



Yleisimmät vastasyntyneen terveysongelmat

Tietoa vanhemmille

Roosa Raitanen

Riina Turja

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2022

Hoitotyön koulutusohjelma
Kättilötyö

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Kättilökoulutus

RAITANEN, ROOSA & TURJA, RIINA
Yleisimmät vastasyntyneen terveysongelmat -
Tietoa vanhemmille

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Toukokuu 2022

Opinnäytetyön tarkoituksena oli etsiä tietoa täysiaikaisen vastasyntyneen lapsivuodeaikana esiintyvistä sairauksista ja luoda niistä vanhemmille suunnattua digitaalista verkkomateriaalia. Tehtävänä oli selvittää, millaista tietoa vanhemmat tarvitsevat ja haluavat, kun oman lapsen terveydentilassa onkin jotain poikkeavaa. Tämän pohjalta etsittiin tietoa yleisimmistä vastasyntyneen terveysongelmista. Tavoitteena oli lisätä vanhempien tietämystä työssä käsiteltävistä aiheista, ja näin lievittää tilanteeseen liittyvää mahdollista stressiä ja henkistä kuormitusta. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, ja lopullinen tuotos liitettiin Sosiaali- ja terveysministeriön rahoittaman ja Tampereen ammattikorkeakoulun koordinoiman ViVa- eli Viisaat Valinnat -hankkeen verkkosivuille.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltäviä terveysongelmia olivat keltaisuus, hypoglykemia, hengityksen adaptaatiohäiriö, mekoniumaspiraatio sekä sepsis. Nämä ongelmat osoittautuivat useissa lähteissä yleisimmiksi vastasyntyneen terveysongelmiksi. Näistä terveysongelmista kerättiin tietoa vanhempia usein mieltäytyttäviin kysymyksiin: mistä tila johtuu, miten sitä voidaan hoitaa, sekä miten kyseinen terveysongelma voi vaikuttaa vastasyntyneen tulevaisuuteen. Lisäksi koottiin tietoa sairaan vastasyntyneen imetyksestä sekä ohjausmateriaalin luomisesta. Lähdemateriaaleissa keskityttiin Suomen hoitokäytänteisiin ja täysiaikaisena syntyneiden hoitoon.

Vastasyntyneen hoito ja etenkin sairaiden vastasyntyneiden hoito mielletään usein lasten hoitotyöhön erikoistuneiden sairaanhoitajien osa-alueeksi. Synnytysalissa tai lapsivuodeosastolla kättilön tehtävänä on kuitenkin vastasyntyneen terveydentilan seuranta ja hoito sekä vanhemmille ensitiedon antaminen. Opinnäytetyön näkökulmana onkin vanhempien tiedollisen tuen tarve ja tiedon anto, eikä niinkään vastasyntyneen terveysongelmien hoito.

Kehittämisehdotuksena esitetään erityisesti ennenaikaisesti syntyneiden vastasyntyneiden vanhemmille suunnatun kattavan ohjausmateriaalin tekemistä. Työssä esitetyt terveysongelmat ovat sovellettavissa myös osaltaan ennenaikaisuuteen, mutta esimerkiksi pitkäaikaisvaikutuksia liittyy ennenaikaisuuteen enemmän. Toisena kehittämisehdotuksena esitetään imetyslehtisen tekemistä äitipoliklinikoiden diabetesvastaanoitoille.

Asiasanat: vastasyntynyt, vastasyntyneen sairaudet, vanhemmat, tiedontarve, ohjausmateriaali

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care Option of Midwifery

RAITANEN, ROOSA & TURJA, RIINA:
The most common health issues among newborns
- Information for parents

Bachelor's thesis 37 pages, appendices 7 pages
May 2022

The purpose of this study was to gather information about the infants' most common health problems during the puerperal period. The task of this study was to explore literature on the feelings of sick newborns' parents, as well as their questions towards the unexpected situation. The aim was to increase parental knowledge about the covered health problems. This practice-based study was conducted as a project in collaboration with the ViVa-project which was funded by The Ministry of Social Affairs and Health and coordinated by Tampere University of Applied Sciences.

The following five topics were selected, as they were reported in several sources as the most common health issues: jaundice, hypoglycemia, transient tachypnoea of the newborn (TTN), meconium aspiration syndrome (MAS) and sepsis. The theoretical section explains the pathogenesis of the health issues, how they are treated and whether they have long-term effects. In addition, information on breastfeeding a sick infant and creation of digital material were collected. Infants' diseases are a big stress factor to parents. Receiving current and reliable information can help ease the stress.

The study consists of a written report and the final output. The data were collected from some of the newest studies, as well as paediatric and obstetric textbooks and reliable websites. The final output was digital online material that was uploaded on ViVa's website for parents to read. The material's layout was meant to be compact and reader-friendly.

Key words: infant, newborn, diseases, parents, digital guidance material

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TARKOITUS, KYSYMYS JA TAVOITE.....	7
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	8
	3.1 Vanhempien tiedon ja tuen tarve.....	8
	3.2 Vastasyntyneen terveysongelmat	10
	3.2.1 Keltaisuus.....	10
	3.2.2 Hypoglykemia.....	13
	3.2.3 Hengityksen adaptaatiohäiriö	15
	3.2.4 Mekoniumaspiraatio	15
	3.2.5 Yleisinfektiot	16
	3.3 Digitaalinen ohjausmateriaali	17
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	19
	4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....	19
	4.2 Tiedonhaku	19
	4.3 Opinnäytetyöprosessi.....	20
5	POHDINTA	23
	5.1 Eettisyys ja luotettavuus.....	24
	5.2 Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat.....	25
	LÄHTEET	27
	LIITTEET	31
	Liite 2. Vastasyntyneen hypoglykemia- teksti	32
	Liite 3. Vastasyntyneen hengitysvaikeudet- teksti.....	33
	Liite 4. Vastasyntyneen sepsis eli yleisinfektio- teksti	34
	Liite 5. Erityisseurantaa vaativan vauvan imetys- teksti	35
	Liite 6: Kuvat Viisaat valinnat- verkkosivulta	36

1 JOHDANTO

Vastasyntyneet syntyvät useimmiten terveenä, mutta joskus ensimmäisten elinvuorokausien aikana vastasyntyneen terveydentila voikin vaatia tehostettua hoitoa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastojen mukaan Suomessa vuonna 2019 syntyneistä 11,7 % tarvitsi syntymän jälkeistä hoitoa teho- tai valvontaosastolla (THL 2019). Valtaosa valvonta- ja tehohoitoa vaativista vastasyntyneistä on syntynyt ennen raskausviikkoa 37+0, sillä ennenaikaisuudesta johtuva elimistön kehittymättömyys aiheuttaa erilaisia terveysongelmia. Myös täysiaikaisilla vastasyntyneillä voi esiintyä erityistä hoidon tarvetta. Joskus osastohoidon tarve on tiedossa jo ennen synnytystä, kuten esimerkiksi selvästi ennenaikainen synnytys tai sikiöseulonnoissa ilmenneet poikkeavuudet, mutta hoidon tarve voi ilmetä myös vasta syntymän jälkeen. (Järvenpää & Tommiska 2017, 310; Uotila 2017a, 382.)

Kun vastasyntyneen terveydentilassa onkin jotain poikkeavaa, vanhemmilla on huoli lapsestaan ja he tarvitsevat tilanteesta tietoa. Ensitieto, eli välittömästi hoidon tarpeen ilmaantumisen jälkeen annettu tieto, on kuulijan tarpeisiin räätälöityä tiedonantoa. Annettavan tiedon määrälle on kuitenkin rajansa, joten ensitietoon ei voi kaikkea informaatiota sisällyttää. (Raussi-Lehto 2017, 392; Hänninen 2018.) Usein saatuun tietoon halutaan myöhemmin vielä palata, jolloin esimerkiksi erilaiset lehtiset, verkkosivut ja informatiiviset sovellukset ovat hyödyllisiä (Lunnela 2011). Kotona ollessaan verkkolähteet ovat vanhemmille helposti saatavissa oleva tiedonlähde vauvan hoidosta. Vanhemmat suhtautuvat yleensä myönteisesti verkkosivustojen käyttämiseen kotona ollessaan. Erilaiset verkkosivut osittain vastaavat vanhempien tiedontarpeisiin, mutta vaihtelevalla laadulla ja luotettavuudella. Alderdicen, Garganin, McCallin ja Franckin (2017) tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että valtaosa vastanneista äideistä kertoivat etsineensä vauvan terveyteen liittyvää tietoa internetistä, mutta eivät kokeneet löytynyttä tietoa luotettavaksi. (Alderdice ym. 2017.)

Digitalisaatio ja terveydenhuollon sähköistäminen on ollut viime vuosina sekä Euroopan komission toimintasuunnitelmassa, että Suomen hallituksen hankkeissa (Valtioneuvosto 2015). Terveyspalvelujen rakenteen uudistuessa myös tervey-

denhuollon ammattilaisen osaamisvaatimukset muuttuvat, ja ohjausta sekä neuvontaa tulisi pystyä toteuttamaan sähköisesti, on sitten kyseessä esimerkiksi terveydenhoitaja, sairaanhoitaja tai kätilö (Hahtela & Meretoja 2017, 36–37). Internetissä on nyt jo paljon muun muassa järjestöjen, liittojen ja organisaatioiden tuottamaa terveystietoa ja terveysneuvontaa. Tämä opinnäytetyö voi toimia esimerkkinä kätilötyön digitalisoitumisesta.

Sairaat vastasyntyneet ja heidän hoitonsa mielletään suomalaisessa terveydenhuollossa usein lastensairaanhoitajien työn osa-alueelle kuuluvaksi, mutta Lancetin kätilötyön tiivistelmässä (Full Scope of Midwifery 2014) kätilötyöhön liitetään raskauden ja synnytyksen hoidon lisäksi vastasyntyneen ensimmäisten elinviikkojen hoito sekä perheen tukeminen ja ohjaaminen. Tässä opinnäytetyössä kätilötyön näkökulmaa tuokin perheen tiedollisen tuen antaminen, eikä niinkään itse vastasyntyneen terveysongelmien hoito. Lisäksi työhön valikoituneet terveysongelmat ovat pääosin lapsivuodeosastolla seurattavia ja hoidettavia (Järvenpää, Tommiska 2017, 310).

2 TARKOITUS, KYSYMYS JA TAVOITE

Työn tarkoituksena on koota luotettavien lähteiden pohjalta tietoa vastasyntyneiden yleisimmistä lapsivuodeaikaisista eli ensimmäisten elinvuorokausien ja –viikkojen aikaisista terveysongelmista. Etsityn teorian pohjalta luodaan vanhemmille tarkoitettua digitaalista ohjausmateriaalia Tampereen ammattikorkeakoulun Viisaat Valinnat -hankkeen (ViVa-hanke) verkkosivuille. Materiaalin avulla lukijat voivat saada tietoa erilaisista vastasyntyneen terveysongelmista omalla ajallaan. Vapaasti saatavilla olevissa verkkomateriaaleissa onkin se etu, että aiheesta voi ottaa selvää lapsen ollessa hoidossa kyseisen ongelman vuoksi tai jo ennen vastasyntyneen sairastumista esimerkiksi raskausaikana.

Jotta tiedollisen tuen antaminen ja vanhempien tarpeesta lähtöisin oleva verkko-ohjaus mahdollistuisi, työn tiedonhakuja ja toteuttamista ohjaa seuraava tutkimuskysymys:

- Mitä tietoa vanhemmat haluavat tietää, kun vastasyntyneen terveydentila todetaan poikkeavaksi?

