



Olga Sushchenko
Marika Tahvanainen
Diakonia-ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto
Sairaanhoitaja (AMK)
Opinnäytetyö, 2019

LAPSIVUODEOSASTOLLE TULEVIEN OPISKE- LIJOIDEN TIETOPAKETTI

Imukuppisynnytyksen komplikaatiot, vastasyntyneen hypoglykemia, keltaisuus ja infektio

TIIVISTELMÄ

Olga Sushchenko & Marika Tahvanainen

Lapsivuodeosastolle tulevien opiskelijoiden tietopaketti. Imukuppisynnytyksen komplikaatiot, vastasyntyneen hypoglykemia, keltaisuus ja infektio.

35 sivua, 1 liite

Tammikuu 2019

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma, hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Sairaanhoitaja (AMK)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä tietopaketti uusille Lohjan sairaalan lapsivuodeosastolle harjoitteluun tuleville opiskelijoille. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä yhteistyössä Lohjan sairaalan lapsivuodeosaston henkilökunnan kanssa. Tietopaketin tarkoitus on tukea ja edistää opiskelijaa perehtymään ja sisäistämään vastasyntyneiden yleisiä komplikaatioita ja tauteja lapsivuodeosastolla.

Tietopaketissa keskitytään tyypillisimpiin aihekokonaisuuksiin, kuten imukuppisynnytyksen komplikaatioon, vastasyntyneen hypoglykemiaan, keltaisuuteen ja vastasyntyneen infektiin. Nämä aihekokonaisuudet korostuvat lapsivuodeosaston arjessa päivittäin. Teoriatietoa on kerätty ajankohtaisista ja monipuolisista lähteistä sekä suomenkielisiltä että kansainvälisiltä sivuilta.

Tietopaketti toimii konkreettisena työvälineenä opiskelijoiden oppimisen ja harjoittelun tukena. Tietopaketin ulkoasua ja sisältöä arvioivat Lohjan sairaalan lapsivuodeosaston henkilökunta. Palautetta tietopaketista saimme kirjallisena, jonka perusteella teimme sisällöstä ja ulkoasusta miellyttävän ja lukijaystävällisen tuotoksen.

Asiasanat: vastasyntynyt, imukuppisynnytys, hypoglykemia, keltaisuus, infektio

ABSTRACT

Olga Sushchenko & Marika Tahvanainen

Information package of the students who come to the postnatal ward. Complications of the vacuum extraction, newborn hypoglycemia, icterus and infection. 35 pages, 1 appendix

January 2019

Diaconia University of Applied Sciences

Degree programme in Nursing: Option in Nursing

Degree: Nurse

The purpose of this thesis was to make the information package for new students to the postnatal ward of the hospital of Lohja. The thesis was carried out as a functional thesis in cooperation with the staff of the postnatal ward of the hospital of Lohja. The purpose of the information package was to support and to promote the student to study and to internalise general complications and diseases of the newborn on the postnatal ward.

Information package concentrates on certain thematic entities, such as on the complication of the vacuum extraction, newborn's hypoglycemia, icterus and infection. These thematic entities will be emphasised every day in the workday of the postnatal ward. Theory the information has been gathered from current and versatile sources from both Finnish and international pages.

The information package serves as a concrete tool to support students' learning and practice. The appearance and contents of the information package were estimated by the staff of the postnatal ward of the hospital of Lohja. We got written feedback which we used to make the information package pleasant looking and readerfriendly.

Keywords: newborn, vacuum extraction, hypoglycemia, icterus, infection

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	4
2 TEORIA JA KESKEISET KÄSITTEET	5
2.1 Synnytys	5
2.2 Vastasyntynyt vauva	5
2.3 Imukuppisynnytyksen komplikaatiot	6
2.3.1 NIAPAS-kipumittari	8
2.4 Vastasyntyneen hypoglykemia.....	9
2.5 Vastasyntyneen keltaisuus.....	12
2.5.1 Bilirubiiniarvojen mittaaminen ja hoito	13
2.6 Vastasyntyneen infektio	14
2.7 Vastasyntyneen sepsis	15
2.7.1 GBS – yleisin sepsiksen aiheuttaja	16
2.7.2 Vastasyntyneen varhainen sepsis.....	16
2.7.3 Vastasyntyneen myöhäinen sepsis.....	17
2.7.4 Sairaalasyntyinen sepsis.....	17
2.8 Sepsiksen lääkehoito	18
3 OPISKELIJAN PEREHDYTYS JA OHJAUS HARJOITTELUSSA	20
3.1 Perehdytys työvälteenä	20
4 TIETOPAKETIN RAKENTAMISPROSESSI.....	22
4.1 Yhteistyökumppani ja tutkimusmenetelmä	22
4.2 Työympäristö ja HUSin arvot	22
4.3 Tietopaketin suunnittelu	23
4.4 Tietopaketin toteutus.....	25
5 POHDINTA	28
5.1 SWOT-analyysi	29
5.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	29
5.3 Oma ammatillinen kasvu	30
LÄHTEET.....	33
LIITE 1 Tietopaketti.....	38

