ja kokonaisimetyksen yleisyys	51
6.2.3 Vanhempien taustatekijöiden vaikutus lapsen imetykseen vuonna 2010.....	52
6.2.4 D-vitamiinivalmisteiden käyttö imeväisiässä ja vanhempien taustojen vaikutus ...	55
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	56
LÄHTEET	57

LIITTEET

Liite 1 Vauvamyönteisyysohjelman kymmenen askelta.

Liite 2 Alle 1-vuotiaiden lasten imetys ja ruoankäyttö –lomake.

Liite 3 Terveystietojen taustatiedot –lomake.

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, terveystieteiden tiedekunta

Ravitsemustiede

NYBERG, HEIDI M.: Vanhempien taustatekijöiden yhteys imetyssuositusten ja D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositusten toteutumiseen imeväisikäisillä.

Pro gradu -tutkielma, 62 s. ja 3 liitettä (8 s.)

Ohjaajat: FT Liisa Uusitalo ja

Dosentti, yliopiston lehtori Sari Voutilainen

Toukokuu 2012

Avainsanat: imetys, ravitsemussuositukset, D-vitamiini, imeväinen, ruokavalio

VANHEMPIEN TAUSTATEKIJÖIDEN YHTEYS IMETYSSUOSITUSTEN JA D-VITAMIINIVALMISTEIDEN KÄYTTÖSUOSITUSTEN TOTEUTUMISEEN IMEVÄISIKÄISILLÄ

Imetyksellä on todettu olevan terveyden kannalta edullisia vaikutuksia sekä imeväisikäiselle lapselle että imettävälle äidille. Uusimpien suositusten mukaan täysimetyksen tulisi jatkua 6 kuukauden ikään asti, kokonaisimetyksen kestoksi suositellaan 12 kuukautta. Näitä suosituksia Suomessa ei ole vielä saavutettu. 10 µg D₃-vitamiinilisää suositellaan lapsille 2 viikon iästä 2 vuoden ikään asti.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää imetyssuositusten ja D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositusten toteutumista vuonna 2010 suomalaisilla alle 1-vuotiailla lapsilla. Tässä työssä selvitettiin lisäksi vanhempien taustatekijöiden (ikä, koulutustaso, tupakointitottumukset, asuinympäristö sekä isän läsnäolo) yhteyttä täysimetyksen ja kokonaisimetyksen kestoon ja D-vitamiinivalmisteen antoon lapselle.

Tutkimusaineisto koostui Imeväisikäisten ruokinta 2010-selvityksen aineistosta, joka kerättiin aikavälillä 8.11.2010–11.5.2011 525 lastenneuvolasta ympäri Suomen. Haastatteluun kutsuttiin kaikki tänä aikana neuvolan määrääikaistarkastuksessa käyneiden alle vuoden ikäisten lasten vanhemmat. Lapsen ruokintaa selvitettiin 24 tunnin ruoankäyttökyselyn avulla sekä koko ruokintahistoriaa koskevilla kysymyksillä. Lisäksi selvitettiin vanhempien ja terveydenhoitajien taustatekijöitä sekä äitien ravintovalmisteiden käyttöä.

Ruokavaliota koskeviin kysymyksiin saatiin vastaus yhteensä 5398 lasta koskien. Tutkimuksessa havaittiin, että vuonna 2004 annetuista imetyssuosituksista jäädään yhä kauas. Vuonna 2010 alle 4 kuukautta vanhojen lasten täysimetyks on kuitenkin yleistynyt verrattuna vuoden 2005 tilanteeseen, varsinkin alle kuukauden ikäisten lasten täysimetyksessä on nähtävissä positiivista kehitystä. Kokonaisimetyks oli vuonna 2010 yleisempää yli 5 kuukautta ja 9-12 kuukautta vanhoilla lapsilla verrattuna vuoden 2005 tilanteeseen. Vain 9 % kuuden kuukauden ikää lähestyvistä lapsista oli täysimetyttyjä. 12 kuukauden iässä rintamaitoa sai kolmannes lapsista. D-vitamiinivalmistetta koskevia käyttösuosituksia Suomessa noudatetaan hyvin, valmistetta sai noin 90 % lapsista haastattelua edeltävänä vuorokautena.

Sekä täys- että kokonaisimetyksen kestoon vaikuttavat vanhempien taustatekijät. 30–35-vuotiaiden, korkeasti koulutettujen, tupakoimattomien vanhempien lapsia täysimetyttiin pisimpään. Kokonaisimetyksen kestoon vaikuttivat yleisesti ottaen samat vanhempien taustatekijät kuin täysimetyksen kestoon. Myös isän asuminen perheen luona vaikutti sekä täys- että kokonaisimetyksen kestoon. Suurissa kaupungeissa imetettiin pisimpään. Tupakoivien äitien lapset saivat D-vitamiinivalmistetta harvemmin kuin tupakoimattomien. Jo äitiysneuvolassa tulisi tunnistaa henkilöt, joilla on pienempi todennäköisyys aloittaa ja jatkaa imetystä. Ryhmien välillä nähtäviä eroja voidaan kaventaa suuntaamalla resursseja näiden henkilöiden ohjaukseen.

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of Health Sciences
Clinical Nutrition

NYBERG, HEIDI M: Association of parental background determinants with the implementation of breastfeeding and vitamin D supplementation recommendations in infancy. Master's thesis, 62 p. and 3 attachments (8 p.)

Supervisors: PhD Liisa Uusitalo and
Adjunct professor Sari Voutilainen

May 2012

Key words: Breastfeeding, infant, vitamin D, nutrition recommendations, diet

ASSOCIATION OF PARENTAL BACKGROUND DETERMINANTS WITH THE IMPLEMENTATION OF BREASTFEEDING AND VITAMIN D SUPPLEMENTATION RECOMMENDATIONS IN INFANCY

There is strong scientific evidence of health benefits of breastfeeding in infants, as well as the advantages for the mothers. According to recommendations, infants should be exclusively breast-fed for the first 6 months of life and total breast-feeding should be continued until the infant is one year old. Recommendations for breast-feeding have not been achieved in Finland. Daily 10 µg vitamin D supplementation is recommended for infants from the age of 2 weeks to 2 years.

The aim of this study was to assess how breast-feeding and vitamin D supplementation recommendations were met in Finland 2010. Relationship between parental background determinants (age, education, smoking habits, living environment and family structure) and achieving the recommendations for breast-feeding and vitamin D supplementation was also reviewed.

Data was received from a nationwide infant feeding survey that was executed 8.11.2010-11.5.2011 in child welfare clinics across Finland. In this survey nurses asked parents about the feeding of the infants during 24 hours prior to the visit at the child welfare clinic. Duration of exclusive breastfeeding was asked with specific questions. Information on the background of parents and nurses was also collected.

5398 children participated in the survey. According to this study, recommended breast-feeding practices were not met in 2010. Exclusive breastfeeding was more common among children under 4 months old compared with results from the 2005 survey. Some positive progress had also happened in total breastfeeding among over 5 and 9-12 months old children. Only 9 % of children between 5 and 6 months of age were exclusively breastfed. Every third child was breastfed at the age of one. Vitamin D supplement recommendations were implemented well in 2010. 90 % of children received supplement during 24 hours prior to the survey.

The duration of both total and exclusive breastfeeding was associated with parental determinants. The children of 30-35 -year old, well-educated, non-smoking parents met best the breastfeeding recommendations. Fathers' presence in the family was also associated with longer breastfeeding. Long breastfeeding was most common in families living in bigger cities. Smoking mothers gave vitamin D supplements to their children less likely than non-smoking mothers. It is important to identify mothers who are less likely to begin and continue breast-feeding as recommended. These families need more support and guidance for infant feeding.

1 JOHDANTO

Suomessa äidit ovat motivoituneita imettämään ja imetyksen terveysvaikutukset tunnetaan melko hyvin. Täysimetyksen kestoksi on vuodesta 2004 lähtien suositeltu kuutta kuukautta (Hasunen ym. 2004). Käytännössä kuitenkin edes aikaisempi 4 kuukauden suositus ei suurimmalla osalla äideistä ole toteutunut (Hasunen ja Ryyänen 2006). Imetyksen suosio on aikaisempien Sosiaali- ja terveysministeriön viiden vuoden välein toteuttamien imeväisikäisten ruokinta Suomessa -selvitysten (1995, 2000, 2005) mukaan hieman nousussa, mutta nykyisistä suosituksista on jääty kauas (Hasunen ym. 1996, Hasunen 2001, Hasunen ja Ryyänen 2006). Samalla lisäruokien aloitusikä on laskenut ja usein lisäruoat aloitetaan suositeltua aiemmin. D-vitamiinilisän käytöstä alle 2-vuotiaille julkaistiin uusi suositus tammikuussa 2011. Aikaisempien imeväisikäisten ruokintaselvitysten mukaan suurin osa vanhemmista antaa lapselleen päivittäin tarvittavan D-vitamiinilisän (Hasunen ja Ryyänen 2006).

Tutkimusten mukaan imetyksellä voi saavuttaa tiettyjä terveyshyötyjä korvikeruokintaan verrattuna. Äidinmaidonkorvikkeet ovat kuitenkin hyvä ja turvallinen vaihtoehto imetykselle tai imetyksen rinnalle äidin niin halutessa tai imetyksessä ilmenevien ongelmien vuoksi. Kiinteiden lisäruokien antaminen lapselle aloitetaan yksilöllisten tarpeiden mukaan 4-6 kuukauden iässä (Hasunen ym. 2004). Lisäruokien aloitukseen on laadittu suositusikäkaudet, jolloin lapsi tulisi tutustuttaa kyseisiin ruokiin vähitellen. Uudet tutkimustulokset viittaavat siihen, että lisäruokien aloittamista ei kannata viivästyttää allergioiden välttämiseksi. Myöhäisempi aloitus saattaa jopa lisätä allergiariskiä (Poole ym. 2006, Prescott ym. 2008, Snijders ym. 2008, Zutavern ym. 2008, Nwaru ym. 2010). Yli 6 kuukautta jatkuvan täysimetyksen on myös havaittu mahdollisesti jopa lisäävän allergia- ja keliakiariskiä (Pesonen ym. 2006, Olsson ym. 2008).

Imeväisikäisten lasten ruokintaan vaikuttavat useat tekijät. Pitkää onnistunutta täysimetystä tai osittaista imetystä ennustavat aikaisempien tutkimusten mukaan muun muassa vanhempien koulutustaso, äidin korkeampi ikä ja tupakoimattomuus, sisarusten suuri määrä sekä ainoastaan äidinmaidon anto vauvalle synnytyssairaalassa (Erkkola ym. 2009).

2 KIRJALLISUUSKATSAUS

2.1 Rintamaito imeväisikäisen lapsen ravitsemuksessa

Rintamaito on syntymän jälkeen vauvan ensisijaista ravintoa. Kasvun ja kehityksen turvaavat rintamaidossa olevat tärkeät ravintoaineet, jotka ovat hyvin imeytyvässä ja hyväksikäytettävässä muodossa. Imettävän äidin ravinnonsaanti vaikuttaa äidinmaidon laatuun ja koostumukseen. Esimerkiksi vesiliukoisten vitamiinien määrä ja rasvan laatu maidossa vaihtelevat äidin ruokavalion mukaan (Hasunen ym. 2004). Ravitsemuksellisten hyötyjen lisäksi imettäminen edistää monin tavoin sekä lapsen että äidin terveyttä ja on hygieenisin, taloudellisin ja ekologisin tapa ruokkia vauvaa.

Suomessa naiset ovat innokkaita aloittamaan imetyksen ja ovat tietoisia imetyksen terveyshyödyistä (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Harva kuitenkaan jatkaa imetystä niin kauan kuin nykyisin suositellaan. Imetys lopetetaan omasta päätöksestä tai erilaisten ongelmien vuoksi. Imetyksen tukemiseksi ja edistämiseksi Suomessa seurataan säännöllisesti imetystilannetta, pyritään parantamaan imetysohjausta ja tukemaan imetystä.

Imetykseen liittyy olennaisesti kaksi käsitettä: täysimetys ja osittanen imetys. Täysimetettyä lasta on ruokittu ainoastaan rintamaidolla, lisäksi vauvalle on saatettu antaa D-vitamiinia ja muita ravintoainevalmisteita kuten fluoria (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Joissain tutkimuksissa veden anto lapselle imetyksen ohessa on sisällytetty täysimetyksen määritelmään, vaikka WHO:n määritelmän mukaan veden antaminen ei kuulu täysimetykseen (WHO 2002). Osittaisessa imetyksessä lapsi saa rintamaidon lisäksi esimerkiksi soseruokia, äidinmaidonkorviketta tai muuta ravintoa (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009).

2.1.1 Imetystä koskevat suositukset Suomessa

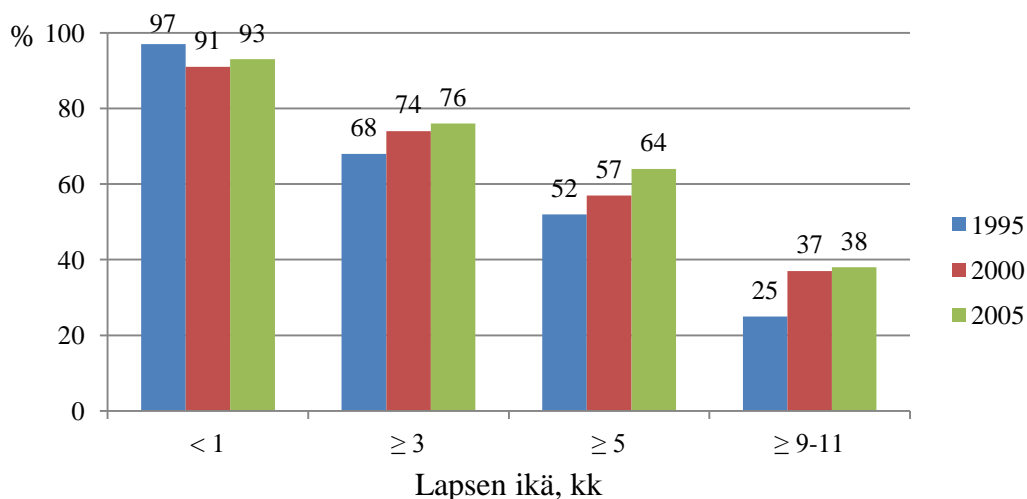
Suomessa ensimmäiset viralliset imetystä koskevat valtakunnalliset suositukset annettiin vuonna 1989, kun lääkintöhallitus julkaisi imeväisikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositukset. Suosituksiin on tehty muutoksia muun muassa vuonna 1994, jolloin kiinteiden lisäruokien aloitusikää suositeltiin nostamaan kolmesta kuukaudesta neljään kuukauteen (Hasunen ja Rynänen 2006). Uusimmat imeväisikäisten lasten ruokintaa

koskevat suositukset ovat vuodelta 2004 (Hasunen ym. 2004). Suositukset perustuvat Maailman terveysjärjestön WHO:n vuoden 2002 julkaisuun, joissa on todettu 6 kuukauden ikään asti kestävästä täysimetyksestä terveyshyödyt lapselle verrattuna lyhyempään täysimetykseen. Pidemmän imetyksen terveyshyödyt korostuvat varsinkin kehittyvissä maissa (Kramer ja Kakuma 2002). Osittaisen imetyksen kestoksi suositellaan Suomessa 12 kuukautta. WHO suosittelee imetyksen jatkamista kahden vuoden ikään asti (WHO 2002).

Lisäruokien antaminen lapselle aloitetaan yksilöllisen tarpeen mukaisesti 4-6 kuukauden iässä (Hasunen ym. 2004). Esimerkiksi, jos rintamaitoa on niukasti tai lapsen kasvu vaatii, voidaan lisäruokien antaminen aloittaa imetyksen tai äidinmaidonkorvikkeen ohella jo neljän kuukauden iässä. Lisäruokien anto tulisi aloittaa viimeistään kuuden kuukauden iässä, jolloin lapsen ravinnontarve kasvaa ja toisaalta lapsen ruoansulatuselimistö ja motoriikka ovat kehittyneet käsittelemään kiinteitä ruokia. Yli kuusi kuukautta jatkuvaan täysimetykseen liittyy kasvuhäiriöiden ja raudanpuuteanemian riski.

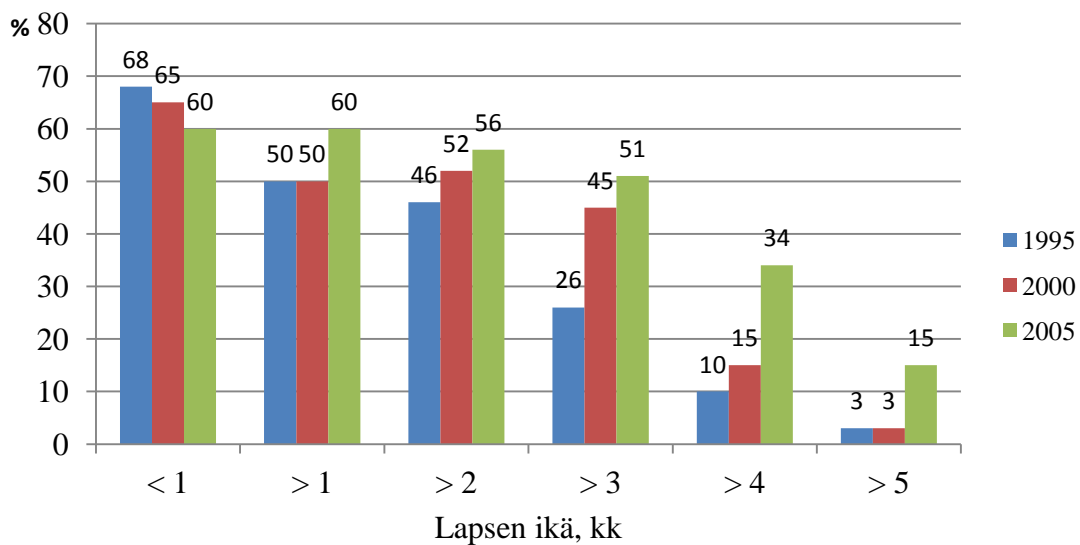
2.1.2 Suositusten toteutuminen Suomessa

Vuosien varrella imetyksen suosio on vaihdellut suuresti. 1970-luvulla markkinoille tulivat äidinmaidonkorvikkeet ja yleisenä käytäntönä oli vieroittaa vauvat äidinmaidosta jo muutaman kuukauden ikäisinä. Uuden tiedon ja suositusten myötä imettämisen yleisyys Suomessa on kasvanut melko tasaisesti (Kuva 1).



Kuva 1. Äidinmaitoa saaneiden lasten osuus Suomessa vuosina 1995, 2000 ja 2005 (Hasunen ja Ryyänen 2006).

Kymmenen vuoden aikana äidinmaitoa saaneiden lasten osuus on kasvanut edellisvuosiin verrattuna kaikissa ikäluokissa, alle yhden kuukauden ikäisiä lukuun ottamatta (Kuva 1). Täysimetettyjen lasten osuus eri ikäryhmissä on myös nousussa (Kuva 2). Tästä poikkeuksena on alle kuukauden ikäisten lasten vähentynyt täysimetus. Type 1 Diabetes Prediction and Prevention (DIPP) -ravintotutkimukseen osallistuneiden lasten keskuudessa vuosien 1996–2004 aikana imetyksen kokonaiskesto oli hieman kasvanut, mutta täysimetyksen kestossa ei havaittu samankaltaista kehitystä kuin imeväisikäisten ruokinta -selvityksissä (Kyttälä ym. 2008).



Kuva 2. Täysimetettyjen prosenttiosuus kaikista lapsista (Hasunen ja Ryynänen 2006).

Vuoden 2005 selvityksen mukaan nykyisistä imetyssuosituksista jäädään kauas. Noin 50 % 3 kuukautta vanhoista lapsista sai ainoastaan äidinmaitoa haastattelua edeltävänä päivänä. Ainoastaan 15 % 6 kuukauden ikäisistä lapsista oli täysimetettyjä (Hasunen ja Ryynänen 2006). Haastattelu on toteutettu ainoastaan edellisen päivän ravinnonsaantia selvittämällä, joten lapsi on saattanut saada korviketta tai kiinteää lisäruokaa muina päivinä. DIPP-ravintotutkimukseen osallistuneista vuosina 1996–2004 syntyneistä lapsista täysimetettyjä olivat 3 kuukauden iässä 32 %, 4 kuukauden iässä 20 % ja 6 kuukauden iässä 1 % lapsista (Kyttälä ym. 2008). Muissa Pohjoismaissa ja useissa Euroopan maissa imetetään Suomea kauemmin, esimerkiksi Ruotsissa 15 % lapsista täysimetetään 6 kuukauden ikäisiksi asti erään selvityksen mukaan (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009).