Työn tavoitteena on lisätä vanhempien tietämystä lapsivuodeaikana yleisistä vastasyntyneiden terveysongelmista. Ongelmat on rajattu keltaisuuteen, matalaan verensokeriin (hypoglykemia), hengityksen adaptaatiohäiriöön, mekoniumaspiraatio-oireyhtymään sekä yleisinfektioon (sepsis). Työhön valikoituivat nämä aiheet, koska esimerkiksi Lasten ja perheen hoitotyön kirjassa (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019, 274) sekä obstetrisessä Naistentaudit ja synnytykset -oppikirjassa (Luukkainen 2019b) ne luetellaan tavallisimmiksi vastasyntyneen sairauksiksi ensimmäisten elinvuorokausien aikana. Näiden yleisyydestä kertoo myös se, että esimerkiksi Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen perinataalitalojen (2019) mukaan antibioottihoitoa vuonna 2019 sai 4,8 % vastasyntyneistä ja valohoitoa keltaisuuteen taas sai 7,3 % vastasyntyneistä.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat vanhempien tiedontarve, vastasyntyneen terveysongelmat ja digitaalinen ohjausmateriaali. Nämä käsitteet luovat opinnäytetyön teoreettisen pohjan.

3.1 Vanhempien tiedon ja tuen tarve

Lapsen syntymä on vanhemmille suuri ja koko elämän kannalta merkittävä hetki, johon usein liittyy valmiiksi jo suuria tunnelatauksia. Lapsen synnyttyä molemmat vanhemmat opettelevat rooliaan vanhempana ja etsivät omaa asemaansa uudistuneessa perheessä sekä parisuhteessa, ja samalla opettelevat pienen lapsen hoitoa. Tunteiden skaala on usein laaja ja etenkin negatiiviset tunteet voivat hämmäntää uusia vanhempia. (Panagopoulou, Hancock & Tziaferi 2017.)

Lapsen sairaus lisää vanhempien huolta ja stressiä (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 295). Mahdollisia stressinaiheita voivat olla muun muassa huoli oman lapsen kehityksestä, huoli mahdollisista tulevista terveysongelmista sekä epävarmuus vastasyntyneen hoitamisesta kotiutumisen jälkeen (Park, Lee & Cho 2021). Lapsen terveydentilan vaatima hoito voi aiheuttaa vanhemmille riittämättömyyden tunnetta (Akkoyun & Tas Arslan 2019).

Oman lapsen sairastuminen ja tehostetun hoidon piiriin joutuminen on vanhemmille psyykkisesti ja emotionaalisesti vaikeaa. Tutkimusten mukaan tehohoidettavien vastasyntyneiden vanhemmilla on tavallista enemmän masennusoireilua, eristäytymisen tunteita ja unihäiriöitä kuin terveiden vastasyntyneiden vanhemmilla. (Al Maghaireh ym. 2016.) Vanhemmat saattavat kokea kontrollin menettämisen tunnetta, sekä pelkoa lapsensa menettämisestä ja tuntemattomasta tilanteesta. Lisäksi vanhemmat saattavat tuntea häpeää ja syyllisyyttä. (Akkoyun & Tas Arslan 2019.) Ensimmäisen lapsen kanssa kotiutuvat voivat usein kokea riittämättömyyttä vanhempana ja kotiutuminen voi pelottaa, etenkin jos sairaalassa saatu tuki ja opastus ei ole tuntunut riittävältä. (Panagopoulou, Hancock & Tziaferi 2017).

Vastasyntyneen sairaalahoidon aikana stressin ja vaikeiden tunteiden läpi käymiseen apua tuovat vanhempien aktiivinen kannustaminen vastasyntyneen hoitamiseen sekä omien tunteiden näyttämiseen. Vanhempien stressin lieventämisessä tiedonannolla on myös merkittävä rooli. (Akkoyun & Tas Arslan 2019.) Kun vanhemmille annetaan tietoa lapsen nykyisestä terveydentilasta sen vaikutuksista lapsen myöhempään elämään, voidaan estää vanhempien pakkomielteinen lapsen kehityksen ja terveydentilan seuraaminen ja arvioiminen (Al Maghaireh ym. 2016).

Imetys

Lähdemateriaaleissa mainittiin erikseen äitien kokema stressi imetyksen onnistumisesta. Al Maghaireh ym. (2016) tekemän kirjallisuuskatsauksen aiheena oli tehohoidettujen vastasyntyneiden vanhempien kokemukset teho-osastolla olosta. Äideillä selkein ja yleisin stressitekijä oli imetys. (Al Maghaireh ym. 2016.)

Sairas vastasyntynyt tarvitsee riittävästi ravitsemusta, sillä sairaudet lisäävät vastasyntyneen energiantarvetta. Vastasyntyneelle oman äidin rintamaito on tärkeää ja tarvittaessa sen lisäksi voidaan antaa lisämaitoa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 292.) Lisämaitoina voidaan käyttää äidin itse lypsämää tai pumppaamaa maitoa, luovutettua äidinmaitoa tai äidinmaidonkorviketta. Lisämaitoa voidaan antaa eri tavoin, kuten ruiskulla, imetysapulaitteella, hörpyttämällä tai tuttipullolla. (Kainuun Sote n.d.) Sairaiden vastasyntyneiden tehostetussa hoidossa ravitsemus turvataan säännöllisin syömisvälein. Mikäli vastasyntyneen vointi on hyvä tai toipuminen on hyvin käynnissä, voi vastasyntynyt syödä omassa tahdissaan. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 292.)

Pienikin määrä äidin omaa rintamaitoa on arvokasta ravintoa vastasyntyneelle, sillä maidon kautta vastasyntynyt saa suoja-aineita tukemaan vielä epäkypsää vastustuskykyään. Etenkin 1–5 vuorokautta synnytyksen jälkeen erittyvässä ensimmäisessä eli kolostrumissa on runsaasti tärkeitä ravinteita ja vastasyntyneen vastustuskykyä suojaavia aineita. (Hannula 2017, 333.) Esimerkiksi Tampereen yliopistollinen sairaala ohjaa erityistarkkailussa olevien vastasyntyneiden äitejä aloittamaan rintamaidon lypsämisen mahdollisimman nopeasti synnytyksen jälkeen. TAYS ohjeistaa synnyttäneitä äitejä lypsämään noin kolmen tunnin välein

myös yöllä. Jos imettäminen onnistuu äidin ja vastasyntyneen voinnin mukaan, siihen kannustetaan. Säännöllinen lypsäminen, imettäminen ja vauvan iholla ja sylissä pitäminen tehostaa maidonnousua ja eritystä. (TAYS 2020.)

Vastasyntyneen sairastaessakin tulisi pyrkiä vierihoidon järjestämiseen (Hakulinen, Otronen & Kuronen 2017, 114). Negatiiviset psyykkiset tekijät, kuten äidin kokema stressi ja väsymys, voivat aiheuttaa herumisrefleksin lukkiutumisen, jolloin maidon heruminen estyy (Hannula 2017, 332). Äitien stressin uskotaan laskevan heidän saadessaan nähdä vastasyntyneensä milloin haluavat, hoitavansa tätä aktiivisesti ja pystyessään imettämään (Akkoyun & Tas Arslan 2019). Vastasyntyneen ja vanhemman välisellä varhaisella vuorovaikutuksella on hyvä pohja, kun vanhempi tunnistaa vauvansa viestejä ja pystyy vastaamaan niihin. Vanhempien ja vastasyntyneen kiintymyssuhteen muodostuminen voi kärsiä, jos vanhemmat eivät pysty kunnolla hoitamaan lastaan tai jos vastasyntyneen terveydentila heikentää tämän vuorovaikutuskykyä. (Korhonen 2017, 324, 328.) Normaali vastasyntyneen kanssa oleilu ja lapsen hoitaminen auttaa vanhemmuuden roolin opettelussa ja sisäistämisessä, sekä vauvan viestien tulkitsemisessä ja niihin vastaamisessa (Al Maghaireh ym. 2016; Korhonen 2017, 327).

3.2 Vastasyntyneen terveysongelmat

3.2.1 Keltaisuus

Yli puolella täysiaikaisista vastasyntyneistä ilmenee keltaisuutta ensimmäisten elinpäivien aikana (Merras-Salmio & Pakarinen 2016). Fysiologinen keltaisuus on täysin normaalia vastasyntyneelle. Fysiologinen keltaisuus johtuu vastasyntyneen veressä olevien punasolujen hajoamisesta, jolloin muodostuu bilirubiinia. Punasoluja on vastasyntyneen veressä paljon synnytyksen aikaisen hapensaannin varmistamiseksi ja näistä ylimääräiset hajoavat synnytyksen jälkeen. Tällöin vastasyntyneen elimistö ei aina pysty sitouttamaan kaikkea bilirubiinia kuljettaja-proteiiniin albumiiniin, jolloin se jää vapaaksi verenkiertoon ja tämä näkyy vastasyntyneen kellastumisena. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 275–276; Merras-Salmio & Pakarinen 2016.)

Fysiologisen keltaisuuden lisäksi vastasyntyneillä voi ilmaantua pitkittynyttä keltaisuutta jopa parin viikon jälkeen syntymästä. Tälle yleisin syy on rintamaitokeltaisuus, joka voi vastasyntyneellä jatkua jopa kahden kuukauden ikään asti. Sitä esiintyy usein täysimetetyillä lapsilla, joilla paino nousee hyvin eikä uloste tai virtsa ole poikkeavan väristä. Usein rintamaitokeltaisuudessa bilirubiiniarvo ei ole kovin korkea, eikä tällöin hoitotoimia tarvita. Tärkeää on kuitenkin selvittää, ettei pitkittynyt keltaisuus johdu muista syistä. Rintamaitokeltaisuuden lisäksi pitkittyneen keltaisuuden syitä voivat olla esimerkiksi infektiot, sappitieatresia (maksan ulkoisten sappiteiden kehityshäiriö) sekä liian vähäisestä ravitsemuksesta ja nesteensaannista johtuva kuivuus. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 275–276; Merras-Salmio & Pakarinen 2016; Järvenpää & Tommiska 2017, 314)

Hyperbilirubinemiassa eli poikkeavan runsaassa ja varhaisessa kellastumisessa konjugoimattoman bilirubiinin pitoisuus kasvaa ja läpäisee veri–aivoesteen. Aivoihin kertyessä se voi olla haitallista aivoille. Yleisin hyperbilirubinemian aiheuttaja on veriryhmäimmunisaatiot, jolloin äidin ja sikiön veriryhmissä on merkittäviä eroavaisuuksia ja sikiö saa istukan kautta punasoluja hajottavia veriryhmävastaaineita. Tällaisia immunisaatioita on rhesusimmunisaatio, jossa rhesusnegatiivisen äidin keho tuottaa raskausaikana anti-Rh-D–vastaaineita, ja ABO-immunisaatio, jossa O-veriryhmän omaava äiti muodostaa anti-A- tai anti-B-vastaaineita. Suomessa hyperbilirubinemia on erittäin harvinaista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019 275–276; Merras-Salmio & Pakarinen 2016; Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 263.)

Fysiologista kellastumista muuten terveellä, hyvin syöväällä ja kasvavalla vastasyntyneellä harvoin tarvitsee hoitaa erityisillä menetelmillä (Luukkainen 2019a; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 275–276). Bilirubiinin määrää veressä seurataan ihobilirubiinimittarilla sekä vastasyntyneen kantapäätä otettavilla verinäytteillä. Jos keltaisuutta tarvitsee hoitaa, hoidetaan se useimmiten valohoidolla. Valohoidossa bilirubiini muuttuu sinivalon vaikutuksesta rasvaliukoisesta vesiliukoiseksi ja poistuu näin elimistöstä virtsan ja ulosteen mukana. Toinen keltaisuuden hoitomuoto on verenvaihto. Verenvaihtoa käytetään nykyään erittäin harvoin, vain jos bilirubiiniarvot nousevat erittäin nopeasti eikä sinivalohoidolla saada toivottua vastetta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 275–276; Merras-Salmio & Pakarinen

2016.) Vuonna 2019 valohoitoa vastasyntyneistä sai 7,3 % ja verenvaihdon 0 % (THL 2019).

Keltaisuuden hoidossa tärkeää on vastasyntyneen riittävä nesteiden saanti ja tarvittaessa imetyksen ohella vastasyntyneelle voidaan antaa lisämaitoa (Hakulinen ym. 2017, 48). Rintamaitokeltaisuuden häviämiseen tutkitusti auttaa kolmen vuorokauden mittainen imetystauko. Sitä ei kuitenkaan automaattisesti suositella, sillä imetystauko voi johtaa imetyksen loppumiseen kokonaan ja usein imetystauon jälkeen imetystä jatkettaessa vastasyntynyt kellastuu uudelleen. (Luukkainen, 2019a.) Vastasyntyneen hoitoa voidaan usein jatkaa normaalisti keltaisuuden mentyä ohi ja vastasyntyneen päästyä kotiin. Keltaisuus aiheuttaa jatkotoimenpiteitä hoidon päätyttyä todella harvoin. (VSSH n.d.)