1 JOHDANTO

Lapsivuodeosastolla työskentely on haastavaa, koska työn kohteena ovat vastasyntyneet ja heidän äitinsä. On ensisijaisen tärkeää, että osastolle tullessa opiskelijalla on riittävä tietopohja, sillä se toimii perustana koko työn tekemiselle. Opiskelijan saadessa hyvän tietopohjan, hän pystyy nopeammin hyödyntämään tietoja käytännössä. Diakonia-ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmaan kuuluu teoriaopintojen lisäksi työssäoppimisen harjoitteluita, jotka kattavat 210 opintopisteestä 80 opintopistettä. Harjoittelujaksot ovat laajuudeltaan 4-10 viikkoa. Sairaanhoitajaopiskelijat suorittavat opiskelun aikana käytännön harjoitteluita monissa erilaisissa hoitotyön ympäristössä. Harjoitelluissa opiskelijat hyödyntävät koulussa opittuja teoretietoja ja pääsevät toteuttamaan taitojansa tulevaan ammattiinsa. (Diak i.a.)

Vauvan ja äidin hyvinvointi on lapsivuodeosaston ensisijainen prioriteetti. Teimme opinnäytetyönä tietopaketin, johon olemme koonneet olennaisen tiedon vastasyntyneiden yleisistä taudeista, joita ovat vastasyntyneen hypoglykemia, keltaisuus ja infektio. Lisäksi tietopaketissamme kerromme imukupisynnytyksen komplikaatioista. Tietopaketti valmistaa osastolle tulevia opiskelijoita tiedolla ja auttaa pääsemään helpommin mukaan lapsivuodeosaston hoitotyöhön. Opiskelijat saavat harjoittelupaikasta tervetuliaiskirjeen, jossa kerrotaan lyhyesti harjoittelun menettelytavoista ja osaston profiloinnista. Tietopaketti lähetetään tervetuliaiskirjeen liitteenä sähköpostilla ennen harjoittelun alkua. Työmme ei korvaa osastolla olevaa perehdytyskansiota, mutta antaa hyvän tietopohjan ja auttaa opiskelijoita nopeammin orientoitumaan harjoitteluun.

2 TEORIA JA KESKEISET KÄSITTEET

2.1 Synnytys

Synnytys (lat. partus) alkaa keskimäärin 37–42 raskausviikolla. Normaalisti synnytys tapahtuu alatiesynnytyksenä, joka käynnistyy supistuksilla tai lapsiveden menolla. Synnytys jaetaan kolmeen vaiheeseen, jotka ovat avautumis-, ponnistus- ja jälkeisvaihe. Avautumisvaihe alkaa jatkuvilla supistuksilla ja päättyy, kun kohdunsuu on 10 cm auki. Ensisynnyttäjillä avautumisvaihe voi viedä jopa 10 tuntia, mutta uudelleensynnyttäjällä avautuminen kestää vähemmän aikaa. Ponnistusvaihe alkaa heti avautumisvaiheen jälkeen, jolloin kohdunsuu on kokonaan auki. Siinä vaiheessa sikiö alkaa laskeutumaan synnytyskanavaa pitkin ja synnyttävä kokee kovaa painetta ja ponnistamisen tarvetta. Ponnistusvaihe on kestoltaan muutamasta minuutista useampaan tuntiin, kunnes lapsi on syntynyt. Kolmannessa vaiheessa eli jälkeisvaiheessa kohdussa oleva istukka irtoaa voimakkaan supistuksen johdosta. (Botha & Ryttyläinen-Korhonen 2016, 143–145.)