2.1.3 Imetyksen terveyshyödyt lapselle ja äidille

Imetyksen terveysvaikutuksia lapsen kannalta on tutkittu paljon. Imeväisiän ravitsemuksella voidaan luultavasti vaikuttaa useiden sairauksien ilmenemiseen lapsuudessa ja myöhemmällä iällä. Imetyksen terveyshyödyt perustuvat pääasiassa äidinmaidon sisältämiin immunologiisiin ja muihin infektoilta suojaaviin tekijöihin, joita ovat muun muassa immunoglobuliini A - vasta-aineet, oligosakkaridit, laktoferrini ja erilaiset entsyymit (Hanson 1998, Miller ja Veagh 1999). WHO:n suosituksen mukaan täysimetystä tulisi jatkaa 6 kuukauden ikään asti sekä kehittyvissä että teollisuusmaissa. Suositus perustuu katsaukseen, johon kerättiin sekä kehittyviä että teollisuusmaita koskevia tutkimuksia (Kramer ja Kakuma 2002). Varsinkin kehitysmaissa imetyksen pidempi kesto suojaa lapsia infekti- ja ripulisairauksilta ja estää imeväiskuolemia tehokkaasti. Länsimaissa suosituksen nostaminen neljästä kuukaudesta kuuteen kuukauteen on herättänyt keskusteluja saavutettavista terveyshyödyistä. Tarvitaankin lisää tutkimuksia pidemmällä täysimetyksellä saavutettavista terveyshyödyistä.

Vuonna 2007 julkaistiin kehittyneitä maita koskeva imetyksen terveysvaikutuksia selvittävä kirjallisuuskatsaus (Ip ym. 2007). Katsauksessa on mukana 29 systemaattista kirjallisuuskatsausta tai meta-analyysiä sekä 86 alkuperäistutkimusta. Järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen mukaan imetetyillä lapsilla saattaa olla pienempi riski sairastua korvatulehdukseen kuin korvikeruokituilla ja imetyksen kestäessä 3-6 kuukautta ero korvikeruokittuihin oli vielä suurempi (Ip ym. 2007). Vähintään 4 kuukautta täysimetyillä lapsilla voi olla jopa 72 prosenttia pienentynyt riski joutua sairaalahoitoon alahengitystieinfektion takia ensimmäisen elinvuoden aikana. Myös gastroenteriitin riski on imetetyillä lapsilla merkittävästi pienempi tutkimusten mukaan. Gastroenteriitti aiheuttaa ripulia ja on yksi yleisemmistä sairaalahoitoa vaativista lasten ja vauvojen sairauksista länsimaissa. Varsinkin kehitysmaissa ripuli on yksi merkittävimmistä imeväisikäisten kuolinsyistä (King ym. 2003). Vastaavanlaisia tuloksia on saatu myös laajasta brittiläisestä tutkimuksesta, jossa seurattiin lähes 16 000 2000-luvun alussa syntynyttä lasta 8 kuukauden ikään asti (Quigley ym. 2007). Täysimetys vähensi selvästi sairaalahoidon tarvetta alahengitystieinfektioiden ja gastroenteriitin vuoksi. Onkin esitetty, että kuukausittain 53 % sairaalahoitoa vaativista ripulitapauksista ja 27 % alahengitystieinfektioista voitaisiin estää täysimetyksen avulla tutkimuksen mukaan. Osittaisen imetyksen antama suoja oli tutkimuksen mukaan vähäisempi. Suoja lisäksi hävisi nopeasti imetyksen lopettamisen jälkeen (Quigley ym. 2007).

Ip ym. (2007) mukaan vähintään 3 kuukautta kestävä täysimetys saattaa vähentää atoopisten perheiden lasten atoopisen ihottuman riskiä 42 prosentilla. Katsauksen mukaan vähintään kolmen kuukauden täysimetys vähentäisi astmaan taipuvaisen perheen lasten astmariskiä 27 prosenttia. Riski sairastua astmaan alle 10-vuotiaana on katsauksen mukaan näillä lapsilla 40 prosenttia pienempi. Valkovenäläisessä tutkimuksessa seurattiin noin 14 000 lasta aina 6,5 vuoden ikään asti. Pitkä täysimetys ei tutkimuksen mukaan kuitenkaan suojannut lapsia astmalta tai allergioilta (Kramer ym. 2007). Täysimetyksen vaikutusta atoopiseen ihottumaan ja allergioihin tulisi tutkia lisää, koska tulokset tällä hetkellä ovat ristiriitaisia (Ip ym. 2007, Kramer ym. 2007).

Imetyksen on myös oletettu suojaavan vakavilta lapsuusiän sairauksilta kuten leukemialta, tyypin 1 diabetekselta sekä myöhemmällä iällä lihavuudelta ja tyypin 2 diabetekselta (Ip ym. 2007). Tutkimuksissa on havaittu muun muassa, että lyhyt täysimetys ja varhainen lehmänmaidon pohjaisen äidinmaidonkorvikkeen aloitus saattaa edesauttaa tyypin 1 diabeteksen muodostumista lapsilla, joilla sairautteen on suurentunut geneettinen alttius (Knip ym. 2010). Uudessa vuonna 2012 julkaistussa tutkimuksessa havaittiin yhteys lehmänmaidon insuliinin ja diabeteksen kehittymistä ennustavien autovasta-aineiden kehittymisen välillä (Vaarala ym. 2012). Lapsilla, jotka saivat äidinmaidonkorviketta, josta lehmän maidon insuliini oli poistettu, oli kolmen vuoden ikään mennessä vähemmän diabeteksen kehittymistä ennustavia autovasta-aineita kuin lapsilla, jotka saivat tavallista äidinmaidonkorviketta. Lehmänmaidon yhteyttä tyypin 1 diabeteksen syntyyn on tutkittu jo pitkään. Aiemmissa tutkimuksissa on todettu lehmänmaidon isojen proteiinien pilkkomisen vähentävän autovasta-aineiden kehittymistä (Knip ym. 2010). Diabeteksen ja muiden vakavien lapsuusiän sairauksien syntyyn vaikuttavat kuitenkin monet tekijät, joten lisää tutkimuksia tarvitaan aiheesta.

Imetyksestä on tutkimusten mukaan etua myös äidin terveydelle. Imetys lisää äidin energian kulutusta helpottaen raskauden jälkeistä painon pudotusta. Imetys myös alentaa rintasyöpäriskiä myöhemmällä iällä (Schwarz ym. 2009). Jos nainen on imettänyt elämänsä aikana yli 12 kuukautta, hänen riskinsä sairastua vaihdevuosien jälkeen diabetekseen, verenpainetautiin, dyslipidemiaan tai sydän- ja verisuonisairauksiin on havaittu olevan alempi kuin naisilla, jotka eivät olleet imettäneet lainkaan elämänsä aikana. Tämä tulos saatiin tutkittaessa lähes 140 000 vaihdevuosi-ikä ohittanutta amerikkalaista naista (Schwarz ym. 2009). Jyväskylän yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa myös havaittiin, että alle 6 kuukautta

imettäneillä oli suurempi rasvan määrä kehossa 16–20 vuotta edellisen raskauden jälkeen kuin yli 6 kuukautta tai yli 10 kuukautta imettäneillä äideillä (Wiklund ym. 2011).

2.1.4 Kuuden kuukauden täysimetyksestä saatavat terveyshyödyt verrattuna lyhyempään täysimetykseen

Täysimetyksen tulisi turvata lapsen kasvu ja kehitys lisäruokien aloitukseen saakka. Kuuden kuukauden täysimetyssuosituksen takana olevan katsauksen mukaan täysimetyksen kestolla (4-6 kk) ei ollut vaikutusta lapsen kasvuun terveillä, täysiaikaisina syntyneillä lapsilla (Kramer ja Kakuma. 2002). Sen sijaan 6 kuukauden ikään asti jatkuva täysimetyks näytti suojaavan lasta 4 kuukautta kestänyttä täysimetystä paremmin keuhkokuumeelta ja toistuvilta korvatulehduksilta ensimmäisen elinvuoden aikana sekä ripulitaudeilta 9 kuukauden ikään asti (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Kuusi kuukautta kestänyt täysimetyks ei kuitenkaan suojaanut lasta atoopiselta ihottumalta tai astmalta lyhyempää täysimetystä enemmän (Kramer ja Kakuma 2002).

Vuonna 2001 julkaistussa 33 tutkimusta käsittäneessä systemaattisessa katsausartikkelissa, jossa pyrittiin selvittämään lisäruokien aloitusten vaikutuksia täysiaikaisina syntyneiden lasten kasvuun, terveyteen ja ravitsemustilaan, ei havaittu hyötyä 6 kuukauden täysimetyksestä 4-6 kuukauden täysimetykseen verrattuna (Lanigan ym. 2001).

Uusi suositus kuuden kuukauden ikään asti jatkuvasta täysimetyksestä on saanut aikaan keskustelua saavutettavista terveyshyödyistä länsimaissa. Toisten mielestä tarvitaan lisää tutkimuksia muun muassa 6 kuukautta täysimetyttyjen lasten energian tarpeen tyydyttämisestä ja raudan saannin riittävydestä (Fewtrell ym. 2011). Suositus täysimetyksestä 6 kuukauden ikään asti on järkevä kehittyviä maita ajatellen, joissa puhtaasta vedestä ja turvallisista lisäruoista on puutetta. Länsimaissa lapsen kasvua ja kehitystä tulisi seurata tarkoin ja aloittaa lisäruokien anto tarvittaessa jo ennen 6 kuukauden ikää. Kuuden kuukauden täysimetyssuosituksen yhteydessä tulisi ottaa huomioon myös uudet tutkimukset lasten ruoka-allergioiden puhkeamisesta. On esitetty, että lapsen sietokyvyn kehitys erilaisille allergeeneille vaatisi toistuvaa altistusta jo varhaisessa iässä, kenties imetyksen ohessa (Fewtrell ym. 2011). Lisäruokien annon ennen 3-4 kuukauden ikää on todettu lisäävän allergiariskiä (Prescott ym. 2008). Tutkimuksissa on kuitenkin havaittu myös, että esimerkiksi viljatuotteiden aloitus vasta 6 kuukauden iän jälkeen lisää vehnäallergian riskiä (Poole ym. 2006).

2.2 Imeväisikäisen ruokintaa ohjaavat tekijät

Vanhempien elämäntilanne ja sosiodemografiset tekijät vaikuttavat imetyksen aloittamiseen ja rintaruokinnan jatkamiseen. Tutkimusten mukaan länsimaissa todennäköisyys imettämiseen kasvaa, jos äiti on iältään vanhempi ja korkean koulutuksen saanut (Dubois ja Girard 2003, Lande ym. 2003, Vingraite ym. 2004, Lanting ym. 2005, Ludvigsson ja Ludvigsson 2005, Grjibovski ym. 2008). Suomalaisessa DIPP-aineistossa pidempää täysimetystä ja kokonaisimetystä ennustivat vanhempien korkeampi koulutus, Etelä-Suomessa asuminen, äidin tupakoimattomuus ja vähintään 30 vuoden ikä (Erkkola ym.2009). Nuoremmat äidit saattavat kokea rintaruokinnan sitovana ja päätyvätkin vanhempia äitejä useammin korvikeruokintaan (Wiemann ym. 1998). Korvikeruokintaan päätyvät ovat tehneet päätöksen todennäköisemmin raskauden loppupuolella. Äidin hyvä terveys ja hyvät terveystottumukset lisäävät imetyksen todennäköisyyttä. Ruotsalaisessa tutkimuksessa tupakointi lisäsi lisäruoan antamisen todennäköisyyttä (Eriksen 1996). Äidin tupakointi on myös yhdistetty varhaiseen vierottamiseen (Horta ym. 2001). Ylipainoiset ja lihavat äidit imettävät normaalipainoisia äitejä lyhyemmän ajan ja aloittavat imetyksen epätodennäköisemmin (Forster ym. 2006, Amir ja Donath 2007).

Eteläsuomalaisia vuonna 2000 synnyttäneitä äitejä ja heidän perheitään tutkiessaan Hannula (2003) havaitsi muun muassa äidin iän ja koulutuksen vaikuttavan suunniteltuun imetyksen keston. Ilman ammatillista koulutusta olevien joukossa oli eniten niitä, joiden suunnitelmissa oli imettää alle puoli vuotta. Ylemmän korkeakoulutuksen saaneet suunnittelivat lyhyttä imetystä vähiten. Yli 40-vuotiaiden joukossa oli eniten vähintään vuoden kestoista imetystä suunnittelevia. Vähiten näin pitkää imetystä suunnittelivat 20–29 -vuotiaat. Myös työelämässä ololla havaittiin olevan vaikutusta. Työttömien joukossa oli enemmän lyhyttä imetystä suunnittelevia. Toisaalta kotiäidit suunnittelivat imettävänsä lastaan vähintään vuoden ajan. Opiskelijoiden keskuudessa tällaisia suunnitelmia oli vähiten (Hannula 2003).

Myös aikaisemmillä kokemuksilla ja synnytyssairaalan toiminnalla on havaittu olevan vaikutusta imetyksen aloitukseen ja keston. Hyvät tiedot ja positiiviset asenteet imetystä kohtaan ennakoivat pidempää kokonaisimetystä (Hannula 2003). Aikaisemmat kielteiset kokemukset imetyksestä liittyivät alle puolen vuoden imetyssuunnitelmiin, samoin aiempi alle vuoden kestänyt imetys. Uudelleensynnyttäjät suunnittelivat imettävänsä pidempään kuin ensisynnyttäjät (Hannula 2003).

Synnytyssairaalassa annettu lisämaito on yhdistetty lyhyempään täys- ja kokonaisimetyksen keston (Erkkola ym. 2009). DIPP-aineistosta tehdyssä tutkimuksessa 80 % lapsista oli saanut lisämaitoa (joko luovutettua äidinmaitoa tai korviketta) synnytyssairaalassa. Sairaalassa annettu lisäruoka lisäsi suunnitelmia imettää lasta alle puoli vuotta myös Hannulan tutkimuksessa. Pidempää imetystä taas suunnittelivat ne äidit, jotka selvisivät ilman lisäruoan antoa tai antoivat sitä vauvalle vain öisin. Suunnitelma ruokkia lasta korvikkeilla imetyksen rinnalla oli yhteydessä suunniteltuun alle puolen vuoden imetykseen (Hannula 2003).

Vauvamyönteisessä sairaalassa synnyttäminen ja hoitajien imetyskoulutus edistivät täysimetystä (Hannula 2003). Samoin vaikuttivat vauvan vierihoito sairaalassa, yhden hengen huone sekä ensi-imetyksen ajoittuminen tunnin sisään synnytyksestä. Imetyksen onnistuminen sairaalassa ennusti parempaa selviämistä myös kotona (Hannula 2003).

2.3 Äidin näkemykset imeväisen ruokinnasta vaikuttavat toteutuneeseen ruokintaan

Turkulaisia ensisynnyttäjiä tutkittaessa vuonna 2006 havaittiin, että äitien suunnitelmat lapsensa ruokinnasta vaikuttivat toteutuneeseen ruokintaan (Rousku ym. 2010). Juuri synnyttäneistä äideistä 70 % suunnitteli täysimettävänsä lastaan kunnes alkaa antaa kiinteitä lisäruokia hänelle. Kolmannes äideistä suunnitteli ruokkivansa lastaan imetyksen ohessa äidinmaidonkorvikkeilla lisäruokien aloitusikänsä asti. Kukaan tutkittavista 426 äidistä ei suunnitellut ruokkivansa lastaan ainoastaan korvikkeilla. Lapsen ruokintatapaa koskevaan päätökseen vaikutti eniten juuri synnyttäneillä äideillä äitiysneuvolan kätilö, esitteet ja lehtiset. Äidit tunnistivat äidinmaidon terveyshyödyt lapselle imeväisiässä sekä pitkäkestoiset vaikutukset aikuisiän terveyteen. Synnyttäneiden äitien aikomukset täysimettää lastaan johtivat pidempään täysimetykseen sekä kokonaisimetysaikaan kuin äideillä, jotka suunnittelivat korvikkeiden käyttöä imetyksen rinnalla. Täysimetystä suunnitelleet äidit aloittivat myös lisäruokien annon myöhemmin lapsilleen. Ruokinnan toteutumista tutkittiin lasten ollessa 8 kuukauden ikäisiä. Tehdyssä kyselyssä selvisi, että vaikka käytännössä äidin ruokintapäätökset olivat perustuneet äidin omiin tuntemuksiin, myös puoliso ja vanhemmat vaikuttivat päätökseen. Lääkärin ohjeiden vaikutus ruokintapäätökseen arvioitiin yhtä merkittäväksi kuin lapsen syntyessä. Äitien hyvät tiedot imetyksestä vaikuttavat täysimetyksen aloittamiseen, imetyksen onnistumiseen ja pitkään keston (Hannula 2003). Riittämättömäksi koettu ohjaus synnytyssairaalassa ennakoi huonompaa imetyksen menestystä. Tutkimuksen johtopäätösten mukaan varhaisella ravitsemusohjauksella ja ajan tasalla olevalla

ohjausmateriaalilla voidaan vaikuttaa äitien päätöksiin lastensa ruokinnasta ja edistää näin imetystä (Rousku ym. 2010). Tärkeä rooli on myös imetyksen tukemisella ja ohjauksella lapsen synnyttyä.

2.4 Imetyksen edistäminen Suomessa

WHO ja UNICEF aloittivat 1989 maailmanlaajuisen Vauvamyönteisyysohjelman (Baby friendly hospital initiative) (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Ohjelman tavoitteena on imetyksen maailmanlaajuinen suojeleminen ja edistäminen. Osana ohjelmaa julkaistiin vuonna 1991 kymmenen askeleen ohjelma imetyksen edistämiseksi ja tukemiseksi (UNICEF 1992). Suomi on valtiona sitoutunut tukemaan imetystä ja suuntaviivoina tässä toimivat WHO:n ja Euroopan Unionin imetyksen edistämisen ohjelmat. Suomessa vauvamyönteisyysohjelma julkaistiin vuonna 1994 (Stakes 1994). Keskeistä ohjelmassa on imetysohjaajakoulutus, joka on jo osana monessa ammattikorkeakoulun kättilö- ja terveydenhoitaja tutkinnossa (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Koulutusta tarjotaan myös täydennyskoulutuksena. Synnytyssairaaloissa toimii lisäksi imetyksen tukiryhmiä, jotka ovat merkittävä osa vauvamyönteisyysohjelmaa. Kolmantena tekijänä ohjelmaan kuuluu vauvamyönteisyysertifikaatti, joka voidaan myöntää sellaiselle yksikölle, jonka toiminnassa toteutuvat kaikki Vauvamyönteisyysohjelman kymmenen askelta (Liite 1). Kymmenen askelta opastavat muun muassa synnytyssairaaloiden henkilökuntaa imetyksen edistämiseen. Suomessa viisi synnytyssairaala on saanut vauvamyönteisyysertifikaatin (Terveys- ja hyvinvoinnin laitos 2012). Vauvamyönteisissä sairaaloissa synnyttäneiden naisten on havaittu olevan keskimäärin motivoituneempia imettämään ja vauvojen täysimetyksen toteutuneen paremmin (Hannula 2003).

Suomeen on perustettu vuonna 2007 kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä. Ryhmän työskentelyn tuloksena on syntynyt vuonna 2009 julkaistu imetyksen edistämisen toimintaohjelma, johon on koottu toimenpiteitä, joilla voidaan varmistaa, seurata ja arvioida imetyksen edistymistä Suomessa (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Erityiseksi tavoitteeksi on asetettu imetyksessä esiintyvien sosioekonomisten erojen kaventaminen. Imetyksen seurantaan tullaan jatkossa toteuttamaan lasten terveysseurantajärjestelmän avulla. Järjestelmä perustuu sähköiseen potilastietojärjestelmään, johon kirjattaisiin tietoja muun muassa imetyksen tilanteesta, täysimetyksen kestosta, kokonaisimetyksen kestosta ja äidinmaidonkorvikkeen saannista. Sähköisen

seurantajärjestelmän suunnitellaan jatkossa korvaavan viiden vuoden välein tehdyn imeväisruokintaselvityksen (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009).

2.5 Lisäruoat imeväisiässä

2.5.1 Äidinmaidonkorvikkeet

Tavallinen lehmänmaito ei sovi imeväisikäiselle, koska lehmänmaidon proteiinipitoisuus on kolminkertainen äidinmaitoon verrattuna (Hasunen ym. 2004). Täten myös munuaisten kuormitus on lehmänmaidolla kolminkertainen. Äidinmaidonkorvikkeita varten lehmänmaidon proteiinimäärää vähennetään ja proteiineja muutetaan paremmin imeväiselle sopivaksi. Tavallinen maito ei myös täytä alle 1-vuotiaan lapsen ravitsemuksellisia vaatimuksia. Soija-, kaura- tai riisimaito ei myöskään sovi imeväisikäiselle puutteellisen ravintosisällön ja huonon sulavuuden takia (Hasunen ym. 2004).

Äidinmaidonkorvikkeet ovat tarkoitettu turvaamaan vauvan ravitsemukselliset tarpeet ensimmäisten kuukausien ajan, joko imetyksen rinnalla tai ainoana ravintona. Vieroitusvalmisteet on tarkoitettu yli puolivuotiaiden ruokavalioon ravinnoksi kiinteiden lisäruokien ohella käytettäväksi (KTMa 1216/2007).