Hoitamattomana kauan jatkunut hyperbilirubinemia nostaa kernikteruksen riskiä, jossa bilirubiinia kertyy aivotumakkeisiin. Tila voi johtaa muun muassa erilaisiin neurologisiin vammoihin tai kuulon alenemaan. Suomessa ei ole tavattu yhtään kernikterus-tapausta vuosikymmeniin. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 263.) Tutkimukset eivät ole täysin yksimielisiä korkeaksi päässeen, mutta hoidetun bilirubiinin pitkäaikaisvaikutuksista, mutta niiden mukaan vastasyntyneen keltaisuuden myöhempi vaikutus lapsen kognitiiviseen kehitykseen kuten älykkyyteen, käytökseen tai motoriseen kehitykseen on hyvin pieni. Soorani-Lunsing, Woltil ja Hadders-Algra (2001) havaitsivat tutkimuksessaan maltillisen keltaisuuden johtavan lieviin neurologisiin toimintahäiriöihin lapsen ensimmäisen elinvuoden aikana, mutta Newmanin ym. (2006) tekemässä vanhempiin lapsiin keskittyvässä tutkimuksessa tällaisia tuloksia ei tullut vastaan. Keltaisuudella voi siis olla jotain vaikutuksia neurologiseen toimintaan ja kehitykseen, mutta vaikutukset ovat pääosin lieviä ja ohimeneviä. Mahdollisia pitkäaikaisvaikutuksia voi olla muun muassa impulsiivisuus tai uniongelmat. Hoidetun keltaisuuden vaikeusasteen tai keston ei ole todettu vaikuttavan pidemmän aikavälin hyvinvointiin. (Newman ym. 2006.)

3.2.2 Hypoglykemia

Matalan verensokerin (hypoglykemia) turvallisena pidetty raja-arvo vastasyntyneellä on verestä mitattuna 2,6 mmol/l ja veren plasmasta 2,6–3,0 mmol/l (Raskausdiabetes: Käypä hoito –suositus 2013). Vastasyntyneen matalaan verensokeriin on useita riskitekijöitä, kuten vastasyntyneen infektiot, raskauden ja/tai synnytyksen aikainen hapenpuute eli asfyksia, ennenaikaisuus, vastasyntyneen alilämpöisyys, raskauden keston nähden yli- tai alipainaisuus, dysmaturisuus (pituuteen nähden laiha), kaksosuus, johon liittyy yli 500 gramman painoero, tietyt äidin raskausaikaiset lääkitykset tai raskauden aikainen diabetes (Järvenpää & Tommiska 2017, 312).

Äidin insuliinihoitoiseen tai huonossa hoitotasapainossa olevaan diabetekseen liittyy kohonnut vastasyntyneen hypoglykemia riski. Tällöin sikiön insuliinintuotanto on raskausaikana tottunut veren korkeaan sokeripitoisuuteen. Syntymän jälkeen korkea sokerinsaanti yllättäen katkeaa, mutta insuliinia edelleen erittyy paljon ja verensokeri laskee. Tällöin kehon pitää sopeutua ja laskea insuliinieritystensä vastaamaan vähäisempää energiansaantia. Matala verensokeri onkin yleisintä ensimmäisten elintuntien aikana, mutta joskus sitä voidaan joutua seuraamaan ja hoitamaan muutamia vuorokausia. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 277; Raskausdiabetes: Käypä hoito –suositus 2013.)

Joskus harvoin erilaiset endokriiniset tai metaboliset sairaudet voivat aiheuttaa hypoglykemiaa, kuten esimerkiksi erittäin harvinainen hyperinsulismi. Tällöin insuliinierityksen säätelyhäiriön vuoksi haima tuottaa liikaa insuliinia, jonka johdosta verensokeri laskee ilman välitöntä hoitoa vaarallisen alhaiseksi. Sairaus on usein geneettinen ja Suomen väestössä sulfonyyliureareseptori 1 –geenin mutaatio onkin merkittävin vauvojen pitkittyneen hypoglykemia aiheuttaja. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 277; Huopio, Laakso & Otonkoski 2005.)

Matalan verensokerin tavallisimpia oireita ovat raajojen täristely ja vapina, velttous, väsymys tai ärtyisyys, käsittelyarkuus, ihon sinerrys, huono syöminen sekä tiheä hengitys tai hengityskatkokset. Pitkälle edennyt hypoglykemia vaarantaa aivojen energiansaantia ja voi aiheuttaa esimerkiksi kouristeluja tai tajuttomuutta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 277; Raskausdiabetes: Käypä hoito –suositus

2013.) Pahimmillaan pitkään alihoidettuna jatkunut hypoglykemia voi aiheuttaa pysyviäkin vaurioita, kuten aivovaurioita, motorisia ongelmia, kehitysviiveitä tai aistivammoja. (Meneghin ym. 2021.) Hypoglykemian iso riskitekijä raskausdiabetes nostaa lapsen ylipainon ja metabolisten häiriöiden riskiä myöhemmällä iällä (Raskausdiabetes: Käypä hoito –suositus 2013), mutta itse hypoglykemian myöhäisvaikutuksista ei ole tarkkaa tietoa. Lievään hypoglykemiaan liittyy kohonnut kehitysviiveiden ja oppimishäiriöiden riski alle kouluikäisillä lapsilla, mutta suoraa ja selkeää syy-seuraussuhdetta ei ole pystytty todistamaan (Wickström ym. 2018).

Verensokeritasojen seuraamiselle on tarkat ohjeet ja kriteerit. Jos matala verensokeri todetaan tai sille on riskitekijöitä, seurataan verensokeritasoa säännöllisesti, kunnes sokeritaso pysyy normaalilla ruokinnalla yli 3,0 mmol/l perättäisten mittausten ajan. (Järvenpää & Tommiska 2017, 312.) Vastasyntyneellä verinäytteet otetaan pistämällä kantapään sivusta pienellä neulalla ja näyte otetaan ihon pinnalle kihoavista veripisaroista (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 354).

Vastasyntyneen matalaa verensokeria hoidetaan joko vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastoilla tai lapsivuodeosastolla tilan vaatiman hoidon mukaan. Tilaa voidaan hoitaa ja osaltaan myös ehkäistä varhain aloitetulla ja tiheällä ihokontaktilla ja rintaruokinnalla, jota voidaan tarvittaessa tehostaa lisämaidoilla. Lisämaitoja tarvitaan esimerkiksi, jos vastasyntyneen verensokeri on alle 2,6 mmol/l (Raskausdiabetes: Käypä hoito –suositus 2013). Etenkin diabetesta sairastavien äitien lapset tarvitsevat usein lisämaitoja ensimmäisten vuorokausien aikana suuren energiantarpeensa vuoksi. Lapsivuodeosastolla voidaan lisäksi käyttää suuhun annettavaa 40 % glukoosigeeliä, josta glukoosi imeytyy suun limakalvolta ja nieltynä ruuansulatuskanavan kautta verenkiertoon. Geelin käytön on huomattu parantavan täysimetyksen toteutumista, sillä se on helppo hypoglykemian hoitokeino, joka ei vaadi äidin ja vauvan erottamista toisistaan. (Meneghin ym. 2021.) Tarvittaessa teho-osastolla voidaan aloittaa suonensisäinen glukoosi-infuusio, mikäli verensokeri ei nouse tehdyistä toimenpiteistä huolimatta tarpeeksi nopeasti tai verensokeritaso on vaarallisen matalalla (Raskausdiabetes: Käypä hoito –suositus 2013; Järvenpää & Tommiska 2017, 312). Verensokeritason noustessa hoitoja puretaan (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 278). Tarkemmat seurannan ja hoidon ohjeet vaihtelevat sairaanhoitopiireittäin, sillä matalan verensokerin

hoidossa ei pystytä antamaan tarkkoja näyttöön perustuvia verensokerin raja-arvoja (Raskausdiabetes: Käypä hoito –suositus 2013).

Hoitojen kesto on yksilöllistä. Kotiutuminen tapahtuu aikaisintaan vasta, kun perättäisillä verikokeilla on varmistettu sokeritasojen pysyvän hyvänä tavallisella ruokinnalla. (Kainuun Sote n.d.) Verensokeriseurantaa toteutetaan tavallisesti 1–3 vuorokautta (Järvenpää & Tommiska 2017, 312).

3.2.3 Hengityksen adaptaatiohäiriö

Hengityksen adaptaatiohäiriössä keuhkorakkuloissa oleva neste poistuu viivästyneesti, jolloin vastasyntyneelle kehittyy ohimenevä hengitysvaikeus. Tämä kestää yleensä vain ensimmäisen elinvuorokauden. Adaptaatiohäiriössä vastasyntyneellä hengitys on tihentynyttä, uloshengityksessä on kuultavissa narinaa ja vastasyntynyt käyttää hengitykseen apuhengityslihaksia. Normaali hengitysfrekvenssi alle kuukauden vanhalla vauvalla on levossa 30–50 kertaa minuutissa. Vastasyntyneen adaptaatiohäiriötä hoidetaan vastasyntyneiden osastolla yli-painehoidolla eli cPAP:lla ja lisähapella sekä tarvittaessa voidaan antaa mikrobi-lääkitystä ja nesteitä suonensisäisesti. (Järvenpää & Tommiska 2017, 311; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 94, 284.)

3.2.4 Mekoniumaspiraatio

Mekoniumaspiraatio-oireyhtymä syntyy, kun sikiö vetää lapsiveteen pääsyyttä mekoniumia eli sikiöaikana suoleen muodostunutta lapsenpihkaa keuhkoihinsa (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 284). Mekoniumin päätyminen lapsiveteen johtuu usein sikiön ahdingosta, jolloin suolisto kärsii hapenpuutteesta ja saa yhdessä autonomisen hermoston aktivoitumisen kanssa suolen sisällön tyhjenemään lapsiveteen. Tällöin lapsivesi muuttuu vihreäksi ja on hälytysmerkki sikiön hapenpuutteesta. (Uotila 2017b, 535.)

Vihreästä lapsivedestä syntyneestä vastasyntyneestä seurataan hengitystä ja happisaturaatiota tarkasti. Mekoniumaspiraatio-oireyhtymän oireita ovat usein

nopeasti muuttunut valittava hengitys ja happisaturaation lasku alle 95 %. (Järvenpää & Tommiska 2017, 311.)

Mekoniumaspiraatio-oireyhtymää epäillessä vastasyntyneestä otetaan keuhko kuva. Hoidossa tärkeää on turvata vastasyntyneen hapettuminen. Hoito aloitetaan imemällä nielu ja hengitystiet puhtaaksi, mikäli hengitys on rohisevaa ja vaikeaa. Jos lapsi on hyvävointinen ja jäntevä riittää oireiden seuranta. Jos tarvetta hengityksen ja hapettumisen tukemiseen on, tuetaan hengitystä lisähapella ja tarvittaessa respiraattorihoidolla vastasyntyneiden osastolla. Mekoniumaspiraatio-oireyhtymän hoidossa aloitetaan myös suonensisäinen mikrobilääkitys ja tarvittaessa muu oireidenmukainen lääkehoito. (Storvik-Sydänmaa 2019, 284; Luukkainen 2019b.)

3.2.5 Yleisinfektiot

Vastasyntyneen infektioista tässä opinnäytetyössä käsitellään yleisinfektiota eli sepsistä. Vastasyntyneen sepsis jaetaan varhaiseen yleisinfektioon (todettu alle viikon ikäisenä) sekä myöhäiseen yleisinfektioon (todettu yli viikon ikäisellä) (Järvenpää & Tommiska 2017, 312).