2.2 Vastasyntynyt vauva

Virallisesti vauva on täysiaikainen raskausviikkoja ollessa 37. Normaali raskauden kesto vaihtelee 38:sta 42 viikkoon, joka on yksilöllistä ja johtuu äidin ja sikiön tilasta sekä muista fysiologisista tekijöistä. (Katajamäki & Gyldén 2017, 58.) Täysiaikaisella vastasyntyneellä painoa on normaalisti heti syntymän jälkeen 2500–4500 grammaa ja pituutta on 48–53 senttimetriä (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2015, 12). Vastasyntyneen perustarpeet voidaan tiivistää kolmeen sanaan, joita ovat ruoka, rakkaus, puhtaus. Iho on tärkein aistikanava vauvalla ensimmäisinä elinpäivinä. Kosketuksella vauva aistii maailmaa ja oppii tutustumaan oman kehon rajoihin ja vanhempiinsa. (Kolanen, Koskinen, Kauppinen & Kujala 2017.) Vastasyntyneen ensimmäiset liikkeet ovat refleksinomaisia. Heti syntymän jälkeen vauva rupeaa hamuamaan äidin rintaa kohti, kun vastasyntynyt asetetaan äidin rinnalle. (Terveyskirjasto 2012.)

2.3 Imukuppisynnytyksen komplikaatiot

Imukuppisynnytyksellä helpotetaan äidin tai sikiön ahdinkoa sekä sikiön ulospääsyä, jolloin tarjotaan lisävoimaa synnytyksen loppuvaiheeseen. Imukuppisynnytykseen päädytään, jos äidillä tai sikiöllä on ponnistusvaiheessa indikaatioita. Näitä indikaatioita äidin puolelta voivat olla muun muassa pitkittynyt tai tehoton ponnistaminen, supistusheikkous, väsymys, relatiivinen epäsuhte tai äidin tietyt sairaudet, jotka estävät tietoisesti ponnistamisen. Sikiön indikaatio voi olla esimerkiksi sikiön ahdinko ja epäily sikiön voimien heikkenemisestä. (Terveyskylä i.a, a.) Imukuppisynnytykseen päädyttäessä sikiöllä pitää olla päätarjonta, joka on yleinen asento sikiötä ulos ponnistaessa. Lisäksi imukuppisynnytyksen aloittamisessa pitää varautua sektiosynnytykseen, jos sikiön tai äidin tila muuttuu synnytyksen aikana. (Terveyskirjasto 2017.)

Imukuppisynnytykseen päädytään silloin, kun synnytys on pysähtynyt. Imukuppisynnytyksessä aloitetaan asettamalla vauvan takaraivolle imukuppi, joka kiinnittyy alipaineen avulla päähän. Lääkäri hoitaa aina imukuppisynnytykset, jossa hän avustaa sikiötä ulospääsystä. (Terveyskirjasto 2017.) Kätilön toimenkuva imukuppisynnytyksessä on vauvan pään ja hartioiden ulosauttaminen lääkärin vetäessä imukuppia. Lisäksi kätilöiden työnkuvaan kuuluu huolehtia imukuppien käytöstä ja huollosta. (Terveyskylä i.a, b.)

Imukuppisynnytystä toteuttaessa on tärkeää varmistaa, että tietyt turvallisuus ehdot täyttyvät ennen kuin ryhdytään toimenpiteeseen. Ehtoja ovat, että kohdunsuun täytyy olla täysin auki, kalvot ovat puhjenneet tai puhkaistu, alatesynnytys on mahdollista ja pään tarjoutuva osa on spinatason alla. Lisäksi toimenpiteen tekijällä pitää olla riittävä kokemus imukuppisynnytyksistä. Imukuppi pyritään kiinnittämään sikiön takaraivolle kahdesta kolmeen senttimetriä pikkuaukileen etupuolelle. Tämän jälkeen tarkistetaan, ettei imukupin alle jää emättimen seinämää tai muita äidin pehmytosia. (Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä. 2015, 580–581.)

Imukuppisynnytyksestä saattaa tulla jonkinlaisia komplikaatioita äidille tai sikiölle. Äidin komplikaatio imukuppisynnytyksen aikana voi olla emättimen tai välilihan repeäminen. Emättimen tai välilihan repeämisen riski kasvaa, kun sikiö

työntyy nopeammin synnytyskanavan läpi kuin normaalissa spontaanissa alatiesynnytyksessä. Tämän johdosta äidin kudokset eivät kerkeä mukautumaan synnytystilanteeseen, jolloin repeämiä tapahtuu. Välilihan ja emättimen repeämä riskit voidaan jakaa yhden, kahden tai kolmannen asteen repeämiin. (Paananen ym. 2015, 582–583.) Ensimmäisessä asteessa ainoastaan väliliha vaurioituu. Toisen asteen vauriossa väliliha ja välilihan lihakset vaurioituu, mutta peräaukon sulkijalihas vaurioitumattomana. Kolmannen asteen repeämässä äidin ulkoinen peräaukon välisulkijalihas repeytyy tai emättimen ja peräaukon välinen seinä vaurioituu. (Harvey & Pierce 2015, 1134.)