Markkinoilla olevat äidinmaidonkorvikkeet ovat turvallisia ja vastaavat koostumukseltaan melko hyvin äidinmaitoa. Eroavaisuuksia on kuitenkin esimerkiksi ravintoaineiden imeytymisessä sekä aineenvaihdunnallisissa vaikutuksissa, jotka johtuvat äidinmaidon monimuotoisemmasta koostumuksesta ja lukuisista bioaktiivisista tekijöistä. Korvikkeiden koostumusta säädelään tarkoin lainsäädännöllä. Korvikkeisiin lisätään muun muassa laktoosia, kasviöljyä, vitamiineja ja kivennäisaineita (Hasunen ym. 2004). Suomessa terveille vauvoille tarkoitettut äidinmaidonkorvikkeet ja vieroitusvalmisteet ovat lehmänmaitopohjaisia. Markkinoilla on myös soijamaitopohjaisia korvikkeita sekä erityisvalmisteita esimerkiksi pienille keskosille tai aminohappopohjaisia korvikkeita lehmänmaito –ja soija-allergisille vauvoille. Vatsavaivaisille vauvoille on olemassa digeroituja korvikkeita, joissa on muun muassa lehmänmaidon heraproteiini osittain pilkottuna.

Lainsäädännön avulla säädelään äidinmaidonkorvikkeiden sekä vieroitusvalmisteiden markkinointia ja tiedonjakoa niistä suoraan kuluttajille. Vain terveydenhuollon ammattilaisilla

on tarvittaessa oikeus jakaa perheille tietoa näistä tuotteista (KTMa 1216/2007). Markkinointikiellolla pyritään suojelemaan ja edistämään imetystä.

Vuoden 2005 imeväisikäisen ruokintatutkimuksen mukaan 39 % vastasyntyneistä sai äidinmaidonkorviketta joko imetyksen ohella tai ainoana ravintona syntymän jälkeen (Hasunen ja Ryyänen 2006). Kolmen kuukauden iässä noin joka toinen vauva sai äidinmaidonkorviketta. Ainoana ravintona äidinmaidonkorviketta saivat kyselyä edeltävänä päivänä vastasyntyneistä 7 %, kuukauden ikäisistä lapsista 13 % ja 2-7 kuukauden ikäisistä osuus vaihteli 13–19 % välillä ikäryhmän mukaan. Aikaisempiin selvityksiin verrattuna äidinmaidonkorviketta ainoana ravintona saavien vastasyntyneiden osuus oli kasvanut selkeästi kun taas muissa ikäryhmissä osuus oli hieman vähentynyt. Korvikkeiden käyttöä lisäsivät tutkimusten mukaan muun muassa ensisynnyttäjäisyys, keisarinleikkaus synnytystapana, ensi-imetyksen epäonnistuminen ja ensi-imetyksen viivästyminen (> 12 tuntia), vauvan joko pieni (< 2800 g) tai suuri (>4500 g) paino, äidin huono fyysinen vointi, vierihoidon vähäisyys, äidin huonot tiedot imetyksestä ja vähäinen imetysohjaus sairaalassa (Hannula 2003).

2.5.2 Kiinteät lisäruoat

Kiinteät lisäruoat aloitetaan vähitellen viimeistään 6 kuukauden iässä, aloitusikä on kuitenkin yksilöllinen ja tarvittaessa jo 4 kuukauden ikäiselle lapselle voidaan antaa lisäruokaa (Hasunen ym. 2004). Eri ruoille on määritelty ohjeelliset aloitusiät, jolloin lapsen elimistö on valmis vastaanottamaan kyseistä ruokaa (Taulukko 1). Lisäruokien anto aloitetaan Suomessa yleensä perunalla, kasviksilla, marjoilla ja hedelmillä. Ruokavaliota laajennetaan 1-2 uudella ruoka-aineella viikossa. Näin voidaan havaita mahdolliset allergiset reaktiot ja ruokien sopimattomuus.

Taulukko 1. Imeväisikäisen ruokavalio ja kiinteiden lisäruokien ohjeelliset aloitusiät (Mukailtu Hasunen ym. 2004 mukaan).

IKÄ/RAVINTO				
0-4 kk	> 4 kk	> 6 kk	> 8 kk	> 10 kk
TÄYSIMETYS 6 KK TAI ÄIDINMAIDONKORVIKE		OSITTAINEN IMETYS 12 KUUKAUDEN IKÄÄN TAI ÄIDINMAIDONKORVIKE		
Ei kiinteitä lisäruokia	Yksilöllisen tarpeen mukaan tutustumisruokia soseina: <ul style="list-style-type: none"> • peruna • kasvikset • marjat • hedelmät • > 5 kk viljatuotteita ja lihaa 	Kaikille kiinteitä lisäruokia soseina: <ul style="list-style-type: none"> • peruna, kasvikset, hedelmät, marjat, hedelmät • liha, kala • viljatuotteet 	Karkeita soseita ja uusia tutustumisruokia: <ul style="list-style-type: none"> • peruna, kasvikset, marjat, hedelmät • vilja • liha, kala • tuoreraasteita hienona 	Perheen ruokia tai karkeita soseita: <ul style="list-style-type: none"> • puuro, leipä • tuoreraasteet • peruna, kasvikset, marjat ja hedelmät • liha ja kala • maitovalmisteet
D-VITAMIINI VALMISTE KAIKILLE				

Lisäruokien aloitusiän yhteyttä allergioiden ilmaantumiseen on viime vuosina tutkittu paljon. Aiemmin on arveltu kiinteiden lisäruokien aloittamisen 3-4 kuukauden iässä lisäävän allergioita. Kuitenkin esimerkiksi Israelissa, jossa pähkinöitä käytetään yleisesti varhaisessa iässä vierotusruokana, esiintyy vähän pähkinäallergiaa (Du Toit ym. 2008). Uusissa tutkimuksissa onkin havaittu, että lisäruokien aloituksen viivästyttäminen saattaa jopa lisätä ruoka-allergian riskiä (Poole ym. 2006). Uuden suomalaisen DIPP-aineistosta tehdyn tutkimuksen mukaan myöhäinen perunan (yli 4 kk), kauran (yli 5 kk), rukiin (yli 7 kk), vehnän (yli 6 kk), lihan (yli 5,5 kk), kalan (yli 8,2 kk) ja kananmunan (10,5 kk) aloitus imeväisikäisten ruokavaliossa oli yhteydessä herkistymiseen ruoan allergeeneille (Nwaru ym. 2010). Kiinteiden lisäruokien aloituksen viivästyttämistä yli 4 tai 6 kuukauden ikäiseksi tai lehmänmaidon aloituksen viivästyttäminen allergioiden riskin vähentämiseksi eivät tue myöskään muut tutkimukset (Snijders ym. 2008, Zutavern ym. 2008). Ruotsissa havaittiin

keliakian lisääntyneen lapsilla, kun gluteenia pyrittiin välttämään kuuden kuukauden ikään asti (Olsson ym. 2008). Kun suositus gluteenipitoisten ruokien aloituksesta muutettiin takaisin 4 kuukauteen, keliakian ilmaantuvuus laski entiselle tasolleen. Toisaalta myös alle 3 kuukauden iässä gluteenille altistuminen saattaa lisätä keliakiariskiä (Norris ym. 2005). Tutkimusten mukaan ideaalista olisi tarjota lapselle gluteenipitoista ruokaa pieninä määrinä imetyksen ohella (Norris ym. 2005, Olsson ym. 2008). Imetyksellä saattaa lisäksi olla keliakialta suojaava tai sairauden puhkeamista viivästyttävä vaikutus (Ivarsson ym. 2002, Akonbeng ym. 2006).

Ruokien aloittaminen suositeltua myöhemmin ei siis suojaa lasta allergioilta. Toisaalta liian varhainen lisäruokien aloitus ei myöskään ole hyväksi, koska lapsen elimistö ei pysty täydellisesti pilkkomaan ravintoaineita ja allergioiden riski kasvaa (Prescott ym. 2008, Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Vuoden 2005 imeväisikäisten ruokinta -selvityksen mukaan lisäruoat aloitetaan Suomessa suosituksiin nähden varhain (Hasunen ja Ryynänen 2006).

2.6 D-vitamiini imeväisiässä

Äidinmaito ja äidinmaidon korvikkeet sisältävät D-vitamiinia lukuun ottamatta kaikki täysiaikaisena syntyneen lapsen tarvitsemat vitamiinit (Simell ja Niinikoski 2005). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys päivittivät vuoden 2011 tammikuussa suositukset lasten, nuorten, raskaana olevien ja imettävien D-vitamiinivalmisteiden käytöstä. Uuden suosituksen mukaan alle 2-vuotiaiden lasten tulisi saada kahden viikon iästä lähtien valmisteesta 10 µg D-vitamiinia vuorokaudessa ympäri vuoden riippumatta siitä, imetetäänkö lasta tai käytetäänkö äidinmaidonkorvikkeita tai D-vitamiinia sisältäviä lastenruokia tai maitoa. Valmisteen suositellaan olevan paremmin imeytyvää D₃- muotoa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011).

Aikaisemman suosituksen mukaan lapselle tuli antaa kahden viikon iästä kolmen vuoden ikään asti päivittäin 6-10 µg D-vitamiinia lisänä. Äidinmaitoa saaville lapsille suositus oli 10 µg ja äidinmaidonkorviketta saaville 6 µg päivässä. Lapsen siirtyessä lehmänmaidon käyttöön noin vuoden iässä D-vitamiinisuositus oli 6-10 µg riippuen vitamiinoidun lehmänmaidon ja kalan käytön määrästä (Simell ja Niinikoski 2005).

Vuonna 2005 tehdyn Imeväisikäisten ruokinta Suomessa -selvityksen mukaan 92 % alle 1-vuotiaista lapsista sai D-vitamiinilisää kyselyä edeltäneenä päivänä (Hasunen ja Ryytänen 2006). Aikaisempiin vuosiin verrattuna vitamiinilisän käyttö oli hieman laskenut varsinkin täysimetettyjen lasten keskuudessa.

3 TAVOITTEET

Aikaisemmissa imeväisten ruokintaa käsittelevissä selvityksissä (1995, 2000 ja 2005) havaittiin rintaruokinnan yleisyydessä ja kestossa myönteistä kehitystä, mutta toisaalta äidinmaidonkorvikkeiden antaminen vastasyntyneille on tavallista ja näyttäisi yleistyvän. Vuoden 2010 selvityksen tuloksista oli ensimmäistä kertaa mahdollista tarkastella valtakunnallisella tasolla toteutunutta täysimetyksen kestoa edellisvuosia laajemman kyselylomakkeen ansiosta. Vuoden 2010 selvityksessä kysyttiin myös ensimmäistä kertaa vanhempien taustatietoja.

Pro gradu -tutkielmani tarkoituksena oli luoda katsaus suositusten toteutumiseen imeväisikäisten lasten ruokavaliossa vuonna 2010, kun uusilla vuonna 2004 julkaistuilla imetyssuosituksilla on ollut aikaa jalkautua terveydenhuoltoon ja perheiden tietoisuuteen. Suositukset, joita työssä tarkastellaan, ovat täysimetyksen kesto, kokonaisimetyksen kesto ja D-vitamiinivalmisteiden käyttö. Lisäksi tarkastellaan vanhempien taustatekijöiden yhteyttä näiden suositusten toteutumiseen. Tarkasteltavia taustatekijöitä ovat vanhempien ikä, koulutus, tupakointitottumukset sekä asuinpaikkakunnan koko ja isän asuminen perheessä.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten imetyssuosituksiset toteutuivat vuonna 2010?
2. Miten erilaiset vanhempien taustatekijät ovat yhteydessä täysimetyksen keston?
3. Miten erilaiset vanhempien taustatekijät ovat yhteydessä kokonaisimetyksen keston?
4. Miten erilaiset vanhempien taustatekijät ovat yhteydessä D-vitamiinivalmisteiden antoon yli 2 viikon ikäisillä lapsilla?

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

4.1 Aineiston kuvaus

Tutkimusaineistona käytettiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen sekä Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön yhteistyönä toteuttamaa Imeväisikäisten ruokinta Suomessa vuonna 2010 -selvitystä. Tämän selvityksen tavoitteena oli kerätä valtakunnallisesti kattavaa tietoa alle 1-vuotiaiden lasten imetyksestä ja muusta ruokinnasta. Raportti on jatkoa vuodesta 1995 lähtien viiden vuoden välein tehdyille imetysselvityksille (Hasunen ym. 1996, Hasunen 2001, Hasunen ja Rynnänen 2006) ja tieto kerättiin niihin nähden vertailukelpoisessa muodossa. Aikaisemmista imetysselvityksistä poiketen tutkimuksessa selvitettiin vuonna 2010 myös täysimetyksen kestoa, perheen taustaa ja neuvolatyöntekijän koulutusta.

Tutkimusaineisto kerättiin kaikista Suomen lastenneuvoloista, joita on yhteensä 871. Jokaiseen lastenneuvolaan lähetettiin yhteydenottokirje, jossa kerrottiin tutkimuksesta ja pyydettiin välittämään sitä koskeva materiaali kaikille neuvolan terveydenhoitajille. Tutkimukseen kutsuttiin kaikki 8.11.–19.11.2010 neuvolan määräaikaistarkastukseen tulleet, alle vuoden ikäiset lapset. Tietoja saatiin yhteensä 525 neuvolasta. Espoon ja Tampereen kaupungit eivät osallistuneet selvitykseen. Lisäksi Helsingissä ja Vantaalla selvitys toteutettiin pienemmässä mittakaavassa. Näiden kaupunkien neuvoloissa työskentelevät terveydenhoitajat haastattelivat ainoastaan yhden määräaikaistarkastukseen tulleen 2 viikon-12 kuukauden ikäisen lapsen vanhempia. Helsingissä ja Vantaalla tutkimuslupien saaminen viivästyi, joten haastattelut tehtiin vasta keväällä 2011.

Lapsen ruokintaa koskevat tiedot saatiin yhteensä 5398 lasta koskien ympäri Suomen (Taulukko 2). Heistä kuitenkin 294 kohdalla tiedot syntymäajasta puuttuivat tai olivat selvästi virheellisiä, joten nämä lapset jäivät pois kaikista ikävaihekohtaisista tarkasteluista. Haastattelusta kieltäytyi lisäksi yhteensä 86 (1,6 %) perhettä. Eniten tutkittavia oli Länsi- ja Sisä-Suomesta ja Etelä-Suomesta ja vähiten Ahvenanmaalta ja Lapista. Suomessa vuonna 2010 syntyi 60 980 lasta (Tilastokeskus 2011). Selvitykseen osallistui siis 8,4 prosenttia ikäluokasta. Tutkittavista nuorin oli 0 kk ja vanhin yli 15 kk. Poikia oli 50,5 % tyttöjä 49,5 %. Selvitykseen vastattiin Internet-pohjaisilla lomakkeella 3819 kertaa (71 %) ja paperilomakkeella 1579 (30 %) kertaa. Haastattelut toteutuivat aikavälillä 8.11.2010–11.5.2011.

Taulukko 2. Selvitykseen osallistuneet eri-ikäiset lapset alueittain.

Lääni	Ikä, kk												Yht.	
	<1	≥1	≥2	≥3	≥4	≥5	≥6	≥7	≥8	≥9	≥10	≥11		≥12
Etelä-Suomi	151	191	170	140	121	169	140	65	74	56	43	32	49	1474
Lounais-Suomi	76	112	77	75	71	98	100	31	57	20	25	24	40	868
Itä-Suomi	48	87	75	58	56	61	70	22	38	27	24	9	19	624
Länsi- ja Sisä-Suomi	138	178	161	169	163	173	201	59	104	64	89	27	91	1752
Pohjois-Suomi	30	71	57	58	39	80	44	13	19	29	19	16	21	527
Lappi	10	21	25	21	13	24	17	8	11	7	4	2	5	170
Ahvenanmaa	3	3	4	3	2	3	0	0	1	0	2	0	0	67
Koko maa	456	663	569	524	465	608	572	198	304	204	206	110	225	5103

4.2 Menetelmät

Imeväisikäisten ruokinta Suomessa 2010 -selvityksen haastattelut suoritettiin käyttämällä apuna esitettävää Internetissä toiminutta Webropol-lomaketta. Haastattelulomakkeesta oli käytettävissä myös paperiversio (Liite 2). Tutkimusmateriaali oli saatavilla lisäksi ruotsinkielisenä.

Terveydenhoitaja kertoi lapsen vanhemmille tutkimuksesta ja pyysi heitä osallistumaan haastatteluun. Vanhemmille kerrottiin, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista eikä vaikuta perheen kohteluun neuvolassa. Mikäli lapsen vanhemmat eivät halunneet osallistua haastatteluun, heitä pyydettiin vastaamaan sosioekonomisia taustatietoja koskeviin kysymyksiin.

Erillisellä terveydenhoitajan taustatiedot -lomakkeella selvitettiin haastattelun suorittavan henkilön peruskoulutukseen ja imetykseen liittyviä taustatietoja (Liite 3). Terveydenhoitajan ja lapsen tietojen yhdistämistä varten sekä terveydenhoitajan taustatietolomakkeessa että imetys- ja ruoankäyttölomakkeessa kysyttiin terveyskeskuksen ja neuvolan nimeä.

Aiempien vuosien selvityksissä (Hasunen ym. 1996, Hasunen 2001, Hasunen ja Ryytänen 2006) lasten ruokintaa selvitettiin kysymällä edellisen vuorokauden aikana nautittuja juomia ja ruokia. Näin myös imetystä koskevat tunnusluvut perustuivat edellisen vuorokauden tietoihin. Vuoden 2010 kyselyssä lapsen ruokintaa kysyttiin laajemmin koko lapsen ruokintahistorian ajalta. Jotta vuoden 2010 tuloksia voisi vertailla edellisiin selvityksiin, imetyksen tunnusluvut on laskettu perustuen sekä pelkästään edellisen vuorokauden ruokintaan että lapsen koko ruokintahistoriaan. Täysimetyksen määritelmän mukaan lapsi on saanut rintamaitoa ja mahdollisesti vettä ja vitamiinivalmistetta. Tässä selvityksessä synnytyssairaalassa annettua lisämaitoa ei otettu huomioon täysimetettyjen osuuksia laskettaessa.

4.2.1 Tilastolliset analyysit

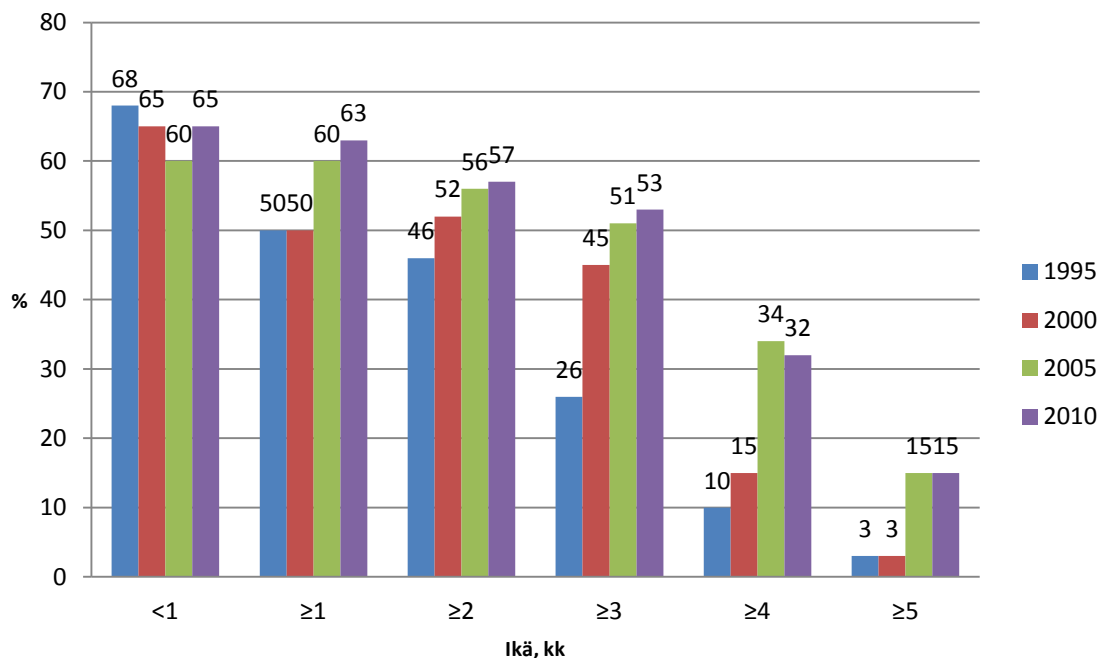
Tutkimusajanjakson päätyttyä tiedot siirrettiin Webropolista SPSS-tietojenkäsittelyohjelmaan. Imetys- ja ruoankäyttötietoihin yhdistettiin terveydenhoitajan taustatiedot. Paperilomakkeiden tiedot yhdistettiin Webropolilla kerättyyn aineistoon. Aineiston tilastolliset analyysit tehtiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksessa SPSS 19.0 for Windows ja R-ohjelmilla. Tutkielmassani tarkastelen imetystä ja D-vitamiinivalmisteiden käyttöä koskevien suositusten toteutumista sekä vanhempien sosiodemografisten taustatekijöiden yhteyttä näiden suositusten toteutumiseen. Täysimetyksen kestoa tarkasteltiin 0-6 kuukautta vanhojen lasten osalta ja kokonaisimetyksen kestoa 12 kuukauden ikään asti. Vanhempien iän, koulutustason ja tupakointitottumusten keskinäisiä yhteyksiä tutkittiin Pearsonin korrelaation avulla. Erilaisten taustamuuttujien yhteyttä täys- ja kokonaisimetyksen keston selvittettiin Kaplan-Meier elinaika-analyysin avulla. Siinä tarkastellaan aikaväliä syntymästä tiettyyn päätetapahtumaan eli tässä tapauksessa täysimetyksen tai kokonaisimetyksen lopettamiseen. Log-Rank -testillä selvitettiin, onko taustamuuttujien vaikutus kokonais- ja täysimetyksen keston tilastollisesti merkitsevä. Logistisen regressioanalyysin avulla verrattiin imetettyjen lasten osuuksia eri taustamuuttujien luokissa. Kokonaisimetystä tarkasteltiin kolmessa eri aikapisteessä: 3, 4 ja 6 kk. Aikapisteisiin otettiin mukaan kaikki tutkittavat, joiden tutkimuskäynti oli ollut pisteen jälkeen. Täysimetyksen kestoa eri taustamuuttujaluokissa tarkasteltiin Coxin suhteellisen riskin mallilla. Tässä tutkimuksessa tulosten perusteella voitiin tarkastella riskiä lopettaa täysimetus verrattuna viiteryhmään. Riskisuhde, joka oli <1 , merkitsi siis pidempää täysimetyksen kestoa ja vastaavasti >1 lyhyempää täysimetyksen

kestoja. Muuttujia tarkasteltiin molemmilla malleilla myös yhtä aikaa, jolloin saatiin selville itsenäisesti vaikuttavat tekijät. Vanhempien taustatekijöiden vaikutusta D-vitamiinivalmisteen antoon yli 2-viikkoa vanhoille lapsille tutkittiin logistisen regressioanalyysin avulla.