Yleisin vastasyntyneen varhaisen yleisinfektion aiheuttava bakteeri on B-ryhmän beetahemolyyttinen streptokokki (GBS). Vastasyntynyt saa bakteerin synnytyksen aikana synnytyskanavasta tai ennen synnytystä sikiökalvojen läpi. Riskejä GBS:lle ovat mm. äidin GBS-kolonisaatio, aikaisemman lapsen GBS- infektio, äidin kuume synnytyksen aikana, sekä lapsivedenmeno yli 18 h ennen syntymää. GBS-infektiota voidaan ehkäistä ennen synnytystä äidille annettavalla laskimon-sisäisellä antibioottiprofylaksialla. (Luoto, Holmberg, Ruuskainen & Lehtonen 2014.; Järvenpää & Tommiska 2017, 312–313.)

Infektion merkkejä tarkastellaan kaikilta vastasyntyneiltä, mutta erityistarkkailua vaativat tietyt tilanteet. Tällaisia ovat mm. lapsiveden meno yli 18 tuntia ennen lapsen syntymää, tai jos tiedetään äidin kantavan jotain bakteeria tai virusta. Vastasyntyneiltä, joilla on suuri riski saada infektio, tutkitaan tavallisesti laboratorii-

onäytteet CRP ja verenkuvaa. Lisäksi seurataan säännöllisesti sykettä, hengitystiheyttä ja lämpöä sekä itkuisuutta. Lastenlääkäri määrää sen, mitä näytteitä otetaan ja mitä seurataan. (Järvenpää & Tommiska 2017, 312.)

Yleisinfektion oireet voivat olla epäspesifejä. Oireita ovat mm. tihentynyt hengitys, hengitystauot, itkuisuus, käsittelyarkuus, huono syöminen, kuume tai alilämpö. (Luoto ym. 2014; Järvenpää & Tommiska 2017, 312.)

Infektio-oireista vastasyntyntä hoidetaan usein vastasyntyneiden tarkkailu- ja teho-osastoilla. Vastasyntyneen infektiota hoidetaan suonensisäisellä antibioottihoidolla, joka voidaan aloittaa jo oireiden perusteella. Vastasyntyneen hengitystä ja verenkiertoa seurataan usein monitorein. Antibioottihoidon lisäksi vastasyntynyt voi tarvita yleishoitoa eli hengityksen ja hemodynamiikan tukemista tehohoitotasoisesti. Vaikeimmissa tapauksissa vastasyntynyt voi tarvita myös hengityskonehoitoa. Imetystä ei lähtökohtaisesti automaattisesti lopeteta infektoituneen vastasyntyneen kohdalla. (Luoto ym. 2014; Luoto & Tapiainen 2020; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 281.)

Yleisinfektion pitkäaikaisvaikutuksista täysiaikaisen vastasyntyneen kohdalla löytyi vähäisesti tietoa. Erään tutkimuksen mukaan B-streptokokki-infektion saaneilla keskosilla on täysiaikaisena syntyneitä suurempi riski saada neurologisen kehityksen häiriöitä. Verrattuna ei-infektoituneisiin täysiaikaisiin, infektion saaneet täysiaikaiset sekä niin infektion saaneet kuin ei-infektoituneet keskoset ovat suuremmassa riskissä näille kehityshäiriöille. (Horváth-Puhó ym. 2022.)

3.3 Digitaalinen ohjausmateriaali

Hoitotyössä ohjauksella on suuri merkitys, sillä jo Suomen lainsäädäntö velvoittaa terveydenhuollon työntekijöitä antamaan potilaalle kansankielellä ymmärrettävän ja kattavan selvityksen hänen terveydentilastaan (1992/785, 5). Tässä opinnäytetyössä keskitytään vain digitaaliseen ohjaukseen, mutta ohjaus voi olla myös esimerkiksi suullista. Yleensä potilasohjaus määritellään terveydenhuollon ammattilaisen vetämäksi vuorovaikutteiseksi ohjaustilanteeksi (Lunnela 2011),

mutta tässä työssä ohjauksella tarkoitetaan internetissä tapahtuvaa tiedon antamista. Ohjaus on laadukasta, jos sen sisältö on ohjattavan tarpeisiin perustuvaa ja hyvin suunniteltua (Lunnela 2011).

Tärkeää digitaalisen materiaalin luomisessa on saavutettavuus, joka tarkoittaa sitä, että verkkopalvelu sopii mahdollisimman laajalle käyttäjäkunnalle, kohde-ryhmä huomioiden (Aluehallintovirasto n.d.). Saavutettavan tekstin kirjoittamiseen on tehty ohjeita. Saavutettavuuden luomiseksi kielen tulee olla selkeää, on käytettävä mahdollisimman kansankielisiä sanoja ja vältettävä vaikeita termejä. Tärkein asia tuodaan heti tekstin alkuun. Kappaleiden tulee olla lyhyitä, sisällettävä väliotsikoita ja listoja. Lisäksi tärkeää on luoda mahdollisimman hyvin tekstiä kuvaavat otsikot, jotka tiivistävät kappaleen sanoman. (Saavutettavasti.fi 2018.) Ohjeessa pääotsikon tulee kertoa mistä tekstissä on kyse. Väliotsikot taas helpottavat lukijaa hahmottamaan, millaisista asioista teksti koostuu. (Hyvärinen 2005). Tämän opinnäytetyön tuloksena tuleva materiaali on yhteensopivaa ViVa:n sivuston kanssa.

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tekoprosessiin kuuluu kaksi osaa: tarvittavan teorian tiedon etsiminen ja raportin kirjoittaminen, sekä raportin pohjalta lopullisen tuotoksen tekeminen (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16–17, 65). Tässä opinnäytetyössä toiminnallinen lopputuotos on vanhemmille suunnattu digitaalinen verkkomateriaali vastasyntyneen terveysongelmista, joka tulee ViVa-hankkeen verkkosivuille.

Opinnäytetyön työelämäyhteistyökumppanina toimii Tampereen Ammattikorkeakoulun koordinoima ja Sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama Viisaat Valinnat –hanke (ViVa). Vuosina 2015–2017 ja 2018–2020 toimineen hankkeen tavoitteena oli lisätä nuorten ja perheiden tietämystä hedelmällisyyttä sekä tervettä raskautta ja lapsivuodeaikaa edistävästä elämänvalinnoista. Hanke tuotti erilaisia videoita, blogikirjoituksia ja oppaita. ViVa:lla on myös omat verkkosivut, joilla on edellä mainittua terveysvalistusta, tietoa muun muassa synnytyksestä ja vauvarjesta, sekä terveydenalan ammattilaisille suunnattua materiaalia. (ViVa n.d.) Hankkeen asiantuntijatiimiin kuuluvan kättilötyön lehtorin Marika Mettälän (2022) mukaan verkkosivuja on markkinoitu mm. Pirkanmaan neuvoloille ja Pirkanmaan sairaanhoitopiirille, josta tietoa verkkosivuista levitetäisiin vanhemmille.

4.2 Tiedonhaku

Teoriapohjaa varten haettiin lähteitä Cinahl ja Medic-tietokannoista, sekä myös obstetriikan ja pediatrian kirjallisuudesta. Tutkimusten julkaisuvuodeksi rajattiin vuodet 2010–2021, mutta hyviä lähteitä ei rajattu pois pelkän julkaisuvuoden mukaan, jos sen tarjoama tieto on edelleen ajankohtaista. Sairauksiin liittyvien lähteiden haussa painottui Suomen hoitokäytänteiden ja näin myös suomalaisten lähteiden etsiminen, mutta myös kansainvälisiä lähteitä hyödynnettiin.

Työn teossa päätettiin käyttää avuksi hoito- ja lääketieteen oppikirjoja, sillä niiden tarjoama tiivistetty ja pääasioihin keskittyvä tieto sopii työn tavoitteeseen ja lopputuotokseen. Niiden tueksi haettiin tietoa muusta kirjallisuudesta, kuten kansallisista hoitosuosituksista ja vertaisarvioituista tutkimuksista. Lähteiden haussa keskityttiin vuoden 2010 jälkeen julkaistuun kirjallisuuteen.

Täysiaikaisen ja ennenaikaisesti syntyneen hoitoa ei pyritty kokonaan erottelemaan toisistaan, mutta tiedonhaussa ja ohjemateriaaleissa keskityttiin pääasiassa täysiaikaisena syntyneisiin vastasyntyneisiin eikä terveysongelmia käsitelty ennenaikaisesti syntyneiden näkökulmista. Vanhempien näkökulman saamiseksi etsittiin tietoa siitä, mitä informaatiota, tukea ja ohjausta vanhemmat haluavat ja tarvitsevat, kun heidän lapsensa tarvitsee syntymän jälkeen tehostettua hoitoa. Vanhempien kokemuksia käsittelevistä tutkimuksista nousi esille vielä imetys, josta päätettiin hakea lisätietoa. Lisäksi sisällön muodostuksen avuksi etsittiin myös digitaalisen ohjausmateriaalin tekoon tarkoitettuja ohjeita, jotta lopullisista teksteistä tulisi mahdollisimman selkeitä ja helppolukuisia.

4.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön suunnittelu alkoi syksyllä 2020. Toimeksianto tuli äitiysapplikaatio Layettelta, mutta yrityksen taloudellisten ongelmien vuoksi syksyllä 2021 opinnäytetyön työelämäyhteistyökumppaniksi vaihtui Tampereen ammattikorkeakoulun ViVa-hanke. Tämä aihe valikoitui Tampereen ammattikorkeakoululta tilatuista opinnäytetöistä, sillä toiveena oli tehdä toiminnallinen opinnäytetyö ja lapsivuodeaikaiset teemat herättivät kiinnostusta. Lisäksi pediatriasta sisällöstään huolimatta aihe koskee kättilöiden työtä erityisesti synnytysosalissa ja lapsivuodeosastolla työskennellessä. Kättilön osaamisalueeseen kuuluu myös olennaisesti vanhempien tarpeesta lähtevä ohjausosaaminen ja tiedonanto, jota haluttiin tutkia lisää. Näistä syistä johtuen päädyttiin myös pitämään opinnäytetyön aihe samana työelämäyhteistyön loppuessa Layetten kanssa.

Täysin selkeää luetteloa yleisimmistä vastasyntyneen terveysongelmista ei ole, joten tässä piti yhdistää useamman lähteen tuottama tieto. Etenkin hengitysvaikeuksissa aiheen rajaus ja lähteiden etsiminen oli haastavaa, sillä erilaisia syitä

hengitysongelmille on paljon ja niistä käytetyt termit vaihtelevat. Aiheita rajatessa tämän opinnäytetyön ulkopuolelle jäi lisäksi erilaisia infektioita. Tällä rajauksella aiheisiin kuitenkin pystyttiin paremmin keskittymään opinnäytetyön tekoon annettussa ajassa, ja myös lopputulos oli tiiviimpi ja lukijaystävällisempi. Lopullinen rajaus sovittiin Layetten yhteyshenkilön kanssa, jolloin se pohjautui lähteiden lisäksi sovelluksen aikaisempaan sisältöön, ja tämä rajaus päädyttiin pitämään myös ViVa:n kanssa. Tarkoituksena oli myös keskittyä vain yleisempiin ongelmiin, johon rajaus nyt pyrkii vastaamaan.

Alustava tiedonhaku aloitettiin heti vuoden 2020 lopulla ja sitä täydennettiin vuosien 2021 ja 2022 aikana. Tiedonhakua ja lopullisen verkkomateriaalin kirjoittamista tehtiin samanaikaisesti, jolloin tiedonhakua pystyi kohdentamaan puuttuvan tiedon mukaan. Tiedonhaussa ja oikeiden hakulausekkeiden luomisessa pyydettiin apua Tampereen korkeakouluuyhteisön informaattikolta.

Verkkomateriaalien teko

Lopullisen tuotoksen kokoaminen aloitettiin alkuvuodesta 2022. Terveysongelmat otsikoitiin, ja vanhempia käsitteleviin tutkimuksiin peilaten jokaisesta aiheesta etsittiin seuraavat tiedot: riskitekijät ja syntymekanismi, oireet, terveysongelman seuranta ja hoito, sekä ongelman mahdolliset pitkäaikaisvaikutukset. Lisäksi samaisten tutkimusten esille tuoma imetyks otettiin yhdeksi näkökulmaksi materiaalien teossa: kuinka vastasyntyneen terveydentila ja sen hoito vaikuttaa imetykseen ja mitkä asiat imetyksen onnistumista edistäisi?