Vastasyntyneen komplikaatoriskit tulevat imukuppikohtaan päässä. Imukupivedon yhteydessä luunkalvon alle voi kertyä verta ja päähän muodostuu mustelma, jota kutsutaan kefalhematoomaksi. Kefalhematooma häviää yleensä itsestään useiden päivien kuluessa, mutta suuremman hematooman parantuminen voi viedä useamman viikon. Imukuppi jättää vastasyntyneen päähän yleensä jonkin asteisen pahkan. Pahka saattaa myös tulla vauvalle normaalissa alatiesynnytyksessä, kun pää ei mahdu syntymään niin vauva muokkaa päätään mahtuakseen synnytyskanavasta. Pahka häviää yleensä muutamassa päivässä. Joskus pahka saattaa olla epätavallisen suuri, joka aiheuttaa kipuja vauvalle. Suuremman pahkan iho saattaa olla rikkoutunut, joka voi infektoitua myöhemmin. (Paananen ym. 2015 490–500.)

Imukuppisynnytyksen aikana vastasyntyneelle kasvaa riski tulla niska- ja hartiakipuja. Niska- ja hartiakivut johtuvat muun muassa venytyksestä sikiön juuttua synnytyskanavaan hartioista eli hartiadystokiaan tai vauvan tiukasta ulosautosta. Hartiadystokiana saattaa esiintyä myös normaalissa alatiesynnytyksessä, kun vauvan pää on jo syntynyt, mutta hartiat eivät pääse enää syntymään. Hartiadystokian johdosta vauvan syöminen häiriintyy, sillä se aiheuttaa nielemisvaikeuksia ja lisäksi itkuisuutta esiintyy synnytyksen jälkeisinä päivinä normaalia enemmän. (Paananen ym. 2015 490–500.)

Harvinaisissa tapauksissa vauvalle voi tulla synnytyksessä myös subgaleaalinen hematooma, joka tarkoittaa veren kertymistä ihonalaiseen aponeuroosiin ja luunkalvon väliseen isoon tilaan revenneiden laskimoiden vuoksi. Tämä voi

johtaa vastasyntyneen hypovolemiseen shokkiin ja mahdolliseen kuolemiseen. Lisäksi harvinaisia komplikaatioita voivat olla muun muassa verkkokalvon verenvuoto tai kallonmurtumat. (Paananen ym. 2015, 582–583.)

Tarvittaessa vauvalle voidaan antaa kipulääkettä pahkan tai hartiaseudun kipuiluun. Ensisijainen kipulääke on parasetamoli, jota annetaan vauvalle mikstuurana suun kautta. Parasetamolien annostus on 10–15 mg/kg yhdestä neljään annokseen vuorokaudessa. Lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä on myös olemassa ja niitä käytetään usein silloin, kun otetaan esimerkiksi kantapäästä verinäytettä. Lääkkeetön kivunlievitys voi olla esimerkiksi imettäminen rinnalta, ihokontakti tai kipusokeri G10 %, joka annetaan suun kautta. (Laine 2018.)

2.3.1 NIAPAS-kipumittari

Vastasyntyneen kivun arvioinnissa käytetään NIAPAS-kipumittaria (Neonatal Infant Pain Assessment Scale). NIAPAS-kipumittari on julkaistu yhtenä tuoreimmista kipumittareista. Kyseinen kipumittari on kehitetty ja suunniteltu tiivissä yhteistyössä vastasyntyneiden hoitotyössä toimivien hoitajien kanssa hyödyntäen heidän kokemuksensa ja asiantuntijuutensa. Kipumittari helpottaa hoitajien päätöksentekoa vauvojen kipulääkkeen tarpeen arvioinnissa. NIAPAS on todettu olevan hyödyllinen ja luotettava kipumittari vastasyntyneiden tehohoidossa. (Pölkki, Korhonen, Axelin, Saarela & Laukkala, 2014.)