5 TULOKSET

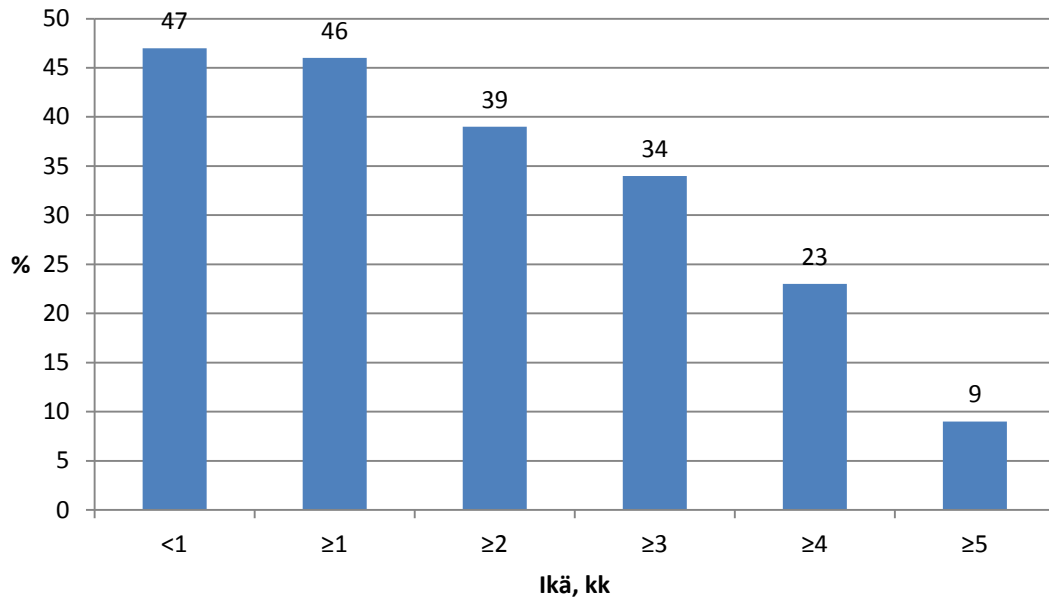
5.1 Alle 1-vuotiaiden lasten imetys vuonna 2010

Täysimetyksen trendi vuosina 1995–2010 on nähtävissä kuvassa 4. Täysimetys näyttäisi olevan yleistynyt alle 4 kuukauden ikäisillä lapsilla vuoden 2005 tuloksiin verrattuna. Yli 4 kuukauden ikäisten lasten täysimetys oli hieman vähentynyt ja puolen vuoden ikää lähestyvillä pysynyt samana vuoteen 2005 verrattuna. Vuoden 1995 ja 2000 tuloksiin nähden täysimetyksen yleisyydessä on havaittavissa kasvua kaikissa muissa ikäryhmissä paitsi alle kuukauden iässä.



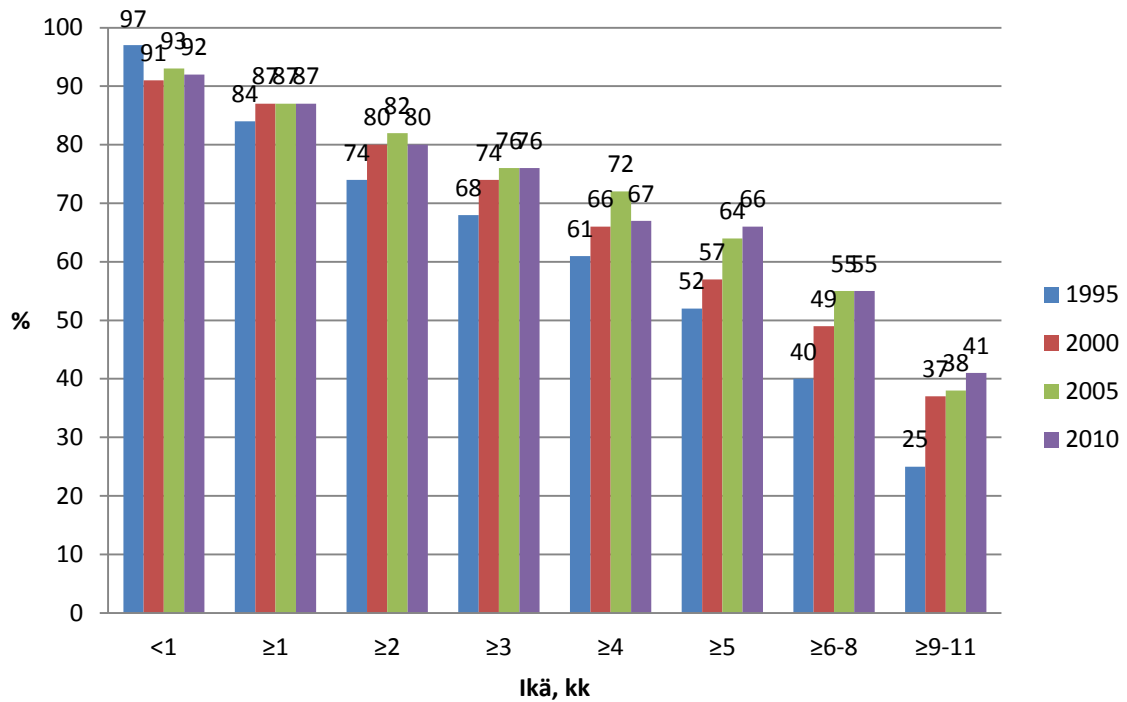
Kuva 4. Täysimetyksen kesto lapsen iän mukaan vuosina 1995, 2000, 2005 ja 2010, osuus (%) ikäryhmään kuuluneista lapsista. Luvut perustuvat lapsen edellisen vuorokauden ruokintaan.

Kun otetaan huomioon lapsen koko ruokintahistoria, täysimetettyjen prosentiosuudet ovat huomattavasti pienemmät (Kuva 5). Tuloksista on nähtävissä, että alle kuukauden iässä alle puolet lapsista oli täysimetettyjä. Yli 4 kuukautta vanhoista lapsista enää noin neljäsosa oli täysimetettyjä. Lähellä suositeltua 6 kuukauden täysimetystä oli ainoastaan 9 prosenttia lapsista.



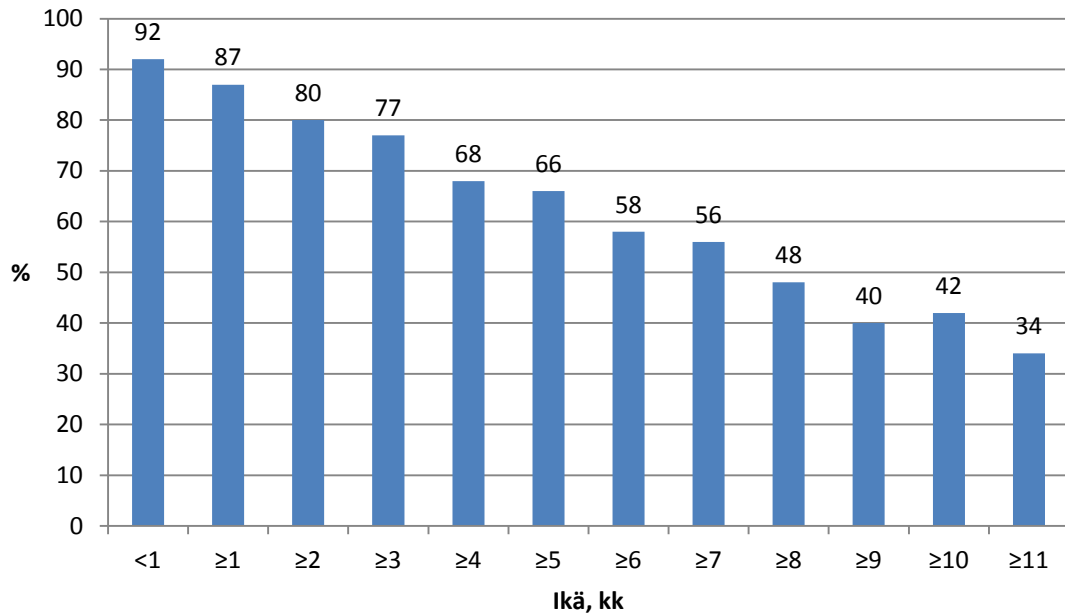
Kuva 5. Täysimetyksen kesto lapsen iän mukaan vuonna 2010, osuus (%) ikäryhmään kuuluneista lapsista. Luvuissa on koko lapsen ruokintahistoria huomioon otettuna.

Kokonaisimetyksissä on huomioitu sekä täysimetyt että osittain imetyt lapset eli kaikki, jotka ovat äidinmaitoa saaneet. Vuoden 2010 luvuissa on otettu huomioon kyselyä edeltäneen vuorokauden ruokinta. Kokonaisimetus näyttää eri ikäryhmissä hieman vähentyneen tai pysynyt samana kuin vuonna 2005 aina 5 kuukauden ikään asti (Kuva 6). Yli 5 kuukauden ja 9-12 kuukauden ikäisten lasten kokonaisimetus näyttää taas yleistyneen. Vuosien 1995 ja 2000 selvityksiin nähden kokonaisimetyksluvut ovat pysyneet lähes samoina nuorimmissa ikäryhmissä, mutta kasvaneet vanhemmissa ikäryhmissä.



Kuva 6. Kokonaisimetyksen kesto lapsen iän mukaan vuosina 1995, 2000, 2005 ja 2010, osuus (%) ikäryhmään kuuluneista. Kuva perustuu edellisen vuorokauden ruokintaan.

Kokonaisimetysluvuissa ei ole havaittavissa juurikaan eroja sen mukaan kysyttiinkö käyntiajankohdan imetystilannetta vai edellisen vuorokauden imetystä (Kuva 7). Yli 90 % lapsista oli saanut äidinmaitoa alle kuukauden ikäisinä. Noin puolet lapsista sai äidinmaitoa vielä 6-8 kuukauden iässä ja noin kolmasosa vuoden iässä.



Kuva 7. Kokonaisimetyksen kesto lapsen iän mukaan vuonna 2010, osuus (%) ikäryhmään kuuluneista lapsista.

5.2 Vanhempien taustatekijät

Selvitykseen osallistuneiden lasten äideistä eniten oli 25–30-vuotiaita, isistä 30–35-vuotiaita (Taulukko 4). Vähiten oli yli 35-vuotiaita äitejä ja alle 25-vuotiaita isiä. 44 prosenttia äideistä ja 52,5 prosenttia isistä olivat koulutusasteeltaan keskiasteen käyneitä. Vähiten oli ainoastaan perusasteen käyneitä äitejä ja isiä. Äideistä noin 12 prosenttia ja isistä noin 31 prosenttia tupakoi. Pienessä tai keskikokoisessa kaupungissa tai kunnassa asuvia perheitä oli eniten, myös pienemmissä taajamissa tai kunnissa asuvia oli runsaasti (Taulukko 5). 94 prosentissa perheistä isä asui äidin kanssa samassa taloudessa.

Taulukko 4. Äitien ja isien taustatiedot

Muuttuja	Äiti		Isä	
	n	%	n	%
Ikä				
< 25	1100	20,1	667	12,2
25- 30	1910	34,8	1524	27,8
30- 35	1581	28,8	1658	30,2
> 35	794	14,5	1490	27,2
Puuttuvia	99	1,8	145	2,6
Koulutusaste				
Perusaste	386	7,0	468	8,5
Keskiaste	2415	44,0	2881	52,5
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	1782	32,5	1374	25,1
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	800	14,6	601	11,0
Puuttuvia	101	1,8	160	2,9
Tupakointitottumukset				
Tupakoi	675	12,3	1681	30,7
Ei tupakoi	4687	85,5	3633	66,2
Puuttuvia	122	2,2	170	3,1

Taulukko 5. Vanhempien yhteiset taustatekijät

Muuttuja	n	%
Vanhempien asuinympäristö		
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	800	14,6
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	2011	36,7
Pienempi taajama tai kunta	1500	27,4
Maaseutu	1056	19,3
Puuttuvia	117	2,1
Isän läsnäolo perheessä		
Kyllä	5177	94,4
Ei	196	3,6
Puuttuvia	111	2,0

5.3 Täysimetyksen kesto eri taustamuuttujien mukaan

Taulukossa 6 on nähtävissä keskimääräiset täysimetyksen kestot taustamuuttujaryhmissä. Monissa luokissa luottamusvälin ala- tai yläraja on sama kuin mediaani, mikä luultavasti johtuu siitä, että imetyksen kestoa mitattiin viikkoina ja kuukausina, jolloin monet tutkittavat saivat samoja arvoja.

Taustatekijöiden eri ryhmiä verrattiin toisiinsa, jotta saatiin selville niiden vaikutus täysimetyksen keston. Kaikkien muuttujien vaikutus oli tilastollisesti merkitsevä (Taulukko 6). Yleisesti vanhempien korkeampi ikä oli yhteydessä pidempään täysimetykseen verrattuna alle 25-vuotiaisiin. Äideistä 30–35-vuotiaat täysimettivät pisimpään. Myös vanhempien korkeampi koulutusaste lisäsi imetyksen kestoja. Myös vanhempien tupakoimattomuus vaikutti samoin, varsinkin äidin tupakoimattomuus lisäsi täysimetyksen kestoja moninkertaiseksi. Isän läsnäolo perheessä pidensi täysimetyksen kestoja. Suurissa kaupungeissa ja maaseudulla täysimettiin pisimpään.

Taulukko 6. Täysimetyksen kesto (md , 95 % CI) taustamuuttujien mukaan sekä muuttujien vaikutus täysimetyksen kestoan.

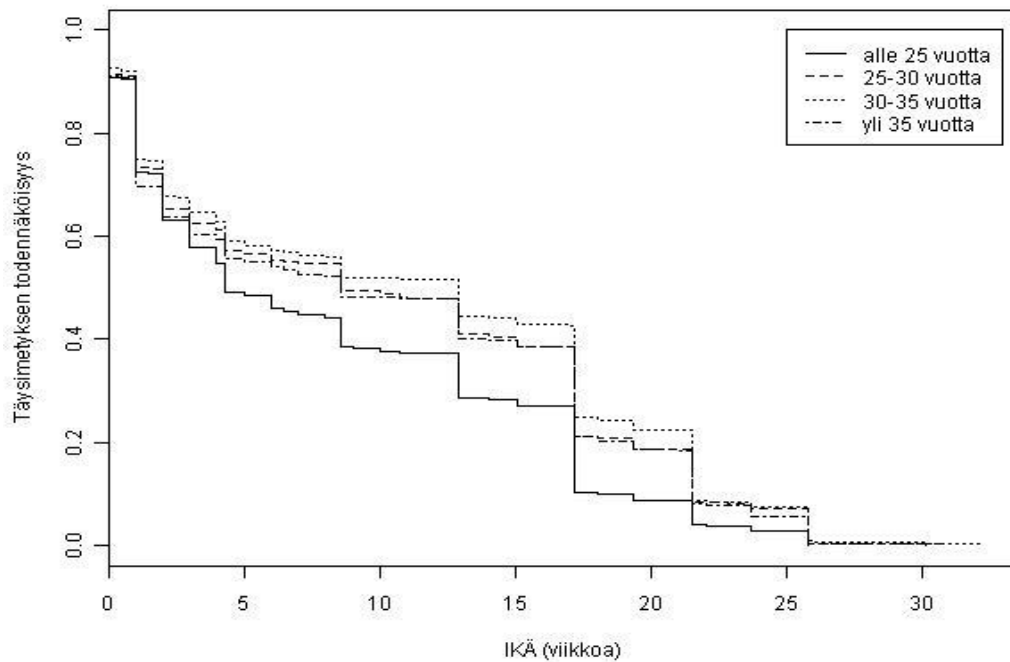
Muuttuja	Mediaani (viikkoa)	95 % luottamusväli	Log Rank-testi
<i>Äidin ikä</i>			p<0,001
< 25	4,3	4,3; 6,0	
25- 30	8,6	8,6; 12,9	
30- 35	12,9	8,6; 12,9	
>35	8,6	7,0; 12,9	
<i>Isän ikä</i>			p<0,001
< 25	4,3	4,3; 6,5	
25- 30	8,6	8,0; 8,6	
30- 35	10,8	8,6; 12,9	
> 35	11,0	8,6; 12,9	
<i>Äidin koulutusaste</i>			p<0,001
Perusaste	4,0	3,0; 4,3	
Keskiaste	7,0	6,0; 8,6	
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	12,9	8,6; 12,9	
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	17,2	12,9; 17,2	
<i>Isän koulutusaste</i>			p<0,001
Perusaste	4,3	4,0; 5,0	
Keskiaste	8,6	7,0; 8,6	
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	12,9	8,6; 12,9	
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	15,1	12,9; 17,2	
<i>Äidin tupakointitottumukset</i>			p<0,001
Tupakoi	3,0	2,0; 4,0	
Ei tupakoi	12,9	8,6; 12,9	
<i>Isän tupakointitottumukset</i>			p<0,001
Tupakoi	4,3	4,3; 6,0	
Ei tupakoi	12,9	10,0; 12,9	
<i>Vanhempien asuinympäristö</i>			p<0,001
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	12,9	8,60; 12,9	
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	8,0	6,0; 8,6	
Pienempi taajama tai kunta	8,6	6,45; 8,6	
Maaseutu	12,9	8,60; 12,9	
<i>Isän läsnäolo perheessä</i>			p<0,001
Kyllä	8,6	8,6; 8,6	
Ei	4,3	3,0; 8,6	

Taulukossa 7 on nähtävissä eri taustamuuttujien vaikutukset täysimetyksen lopettamisen riskiin. Kaikkien tekijöiden vaikutus oli tilastollisesti merkitsevää, poikkeuksena kuitenkin maaseutu asuinympäristönä verrattuna suuriin kaupunkeihin. Suurissa kaupungeissa täysimetyks oli todennäköisempää.

Taulukko 7. Taustatekijöiden vaikutus täysimetyksen lopettamisen riskiin.