Raporttiin kerättyä tietoa piti muokata paremmin digimateriaaleihin sopivaksi työn kohderyhmä huomioiden. Vastasyntyneen sijasta käytettiin termiä vauva, sillä sen uskottiin tuovan tekstin lähemmäs lukijaa. Toisaalta taas materiaaleihin päätettiin sisältää myös yleisesti käytössä olevaa lääketieteen ammattisanastoa opetusmielessä, näin esimerkiksi termi ”hypoglykemia” tulee lukijalle tutuksi. Materiaaleissa on jonkin verran toistoa eri terveysongelmien välillä, sillä lukija saattaa lukea vain itseään kiinnostavaa tai omaan tilanteeseensa sopivan osuuden. Tällöin tärkeän tiedon, kuten esimerkiksi tiheän hengitystiheyden määritelmän tai vastasyntyneen verinäytteen ottotavan, on hyvä toistua silloin kun se käsiteltäviin terveysongelmiin liittyy.

ViVa-hankkeen puolelta saatiin melko vapaat kädet materiaalin sisältöön ja lopulliseen ulkonäköön. Valmiit tekstit lähetettiin tarkastettavaksi, ja yhdessä käytiin jokainen teksti läpi. Muokkauksia tehtiin tämän mukaan. Kuvat saatiin itse etsiä vapaasti käytettävistä kuvapankeista. Imetystä käsittelevään tekstiin haluttiin laittaa havainnollistavia linkkejä, joiden takaa löytyy videot hörpytyksestä ja käsinlypsystä, jolloin lukija saisi niistä selvemmän kuvan. Lopulliset tekstit tulivat verkkosivujen Vauva-arki -osion etusivulle.

5 POHDINTA

Opinnäytetyön tuotoksen tavoitteena oli vanhempien huolen ja epävarmuuden tunteen lievittäminen selkeällä ja totuudenmukaisella tiedonannolla. Tähän tarkoitukseen haettiin tietoa käsiteltävien terveysongelmien pääpiirteistä, kansallisista hoidon linjauksista sekä mahdollisista pitkän aikavälin vaikutuksista. Kirjoitettu raportti ja sen pohjalta tehty työ pyrkii näihin vastaamaan.

Teoriatietoa hakiessa huomasi, että monessa vastasyntyneen terveysongelmassa on mahdollisuus ja riski johonkin hyvin vakavaan ja jopa hengenvaaralliseen tilaan, mutta tämänkaltaiset lopputulemat ovat Suomessa ja muualla etenkin länsimaissa harvinaisia. Systemaattinen seulonta, seuranta ja hoito säästää monilta vakavilta sairauksilta ja pienentää tehokkaasti vakavien komplikaatioiden mahdollisuutta. Samalla varhainen puuttuminen ja yhteiset toimintaohjeet säästävät yhteiskunnan varoja, kun esimerkiksi sokerigeelien ottaminen hoitokäytäntöihin hypoglykemian hoidossa voi vähentää glukoosi-infusioiden tarvetta (Meneghin ym. 2021). Vaikka opinnäytetyö ei käsittelekään hoitohenkilökunnan toimintaa tai sairaanhoitopiirien ohjeistuksia, on tuo havainto silti ilmeinen. Tämän tiedon pohjalta voimme odottaa vastasyntyneiden saavan Suomessa pääosin nopeaa ja tehokasta hoitoa ja samalla voidaan myös lievittää vanhempien huolta ja stressiä tilanteesta.

Tietoa hakiessa huomattiin imetyksen liittyvän vahvasti vanhempien, etenkin äitien kokemaan stressiin. Moniin käsiteltäviin vastasyntyneiden terveysongelmiin imetyksessä ja ravitsemuksessa liittyy vahvasti. Oikea-aikainen ja imettäjän/imetettävän tarpeisiin kohdistuva imetysohjaus on välttämätöntä, mikäli täys- tai edes osittaisimetystä tavoitellaan. Sairaalla vastasyntyneellä imetyksessä ja sen onnistumisessa voi olla monia muuttuvia tekijöitä. Tällaisia ovat esimerkiksi vauvan vointi ja väsyneisyys, lisämaitojen tarpeellisuus, hoitohenkilökunnan asenne imetyksen suhteen ja vanhempien saama riittämätön tuki. Imetyksen onnistuminen on tutkimustenkin mukaan yksi äitien isoimmista ja yleisimmistä huolen aiheista. Imetyksen suojelemiseksi on tärkeää antaa äidille mahdollisuus imettää äidin ja vastasyntyneen voinnin salliessa. Alkuvaiheen käsinlypsyjien ja myöhemmin maidon pumppaamisen ohjaaminen on tärkeää, mikäli vastasyntynyt ei jaksa kunnon syödä ja saa maidon esimerkiksi ruiskulla tai nenämahaletkun kautta.

Infektioiden (etenkin B-streptokokin aiheuttaman sepsiksen) sekä työssä käsiteltyjen hengitysongelmien pitkäaikaisista vaikutuksista vastasyntyneeseen löytyi huonosti tietoa, vaikkakin tietoa haettiin laajasti kansainvälisistäkin lähteistä. Monessa tutkimuksessa käsiteltiin keskosten saamien infektioiden ja hengitysvaikeuksien vaikutuksia, joita ymmärrettävästi on enemmän. Tähän opinnäytetyöhön ne eivät kuitenkaan soveltuneet, sillä työ keskittyy täysiaikaisina syntyneiden terveysongelmiin. Tulevaisuudessa pitkäaikaisvaikutusten tutkiminen näissäkin osa-alueissa olisi varmasti hyödyksi. Se kuitenkin oli yksi vanhempia mietityttäviä asioita vastasyntyneen ollessa sairas.

5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Jotta opinnäytetyö on laadukas ja luotettava, tulee sen teossa käytetyn aineiston olla luotettavaa ja tutkittuun tietoon nojaavaa (Vilkkä 2021). Tässä opinnäytetyössä käsiteltävistä terveysongelmista löytyy pitkältä ajalta paljon tietoa kirjallisuudesta ja internetistä. Lähdemateriaalin valinnassa tulee varmistaa, että tieto on ajanmukaista ja lähde on luotettava. Lähteen luotettavuutta tarkastellessa kiinnitetään huomiota tekstin kirjoittajiin, tarkoitukseen, mahdollisiin rahoittajiin, missä ja milloin teksti on kirjoitettu ja kuinka uskottava teksti on. Uskottavuutta puoltavat mm. tutkimusartikkelien vertaisarvioinnit. (Vilkkä 2021) Verkko-lähteiden luotettavuudesta kertoo se, että sivuilta löytyy helposti niiden keskeinen tieto, sekä tiedot tekijöistä tai julkaisijasta sekä maininta milloin teksti on tehty tai sitä on päivitetty. Lisäksi pitäisi löytää sivujen tarkoitus: onko tarkoituksena opetus tai tiedottaminen, vai onko tavoitteena tuotteen tai palvelun myynti. (Helmet 2017.) Oppikirjat eivät yksinään sovi lähteiksi, sillä ne ovat usein toissijaisia lähteitä ilman tekstiviitteitä ja niiden sisältö on yleistettyä ja tiivistettyä. Niiden tiivistetty luonne onkin työn teossa otettava huomioon ja asioita olisi hyvä tarkastaa useista lähteistä. (Nissilä & Ojajärvi 2015, 25.)

Tässä työssä käsitellään laajoja hoitolinjauksia, joiden pohjalta sairaanhoitopirit ovat omat ohjeensa tehneet. Näin ollen yksittäisten tutkimusten etsiminen kaikista riskitekijöistä, oireista ja hoitotoimenpiteistä voi tuoda tietoa, joka ei ole laa-

jasti hyväksytty, tiedossa tai käytössä. Oppikirjojen tarjoama rajattu ja pintapuolinen tieto on raportin teossa huomioitu, sillä oppikirjojen tueksi on haettu tietoa muusta kirjallisuudesta, kuten Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin tuottamista Käypä hoito –suosituksista ja vertaisarvioituista tutkimusartikkeleista. Suurin osa lähteistä on alle kymmenen vuotta vanhoja joitain yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta, ja niistäkin suurin osa liittyy ohjaukseen ja ohjausmateriaalin tekoon tai opinnäytetyön tekoon, jolloin lähteen antaman tiedon on ajateltu olevan vielä ajanmukaista.

Tämän opinnäytetyön avulla on onnistuttu raapaisemaan vain pintaa jokaisen terveysongelman kohdalla. Jokaisesta sairaanhoitopiiristä ja kirjallisista lähteistä löytyy omia ohjeistuksiaan ja esimerkiksi vastasyntyneen normaalin hengitystheyden viitearvot vaihtelevat lähteiden välillä. Näin ollen kaiken kattavaa infopakettia on vaikea tehdä. Kun kohderyhmänä on vanhemmat ja lopputuotoksena on verkkosivulle vietävää tekstiä, on pääasioihin keskittyminen ihan suotavaakin. Työn teossa on pyritty etsimään mahdollisimman tiiviisti vain vanhempien kannalta oleellimmat tiedot, jonka arvioinnissa käytettiin apuna tutkimusnäyttöä. Olemme huomioineet vastasyntyneiden yksilölliset hoidontarpeet ja sairaaloiden eri hoito-ohjeet lisäämällä valmiiden tekstien alkuun maininnan asiasta.

5.2 Hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat

Vilkan ja Airaksisen (2003, 10) mukaan opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen. Opinnäytetyöaihe saatiin toimeksiantona Layettelta, joten tämän työelämälähtöisyyden loputtua työn suurin tarve lähti ja työelämälähtöisyys hetkeksi katosi. Tekeillä oleville materiaaleille löytyi kuitenkin lopulta oma paikkansa ViVa:n sivuilta. Työn lopullista vaikutusta on vaikea arvioida, sillä ViVa-hankkeen sivuston käyttäjämäärästä ei ole saatavilla dataa ja lukijoilta suoran palautteen saaminen ei ole mahdollista. Vielä keväällä 2022 ViVa-hankkeen sivuille oli vaikea löytää, eikä voida tietää paljonko neuvoloiden ja sairaaloiden henkilökunta kertovat sivuista vanhemmille. Lukijoiden oikea-aikainen tavoittaminen voi siis olla haaste. Sivuston säännöllinen päivitys ja ylläpito, sekä sivustosta kertominen onkin oleel-

linen asia lukijoiden saavuttamiseksi. Lisäksi ViVa on erikoistunut enemmän terveysvalistamiseen ja hedelmällisyyden suojeluun, joten lapsivuodeajalle tyypillisiä asioita ei ehkä osata yhdistää ViVa-hankkeen sisältöön.

Vastasyntyneiden terveysongelmat ovat lähes aina stressitekijä vanhemmille. Moni voi miettiä jo etukäteen mahdollisia synnytyksen jälkeisiä komplikaatioita. Äidillä voi olla esimerkiksi raskausajan diabetes ja hän on tietoinen sen aiheuttamista vauvan terveysriskeistä, tai tuttavapiirin vauva on voinut tarvita syntymänsä jälkeen tehostettua hoitoa. Usein ongelmat kuitenkin tulevat yllättäen ilman aiempaa tietämystä aiheesta. Seurattavia ja hoidettavia asioita voi olla samaan aikaan useampiakin, sillä esimerkiksi vastasyntyneen infektiot voivat aiheuttaa hypoglykemiaa, jolloin yhdelle sivulle koottu tieto helpottaa tiedonhakua. Vaikka terveydenhuollon ammattilaiset näistä ongelmista puhuvat vanhemmille ja pyrkivät antamaan vauvan tilanteesta ajankohtaista tietoa, voivat asiat tilanteessa vanhemmilta unohtua, he ehkä eivät muista tai uskalla kysyä mieltä askarruttavaa asioita. Kirjallisena asiat ovat uudelleen luettavissa silloin kun itselle sopii.