NIAPAS-kipumittari soveltuu kiputuntemuksen voimakkuuden mittaamiseen. Kiputuntemuksen voi aiheuttaa yksittäinen toimenpide. Kipumittarin käytön kohderyhmänä ovat muun muassa infektiöepäilyt, imukuppiulosautolla syntyneet, virvoittelua tarvitsevat, hartiadystokiat tai muut synnytystraumavauvat. Lisäksi kipumittaria voidaan käyttää, jos hoitaja arvioi kipumittarin tarpeelliseksi. (Laine 2018.) NIAPAS-kipumittarissa kivun arvioinnissa käytetään pisteytettyä taulukkoa, jossa tutkitaan kivun tasoa ja voimakkuutta. Kipumittarissa kivun arviointia seurataan tarkastelemalla vauvan raskausviikkoja, vireystilaa, ilmeitä, itkua, lihasjänteveyttä, hengitystä ja reagointia käsittelyssä. Lapsen ollessa monitoriseurannassa, lisätään pisteytykseen myös pulssi- ja saturaatio-

arviot. Kipumittarin käyttö auttaa kipu asteen määrittämisessä ja kipulääke tarpeen arvioinnissa. Kipumittarin käyttöä tulee käyttää ainakin kerran vuorossa ja joissain tapauksissa useamminkin. (Mäkelä 2016.)