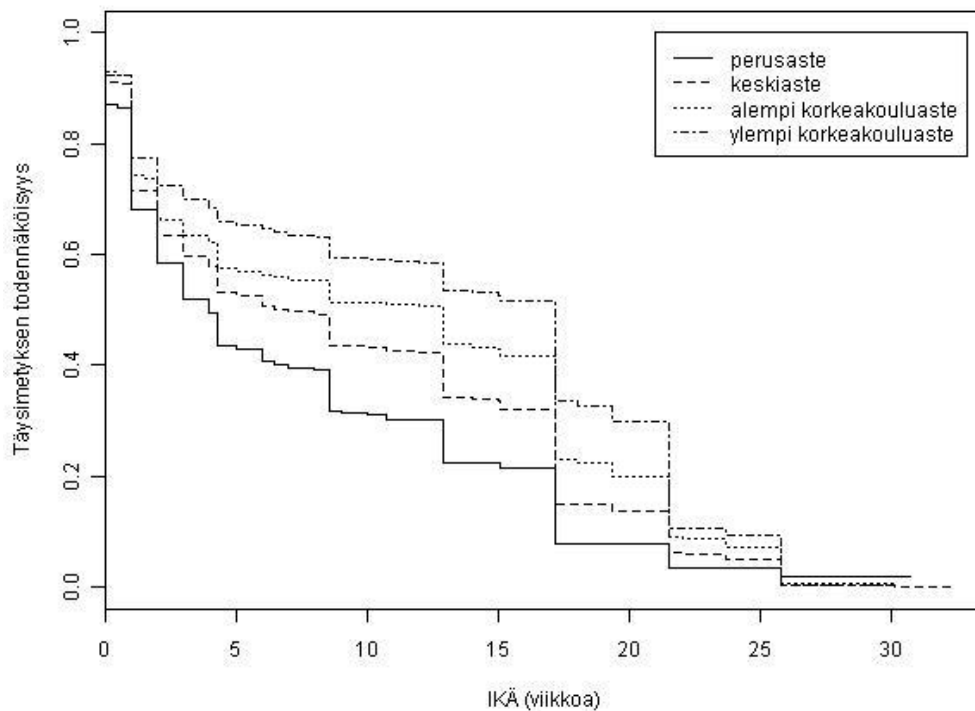
Taustamuuttuja	Riskiteheysuhde	95 % luottamusväli	p-arvo
<i>Äidin ikä</i>			
– 25 v.	1		
25–30 v.	0,78	0,71; 0,85	<0.001
30–35 v.	0,73	0,67; 0,80	<0.001
35- v.	0,8	0,72; 0,89	<0.001
<i>Isän ikä</i>			
– 25 v.	1		
25–30 v.	0,82	0,83; 0,91	<0.001
30–35 v.	0,74	0,67; 0,82	<0.001
35- v.	0,75	0,67; 0,83	<0.001
<i>Äidin koulutustaso</i>			
Perusaste	1		
Keskiaste	0,79	0,69; 0,89	<0.001
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	0,66	0,58; 0,75	<0.001
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	0,54	0,47; 0,63	<0.001
<i>Isän koulutustaso</i>			
Perusaste	1		
Keskiaste	0,83	0,74; 0,92	<0.001
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	0,72	0,64; 0,81	<0.001
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	0,62	0,54; 0,72	<0.001
<i>Isä läsnä</i>			
Kyllä	1		
Ei	1,37	1,17; 1,61	<0.001
<i>Äidin tupakointi</i>			
Kyllä	1		
Ei	0,54	0,50; 0,60	<0.001
<i>Isän tupakointi</i>			
Kyllä	1		
Ei	0,74	0,70; 0,80	<0.001
<i>Asuinpaikka</i>			
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	1		
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	1,18	1,07; 1,30	<.001
Pienempi taajama tai kunta	1,15	1,04; 1,28	0.006
Maaseutu	1,03	0,92; 1,16	

Äideistä alle 25-vuotiaat täysimettivät lyhyemmän ajan kuin vanhemmat äidit (Kuva 8), 30–35-vuotiaiden äitien täysimetus kesti pisimpään. Heillä täysimetyksen lopettamisen riski oli myös pienin verrattuna alle 25-vuotiaisiin äiteihin (Taulukko 7). Lähelle suositeltua 6 kuukauden täysimetystä (26 viikkoa) vanhemmistakaan äideistä pääsi alle 10 %.



Kuva 8. Täysimetyksen kesto äidin iän mukaan

Koulutustason suhteen oli havaittavissa myös eroa täysimetyksen kestossa (Kuva 9). Täysimetyksen kesto oli lyhyin peruskoulutuksen saaneilla äideillä ja pisin korkeasti koulutetuilla äideillä. Ylemmän korkeakouluasteen tai tutkijakoulutuksen käyneiden äitien riski lopettaa täysimetus verrattuna peruskoulutuksen saaneisiin oli selvästi pienempi (Taulukko 7).



Kuva 9. Täysimetyksen kesto äidin koulutustason mukaan

Tupakoimattomat äidit täysimettivät lapsiaan pidempään kuin tupakoivat äidit. Täysimetyksen kesto tupakoimattomilla äideillä oli moninkertainen verrattuna tupakoiviin äiteihin. Täysimetyksen lopettamisen riski tupakoimattomilla äideillä verrattuna tupakoiviin oli merkittävästi pienempi (Taulukko 7).

Alle 25-vuotiaiden isien lapsia täysimetettiin vähemmän aikaa kuin vanhempien isien lapsia. Yli 35-vuotiaiden isien lapsia täysimetettiin pisimpään. 30–35-vuotiaiden isien lasten täysimetyksen lopettamisen riski oli pienin verrattuna alle 25-vuotiaiden isien lapsiin. Äitien ja isien ikien välillä on kuitenkin vahva korrelaatio ($r=0,70$, $p<0,001$). Lapsilla, joilla on siis nuori isä, on usein myös nuori äiti, jolloin isän iän vaikutus täysimetyksen keston saattaa selittyä todellisuudessa äidin iällä.

Myös isän koulutustaso näyttäisi vaikuttavan täysimetyksen keston samoin kuin äitien koulutustaso. Lyhyin täysimetus oli peruskoulun käyneiden isien lapsilla, kun taas ylempään korkeakouluasteen tai tutkijakoulutuksen käyneiden isien lapsia täysimetettiin pisimpään. Pienin riski täysimetyksen lopettamiseen oli kuitenkin alemman korkea-asteen käyneiden

isien lapsilla verrattuna peruskoulutuksen saaneiden isien lapsiin. Myös vanhempien koulutustasojen välillä oli tilastollisesti merkitsevä korrelaatio ($r=0,55$, $p<0,001$).

Myös isän tupakointitottumuksilla havaittiin yhteys lapsen täysimetyksen keston. Äidin ja isän tupakointitottumusten välillä havaittiin kuitenkin selkeä korrelaatio ($r=0,51$, $p<0,001$). Tupakoivien isien lapsia täysimetettiin selkeästi lyhyemmän ajan verrattuna tupakoimattomien isien lapsiin. Tupakoimattomien isien lasten täysimetyksen lopettamisen riski oli pienempi verrattuna tupakoivien isien lapsiin (Taulukko 7).

Isän asuminen perheen kanssa ennusti pidempää täysimetystä. Perheissä, joissa isä ei ollut läsnä, lasta täysimetettiin lyhyemmän ajan ja lopettamisen riski oli suurempi verrattuna perheisiin, joissa isä oli läsnä (Taulukko 7).

Myös asuin ympäristön havaittiin vaikuttavan täysimetykseen. Sekä suurissa kaupungeissa että maaseudulla täysimetyksen kesto oli pidempi kuin pienissä kaupungeissa ja pienemmissä taajamissa tai kunnissa. Täysimetyksen lopettamisen riski oli suurempi muissa asuin ympäristöissä verrattuna suuriin kaupunkeihin. Ainoastaan maaseutu asuin ympäristönä ei eronnut tilastollisesti suurista kaupungeista. Suurin täysimetyksen lopettamisen riski oli pienissä tai keskisuurissa kaupungeissa tai kunnissa verrattuna suuriin kaupunkeihin (Taulukko 7).

Kun taustamuuttujia tarkasteltiin yhtä aikaa samassa mallissa, havaittiin tilastollisesti merkitsevä itsenäinen vaikutus täysimetyksen lopettamisen riskiin äidin ylemmän korkeasteen koulutuksella verrattuna perusasteen käyneisiin äiteihin, äidin ja isän tupakoimattomuudella verrattuna tupakoiviin vanhempiin ja pienellä ja keskikokoisella kaupungilla asuin ympäristönä verrattuna suuriin kaupunkeihin niin, että suurissa kaupungeissa lopettamisen riski oli pienin (Taulukko 8).

Taulukko 8. Taustamuuttujien itsenäiset vaikutukset täysimetyksen lopettamisen riskiin.

Taustamuuttuja	Hasardisuhde	95 % luottamusväli	p-arvo
<i>Äidin ikä</i>			
– 25 v.	1		
25–30 v.	0,93	0,83; 1,03	
30–35 v.	0,92	0,82; 1,05	
35- v.	1,01	0,87; 1,16	
<i>Isän ikä</i>			
– 25 v.	1		
25–30 v.	0,98	0,87; 1,11	
30–35 v.	0,94	0,85; 1,07	
35- v.	0,91	0,87; 1,06	
<i>Äidin koulutustaso</i>			
Perusaste	1		
Keskiaste	0,97	0,85; 1,11	
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	0,9	0,78; 1,05	
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	0,78	0,65; 0,93	0,005
<i>Isän koulutustaso</i>			
Perusaste	1		
Keskiaste	1,07	0,83; 1,05	
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	0,92	0,81; 1,06	
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	1,12	0,75; 1,05	
<i>Isä läsnä</i>			
Kyllä	1		
Ei	1,13	0,92; 1,38	
<i>Äidin tupakointi</i>			
Kyllä	1		
Ei	0,64	0,57; 0,71	<0.001
<i>Isän tupakointi</i>			
Kyllä	1		
Ei	1,11	0,84; 0,98	0.010
<i>Asuinpaikka</i>			
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	1		
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	1,11	1,00; 1,23	0,040
Pienempi taajama tai kunta	1,06	0,95; 1,18	
Maaseutu	0,94	0,84; 1,06	

5.4 Kokonaisimetyksen kesto eri taustamuuttujien mukaan

Kokonaisimetyksen yleisyyttä tarkasteltaessa mukaan luetaan kaikki äidinmaitoa saaneet lapset, sekä täysimetetyt että osittain imetetyt. Taulukossa 9 on esitetty keskimääräiset kestot kokonaisimetykselle viikkoina ja luottamusvälit kestolle eri taustamuuttujien mukaan. Muutamassa ryhmässä ei luottamusvälin ylärajaa imetyksen pitkän keston vuoksi pystytty laskemaan, koska aineisto rajautui tässä selvityksessä noin vuoden ikäisiin lapsiin.

Kaikkien taustatekijöiden vaikutus imetyksen kestoon oli tilastollisesti merkitsevä (Taulukko 9). Yleisesti vanhempien korkeampi ikä oli yhteydessä pidempään kokonaisimetykseen verrattuna alle 25-vuotiaisiin. Myös vanhempien korkeampi koulutusaste lisäsi imetyksen kestoja. Myös vanhempien tupakoimattomuus vaikutti samoin, varsinkin äidin tupakoimattomuus lisäsi kokonaisimetyksen kestoja moninkertaiseksi. Isän läsnäolo perheessä pidentäsi imetystä noin kolminkertaiseksi verrattuna perheisiin, joissa isä ei asunut muun perheen kanssa. Eri asuinympäristöjen välillä ei ollut kovin suurta eroa kokonaisimetyksen kestossa, suurissa kaupungeissa imetettiin kuitenkin pisimpään.

Taulukko 9. Kokonaisimetyksen kesto (md, 95 % CI) vanhempien taustamuuttujien mukaan sekä muuttujien vaikutus kokonaisimetyksen kestoan.

Muuttuja	Mediaani (viikkoa)	95 % luottamusväli	Log Rank-testi
<i>Äidin ikä</i>			p<0,001
< 25	21,5	17,2; 25,8	
25- 30	38,7	34,4; 38,7	
30- 35	43,0	38,7; 49,5	
> 35	38,7	34,4; 47,3	
<i>Isän ikä</i>			p<0,001
< 25	17,2	14,0; 21,5	
25- 30	34,4	30,1; 34,4	
30- 35	38,7	38,7; 43,0	
> 35	38,7	34,4; 47,3	
<i>Äidin koulutusaste</i>			p<0,001
Perusaste	12,9	10,0; 12,9	
Keskiaste	26,0	25,8; 30,1	
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	40,9	38,7; 47,3	
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	51,6	47,3; -	
<i>Isän koulutusaste</i>			p<0,001
Perusaste	17,2	15,1; 25,8	
Keskiaste	30,1	30,1; 34,4	
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	47,3	43,0; 51,6	
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	- *	-	
<i>Äidin tupakointitottumukset</i>			p<0,001
Tupakoi	8,6	8,6; 10,8	
Ei tupakoi	38,7	38,7; 43,0	
<i>Isän tupakointitottumukset</i>			p<0,001
Tupakoi	21,5	21,5; 25,8	
Ei tupakoi	39,0	38,7; 43,0	
<i>Vanhempien asuinympäristö</i>			p=0,008
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	43,0	38,7; 51,6	
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	36,5	34,4; 38,7	
Pienempi taajama tai kunta	34,4	30,1; 38,7	
Maaseutu	34,4	30,1; 38,7	
<i>Isän läsnäolo perheessä</i>			p<0,001
Kyllä	36,5	34,4; 38,7	
Ei	12,9	8,6; 17,2	

*Isien ylimmälle koulutusluokalle ei pystytty laskemaan mediaania, joten sille ei voi ilmoittaa myöskään luottamusväliä.

Kokonaisimetyksen kestoja tarkasteltiin kolmessa eri aikapisteessä: 3kk, 4kk ja 6kk (Taulukko 10). Suurimmat erot saatiin 30–35-vuotiaiden äitien lapsien imetyksellä verrattuna alle 25-

vuotiaisiin, korkeasti koulutettujen vanhempien välille verrattuna peruskoulutuksen saaneisiin vanhempiin, myös tupakoimattomien äitien lapsia imetettiin selvästi pidempään verrattuna tupakoivien äitien lapsiin. Myös isän taustoilla oli samansuuntaiset vaikutukset, erot ryhmien välillä olivat kuitenkin pienemmät. Asuinpaikkakunnan vaikutus kokonaisimetykseen muuttuu tilastollisesti merkitseväksi 6 kuukauden aikapisteessä. Suurissa kaupungeissa myös pidempi kokonaisimetys oli yleisempää kuin muissa asuinympäristöissä.

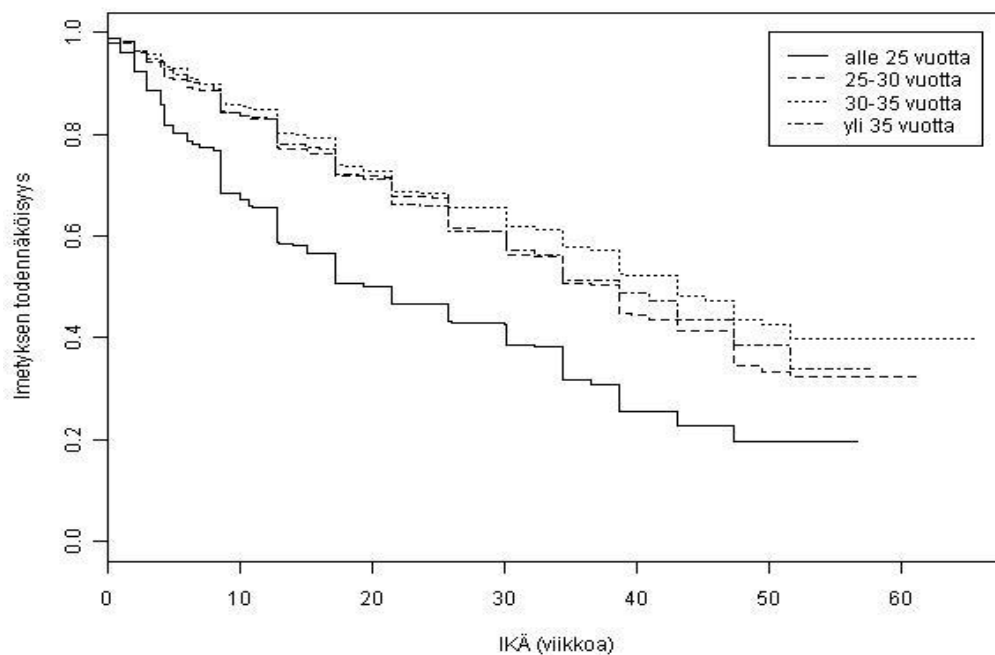
Taulukko 10. Taustatekijöiden vaikutus kokonaisimetyksen kestoan.

Taustamuuttuja	3kk		4 kk		6 kk	
	Vetosuhde	95 % CI	Vetosuhde	95 % CI	Vetosuhde	95 % CI
<i>Äidin ikä</i>						
– 25 v.	1		1		1	
25–30 v.	2,69	2,15; 3,36***	2,75	2,19; 3,43***	2,73	2,08; 3,58***
30–35 v.	3,17	2,49; 4,03***	3,54	2,79; 4,51***	2,91	2,20; 3,86***
35- v.	2,61	1,96; 3,46***	3,02	2,28; 4,01***	2,59	1,88; 3,60***
<i>Isän ikä</i>						
– 25 v.	1		1		1	
25–30 v.	2,74	2,11; 3,57***	2,46	1,88; 3,22***	1,93	1,39; 2,68***
30–35 v.	3,67	2,81; 4,81***	3,82	2,90; 5,03***	3,13	2,25; 4,37***
35- v.	3,12	2,39; 4,07***	3,57	2,71; 4,71***	3,43	2,45; 4,80***
<i>Äidin koulutustaso</i>						
Perusaste	1		1		1	
Keskiaste	2,53	1,91; 3,35***	3,01	2,20; 4,11***	2,92	1,93; 4,41***
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	7,4	5,36; 10,22***	7,47	5,33; 10,46***	6,85	4,45; 10,54***
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	12,35	7,95; 19,20***	15,41	9,92; 23,94***	13,5	8,07; 22,57***
<i>Isän koulutustaso</i>						
Perusaste	1		1		1	
Keskiaste	1,83	1,41; 2,39***	1,93	1,47; 2,52***	2,14	1,50; 3,07***
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	4,28	3,10; 5,92***	3,72	2,72; 5,08***	4,43	2,99; 6,56***
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	7,27	4,53; 11,65***	6,56	4,27; 10,08***	7,63	4,64; 12,54***
<i>Isä läsnä</i>						
Kyllä	1		1		1	
Ei	0,22	0,15; 0,33***	0,30	0,20; 0,45***	0,30	0,17; 0,51***
<i>Äidin tupakointi</i>						
Kyllä	1		1		1	
Ei	7,95	6,41; 9,89***	9,47	7,48; 11,98***	11,43	8,12; 16,09***
<i>Isän tupakointi</i>						
Kyllä	1		1		1	
Ei	2,82	2,36; 3,37***	2,77	2,32; 3,30***	2,62	2,12; 3,24***
<i>Asuinpaikka</i>						
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	1		1		1	
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	0,84	0,64; 1,11	0,85	0,66; 1,11	0,68	0,50; 0,93*
Pienempi taajama tai kunta	0,79	0,60; 1,06	0,83	0,63; 1,09	0,7	0,50; 0,97*
Maaseutu	0,76	0,57; 1,04	0,87	0,65; 1,16	0,67	0,47; 0,95*

*p<0,005 **p<0,01 ***p<0,001

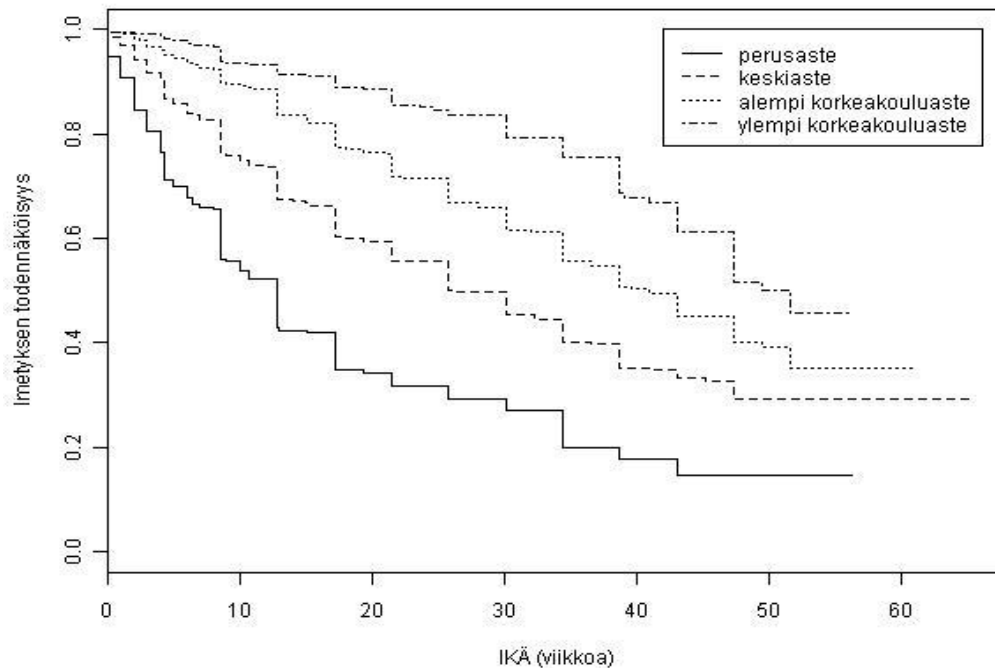
95 % CI= 95 % luottamusväli

Äideistä alle 25-vuotailta imetyksen kesto oli lyhyempi verrattuna muihin ikäryhmiin (Kuva 10). Suurin todennäköisyys imetykseen lapsen ollessa 6-12 kuukautta vanha oli 30–35-vuotiaiden äitien keskuudessa. Tämän ikäisistä äideistä imettäneiden määrä suhteessa imetyksen lopettaneisiin oli noin kolminkertainen verrattuna alle 25-vuotiaisiin (Taulukko 10). Heillä vetosuhte säilyi suurimpana myös 4 ja 6 kk aikapisteissä. Alle 25-vuotiaista äideistä noin 20 prosenttia imetti lasta 12 kuukauden ikäisenä, kun taas muissa ikäryhmissä noin 35–45 prosenttia äideistä jatkoi imetystä näin pitkään.