Kehittämisideana tuleville opinnäytetöille ehdotetaan kattavan infopakettin tekemistä ennen aikaisesti syntyneiden vastasyntyneiden vanhemmille. Vaikka tässä työssä käsiteltäviä terveysongelmia esiintyy myös ennen aikaisesti syntyneillä, liittyy ennen aikaisuuteen monia elimistön kehittymättömyyteen liittyviä ongelmia, kuten lämmönsäätelykyvyn heikkoutta, taipumusta aivotapahtumiin ja suolistongelmia.

Raporttia kirjoitettaessa vanhempien imetyshuolet tulivat selvästi ilmi. Diabeetikkoäideillä on suuri riski imetyksen epäonnistumiseen, joten heille kohdennettu ja oikea-aikainen imetysohjaus tulee tarpeeseen. Kehitysehdotuksena tähän liittyen ehdotamme äitiyspoliklinikoiden diabetesvastaanotoille tehtäviä infolehtisiä imeytyksestä, joissa olisi tietoa muun muassa vastasyntyneen hypoglykemiasta, sen ehkäisystä ja maidonnousun tehostamisesta.

LÄHTEET

Akkoyun, S. & Tas Arslan, F. 2019. Investigation of stress and nursing support in mothers of preterm infants in neonatal intensive care units. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(2), pp. 351-358.

Alderdice, F., Gargan, P., McCall, E. & Franck, L. 2017. Online information for parents caring for their premature baby at home: A focus group study and systematic web search. *Health Expectations* 21 (4): 741–751.

Al Maghaireh, D.F., Abdullah, K.L., Chan, C.M., Piaw, C.Y. & Al Kawafha, M.M., 2016. Systematic review of qualitative studies exploring parental experiences in the Neonatal Intensive Care Unit. *Journal of Clinical Nursing* (John Wiley & Sons, Inc.), 25(19–20), pp. 2745-2756.

Aluehallintovirasto. N.d. Yleistä saavutettavuudesta. Luettu 15.2.2021. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/>

Hahtela, N. & Meretoja, R. 2017. Sairaanhoidajan työnkuvan muutokset soteuudistuksessa. *Tutkiva hoitotyö* 15(1), 36–37.

Hakulinen, T., Otronen, K. & Kuronen, M. (toim.). THL. Kansallinen imetyksen toimintaohjelma vuosille 2018–2022. Verkkojulkaisu. Luettu 31.1.2021. [Ohjaukset 2020 netti 20.3.pdf \(julkari.fi\)](#)

Hannula, L. 2017. Kätilötyö ja imetys. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. (toim.) *Kätilötyö*. 6.–7. painos. Edita. Helsinki.

Helmet. 2017. Tunnista luotettava tieto. Pääkaupunkiseudun yleisten kirjastojen kirjastoverkko. Luettu 4.5.2022. [https://www.helmet.fi/fi-FI/Lapset/Tiedonhaku/Tunnista_luotettava_tieto\(2592\)](https://www.helmet.fi/fi-FI/Lapset/Tiedonhaku/Tunnista_luotettava_tieto(2592))

Horváth-Puhó, E., Snoek, L., van Kassel, MN., Gonçalves, BP., Chandna, J., Procter, SR., van de Beek, D., de Gier, B., van der Ende, A., Sørensen, HT., Lawn, JE. & Bijlsma, MW. 2022. Prematurity Modifies the Risk of Long-term Neurodevelopmental Impairments After Invasive Group B Streptococcus Infections During Infancy in Denmark and the Netherlands. *Clinical Infectious Diseases* 2022;74(S1):S44–53. Luettu 7.4.2022.

Huopio, H., Laakso, M. & Otonkoski, T. 2005. Synnynnäinen hyperinsulismi. *Lääketieteen aikakauskirja Duodecim*. 2005;121(11):1166–75. Luettu 13.4.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95003>

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perille menon. *Lääketieteen aikakauskirja Duodecim*. Linkki: 2005;121(16):1769–73. Luettu 29.3.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>

Hänninen, K. 2018. Ensitiето vastasyntyneen vanhemmille. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 26.11.2018. Luettu 18.2.2021. <https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/asiakasprosessi/neuvonta-ja-ohjaus/ensitiето/ensitiето-vastasyntyneen-vanhemmille>

Järvenpää A-L. & Tommiska, V. 2017. Vastasyntyneen hoito ja tarkkailu synnytyksen jälkeen. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 6.–7. painos. Edita. Helsinki.

Kainuun sote. N.d. Potilasohje: Vauvan hoito. Luettu 8.4.2022. <https://sote.kainuu.fi/vauvan-hoito>

Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T (toim.). 2013. Äitiysneuvolaopas. Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Opas 29/2013. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla PDF-tiedostona. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110521/THL_OPA2013_029_verkko.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Korhonen, 2017. Varhainen vuorovaikutus. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 6.–7. painos. Edita. Helsinki.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 1992/785. Annettu Helsingissä 17.8.1992.

Lunnela, Jaana. 2011. Internet-perusteisen potilasohjauksen ja sosiaalisen tuen vaikutus glaukoomapotilaan hoitoon sitoutumisessa. Luettu 15.2.2021. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514294136.pdf>

Luoto, R., Holmberg, K., Ruuskainen, O. & Lehtonen, L. 2014. Vastasyntyneen sepsis. Lääketieteellinen aikakauskirja 130(7);675–682. Duodecim. Luettu 17.2.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11584>

Luoto, R & Tapiainen. 2020. Vastasyntyneen sepsis. Teoksessa Peltola, V., Renko, M & Saxen, H (toim.) Lasten infektiosairaudet. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 10.11.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.oppiportti.fi/op/lif00025/do>

Luukkainen, P. 2019a. Kellastuminen. Teoksessa Tapanainen, J., Heikinheimo, o. & Mäkikallo, K. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Duodecim.

Luukkainen, P. 2019b. Vastasyntyneen tavallisimmat sairaalahoidon syyt. Teoksessa Tapanainen, J., Heikinheimo, o. & Mäkikallo, K. (toim.) Naistentaudit ja Synnytykset. Duodecim.

Meneghin, F., Manzalini, M., Acunzo, M., Daniele, I., Bastrenta, P., Castoldi, F., Cavigioli, F., Zuccotti, G-V. & Lista, G. 2021. "Management of Asymptomatic Hypoglycemia with 40 % Oral Dextrose Gel in Near Term at-Risk Infants to Reduce Intensive Care Need and Promote Breastfeeding." Italian journal of pediatrics 47.1: 201–201. Web.

Merras-Salmio, L. & Pakarinen, M. 2016. Vastasyntyneen keltaisuus ei aina ole harmitonta. Katsausartikkeli. Lääkärilehti 16/2016 vsk 71 s. 1139–1144. <https://www-laakarilehti-fi.libproxy.tuni.fi/tieteessa/katsausartikkeli/vastasyntyneen-keltaisuus-ei-ole-aina-harmitonta/>

Mettälä, M. 2022. Kätilötyön lehtori ja ViVa-hankkeen asiantuntijatiimin jäsen. Haastattelu 29.4.2022. Haastattelijat Raitanen, R & Turja, R.

Newman, T., Liljestrand, P., Jeremy, R., Ferreira, D., Wu, Y., Hudes, E. & Escobar, G. 2006. Outcomes among Newborns with Total Serum Bilirubin Levels of 25 mg per Deciliter or More. The New England Journal of Medicine 2006;354:1889. Luettu 4.4.2022. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa054244>

Nissilä, H-L & Ojajärvi, J. 2015. Ohjeita kirjallisuuden opinnäytetöihin. Oulun yliopiston kirjallisuuden oppiaine. PDF-tiedosto. https://www oulu.fi/sites/default/files/content/Tutkielmaopas_2015versB.pdf

Panagopoulou, V., Hancock, J. & Tziaferi, S. 2017. Midwifery in the Postnatal Period: A Systematic Review of the Literature. Nosileftiki, 56(2), pp. 125-137.

Park, J.H., Lee, H. & Cho, H. 2021. Analysis of the supportive care needs of the parents of preterm children in South Korea using big data text-mining: Topic modeling. Child Health Nursing Research, 27(1), pp. 34–42.

Raskausdiabetes: Käypä hoito -suositus. 2013. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Diabetesliiton lääkarineuvoston ja Suomen Gynekologiyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 11.10.2021. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50068#s15>

Raussi-Lehto, E. 2017. Vammaisen tai kuolleen lapsen syntymä. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 6.–7. painos. Edita. Helsinki.

Saavutettavasti.fi. 2018. Viisi vinkkiä saavutettavampaan verkkosisältöön. Celia. Luettu 15.2.2021. <https://www.saavutettavasti.fi/viisi-vinkkia-saavutettavampaan-verkkosisaltoon/>

Soorani-Lunsing I, Woltil HA, Hadders-Algra M. 2001. Are moderate degrees of hyperbilirubinemia in healthy term neonates really safe for the brain? Pediatr Res 2001; 50:701–705

Storvik-Sydänmaa, S., Tervajärvi, L. & Hammar, A-M. 2019. Lapsen ja perheen hoitotyö. 1. Painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

TAYS. 2020. Vauva vastasyntyneiden tehohoitoyksikössä. Luettu 4.4.2022. https://www.tays.fi/fi-FI/Raskaus_ ja_ synnytyys/Hoito_ synnytyksen_ jalkaan/Vauva_ vastasyntyneiden_ tehohoitoyksikossa

The Lancet. 2014. Full Scope of Midwifery. An Executive Summary for The Lancet's Series. Saatavilla PDF-tiedostona. https://www.thelancet.com/pb/assets/raw/Lancet/stories/series/midwifery/midwifery_exec_summ.pdf

THL. 2019. Perinataalitilastot. Liitetaulukot PDF. https://thl.fi/tilastoliite/tilastoreportit/2020/liitetaulukot/Tr48_20_liitetaulukot.pdf

Uotila, J. 2017a. Riskisynnyttävä. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 6.–7. painos. Edita. Helsinki.

Uotila, J. 2017b. Sikiön ahdinko synnytyksen aikana. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E. & Äimälä, A-M. (toim.) Kätilötyö. 6.–7. painos. Edita. Helsinki.

Valtioneuvosto. 2015. Digitalisaatio, kokeilut ja normien purkaminen. Luettu 17.02.2021. <https://valtioneuvosto.fi/hallitusohjelman-toteutus/digitalisaatio>

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. N.d. Potilasohje: Vastasyntyneen keltaisuus. Luettu 4.4.2022. Saatavilla PDF-tiedostona.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahU-KEwjLs4XYwfr2AhXjAxAIHQjdC28QFnoECAQQAQ&url=https%3A%2F%2Fhoito-ohjeet.fi%2FOhjepankkiVSSHP%2FVastasyntyneen%2520keltaisuus.pdf&usq=AOvVaw2A4melmHR5-Fy1-4n2BQa9>

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. E-kirja. Jyväskylä: PS-Kustannus.

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

ViVa- Viisaat valinnat. N.d. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Verkkosivu. <https://webpages.tuni.fi/viva/>

Wickström, R., Skiöld, B., Petersson, G., Stephansson, O. & Altman, M. 2018. "Moderate Neonatal Hypoglycemia and Adverse Neurological Development at 2-6 Years of Age." European journal of epidemiology 33.10: 1011–1020.

LIITTEET

Liite 1. Vastasyntyneen keltaisuus- teksti

Vastasyntyneen hoito toteutetaan aina yksilöllisesti vauvan hoidon tarpeen mukaan. Sairaaloiden hoito-ohjeet myös eroavat toisistaan.

Vastasyntyneen keltaisuus

Keltaisuus on hyvin yleistä vastasyntyneillä. Sitä esiintyy yli puolella ensimmäisen elinvuorokauden aikana. Vauvalla on elimistössään syntymän aikaan runsaasti punasoluja, jotka turvaavat hapensaannin synnytyksen aikana. Normaali fysiologinen kellastuminen siis johtuu näiden ylimääräisten punasolujen hajoamisesta, jolloin muodostuu bilirubiinia.

Muita syitä kellastumiselle:

Muita kellastumisen syitä ovat

- Rintamaitokeltaisuus
- Hyperbilirubinemia, eli poikkeavan runsas kellastuminen.