Kuva 10. Äidin iän vaikutus kokonaisimetyksen kesto.

Äidin koulutustason mukaan tarkasteltaessa erot imetyksen kestossa olivat selvät (Kuva 11). Imetyksen kesto oli pidempi äidin koulutustason kasvaessa. Ylimmän korkea-asteen käyneiden äitien keskuudessa imettävien määrä suhteessa imetyksen lopettaneisiin oli suurin 4 kk aikapisteessä (Taulukko 10). Lapsen ollessa noin puolen vuoden ikäinen perusasteen käyneistä äideistä lastaan imetti noin 25–30 prosenttia, kun taas ylemmän korkeakouluasteen käyneistä noin 85 prosenttia.

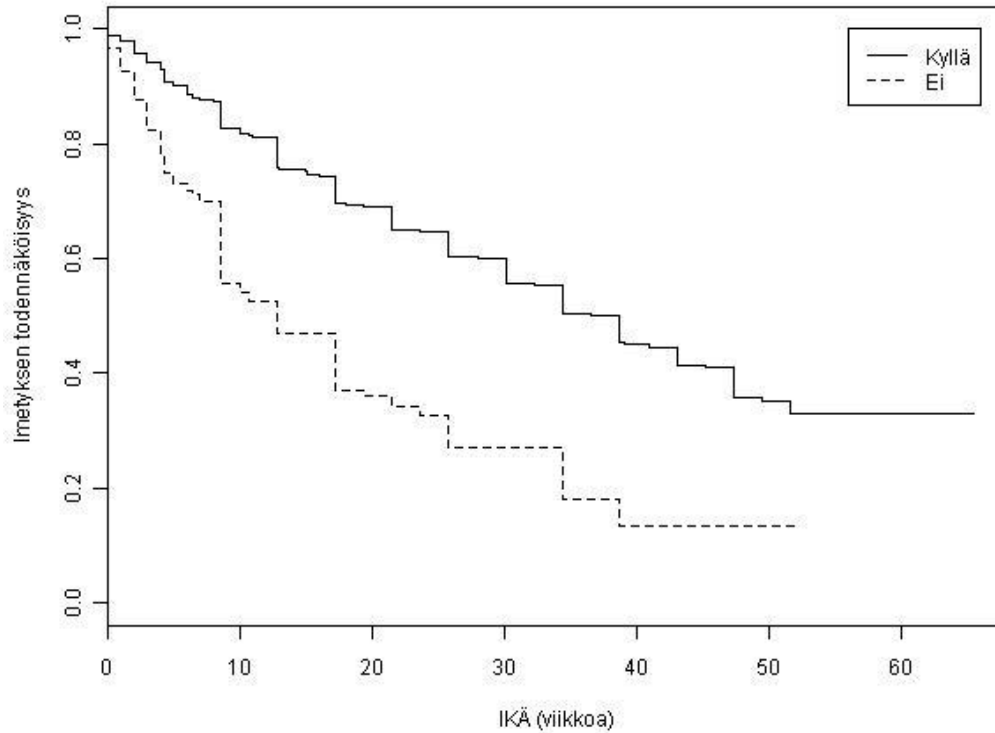


Kuva 11. Äidin koulutuksen vaikutus kokonaisimetyksen kestoan.

Tupakoivat äidit imettävät lapsiaan selvästi lyhyemmän aikaa kuin tupakoimattomat äidit. Tupakoimattomilla äideillä lastaan imettävien määrä suhteessa imetyksen lopettaneisiin kasvoi verrattuna tupakoiviin tarkasteltaessa 3 kk aikapisteestä 6 kk aikapisteeseen (Taulukko 10).

Isän iän yhteys lapsen imetyksen kestoan on samanlainen kuin äidin iän. On kuitenkin otettava huomioon, että yhteys saattaa johtua siitä, että äidin ja isän iät korreloivat voimakkaasti. Lyhyin kokonaisimetyksen kesto oli alle 25-vuotiaiden isien lapsilla. Myös isän koulutustason ja tupakointitottumusten vaikutus imetyksen kestoan on samanlainen kuin äideillä, tosin erot ryhmien välillä eivät ole yhtä suuret ja huomioon on otettava äitien ja isien välinen korrelaatio. Ylemmän korkea-asteen käyneiden isien imettyjen lasten lukumäärä suhteessa ei-imettyihin lapsiin kasvoi 3 kk aikapisteestä tarkasteltaessa 6 kk aikapisteeseen verrattuna peruskoulutuksen saaneiden isien lapsiin (Taulukko 10). Tupakoimattomien isien lapsia imettiin noin kaksi kertaa pidempään verrattuna tupakoivien isien lasten imetykseen. Tupakoimattomuuden vaikutus imettyjen lasten osuuteen verrattuna ei-imettyihin lapsiin pieneni 4 ja 6 kk aikapisteissä verrattuna 3 kk pisteeseen.

Isän läsnäolo perheessä vaikutti kokonaisimetyksen keston (Kuva 12). Aikapisteissä imetettyjen lasten määrä suhteessa ei-imetettyihin oli pienempi perheissä, joissa isä ei ollut läsnä verrattuna perheisiin, joissa isä oli läsnä (Taulukko 10).



Kuva 12. Isän läsnäolon vaikutus kokonaisimetyksen keston.

Suurissa kaupungeissa imetettiin pisimpään. Pienemmissä taajamissa tai kunnissa todennäköisyys 12 kuukautta kestäväan imetykseen oli pienin. Imetettyjen lapsien määrä suhteessa ei-imetettyihin oli pienin 6 kk aikapisteessä maaseudulla asuvilla verrattuna suuriin kaupunkeihin (Taulukko 10). Tilastollisesti merkitsevästi muut asuin ympäristöt erosivat suurista kaupungeista vasta 6 kk aikapisteessä.

Taulukossa 11 on esitetty tulokset, kun kaikkia taustatekijöitä tarkasteltiin samassa mallissa yhtä aikaa. Itsenäisesti tilastollisesti merkitseviä tekijöitä pidempään kokonaisimetykseen oli äidin korkeampi ikä (25–35 vuotta) verrattuna alle 25-vuotiaisiin 3 ja 4 kuukauden aikapisteissä ja ikä 25–30 6 kk pisteessä. Isän iästä merkitseväksi nousi ainoastaan yli 35-vuoden ikä 6 kuukauden aikapisteessä verrattuna alle 25-vuotiaisiin. Äidin koulutustasosta kokonaisimetyksen kestoa lisäsi tilastollisesti merkitsevästi alemman ja ylemmän asteen

koulutukset kaikissa aikapisteissä verrattuna peruskoulutukseen ja isillä kaikki koulutustasot erosivat perusasteesta 6 kuukauden aikapisteessä. Toisin kuin isän tupakointitottumukset, äideillä tupakoimattomuus oli tilastollisesti merkitsevä tekijä kaikissa aikapisteissä. Isän läsnäololla vaikutusta pidempään kokonaisimetykseen oli ainoastaan 3 kuukauden aikapisteessä. Asuinpaikoista ainoastaan pienet tai keskikokoiset kaupungit ja kunnat erosivat tilastollisesti merkitsevästi suurista kaupungeista 6 kuukauden aikapisteessä. Suurissa kaupungeissa pidempi imetys oli yleisintä.

Taulukko 11. Taustatekijöiden itsenäiset vaikutukset kokonaisimetyksen keston 3,4 ja 6 kk ikäpisteissä.

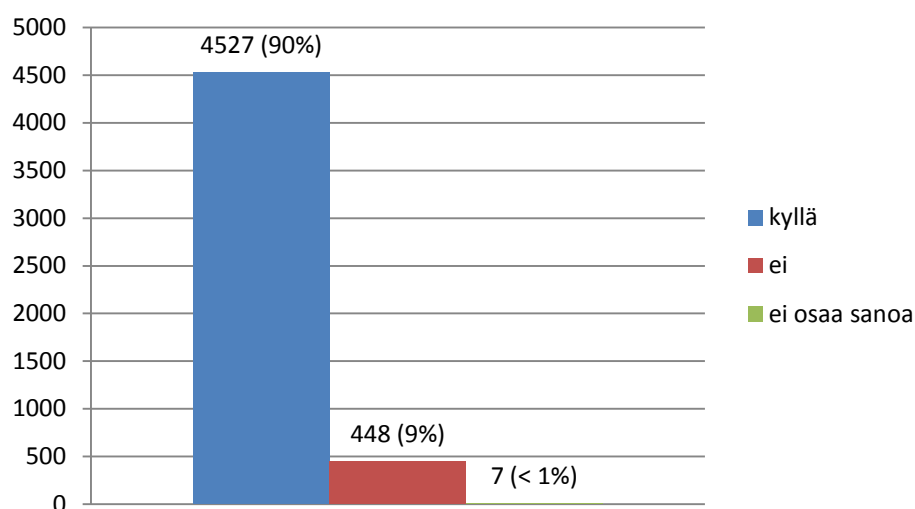
Taustamuuttuja	3kk		4 kk		6 kk	
	OR	95 % CI	OR	95 % CI	OR	95 % CI
<i>Äidin ikä</i>						
– 25 v.	1		1		1	
25–30 v.	1,53	1,14; 2,07**	1,54	1,14; 2,07**	1,61	1,1; 2,33*
30–35 v.	1,5	1,04; 2,15*	1,64	1,14; 2,35**	1,04	0,67; 1,60
35- v.	1,24	0,81; 1,91	1,35	0,88; 2,07	0,79	0,48; 1,32
<i>Isän ikä</i>						
– 25 v.	1		1		1	
25–30 v.	1,31	0,93; 1,82	1,16	0,83; 1,64	0,93	0,61; 1,44
30–35 v.	1,25	0,86; 1,83	1,31	0,89; 1,93	1,3	0,81; 2,11
35- v.	1,2	0,79; 1,81	1,31	0,86; 2,01	1,99	1,18; 3,35***
<i>Äidin koulutustaso</i>						
Perusaste	1		1		1	
Keskiaste	1,36	0,97; 1,91	1,61	1,11; 2,33*	1,35	0,82; 2,20
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	2,55	1,71; 3,79***	2,73	1,79; 4,15***	2,18	1,28; 3,74**
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	3,07	1,79; 5,26***	4,28	2,48; 7,40***	3,21	1,69; 6,09***
<i>Isän koulutustaso</i>						
Perusaste	1		1		1	
Keskiaste	1,06	0,77; 1,45	1,2	0,87; 1,66	1,57	1,03; 2,39*
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	1,36	0,91; 2,02	1,26	0,85; 1,86	1,96	1,22; 3,16**
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	1,71	0,96; 3,03	1,51	0,88; 2,60	2,24	1,21; 4,14*
<i>Isä läsnä</i>						
Kyllä	1		1		1	
Ei	0,50	0,30; 0,84**	0,72	0,40; 1,29	0,66	0,31; 1,40
<i>Äidin tupakointi</i>						
Kyllä	1		1		1	
Ei	4,69	3,65; 6,04***	5,83	4,45; 7,64***	7,18	4,91; 10,51***
<i>Isän tupakointi</i>						
Kyllä	1		1		1	
Ei	1,16	0,93; 1,45	1,11	0,88; 1,45	1,06	0,81; 1,38
<i>Asuinpaikka</i>						
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	1		1		1	
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	0,98	0,72; 1,35	0,96	0,71; 1,32	0,67	0,46; 0,97*
Pienempi taajama tai kunta	1,08	0,77; 1,50	1,1	0,79; 1,52	0,85	0,57; 1,27
Maaseutu	0,97	0,68; 1,37	1,08	0,77; 1,54	0,7	0,46; 1,06

*p<0,005 ** p<0,01 ***p<0,001

95 % CI= 95 % luottamusväli

5.5 D-vitamiinivalmisteen anto lapselle eri taustamuuttujien mukaan

Selvitykseen osallistuneista lapsista 90 prosenttia sai D-vitamiinivalmistetta haastattelua edeltäneenä vuorokautena (Kuva 13). 9 prosenttia lapsista ei saanut valmistetta edellisenä vuorokautena ja seitsemän lapsen kohdalla haastatteluun vastaaja ei tiennyt, oliko lapsi saanut valmistetta.



Kuva 13. D-vitamiinivalmisteen anto yli 2 viikkoa vanhoille lapsille vuonna 2010.

D-vitamiinivalmisteen antamisen yleisyys lapselle erosi vanhempien taustamuuttujien mukaan. Tilastollisesti merkitsevä ero oli havaittavissa verrattaessa 25–30 -vuotiaita äitejä alle 25-vuotiaisiin (Taulukko 12). 25–30-vuotiaiden äitien joukossa valmisteen annon todennäköisyys oli suurempi vertailuryhmään nähden. Isistä 30–35-vuotiaat erosivat alle 25 – vuotiaista, vanhempien isien lapset saivat valmistetta todennäköisimmin. Valmisteen annon todennäköisyys oli suurempi myös korkeammin koulutetuilla äideillä ja isillä perusasteen koulutuksen saaneisiin vanhempiin verrattuna. Tupakoivat äidit eivät antaneet valmistetta lapselle yhtä todennäköisesti kuin tupakoimattomat äidit. Isän tupakoimattomuudella tai läsnäololla perheessä tilastollisesti merkitsevää vaikutusta ei havaittu. Asuinpaikoista ainoastaan maaseutu erosi tilastollisesti suurista kaupungeista tai niiden vaikutusalueista D-vitamiinivalmisteen annon suhteen, suurissa kaupungeissa valmisteen käyttö oli yleisintä. Ainoastaan äidin tupakoimattomuudella havaittiin itsenäinen positiivinen vaikutus D-vitamiinivalmisteen antoon tarkasteltaessa muuttujia yhtä aikaa samassa mallissa (Taulukko 13).

Taulukko 12. Vanhempien taustatekijöiden yhteys D-vitamiinivalmisteen antoon yli 2 viikkoa vanhalle lapselle.

Muuttuja	Vetosuhde	95 % luottamusväli
<i>Äidin ikä</i>		
– 25 v.	1	
25–30 v.	1,345	1,003; 1,803*
30–35 v.	1,339	0,987; 1,816
35- v.	1,178	0,826; 1,681
<i>Isän ikä</i>		
– 25 v.	1	
25–30 v.	1,497	1,059; 2,115*
30–35 v.	1,592	1,130; 2,245**
35- v.	1,295	0,923; 1,816
<i>Äidin koulutus</i>		
Perusaste	1	
Keskiaste	1,233	0,833; 1,825
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	1,565	1,036; 2,366*
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	1,743	1,080; 2,813*
<i>Isän koulutus</i>		
Perusaste	1	
Keskiaste	1,384	0,970; 1,975
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	1,516	1,022; 2,248*
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	1,658	1,027; 2,675*
<i>Isä läsnä perheessä</i>		
Kyllä	1	
Ei	0,743	0,439; 1,260
<i>Äidin tupakointi</i>		
Ei	1	
Kyllä	0,551	0,418; 0,728***
<i>Isän tupakointi</i>		
Ei	1	
Kyllä	0,914	0,723; 1,155
<i>Asuinpaikka</i>		
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	1	
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	0,855	0,597; 1,224
Pienempi taajama tai kunta	0,824	0,568; 1,195
Maaseutu	0,679	0,462; 0,998*

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Taulukko 13. Vanhempien taustatekijöiden itsenäiset vaikutukset D-vitamiinivalmisteen antoon.

Muuttuja	Vetosuhde	95 % luottamusväli
<i>Äidin ikä</i>		
– 25 v.	1	
25–30 v.	1,032	0,712; 1,497
30–35 v.	1,038	0,669; 1,611
35- v.	0,997	0,594; 1,675
<i>Isän ikä</i>		
– 25 v.	1	
25–30 v.	1,329	0,882; 2,003
30–35 v.	1,316	0,833; 2,081
35- v.	1,150	0,702; 1,885
<i>Äidin koulutus</i>		
Perusaste	1	
Keskiaste	0,986	0,638; 1,523
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	1,080	0,659; 1,771
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	1,196	0,659; 2,169
<i>Isän koulutus</i>		
Perusaste	1	
Keskiaste	1,280	1,280; 1,864
Alin korkea-aste tai alempi korkeakouluaste	1,271	1,271; 1,995
Ylempi korkeakouluaste tai tutkijakoulutus	1,228	1,228; 2,183
<i>Isä läsnä perheessä</i>		
Kyllä	1	
Ei	1,050	0,55; 1,986
<i>Äidin tupakointi</i>		
Ei	1	
Kyllä	0,562	0,402; 0,785***
<i>Isän tupakointi</i>		
Ei	1	
Kyllä	1,224	0,928; 1,616
<i>Asuinpaikka</i>		
Suuri kaupunki tai sen vaikutusalue	1	
Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta	0,895	0,618; 1,296
Pienempi taajama tai kunta	0,893	0,606; 1,317
Maaseutu	0,693	0,464; 1,036

* p<0,05 ** p<0,01 *** p<0,001

6 POHDINTA

6.1 Aineisto ja menetelmät

Vuoden 2010 imeväisruokintaselvityksen tulokset eivät ole aivan vertailukelpoisia aiempiin selvityksiin nähden, koska se toteutettiin vuonna 2010 erilailla verrattuna vuosien 1995–2005 selvityksiin. Aikaisempina vuosina terveydenhuollon tarkastajia pyydettiin valitsemaan tutkimukseen osallistuvat terveyskeskukset siten, että ne alueellisesti edustaisivat sekä pieniä että suuria kuntia. Lääninhallitukset ilmoittivat Sosiaali- ja terveysministeriöön terveyskeskusten halukkuudesta osallistua tutkimukseen. Vuoden 2010 selvityksessä ei tehty esivalintaa, vaan kaikki Suomen lastenneuvolat kutsuttiin mukaan tutkimukseen. Näin ei tapahtunut samankaltaista valikoitumista kuin edellisinä vuosina. Vuonna 2010 ensimmäisen kerran haastattelu oli mahdollista tehdä Internetissä täytettävän lomakkeen avulla, vaikka paperiversio oli myös käytettävissä. Vuoden 2010 kysely oli huomattavasti laajempi kuin aikaisempina vuosina. Haastattelussa pidettiin mukana samankaltaisia kysymyksiä kuin aikaisemmissa selvityksissä, jotta tulokset olisivat keskenään vertailukelpoisia.

Haastatteluun osallistuivat lähes kaikki kutsutut perheet, ainoastaan 89 perhettä kieltäytyi vastaamasta kysymyksiin. Vuonna 2005 selvityksen aineistokoko oli 10 569 (Hasunen ja Ryytänen 2006), eli lähes kaksinkertainen vuoteen 2010 nähden. Tämä johtuu osittain erilaisesta aineistonkeruutavasta sekä muutamien isojen kaupunkien (Espoo ja Tampere) poisjäämisestä vuoden 2010 kyselystä. Kuntatasolla selvityksestä kieltäytymistä perusteltiin mm. sillä, että neuvoloilla ei ole tarpeeksi resursseja toteuttaa näin laajaa kyselyä. Vantaalla ja Helsingissä terveydenhoitajat haastattelivat ainoastaan yhden perheen. Tutkijat eivät näissä kaupungeissa ohjeistaneet terveydenhoitajaa haastateltavien perheiden valinnassa, joten valikoitumista on saattanut tapahtua.

Useat suuret kaupungit (Helsinki, Espoo, Vantaa ja Tampere) ovat siis aliedustettuna vuoden 2010 selvityksessä, mikä saattaa vääristää imetyksen yleisyyttä koskevia lukuja. Vuonna 2005 Etelä-Suomen alueelta tutkittavia oli yhteensä 4818 (Hasunen ja Ryytänen 2006), kun vuonna 2010 niitä oli 1474. Sekä vuonna 2005 että vuonna 2010 kokonaisimetys oli Etelä-Suomessa jopa koko maan keskiarvoa yleisempää, myös täysimetyksen suhteen oltiin hyvin lähellä maan keskiarvoa. Näin ollen tiettyjen Etelä-Suomen kaupunkien aliedustuksen vaikutus vuoden 2010 selvityksen imetyksilukuihin lienee melko vähäinen.

Myös aineistonkeruu- ja käsittelyvaiheeseen saattaa liittyä virhelähteitä. Haastattelun suorittajan tarkkuus kysymysten esittämisessä sekä vastausten kirjaamisessa on yksi mahdollinen virhelähde. Satunnaisia virheitä on saattanut tapahtua myös paperilomakkeiden tietojen tallentamisvaiheessa. Samanlaisia virhelähteitä liittyy toki myös edellisvuosien selvityksiin.

6.2 Tulokset

6.2.1 Tilastolliset analyysit

Kokonaisimetyksen kestoa tarkasteltaessa havaittiin, ettei täysimetyksen keston tarkastelussa käytetyn Coxin suhteellisen riskin mallin suhteellisuusoletus kaikilla taustamuuttujilla ollut pitävä ja jouduttiin käyttämään muita analyysimenetelmiä. Kokonaisimetystä päädyttiin tarkastelemaan logistisella regressiolla useammassa aikapisteessä. Tarkastelujen ulkopuolelle jäivät ne lapset, joiden kohdalta kyselykaavake oli täytetty ennen tutkittavaa aikapistettä. 3kk:n pisteessä analyyseissa oli mukana 3356 lasta, 4kk:n 2838 ja 6kk:n 1775. Laskentoihin ei myöskään otettu mukaan niitä, joilla tutkittavan taustamuuttujan tieto puuttui. Menetelmän vuoksi tutkittavien suhteen on saattanut tapahtua valikoitumista.

6.2.2 Täysimetyksen ja kokonaisimetyksen yleisyys

Imetyksen terveyshyödyt sekä lapselle että äidille ovat tutkimusten mukaan selkeät. Täys- ja kokonaisimetyksen yleisyys ja kesto eivät kuitenkaan edelleenkään ole uusien vuonna 2004 annettujen suositusten tasolla. Positiivista kehitystä näyttäisi tapahtuneen täysimetyksen suhteen ainoastaan alle neljän kuukauden ikäisten lasten keskuudessa verrattuna vuoden 2005 tilanteeseen. Koko lapsen ruokailuhistorian huomioiden alle puolet selvitykseen osallistuneista lapsista oli täysimetettyjä syntymän jälkeen ja noin joka kymmenettä oli täysimetetty kuuden kuukauden iässä. Vuoden 2010 selvityksen mukaan lasten osittaista imetystä jatkettiin pidempään kuin aikaisempina vuosina. Tämä näkyi kokonaisimetyksen suosion kasvuna yli viiden kuukauden ja yli 9 kuukauden ikäisten lasten keskuudessa. Noin kolmasosa lapsista sai rintamaitoa vielä vuoden iässä. Yhtenä Imetyksen edistäminen Suomessa 2009–2012 -toimintaohjelman tavoitteena oli pidentää täys- ja kokonaisimetyksen kestoa Suomessa muiden Pohjoismaiden tasolle. Vuoden 2010 selvityksen mukaan jäämme edelleen kauas täysimetyksen suosiossa muihin Pohjoismaihin verrattuna. Muun muassa

Ruotsissa vuonna 2006 4 kuukauden ikäisistä lapsista täysimetettyjä oli 60 %, 6 kuukauden ikäisistä 15 % (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Suomessa vuonna 2010 vastaavat luvut olivat tämän selvityksen mukaan 34 % ja 9 %. Kokonaisimetyksen suhteen ollaan lähempänä muita Pohjoismaita.

Länsimaissa voidaan luultavasti suurimmaksi osaksi saavuttaa imetyksen hyödyt jo 4-6 kuukauden täysimetyksellä (Fewtrell ym. 2011). Terveysthuollossa tulisikin tarkastella lapsen ruokintaa yksilöllisesti ja lisäruokien anto voidaan tarvittaessa aloittaa jo 4 kuukauden iässä. Toisaalta 6 kuukauden täysimetyksestä ei aiheudu myöskään haittaa lapselle. Lapsen raudanpuutosanemian riski on kuitenkin huomioitava. Jos äiti haluaa imettää hyvin kasvavaa ja tyytyväistä lasta 6 kuukauden ikään, tätä tulisi tukea. Aiemmin lisäruokien aloitusta jopa viivästyttiin allergioiden välttämiseksi. Uusimpien tutkimusten mukaan lisäruokien myöhäinen aloitus saattaa jopa lisätä allergiariskiä (Nwaru ym. 2010, Poole ym. 2006, Prescott ym. 2008, Snijders ym. 2008, Zutavern ym. 2008). Siksi ainakin allergioiden suhteen alttiiden lasten tulisi ehkä saada lisäruokia jo ennen 6 kuukauden ikää imetyksen ohella.

6.2.3 Vanhempien taustatekijöiden vaikutus lapsen imetykseen vuonna 2010

Kansallisen terveyserojen kaventamisen toimintaohjelma 2008–2011 mukaan väestössä havaittavia terveyseroja tulisi kaventaa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008). Terveyserot ovat nähtävissä myös imeväisten ruokinnassa; sekä tämän että aikaisempien tutkimusten mukaan vanhempien taustatekijöillä on suuri merkitys alle 1-vuotiaiden lasten ruokintaan ja ruokintasuositusten toteutumiseen.

Tämän tutkimuksen mukaan pisimpään lapsiaan täysimettivät 30–35-vuotiaat, tupakoimattomat ja korkeasti koulutetut äidit. Myös isän iällä, koulutuksella ja tupakointitottumuksilla havaittiin olevan merkitystä, vaikkakin äidin taustatekijät saattavat olla tässä sekoittava tekijä. Isän tupakoimattomuudella havaittiin kuitenkin myös itsenäinen vaikutus täysimetyksen keston, kun taas muut isän taustatekijät eivät olleet yhteydessä imetykseen äidin taustatekijöillä vakioituina. Suurissa kaupungeissa täysimetyksessä jatkui todennäköisesti pidempään verrattuna pieniin ja keskisuuriin kaupunkiin ja kuntiin. Maaseutu asuin ympäristönä ei eronnut tilastollisesti suurista kaupungeista.

Kokonaisimetyksen keston tässä tutkimuksessa havaittiin vaikuttavan samat tekijät kuin täysimetyksen keston. Sekä 3, 4 että 6 kuukauden ikäpisteissä äidin korkeampi ikä (30–35-vuotta), korkeampi koulutustaso, tupakoimattomuus sekä isän korkeampi ikä, koulutus ja tupakoimattomuus lisäsivät kokonaisimetyksen kestoja. Suurissa kaupungeissa asuvia lapsia imetettiin pisimpään. Itsenäinen vaikutus kokonaisimetyksen keston havaittiin äidin iällä, koulutuksella ja tupakoimattomuudella. Isän ikä ja koulutus olivat merkitseviä tekijöitä 6 kuukauden aikapisteessä. Isän läsnäolo perheessä oli yhteydessä pidempään kokonaisimetyksen keston ainoastaan 3 kuukauden kohdalla. Asuinpaikoista suurissa kaupungeissa havaittiin eroa pienempiin kaupunkeihin ja kuntiin imetyksen suhteen ainoastaan 6 kuukauden aikapisteessä.

Täysimetyksen suhteen saadut tulokset ovat hyvin samansuuntaisia kuin aikaisemmissa tutkimuksissa. Yli 10 000 ruotsalaislasta tutkittaessa lyhyeen täysimetyksen (alle 4 kuukautta) yhteydessä olivat äidin tupakointi, vanhempien alhainen koulutustaso sekä isän ja äidin nuorempi ikä (≤ 29 vuotta). Todennäköisyys lyhyeen täysimetykseen kasvoi poltettujen tupakoiden määrän mukaan (Ludvigsson ja Ludvigsson 2005). Kanadalaisen tutkimuksen mukaan imetyksen aloitettiin todennäköisemmin ja kokonaisimetyksen ja täysimetyksen kesto kasvoi äidin korkeamman iän, koulutustason ja sosioekonomisen aseman mukaan (Dubois ja Girard 2003). Asuinympäristöllä ei havaittu vaikutusta lapsen ruokintaan ensimmäisen vuoden aikana, toisin kuin tässä tutkimuksessa.

Äidin korkeampi koulutus ja tupakoimattomuus olivat yhteydessä imetyksen keston myös ruotsalaisessa tutkimuksessa (Grjibovski ym. 2008). Norjalaisen tutkimuksen mukaan täysimetykseen 4 kuukauden iässä, kokonaisimetykseen 6 kuukauden iässä ja kiinteiden lisäruokien aloitukseen aikaisintaan 4 kuukauden iässä yhteydessä olivat äidin ikä, koulutus ja suuremmissa kaupungeissa asuminen. Äidin tupakointi vaikutti päinvastoin myös tässä tutkimuksessa. 4 kuukauden iässä täysimetystä ennusti myös vanhempien siviilisääty niin, että naimisissa olevat äidit täysimettivät todennäköisimmin (Lande ym. 2003). Liettualaisessa tutkimuksessa myös havaittiin, että vanhemmat (>25 vuotta), korkeammin koulutetut (>11 vuotta) ja tupakoimattomat äidit imettivät kauimmin (Vingraite ym. 2004). Hollantilaisen tutkimuksen mukaan todennäköisimmin imetyksen aloittivat korkeammin koulutetut äidit, joilla oli myös korkeasti koulutetut puoliset sekä vakituisessa työssä olevat äidit. Lisäksi imetyksen pidemmän keston todennäköisyyttä lisäsivät äidin korkeampi koulutus ja tupakoimattomuus (Lanting ym. 2005).

Nuoremmat äidit lopettavat sekä täys- että kokonaisimetyksen varhain verrattuna vanhempiin äiteihin. Nuoret saattavat kokea imetyksen äitiä sitovana. Lisäksi korvikkeiden helppous ja saatavuus sekä niiden käytön yleisyys saattaa vaikuttaa imetyksen keston. Ongelmatilanteissa saatetaan luopua imetyksestä helpommin, jos imetystä ei koeta niin tärkeänä asiana. Nuoremmat äidit ovat todennäköisemmin ensisynnyttäjiä, kun taas vanhemmilla äideillä saattaa olla jo entuudestaan lapsia, jolloin ongelmatilanteista on helpompi selviytyä.

Korkeasti koulutetuilla vanhemmilla lapsen imetys on selvästi yleisempää kuin alemmin koulutetuilla. Imetyksen positiiviset vaikutukset sekä äidille että lapselle ovat ehkä parhaiten korkeasti koulutettujen tiedossa. Terveyserot ovat selvästi nähtävillä eri koulutustason käyneiden ihmisten välillä. Korkeammin koulutetuilla mm. ruokavaliossa korostuvat terveelliset valinnat ja terveellisyys on yksi tärkeimmistä ruoan valinnan perusteista (Konttinen 2012).

Tupakointitottumukset vaikuttavat merkittävästi imetyksen keston. Tupakointia ei suositella imetyksen aikana, kuitenkin osa äideistä tupakoi imetyksen ohessa. Tupakoivat usein joutuvat valitsemaan imetyksen ja tupakoinnin välillä. Tupakoivilla äideillä oli usein myös puoliso, joka tupakoi. Isän läsnäololla perheessä havaittiin merkitsevä itsenäinen vaikutus 3 kuukauden kohdalla kokonaisimetykseen. Isän tuki ja apu lapsen hoidossa saattaa edesauttaa imetyksen onnistumisessa ja ylläpidossa. Asuinympäristöistä suurissa kaupungeissa sekä täys- että kokonaisimetyks oli kestoiltaan pidempää. Mahdollisesti suuriin kaupunkiin hakeutuu asumaan korkeasti koulutettuja henkilöitä. Toisaalta saattaa olla, että erilaisia mahdollisuuksia saada tukea imetykseen on eniten kaupungeissa.

Vanhempien taustoissa tietyt seikat vaikuttavat täys- ja kokonaisimetyksen keston sekä tämän että aikaisempien tutkimusten mukaan. Kansallinen terveyserojen kaventamisen toimintaohjelma 2008–2011 mukaan neuvolaverkoston kautta tulisi lisätä resursseja heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevien vanhempien neuvontaan ja tukemiseen, jotta eroja taustoiltaan erilaisten vanhempien lasten ruokinnassa saataisiin kavennettua ja kaikki vauvat saisivat parhaat mahdolliset edellytykset hyvään terveyteen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008). Tunnistamalla jo äitiysneuvolassa henkilöt, joilla on tutkimusten valossa suurempi todennäköisyys imettää lastaan lyhyen aikaa sekä antaa jo varhain lapselle lisäruokia, voidaan erityistä tukea kohdistaa heille. Imetyksen aloittamista ja jatkamista tulisi aktiivisesti tukea terveydenhuollossa ja varsinkin synnytyssairaalassa. Tuen ja neuvojen

jakamisessa neuvolatyöntekijät ovat avainasemassa. Imetyksen asiantuntijaryhmä korosti toimintaohjelmassaan vertaistukiryhmien merkitystä imetyksen aloittamiseen ja jatkamiseen. Vertaistuki tulisi olla perheiden saatavilla jo äitiysneuvolassa ja jatkaa lastenneuvolassa. Vertaistuen merkitystä on korostettu myös Imetyksen edistämisen toimintaohjelmassa (Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009). Rousku ym. (2010) mukaan päätökset lapsen ruokinnasta tehdäänkin useimmiten jo raskausaikana, tällöin onkin oivallinen aika vaikuttaa perheiden asenteisiin ja tietoihin myös imetyksen suhteen.

6.2.4 D-vitamiinivalmisteiden käyttö imeväisiässä ja vanhempien taustojen vaikutus

D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukset toteutuvat imeväisikäisillä lapsilla Suomessa hyvin. Tässä tutkimuksessa havaittiin, että aikaisempien vuosien selvityksiin verrattuna D-vitamiinivalmisteen anto yli 2 viikkoa vanhoille lapsille oli kuitenkin hieman vähentynyt vuonna 2010. Vuonna 2005 tehdyn Imeväisikäisten ruokinta Suomessa -selvityksen mukaan 92 % alle 1-vuotiaista lapsista sai D-vitamiinilisää haastattelua edeltäneenä päivänä (Hasunen ja Rynnänen 2006), kun taas tässä vuoden 2010 selvityksessä noin 90 % lapsista oli saanut valmistetta. Toisaalta valmistetta on saatettu antaa muuten säännöllisesti, mutta ei juuri edeltäneenä vuorokautena. Sama virhelähde on tosin mukana myös aikaisempien vuosien selvityksissä. Vuoden 2010 selvityksen pohjalta pystyttiin tarkastelemaan vanhempien taustatekijöiden vaikutusta D-vitamiinivalmisteen antoon lapselle. Merkitseviä tekijöitä tämän aineiston mukaan olivat vanhempien 30–35-vuoden ikä, korkeampi koulutus, äidin tupakoimattomuus sekä suuri kaupunki asuinympäristönä, nämä tekijät lisäsivät todennäköisyyttä antaa valmistetta lapselle. D-vitamiinivalmisteen annon todennäköisyyteen vaikuttavat siis samat tekijät kuin yleisesti täysimetyksen ja kokonaisimetyksen pidempään keston. Itsenäinen vaikutus havaittiin kuitenkin ainoastaan äidin tupakointitottumuksilla. Selvityksessä lapsia, jotka eivät ole saaneet valmistetta oli ainoastaan noin 9 % aineistosta. Eri taustamuuttujien mukaan tarkastellut ryhmät ovat siis olleet melko pieniä, joten tulos ei ole kovin luotettava.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että esimerkiksi erilaisten vitamiinivalmisteiden käyttö on yleisintä hyvin koulutetuilla, nuorilla ja kaupungeissa asuvilla naisilla, joiden ruokavalio ja elämäntavat ovat muutenkin hyvät (Kaartinen ym. 1997). Mahdollisesti näiden äitien myönteinen asenne valmisteiden käyttöä kohtaan lisää todennäköisyyttä antaa valmistetta myös lapselle.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen mukaan täysimetyksen ja kokonaisimetyksen suhteen vuonna 2004 annettuihin uusiin imetyssuosituksiin on vielä matkaa. Ainoastaan noin yksi kymmenestä lapsesta oli täysimetetty kuuden kuukauden iässä ja noin kolmasosa yli kolmen kuukauden ikäisistä lapsista. Positiivista kehitystä vuodesta 2005 on kuitenkin tapahtunut muun muassa alle neljän kuukauden ikäisten lasten täysimetyksessä. Osittaisen imetyksen yleisyys on kasvanut vanhempien lasten ruokinnassa. Noin kolmasosa lapsista sai äidinmaitoa vuoden iässä. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositusta Suomessa noudatetaan hyvin. Noin 90 prosenttia lapsista oli saanut valmistetta haastattelua edeltäneenä vuorokautena. D-vitamiinivalmisteiden käyttöön vaikuttaa selkeimmin äidin tupakoimattomuus.

Vanhempien taustatekijöillä on merkittävä vaikutus lapsen täysimetyksen keston. Pisimpään täysimettävät hyvin koulutetut, yli 30–35-vuotiaat, tupakoimattomat äidit. Myös isän tupakoimattomuudella on vaikutusta lapsen täysimetykseen. Suuremmissa kaupungeissa asuminen on myös yhteydessä pidempään täysimetyksen keston.

Kokonaisimetyksen pidempään keston yhteydessä olevat tekijät ovat yleisesti ottaen samoja kuin täysimetyksen kestossa. Itsenäinen vaikutus kokonaisimetyksen keston havaittiin äidin korkeammalla iällä (30–35-vuotta), koulutuksen tasolla ja tupakoimattomuudella. Isän ikä ja koulutus olivat merkitseviä tekijöitä 6 kuukauden aikapisteessä. Suurissa kaupungeissa kokonaisimetyksen kesto on todennäköisimmin pisin.

Imetyksen edistäminen Suomessa 2009–2012 -toimintaohjelman tavoitteina oli parantaa äitien mahdollisuuksia imettää lastaan toivomustensa mukaisesti. Lisäksi tavoitteena oli pidentää täys- ja kokonaisimetyksen kestoja Suomessa muiden Pohjoismaiden tasolle ja lisäksi kaventaa imetyksessä havaittavia sosioekonomisia eroja. Jotta tavoitteisiin päästäisiin, Suomessa tulisi lisätä resursseja heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevien vanhempien neuvontaan ja tukemiseen varsinkin neuvoloissa. Näin eroja taustoiltaan erilaisten vanhempien lasten ruokinnassa saataisiin kavennettua. Neuvolaverkoston kautta saatava tuki on merkittävä tekijä, jotta äidit pystyisivät toteuttamaan haluamallaan tavalla lapsensa ruokintaa. Ongelmatilanteisiin imetyksessä tulisi saada nopeasti apua.

LÄHTEET

Akobeng AK, Ramanan AV, Buchan I, Heller RF. Effect of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Arch Dis Child* 2006;91:39–43.

Amir LH, Donath S. A systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention. Initiation and duration. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2007;7:9-23.

Dubois L, Girard M. Social inequalities in infant feeding during the first year of life. The Longitudinal Study of Child Development in Quebec (LSCDQ 1998–2002). *Public Health Nutr* 2003;6:773–783.

Du Toit G, Katz Y, Sasieni P, Mesher D, Maleki SJ, Fisher HR, et al. Early consumption of peanuts in infancy is associated with a low prevalence of peanut allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2008;122:984-991.

Eriksen W. Breastfeeding, smoking and the presence of the child's father in the household. *Acta Paediatr* 1996;85:1272-1277.

Erkkola M. Diet in early life and antibody responses to cow's milk and type 1 diabetes associated autoantigens. Helsinki: Kansanterveyslaitoksen julkaisu A24/2005.

Erkkola M, Salmenhaara M, Kronberg-Kippilä C, Ahonen S, Arkkola T, Uusitalo L, Pietinen P, Veijola R, Knip M, Virtanen SM. Determinants of breast-feeding in a Finnish birth cohort. *Public Health Nutr* 2009;13:504-513.

Fewtrell M, Wilson DC, Booth I, Lucas A. Six months of exclusive breast feeding: how good is the evidence? *BMJ* 2011;342:c5955.

Forster DA, McLachlan HL, Lumley J. Factors associated with breastfeeding at six months postpartum in a group of Australian women. *Int Breastfeed J* 2006;1:18-30.

Grjibovski AM, Ehrenblad B, Yngve A. Infant feeding in Sweden: socio-demographic determinants and associations with adiposity in childhood and adolescence. *Int Breastfeed J* 2008;3:23..

Hannula L. Imetysnäkömykset ja imetyksen toteutuminen: suomalaisten synnyttäjien seurantatutkimus. Väitöskirja. Turun yliopisto 2003.

Hannula L, Leino-Kilpi H, Puukka P. Imetyksestä selviytyminen ja lisäruuan käyttö synnytyssairaalassa: äitien näkökulma. *Hoitotiede* 2006;18:175-85.

Hanson LA. Breastfeeding provides passive and likely long-lasting active immunity. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998;81:523-533.