Rintamaitokeltaisuus on normaalia täysi-imetetyillä vauvoilla, eikä tässä bilirubiiniarvo yleensä ole kovin korkea. Tällöin keltaisuutta ei tarvitse hoitaa erityisin menetelmin ja se häviää itselään. Tärkeää on kuitenkin, että muut kellastumisen syyt on poissuljettu ensin.

Hyperbilirubinemiassa bilirubiinin määrä on vaarallisen korkea ja tällöin se voi olla haitallista aivoille. Tämä keltaisuuden vaikein muoto on kuitenkin Suomessa erittäin harvinaista.

Miten voidaan tutkia ja hoitaa?

Sairaalassa ollessa bilirubiinin määrä tarkistetaan ihomittarilla ja tarvittaessa vauvan kanta-päästä otettavasta pienestä verinäytteestä.

Normaalia fysiologista kellastumista ei välttämättä tarvitse hoitaa, jos vastasyntynyt syö ja kasvaa hyvin. Jos keltaisuutta tarvitsee hoitaa, hoidetaan sitä *sinivalohoidolla* ja vaikeimmissa, mutta hyvin harvoissa tapauksissa *verenvaihdolla* (vuonna 2019 0 % verenvaihtoja).

Keltaisuuden hoidossa tärkeää on vauvan riittävä maidon saanti. Imetystä siis voidaan jatkaa normaalisti. Tarvittaessa imetyksen ohella voidaan antaa lisämaitoa (äidin lypsämää, luovutettua tai korviketta) riittävän nesteiden saannin turvaamiseksi.

Rintamaitokeltaisuuden hoidossa imetystaukoa ei tarvitse pitää. Jos imetystauon pitää, imetystä jatkettaessa keltaisuus palaa yleensä nopeasti takaisin.

Kotiutumisen jälkeen:

Hoidetulla keltaisuudella on hyvin harvoin mitään pitkäaikaisvaikutuksia. Vauvaa voidaan sairaalasta kotiuduttua hoitaa täysin normaaliin tapaan. Erittäin harvoin tarvitaan jatkokontrolleja sairaalaan, näistä saatte tarvittaessa tiedon kotiutuessa.

Liite 2. Vastasyntyneen hypoglykemia- teksti

Vastasyntyneen alhainen verensokeri (hypoglykemia)

Vauvan verensokeri voi laskea monesta syystä ja monella eri tavalla. Riskitekijöitä ovat muun muassa:

- Äidin raskaudenaikainen diabetes
- Vauvan tulehdukset
- Syntymänaikainen hapenpuute
- Syntymän jälkeinen alilämpöisyys
- Ennenaikaisuus (syntynyt ennen raskausviikkoa 37)
- Kaksosuus, jossa vauvoilla on yli 500 gramman painoero
- Vauva on pituuteensa nähden laiha, tai raskauden kestoon nähden yli- tai alipainoinen

Etenkin äidin diabetekseen liittyy kohonnut vastasyntyneen hypoglykemian riski. Tällöin vauvan oma insuliinintuotanto on raskausaikana tottunut veren korkeaan sokeripitoisuuteen. Syntymän jälkeen suuri sokerinsaanti yllättäen katkeaa, mutta vauvan keho tuottaa edelleen runsaasti insuliinia ja verensokeri laskee. Pikkuhiljaa, yleensä ensimmäisen elinvuorokauden aikana, vauvan keho sopeutuu kohdun ulkopuoliseen elämään ja laskee insuliinieritystensä.

Oireet:

- Täristely ja vapina, etenkin raajoissa ja leuassa
- Velttous ja vaisuus
- Käsittelyarkuus
- Huono syöminen
- Ihon sinerrys
- Tiheä hengitys (levossa yli 50 kertaa minuutissa)
- Hengityskatkokset

Matala verensokeri vaarantaa aivojen energiansaannin. Pitkälle edennyt hypoglykemia voi aiheuttaa kouristeluja tai tajuttomuutta. Suomessa vastasyntyneiden verensokereja seurataan ja hoidetaan tarkoin kriteerein, joten näin vakavat oireet ovat erittäin harvinaisia.

Hoito:

Lapsivuodeosastolla matalaa verensokeria voidaan hoitaa ja **ehkäistä** varhain aloitetulla tiheällä ihokontaktilla ja imetyksellä, jota voidaan tarvittaessa tehostaa lisämaidolla. Lisäksi voidaan käyttää vauvan suuhun annettavaa sokerigeeliä.

Vastasyntyneiden osastolla voidaan tarvittaessa aloittaa suonensisäinen sokerinestetiputus, mikäli verensokeri ei nouse tehdyistä toimenpiteistä huolimatta tarpeeksi nopeasti.

Jos matala verensokeri todetaan tai sille on riskitekijöitä, seurataan verensokeritasoa osastolla muutaman tunnin välein, kunnes verensokeri pysyy hyvänä perättäisten mittausten ajan. Vastasyntyneellä verinäytteet otetaan pistämällä kantapään sivusta pienellä neulalla.

Hoitojen kesto on yksilöllistä, mutta usein verensokerit tasaantuvat ensimmäisten päivien aikana.

Jatko:

Verensokereiden tasaannuttua hoitoja puretaan eikä jatkotoimenpiteitä tarvita.

Vastasyntyneen pitkään jatkunut erittäin matala verensokeri voi aiheuttaa pysyviä aivovaurioita, mutta se on äärimmäisen harvinaista tehokkaan seurannan ja hoidon ansiosta. Lievien oireiden ei ole todettu aiheuttavan pysyviä vaurioita.

Liite 3. Vastasyntyneen hengitysvaikeudet- teksti

Vastasyntyneen hengitysvaikeudet

Hengityksen adaptaatiohäiriö

Yksi yleisimmistä vastasyntyneen hengitysvaikeuksista on hengityksen sopeutumishäiriö. Tällöin vauvan keuhkoihin raskausaikana kertynyt neste poistuu viivästyneesti syntymän jälkeen. Tämä on ohimenevää ja kestää usein vain ensimmäisen elinvuorokauden ajan.

Oireet

Sopeutumishäiriössä vastasyntyneen hengitys on

- Tiheää, yli 50 kertaa minuutissa
- Ponnistelevaa, jolloin vastasyntynyt käyttää hengittämiseen apulihaksia
- Narisevaa ulos hengittäessä

Hoito

Keuhkojen sopeutumishäiriötä hoidetaan vastasyntyneiden osastolla. Vauvan hengitystä autetaan ylipainehoidolla eli CPAP:illa.

Tarvittaessa vauvalle voidaan laittaa verisuoneen kanyyli, jonka kautta annetaan nesteitä ja/tai mikrobilääkettä.

Mekoniumaspiraatio-oireyhtymä

Toinen yleinen syy vastasyntyneen hengitysvaikeudelle on mekoniumaspiraatio-oireyhtymä. Tämä syntyy siitä, kun vauva vetää kohdussa keuhkoihinsa lapsiveteen päässyttä lapsenpihkaa eli mekoniumia. Lapsenpihka on sikiöaikana suoleen muodostunutta ulostetta. Lapsenpihkan joutuminen lapsiveteen johtuu usein vauvan ahdingosta kohdussa ollessaan esimerkiksi synnytyksen aikana. Tällöin lapsivesi muuttuu vihreäksi.

Jos lapsivesi synnytyksen aikana on vihreää, seurataan osastolla vauvan hengityksen laatua ja tiheyttä sekä happisaturaatiota, kuten myös infektion merkkejä, kuten runsasta itkuisuutta.

Oireet ja hoito

Mekoniumaspiraatio-oireyhtymän oireet ovat usein

- Nopeasti muuttunut valittava hengitys
- Happisaturaation lasku alle 95 %.

Hyvävointisen vauvan hoidoksi riittää seuranta. Mekoniumaspiraation hoitoon kuuluu tarvittaessa vauvan hengitysteiden imeminen puhtaaksi pienellä imuletkulla. Jos vauva kuitenkin tarvitsee apua hengitykseen, hoidetaan häntä vastasyntyneiden teho-osastolla. Hengitystä voidaan tukea esimerkiksi lisähapella. Lisäksi aloitetaan suonensisäinen mikrobilääkitys ja tarvittaessa hoidetaan muita oireita, kuten esimerkiksi kipua.

Liite 4. Vastasyntyneen sepsis eli yleisinfektio- teksti

Vastasyntyneen yleisinfektio eli sepsis

Yleisin vastasyntyneen yleisinfektion aiheuttaja on B-ryhmän streptokokki eli GBS. Riskejä tälle ovat mm.

- Äidin GBS-kantajuus
- Äidin kuume
- Lapsivedenmeno yli 18 tuntia ennen syntymää

Yleisiä infektion merkkejä tarkkaillaan kaikista vastasyntyneistä. Erityisseurannassa olevilta vauvoilta seurataan sykettä, hengitystiheyttä, lämpöä ja itkuisuutta. Jos vauvalla on usea riskitekijä tai infektion merkkejä, tutkitaan vastasyntyneen kantapäästä otettavalla verinäytteellä perusverenkuva ja tulehdusarvo.

Millaisia ovat yleisinfektion oireet ja miten niitä hoidetaan?

Yleisimpiä yleisinfektion oireita ovat

- Vastasyntyneen poikkeava itkuisuus
- Käsittelyarkuus
- Huono syöminen
- Kuume tai alilämpö

Infektion saanutta vauvaa hoidetaan vastasyntyneiden osastolla. Siellä vauvan verisuoneen laitetaan kanyyli, jonka kautta annetaan suonensisäistä antibioottihoitoa. Vauva on usein monitoriseurannassa, jonka avulla seurataan hengitystä ja verenkiertoa. Joskus vauva voi antibioottien lisäksi tarvita hengitystukea, kuten esimerkiksi lisähappea.

Imetystä voidaan myös infektoituneen vastasyntyneen kohdalla jatkaa, mikäli äidin ja vastasyntyneen vointi sen sallii.

Kotiutumisen jälkeen:

Kun infektio on hoidettu, pitkän aikavälin oireilu on harvinaista.

Liite 5. Erityisseurantaa vaativan vauvan imetys- teksti

Erityisseurantaa vaativan vauvan imetys

Kun vauva sairastuu, tarvitsee vauva myös enemmän energiaa. Tällöin tärkeää on, että vauva saa tarpeeksi ravintoa. Vauvalle tärkeää ja parasta ravintoa on oman äidin rintamaito. Pienikin määrä sitä on vastasyntyneelle erittäin arvokasta, sillä maidon kautta vauva saa suoja-aineita tukemaan vielä epäkypsää vastustuskykyään.

Kun vauvalla on jokin terveysongelma, turvataan riittävä ravinnonsaanti säännöllisillä syömisväleillä. Vauvan ollessa hyvävointinen ja toipumisen ollessa käynnissä vauva voi syödä omassa tahdissaan rinnalta, mutta joskus vauva tarvitsee lisämaitoja. Lisämaitoina voidaan käyttää äidin itse lypsämää tai pumppaamaa maitoa, luovutettua äidinmaitoa tai äidinmaidonkorviketta. Lisämaitoa voidaan antaa eri tavoin, kuten ruiskulla, imetysapulaitteella, hörpyttämällä tai tuttipullolla.

Jos joudut olemaan erossa vauvastasi tai jos vauva ei itse jaksa imeä tai tarvitsee lisämaitoja, kannattaa heti aloittaa *käsinlypsyt*. Lypsetyt maidot eivät mene hukkaan, sillä ne voidaan antaa vauvalle. Samalla maidon nousu tehostuu. Käsinlypsyä suositellaan toistamaan kolmen tunnin välein myös yöllä. Lisää tietoa oman sairaalan käytänteistä maidon kuljettamiseksi vauvan luosaat henkilökunnalta.

Liite 6: Kuvat Viisat valinnat- verkkosivulta

Joskus asiat menevät eri tavalla kuin oli ajatellut

Tässä alla tietoa vastasyntyneiden yleisimmistä terveysongelmista.

Huomioithan, että vastasyntyneen hoito toteutetaan aina yksilöllisesti vauvan hoidon tarpeen mukaan. Sairaaloiden hoito-ohjeet myös eroavat toisistaan.