Hasunen K, Sairanen S, Heinonen K, Lyytikäinen A. Imeväisikäisten ruokinta Suomessa 1995. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö 1996.

Hasunen K. Imeväisikäisten ruokinta Suomessa vuonna 2000. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö 2001.

Hasunen K, Kalavainen M, Keinonen H, Lagström H, Lyytikäinen A, Nurttila A, Peltola T, Talvia S. Lapsi, perhe ja ruoka: imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11.

Hasunen K, Ryytänen S. Imeväisikäisten ruokinta Suomessa vuonna 2005:19. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.

Horta BL, Kramer MS, Platt RW. Maternal smoking and the risk of early weaning: a meta-analysis. *Am J Public Health* 2001; 91:304-307.

Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T, Lau J. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess* 2007;153:1-186.

Ivarsson A, Hernell O, Stenlund H, Persson LA. Breast-feeding protects against celiac disease. *Am J Clin Nutr* 2002;75:914-921.

Kaartinen P, Ovaskainen M, Pietinen P: The use of dietary supplements among Finnish adults. *Scand J Nutr* 1997;41:13–17.

Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä. Imetyksen edistäminen Suomessa: toimintaohjelma 2009- 2012. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2009.

King CK, Glass R, Bresee JS, Duggan C. Managing acute gastroenteritis among children: oral rehydration, maintenance, and nutritional therapy. *MMWR Recomm Rep* 2003;52:1-16.

Knip M, Virtanen SM, Seppä K, Ilonen J, Savilahti E, Vaarala O, Reunanen A, Teramo K, Hämäläinen AM, Paronen J, Dosch HM, Hakulinen T, Akerblom HK; Finnish TRIGR Study Group. Dietary intervention in infancy and later signs of beta-cell autoimmunity. *N Engl J Med*. 2010;20:1900-1908.

Konttinen H. Dietary habits and obesity: the role of emotional and cognitive factors. Väitöskirja. Helsingin yliopisto 2012.

KTM asetus äidinmaidonkorvikkeesta ja vieroitusvalmisteesta 1216/2007.

Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst.Rev* 2002;1.

Kramer MS, Matush L, Vanilovich I, Platt R, Bogdanovich N, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shishko G, Mazer B, Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group. Effect of prolonged and exclusive breast feeding on risk of allergy and asthma: cluster randomised trial. *BMJ* 2007;335:815-821.

Kyttälä P, Ovaskainen M, Kronberg-Kippilä C, Erkkola M, Tapanainen H, Tuokkola J, Veijola R, Simell O, Knip M, Virtanen SM. Lapsen ruokavalio ennen kouluikää. *Kansanterveyslaitoksen julkaisu* 32/2008.

Lanigan JA, Bishop J, Kimber AC, Morgan J. Systematic review concerning the age of introduction of complementary foods to the healthy full-term infant. *Eur J Clin Nutr* 2001;55:309-320.

Lande B, Andersen LF, Baerug A, Trygg KU, Lund-Larsen K, Veierød MB, Bjørneboe GE. Infant feeding practices and associated factors in the first six months of life: the Norwegian infant nutrition survey. *Acta Paediatr* 2003; 92:152–161.

Lanting CI, van Wouwe JP, Reijneveld SA. Infant milk feeding practices in the Netherlands and associated factors. *Acta Paediatr* 2005;94:935–942.

Ludvigsson JF, Ludvigsson J. Socio-economic determinants, maternal smoking and coffee consumption, and exclusive breastfeeding in 10 205 children. *Acta Paediatr* 2005;94:1310–1319.

Miller JB ja Veagh P. Human milk oligosaccharides: 130 reasons to breast-feed. *Br J Nutr* 1999;82:333-335.

Norris JM, Barriga K, Hoffenberg EJ, Taki I, Miao D, Haas JE, et al. Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease. *JAMA* 2005;293:2343-2351.

Nwaru BI, Erkkola M, Ahonen S, Kaila M, Haapala AM, Kronberg-Kippilä C, Salmelin R, Veijola R, Ilonen J, Simell O, Knip M, Virtanen S. Age at the Introduction of Solid Foods During the First Year and Allergic Sensitization at Age 5 Years. *Pediatrics* 2010;125:50-59.

Olsson C, Hernell O, Hörnell A, Lönnberg G, Ivarsson A. Difference in celiac disease risk between Swedish birth cohorts suggests an opportunity for primary prevention. *Pediatrics* 2008;122:528-534.

Pesonen M, Kallio MJ, Ranki A, Siimes MA. Prolonged exclusive breastfeeding is associated with increased atopic dermatitis: a prospective follow-up study of unselected healthy newborns from birth to age 20 years. *Clin Exp Allergy* 2006;36:1011-1018.

Poole JA, Barriga K, Leung DY, Hoffman M, Eisenbarth GS, Rewers M, Norris JM. Timing of initial exposure to cereal grains and the risk of wheat allergy. *Pediatrics* 2006;117:2175-2182.

Prescott SL, Smith P, Tang M, Palmer DJ, Sinn J, Huntley SJ, et al. The importance of early complementary feeding in the development of oral tolerance: Concerns and controversies. *Pediatr Allergy Immunol* 2008;19:375-380.

Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. *Pediatrics* 2007;119:837-842.

Rousku H, Isolauri E, Laksio S, Laitinen K. Ensisynnyttäjien näkemykset imeväisen ruokinnasta ja sen yhteydestä terveyteen. *Suomen lääkirlehti* 2010;65:3420-3427.

Schwarz EB, Ray RM, Stuebe AM, Allison MA, Ness RB, Freiberg MS, Cauley JA. Duration of lactation and risk factors for maternal cardiovascular disease. *Obstet Gynecol* 2009;113:974-982.

Simell O ja Niinikoski H. Lapsuuden ja kasvuiän vaikutukset ravitsemukseen. Kirjassa: Aro A, Mutanen M, Uusitupa M toim. Ravitsemustiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2005.

Snijders BE, Thijs C, van Ree R, van den Brandt PA. Age at first introduction of cow milk products and other food products in relation to infant atopic manifestations in the first 2 years of life: the KOALA Birth Cohort Study. *Pediatrics* 2008;122:115-122.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Kansallinen terveysterojen kaventamisen toimintaohjelma 2008-2011. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:16.

Stakes. Vauvamyönteisyysohjelma -Ohjelma imetysohjauksen jatkuvaan kehittämiseen. Helsinki 1994.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukset. (Päivitetty 24.1.2011)

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitsemus/suosituksset_ja_toimenpideohjelmat/ravitsemus-_ja_juomasuosituksset/d-vitamiinivalmisteiden_kayttosuositukset___ja_tietoa_taydentamisesta/d-vitamiinivalmisteiden_kayttosuositukset/.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2012. Vauvamyönteisyys ja vauvamyönteisyysertifikaatin hakeminen. (Luettu 29.5.2012)

http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/vauvamyönteisyys.

Tilastokeskus 2011. Suomen virallinen tilasto (SVT): Syntyneet (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus (luettu: 19.1.2012).

<http://www.stat.fi/til/synt/index.html>.

UNICEF. The Global Criteria for the WHO/UNICEF Baby-Friendly Hospital Initiative. UNICEF guidelines. New York 1992.

Vaarala O, Ilonen J, Ruohtula T, Pesola J, Virtanen SM, Härkönen T, Koski M, Kallioinen H, Tossavainen O, Poussa T, Järvenpää AL, Komulainen J, Lounamaa R, Akerblom HK, Knip M. Removal of Bovine Insulin From Cow's Milk Formula and Early Initiation of Beta-Cell Autoimmunity in the FINDIA Pilot Study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2012 (painossa).

Vingraite J, Bartkeviciute R, Michaelsen KF. A cohort study of term infants from Vilnius, Lithuania: feeding patterns. *Acta Paediatr* 2004; 93:1349–1355.

WHO. The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an expert consultation. Geneva 2002.

Wiemann C M, DuBois JC, Berenson AB. Strategies to promote breastfeeding among adolescent mothers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998;152:862-869.

Wiklund P, Xu L, Lyytikäinen A, Saltevo J, Wang Q, Völgyi E, Munukka E, Cheng S, Alen M, Keinänen-Kiukaanniemi S, Cheng S. Prolonged breast-feeding protects mothers from later-life obesity and related cardio-metabolic disorders. *Public Health Nutr* 2011;23:1-8.

Zutavern A, Brockow I, Schaaf B, von Berg A, Diez U, Borte M, Kraemer U, Herbarth O, Behrendt H, Wichmann HE, Heinrich J; LISA Study Group. Timing of solid food introduction in relation to eczema, asthma, allergic rhinitis, and food and inhalant. *Pediatrics* 2008;121:44-52.

Vauvamyönteisysohjelman kymmenen askelta.

Kymmenen askelta onnistuneeseen imetykseen

(Unicef 1992, Stakes 1994)

1. Imetyksen edistämisestä on työyhteisössä valmistettu kirjallinen toimintasuunnitelma, jonka koko henkilökunta tuntee.
2. Henkilökunnalle järjestetään toimintasuunnitelman edellyttämää koulutusta.
3. Kaikki odottavat äidit saavat tietoa imetyksen eduista sekä siitä, miten imetys onnistuu.
4. Äitejä autetaan varhaisimetykseen 30–60 minuutin kuluessa synnytyksestä lapsen imemisvalmiuden mukaan.
5. Äitejä opastetaan imetykseen ja maidon erityksen ylläpitämiseen silloinkin tapauksessa, että he joutuvat olemaan erossa lapsestaan.
6. Vastasyntyneelle annetaan alnoastaan rintamaitoa, elleivät lääketieteelliset syyt muuta edellytä.
7. Äidit ja lapset saavat olla vierihoidossa 24 tuntia vuorokaudessa.
8. Äitejä kannustetaan lapsentahtiseen (lapsen viestien mukaiseen) imetykseen.
9. Imetetyille vauvoille ei anneta huvitutteja eikä heitä syötetä tuttipullost.
10. Imetystukiryhmien perustamista tuetaan, ja odottavia ja imettäviä äitejä opastetaan niihin.

Lähde: Kansallinen imetyksen edistämisen asiantuntijaryhmä 2009

*Imeväisikäisten ruokinta Suomessa v. 2010***ALLE 1-VUOTIAIDEN LASTEN IMETYS JA RUOANKÄYTTÖ****I Perustiedot**

1. Neuvolan nimi:

2. Terveyskeskuksen nimi:

3. Haastattelun suorittajan henkilökohtainen tunnistekoodi: |_|_|_|_|_|_|_|_|
4. Neuvolakäynnin päivämäärä: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
p p k k v v v v
5. Lapsen syntymäaika: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
p p k k v v v v
6. Lapsen syntymäpaino: |_|_|_|_|_| g
7. Lapsen sukupuoli: 1 tyttö
2 poika
8. Monesko synnytys tämän lapsen synnytys oli? |_|_|_|.
9. Täydet raskausviikot syntymähetkellä |_|_|_| vk
10. Synnytyssairaalan nimi _____
11. Montako vuorokautta äiti ja lapsi olivat sairaalassa synnytyksen yhteydessä?
|_|_|_|_| vrk
12. Oliko raskaus monisikiöinen?
1 kyllä, syntyneiden lasten lkm |_|_|
2 ei

II Imetys ja lisäruokinta

13. Imetetäänkö lasta tällä hetkellä?

- 1 kyllä (siirry kysymykseen 16)
2 ei

14. Kuinka kauan lapsi sai rintamaitoa? **(Huom. kirjaa aika joko viikkoina TAI kuukausina vastaajan antaman tiedon mukaan)**

|_|_| viikkoa / |_|_|

kuukautta

15. Minkä vuoksi imetys päättyi tai sitä ei aloitettu? (valitse yksi tai useampi vaihtoehto)

- 1 maidon erittymiseen liittyvät ongelmat (esim. vauvan imemisvaikeudet, maidon riittämättömyys)
2 lapsen liittyvät syyt (esim. lapsen halu lopettaa, lapsen sairastuminen tai pitkä sairaalassa olo, lapsen allergia)
3 äidin terveyteen liittyvät syyt (esim. sairaus, lääkitys, uusi raskaus)
4 äidin jaksamiseen liittyvät syyt (esim. väsymys, stressi, masennus, vuorokausirytmien häiriintyminen)
5 muu syy,

mikä? _____

16. Saiko lapsi synnytyssairaalassa lisämaitoa (esim. luovutettua äidinmaitoa tai äidinmaidonkorviketta)?

1 kyllä, mitä

2 ei

3 en osaa sanoa

17. Onko lapsi synnytyssairaalasta kotiutumisensa jälkeen saanut muuta ruokaa tai juomaa kuin rintamaitoa, vettä ja/tai vitamiinivalmistetta?

1 kyllä

2 ei (siirry kysymykseen 19)

18. Minkä ikäisenä lapsi ensimmäisen kerran synnytyssairaalasta kotiutumisensa jälkeen sai muuta ruokaa tai juomaa kuin rintamaitoa, vettä ja/tai vitamiinivalmistetta?

(Huom. kirjaa aika joko viikkoina TAI kuukausina vastauksen tarkkuuden mukaan)

|_|_| viikkoa / |_|_| kuukautta

III Lapsen ruokailu neuvolakäyntiä edeltäneiden 24 tunnin aikana

19. Onko lapsi saanut neuvolakäyntiä edeltäneiden 24 tunnin aikana rintamaitoa?

1 kyllä

2 ei

20. Onko lapsi saanut neuvolakäyntiä edeltäneiden 24 tunnin aikana kyllä ei

-vettä 1 2

-mehua 1 2

-äidinmaidonkorviketta 1 2

-tavallista lehmänmaitoa, mitä _____
 _____ 1 2

-hapanmaitotuotteita (esim. piimää, jogurttia, rahkaa),
 mitä _____ 1 2

-perunaa tai muita kasviksia 1 2

-marjoja tai hedelmiä sellaisenaan tai soseena 1 2

-puuroa, velliä tai leipää 1 2

-lihaa, kalaa, kanaa tai munaa 1 2

-voita tai voi-kasviöljyseosta 1 2

-margariinia tai öljyä 1 2

-muuta ruokaa tai juomaa, mitä? _____ 1 2

-D-vitamiinivalmistetta 1 2

-fluorivalmistetta 1 2

-muuta vitamiini- tai hivenainevalmistetta 1

21. Miten nestemäiset ruoat ja juomat yleensä annetaan lapselle? (valitse yksi tai useampi vaihtoehto)

1 tuttipullost

2 mukista

3 lusikalla

4 lapsi saa ainoastaan äidinmaitoa

IV Äidin ravintoainevalmisteiden käyttö

LIITE 2 (4/6)

22. Käyttikö äiti säännöllisesti vitamiini- tai kivennäisainevalmisteita tämän raskauden aikana

1 ei

2 kyllä. Mitä seuraavista äiti käytti (valitse yksi tai useampi vaihtoehto sekä lisää valmisteiden nimet mikäli tiedossa)

a) foolihappovalmiste, mikä/mitkä

b) D-vitamiinivalmiste, mikä/mitkä

c) monivitamiini-kivennäisainevalmiste, mikä/mitkä

e) rautavalmiste, mikä/mitkä

d) kalsiumvalmiste, mikä/mitkä

e) muu valmiste, mikä/mitkä

23. Käyttikö äiti foolihappovalmistetta tai foolihappoa sisältävää monivitamiinivalmistetta ennen tämän raskauden alkua

1 ei

2 kyllä, mitä valmistetta/valmisteita

24. Käyttikö äiti foolihappovalmistetta tai foolihappoa sisältävää monivitamiinivalmistetta sisältävää valmistetta tässä raskaudessa ensimmäisen raskauskolmanneksen aikana

1 ei

2 kyllä, mitä valmistetta/valmisteita

25. Keitä aikuisia asuu lapsen kanssa samassa taloudessa?	kyllä	ei
-äiti	1	2
-isä	1	2
-äitipuoli	1	2
-isäpuoli	1	2
-muu aikuinen, kuka? _____	1	2

26. Äidin syntymävuosi |_|_|_|_|_|

27. Isän syntymävuosi |_|_|_|_|_|

28. Äidin koulutusaste (valitse ylin äidin suorittama koulutusaste)

- 1 Perusaste (perus-, kansa- tai keskikoulu)
- 2 Keskiaste (pääsääntöisesti 2-3 vuotta perusasteen jälkeen. Mm. ylioppilastutkinto, 1-3-vuotiset ammatilliset tutkinnot, ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot. Esim. lähihoitaja, sähköasentaja)
- 3 Alin korkea-aste (pääsääntöisesti 2-3 vuotta keskiasteen jälkeen. Esim. teknikon, agrologin, hortonomin, arteminin ja sairaanhoitajan tutkinnot, jotka eivät ole ammattikorkeakoulututkintoja).
- 4 Alempi korkeakouluaste (3-4 vuotta päätoimista opiskelua keskiasteen jälkeen. Ammattikorkeakoulututkinnot, yliopistojen alemmat korkeakoulututkinnot sekä esim. insinööri, metsätalousinsinööri ja merikapteeni).
- 5 Ylempi korkeakouluaste (pääsääntöisesti 5-6- vuotta päätoimista opiskelua keskiasteen jälkeen. Ylemmät korkeakoulututkinnot sekä lääkäreiden erikoistumistutkinnot).
- 6 Tutkijakoulutusaste (itsenäinen ja julkaisukelpoinen tutkimustyö tai väitöskirja. Lisensiaatin tai tohtorin tutkinto).
- 7 En osaa sanoa

29. Isän koulutusaste (valitse ylin isän suorittama koulutusaste)

- 1 Perusaste (perus-, kansa- tai keskikoulu)
- 2 Keskiaste (pääsääntöisesti 2-3 vuotta perusasteen jälkeen. Mm. ylioppilastutkinto, 1-3-vuotiset ammatilliset tutkinnot, ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot. Esim. lähihoitaja, sähköasentaja)
- 3 Alin korkea-aste (pääsääntöisesti 2-3 vuotta keskiasteen jälkeen. Esim. teknikon, agrologin, hortonomin, arteminin ja sairaanhoitajan tutkinnot, jotka eivät ole ammattikorkeakoulututkintoja).
- 4 Alempi korkeakouluaste (3-4 vuotta päätoimista opiskelua keskiasteen jälkeen. Ammattikorkeakoulututkinnot, yliopistojen alemmat korkeakoulututkinnot sekä esim. insinööri, metsätalousinsinööri ja merikapteeni).

5 Ylempi korkeakouluaste (pääsääntöisesti 5-6- vuotta päätoimista opiskelua keskiasteen jälkeen. Ylemmät korkeakoulututkinnot sekä lääkäreiden erikoistumistutkinnot).

6 Tutkijakoulutusaste (itsenäinen ja julkaisukelpoinen tutkimustyö tai väitöskirja. Licensiaatin tai tohtorin tutkinto).

7 En osaa sanoa

30. Tupakoiko lapsen äiti?

1 kyllä

2 ei

31. Tupakoiko lapsen isä?

1 kyllä

2 ei

32. Mikä seuraavista luonnehdinnoista parhaiten kuvaa asuinympäristöänne?

1 Suuri kaupunki (yli 100 000 asukasta)

2 Suuren kaupungin lähiö tai lähiseutu (suuren kaupungin vaikutusalueella / työssäkäyntialueella)

3 Pieni tai keskikokoinen kaupunki tai kunta (20 000-100 000 as.)

4 Pienempi taajama tai kunta (alle 20 000 asukasta)

5 Maaseutu (haja-asutusalue)

33. Vastaaja

1 äiti

2 isä

3 molemmat yhdessä

*Imeväisikäisten ruokinta Suomessa v. 2010***TERVEYDENHOITAJAN TAUSTATIEDOT**

1. Vastaajan henkilökohtainen tunnistekoodi: |_|_|_|_|_|_|_|_|
2. Neuvolan nimi: _____
3. Terveyskeskuksen nimi: _____
4. Minkä aluehallintoviraston/valtionviraston alueeseen neuvola kuuluu?
 - 1 Etelä-Suomen aluehallintovirasto
 - 2 Lounais-Suomen aluehallintovirasto
 - 3 Itä-Suomen aluehallintovirasto
 - 4 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto
 - 5 Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
 - 6 Lapin aluehallintovirasto
 - 7 Ahvenanmaan valtionvirasto
5. Peruskoulutuksesi ja tutkinnon suoritusvuosi (ympyröi oikea vastausvaihtoehto)

1 Terveystenhoitaja	_ _ _ _ _
2 Terveystenhoitaja-kätilö	_ _ _ _ _
3 Kätilö-terveystenhoitaja	_ _ _ _ _
4 Muu, mikä? _____	_ _ _ _ _
6. Imetysohjaukseen liittyvä lisäkoulutuksesi ja sen suorittamisvuosi (ympyröi oikea vastausvaihtoehto)

1 Imetysohjaajakoulutus	_ _ _ _ _
2 Imetysohjaajakouluttaja -koulutus	_ _ _ _ _
3 Muu, mikä _____	_ _ _ _ _
7. Työskenteletkö päätoimisesti lastenneuvolassa?
 - 1 Kyllä
 - 2 Ei