Vastasyntyneen keltaisuus

Keltaisuus on hyvin yleistä vastasyntyneillä. Sitä esiintyy yli puolella ensimmäisen elinvuorokauden aikana. Vauvalla on elimistössään syntymän aikaan runsaasti punasoluja, jotka turvaavat hapensaannin synnytyksen aikana. Normaali fysiologinen kellastuminen siis johtuu näiden ylimääräisten punasolujen hajoamisesta, jolloin muodostuu bilirubiinia.

Muita syitä kellastumiselle:

Muita kellastumisen syitä ovat

- Rintamaitokeltaisuus
- Hyperbilirubinemia, eli poikkeavan runsas kellastuminen.

Rintamaitokeltaisuus on normaalia täysi-imetetyillä vauvoilla, eikä tässä bilirubiiniarvo yleensä ole kovin korkea. Tällöin keltaisuutta ei tarvitse hoitaa erityisin menetelmin ja se häviää itsellään. Tärkeää on kuitenkin, että muut kellastumisen syyt on poissuljettu ensin.

Hyperbilirubinemiassa bilirubiinin määrä on vaarallisen korkea ja tällöin se voi olla haitallista aivoille. Tämä keltaisuuden vaikein muoto on kuitenkin Suomessa erittäin harvinaista.

Miten voidaan tutkia ja hoitaa?

Sairaalassa ollessa bilirubiinin määrä tarkistetaan ihomittarilla ja tarvittaessa vauvan kantapäästä otettavasta pienestä verinäytteestä.

Normaalia fysiologista kellastumista ei välttämättä tarvitse hoitaa, jos vastasyntynyt syö ja kasvaa hyvin. Jos keltaisuutta tarvitsee hoitaa, hoidetaan sitä *sinivalohoidolla* ja vaikeimmissa, mutta hyvin harvoissa tapauksissa *verenvaihdolla* (vuonna 2019 0 % verenvaihtoja).

Keltaisuuden hoidossa tärkeää on vauvan riittävä maidon saanti. Imetystä siis voidaan jatkaa normaalisti. Tarvittaessa imetyksen ohella voidaan antaa lisämaitoa (äidin lypsämää, luovutettua tai korviketta) riittävän nesteiden saannin turvaamiseksi.

Rintamaitokeltaisuuden hoidossa imetystaukoa ei tarvitse pitää. Jos imetystauon pitää, imetystä jatkettaessa keltaisuus palaa yleensä nopeasti takaisin.

Kotiutumisen jälkeen:

Hoidetulla keltaisuudella on hyvin harvoin mitään pitkäaikaisvaikutuksia. Vauvaa voidaan sairaalasta kotiutettua hoitaa täysin normaaliin tapaan. Erittäin harvoin tarvitaan jatkokontroleja sairaalaan, näistä saatte tarvittaessa tiedon kotiutuessa.

Vastasyntyneen alhainen verensokeri (hypoglykemia)

Vauvan verensokeri voi laskea monesta syystä ja monella eri tavalla. Riskitekijöitä ovat muun muassa:

- Äidin raskaudenaikainen diabetes
- Vauvan tulehdukset
- Syntymänaikainen hapenpuute
- Syntymän jälkeinen alilämpöisyys
- Ennenaikaisuus (syntynyt ennen raskausviikkoa 37)
- Kaksosuus, jossa vauvoilla on yli 500 gramman painoero
- Vauva on pituuteensa nähden laiha, tai raskauden keston nähden yli- tai allpainoinen

Etenkin äidin diabetekseen liittyy kohonnut vastasyntyneen hypoglykemian riski. Tällöin vauvan oma insuliinintuotanto on raskausaikana totunut veren korkeaan sokeripitoisuuteen. Syntymän jälkeen suuri sokerinsaanti yllättäen katkaakin, mutta vauvan keho tuottaa edelleen runsaasti insuliinia ja verensokeri laskee. Pikkuhiljaa, yleensä ensimmäisen elinvuorokauden aikana, vauvan keho sopeutuu kohdun ulkopuoliseen elämään ja laskee insuliinieritystensä.

Oireet:

- Täristely ja vapina, etenkin raajoissa ja leuassa
- Velttos ja vaisuus
- Käsitteilyarkuus
- Huono syöminen
- Ihon sineryys
- Tiheä hengitys (levossa yli 50 kertaa minuutissa)
- Hengityskatkokset

Matala verensokeri vaarantaa aivojen energiansaannin. Pitkälle edennyt hypoglykemia voi aiheuttaa kouristeluja tai tajuttomuutta. Suomessa vastasyntyneiden verensokereja seurataan ja hoidetaan tarkoin kriteerein, joten näin vakavat oireet ovat erittäin harvinaisia.

Hoito:

Lapsivuodeosastolla matalaa verensokeria voidaan hoitaa ja **ehkäistä** varhain aloitetulla tiheällä ihokontaktilla ja imetyksellä, jota voidaan tarvittaessa tehostaa lisämaidolla. Lisäksi voidaan käyttää vauvan suuhun annettavaa sokerigeeliä.

Vastasyntyneiden osastolla voidaan tarvittaessa aloittaa suonensisäinen sokerinesteputus, mikäli verensokeri ei nouse tehdyistä toimenpiteistä huolimatta tarpeeksi nopeasti.

Jos matala verensokeri todetaan tai sille on riskitekijöitä, seurataan verensokeritasoa osastolla muutaman tunnin välein, kunnes verensokeri pysyy hyvänä perättäisten mittausten ajan. Vastasyntyneellä verinäytteet otetaan pistämällä kantapään sivusta pienellä neulalla.

Hoitojen kesto on yksilöllistä, mutta usein verensokerit tasaantuvat ensimmäisten päivien aikana.

Jatko:

Verensokereiden tasaannuttua hoitoja puretaan eikä jatkotoimenpiteitä tarvita.

Vastasyntyneen pitkään jatkunut erittäin matala verensokeri voi aiheuttaa pysyviä aivovaurioita, mutta se on äärimmäisen harvinaista tehokkaan seurannan ja hoidon ansiosta. Lievien oireiden ei ole todettu aiheuttavan ovsviä vaurioita.

Vastasyntyneen hengitysvaikeudet

Hengityksen adaptaatiohäiriö

Yksi yleisimmistä vastasyntyneen hengitysvaikeuksista on hengityksen sopeutumishäiriö. Tällöin vauvan keuhkoihin raskausaikana kertynyt neste poistuu viivästyneesti syntymän jälkeen. Tämä on ohimenevää ja kestää usein vain ensimmäisen elinvuorokauden ajan.

Oireet

Sopeutumishäiriössä vastasyntyneen hengitys on

- Tiheää, yli 50 kertaa minuutissa
- Ponnistelevaa, jolloin vastasyntynyt käyttää hengittämiseen apulihaksia
- Narisevaa ulos hengittäessä

Hoito

Keuhkojen sopeutumishäiriötä hoidetaan vastasyntyneiden osastolla. Vauvan hengitystä autetaan ylipainehoidolla eli CPAP:illa.

Tarvittaessa vauvalle voidaan laittaa verisuoneen kanyyli, jonka kautta annetaan nesteitä ja/tai mikrobilääkettä.

Mekoniumaspiraatio-oireyhtymä

Toinen yleinen syy vastasyntyneen hengitysvaikeudelle on mekoniumaspiraatio-oireyhtymä. Tämä syntyy siitä, kun vauva vetää kohdussa keuhkoihinsa lapsiveteen päässyttä lapsenpihkaa eli mekoniumia. Lapsenpihka on sikiöaikana suoleen muodostunutta ulostetta. Lapsenpihkan joutuminen lapsiveteen johtuu usein vauvan ahdingosta kohdussa ollessaan esimerkiksi synnytysten aikana. Tällöin lapsivesi muuttuu vihreäksi.

Jos lapsivesi synnytysten aikana on vihreää, seurataan osastolla vauvan hengityksen laatua ja tiheyttä sekä happisaturaatiota, kuten myös infektion merkkejä, kuten runsasta itkuisuutta.

Oireet ja hoito

Mekoniumaspiraatio-oireyhtymän oireet ovat usein

- Nopeasti muuttunut valittava hengitys
- Happisaturaation lasku alle 95 %.

Hyvävoitoinen vauvan hoidoksi riittää seuranta. Mekoniumaspiraation hoitoon kuuluu tarvittaessa vauvan hengitysteiden imeminen puhtaaksi pienellä imuletkulla. Jos vauva kuitenkin tarvitsee apua hengitykseen, hoidetaan häntä vastasyntyneiden teho-osastolla. Hengitystä voidaan tukea esimerkiksi lisähapella. Lisäksi aloitetaan suonensisäinen mikrobilääkitys ja tarvittaessa hoidetaan muita oireita, kuten esimerkiksi kipua.



Vastasyntyneen yleisinfektio eli sepsis

Yleisin vastasyntyneen yleisinfektion aiheuttaja on B-ryhmän streptokokki eli GBS. Riskejä tälle ovat mm.

- Äidin GBS-kantajuus
- Äidin kuume
- Lapsivedenmeno yli 18 tuntia ennen syntymää

Yleisiä infektion merkkejä tarkkaillaan kaikista vastasyntyneistä. Erityisseurannassa olevilta vauvoilta seurataan sykettä, hengitystiheyttä, lämpöä ja itkuisuutta. Jos vauvalla on usea riskitekijä tai infektion merkkejä, tutkitaan vastasyntyneen kantapäästä otettavalla verinäytteellä perusverenkuva ja tulehdusarvo.

Millaisia ovat yleisinfektion oireet ja miten niitä hoidetaan?

Yleisimpiä yleisinfektion oireita ovat

- Vastasyntyneen poikkeava itkuisuus
- Käsitteilyarkuus
- Huono syöminen
- Kuume tai allilämpö

Infektion saanutta vauvaa hoidetaan vastasyntyneiden osastolla. Siellä vauvan verisuoneen laitetaan kanyyli, jonka kautta annetaan suonensisäistä antibioottihoitoa. Vauva on usein monitoriseurannassa, jonka avulla seurataan hengitystä ja verenkiertoa. Joskus vauva voi antibioottien lisäksi tarvita hengitystukea, kuten esimerkiksi lisähapetta.

Imetystä voidaan myös infektoituneen vastasyntyneen kohdalla jatkaa, mikäli äidin ja vastasyntyneen vointi sen sallii.

Kotiutumisen jälkeen:

Kun infektio on hoidettu, pitkän aikavälin oireilu on harvinaista.



Erityisseurantaa vaativan vauvan imetys

Kun vauva sairastuu, tarvitsee vauva myös enemmän energiaa. Tällöin tärkeää on, että vauva saa tarpeeksi ravintoa. Vauvalle tärkeää ja parasta ravintoa on oman äidin rintamaito. Pienikin määrä sitä on vastasyntyneelle erittäin arvokasta, sillä maidon kautta vauva saa suoja-aineita tukemaan vielä epäkypsää vastustuskykyään.

Kun vauvalla on jokin terveysongelma, turvataan riittävä ravinnonsaanti säännöllisillä syömisväleillä. Vauvan ollessa hyvävoitoinen ja toipumisen ollessa käynnissä vauva voi syödä omassa tahdissaan rinnalta, mutta joskus vauva tarvitsee lisämaitoja. Lisämaitoina voidaan käyttää äidin itse lypsämää tai pumppamaa maitoa, luovutettua äidinmaitoa tai äidinmaidonkorviketta. Lisämaitoa voidaan antaa eri tavoin, kuten ruiskulla, imetysapulaiteella, **hörpyttämällä** tai tuttipullolla.

Jos joudut olemaan erossa vauvastasi tai jos vauva ei itse jaksa imeä tai tarvitsee lisämaitoja, kannattaa heti aloittaa **käsinlypsyt**. Lypsetyt maidot eivät mene hukkaan, sillä ne voidaan antaa vauvalle. Samalla maidon nousu tehostuu. Käsinlypsyä suositellaan toistamaan kolmen tunnin välein myös yöllä. Lisää tietoa oman sairaalan käytännöistä maidon kuljettamiseksi vauvan luo saat henkilökunnalta.