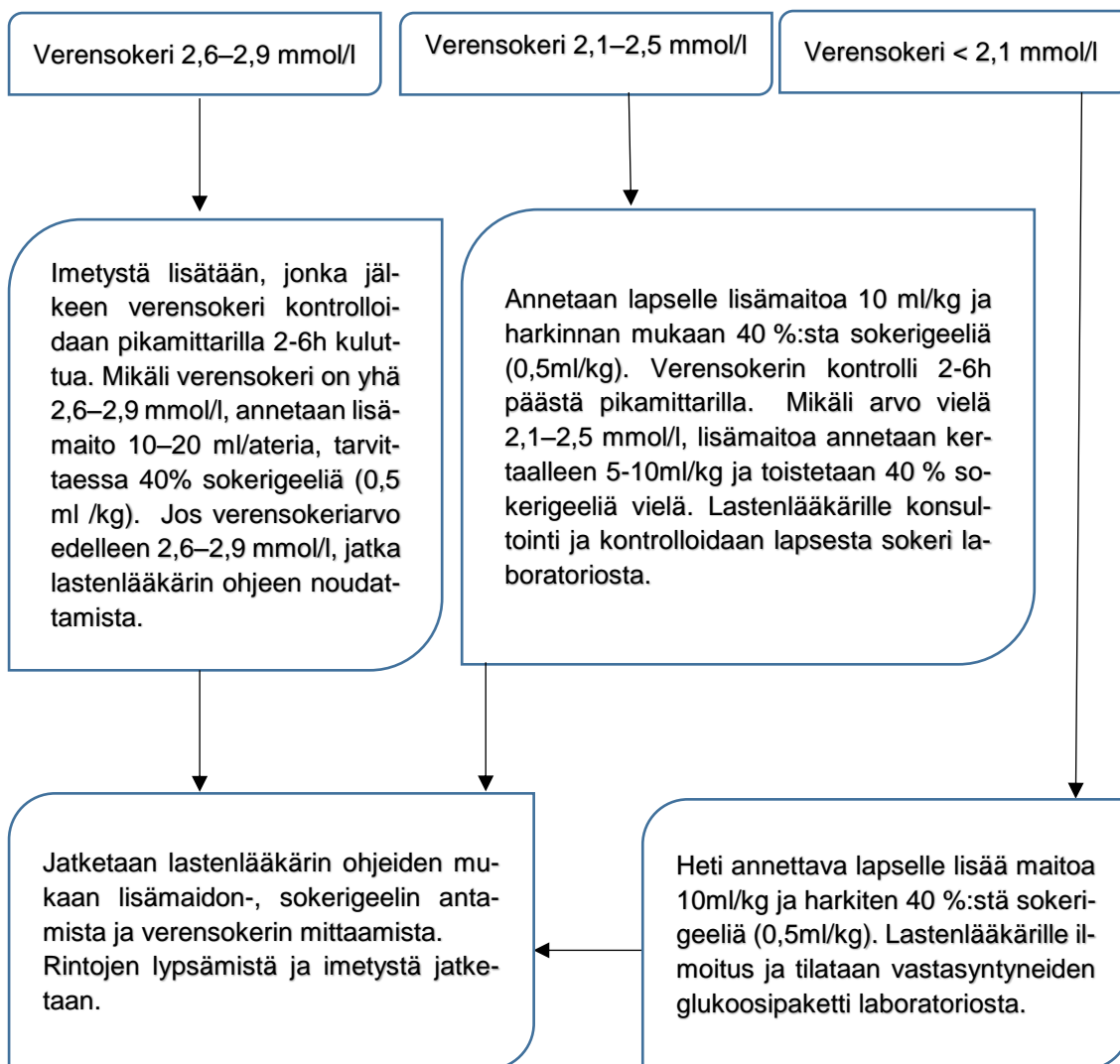
2.4 Vastasyntyneen hypoglykemia

Äidin hyperinsulinemia eli veressä oleva insuliinin runsaus lisää vastasyntyneelle riskiä kehittää matalaa verensokeria eli hypoglykemiaa syntymän jälkeen. Hypoglykemiaa esiintyy jopa joka toisella diabeetikkoäidin vastasyntyneellä (Vääräsmäki, Kaaja, Kröger, Peränen, Soukka, & Timonen 2012, 8.) Vastasyntyneestä otetaan verensokeri plasmasta mitattuna, jonka tavoite arvona on 3 mmol/l (Terveyskirjasto 2016). Verensokeriseurannassa on hyvä huomioida, että vastasyntyneen verensokerit ovat matalimmillaan 1-3 tunnin iässä, jonka jälkeen ne lähtevät kohoamaan. Matalan verensokerin arvioinnissa tulee lisäksi kiinnittää huomiota muihin mahdollisiin oireisiin kuten täriinään, hikoiluun, yliärtymykseen, vaisuuteen, vähentyneeseen lihasjänteveyteen, huonoon syömiseen, kouristeluun ja hengityskatkoksiin. (Vääräsmäki ym 2012, 17–18.) Parhaiten verensokereita saa nostettua ja pidettyä tasapainossa tiheällä ja aktiivisella imettämällä ja ihokontaktilla (Käypähoito – suositus 2013).

Vastasyntyneiden hypoglykemiariskiryhmään kuuluvan lapsen verensokereita seurataan synnytyksen jälkeen toistuvasti. Riskiryhmässä ovat raskausdiabetesta sairastavan äidin vauva, alle kolme kilogrammaa tai yli 4,5 kilogrammaa painava vauva, ennen 37. raskausviikkoa syntynyt sekä kaksoiset, joiden koero on vähintään 500 grammaa. Infektoitunut, alilämpöinen, vaikeasti hengittävä tai oireileva vauva, jolla on selvästi täriinää tai vapinaa kuuluvat myös riskiryhmään. Lisäksi riskiryhmässä on vauva, jonka syntymäpaino poikkeaa kasvukäyrässä yli tai alle kahden yksikön tai mikäli vauvalla on perinataalisfyksia eli napaveren happamuustaso (pH) on alle 7,1. (Deufel & Montonen 2016, 115–116.)

Riskiryhmään kuuluvalla vastasyntyneellä mitataan verensokeri syntymän jälkeen 3-4 tunnin kuluttua. Mittaus tehdään ennen syöttöä pikamittarilla kantapäästä, jonka jälkeen mittaamista jatketaan 3-4 kertaa vuorokaudessa tai lastenlääkärin määräyksen mukaan. Mikäli riskiryhmässä olevalla vauvalla on syntymän jälkeen verensokerit 3 mmol/l tai sen yli, verensokereiden seuranta on mahdollista lopettaa ensimmäisenä vuorokautena. Hyvän verensokeritason lisäksi vauvalla tulee olla syntymäpaino yli kolme kiloa tai vain lievää asfyksiaa eli hapenpuutetilaa, jotta seuranta voidaan lopettaa ensimmäisenä vuorokautena. Muita riskiryhmään kuuluvia lapsia seurataan kaksi vuorokautta tai tarvittaessa pidempään. (Ahola, Nupponen, Mikkola, Kolonen, Koskinen, Koivisto, & K-W 2017.)

Verensokereiden laskun ennaltaehkäisemiseksi huolehditaan vauvojen imetämisestä vähintään kolmen tunnin välein. Mikäli vauvat eivät oma-aloitteisesti herää syömään, heidät herätetään äidin rinnalle imemään. Jos rintaruokinta ei onnistu, niin muita vaihtoehtoisia syöttämistapoja ovat muun muassa tuttipullolla, lusikalla, sormiruokinnalla (finger feeding), kupilla tai imetysapulaitteella annettava äidin lypsämä maito. Mikäli vauva ei syö riittävästi ja ravitsemus on vähäistä, on viimeisenä vaihtoehtona laitettava nenämahaletku. (Deufel & Montonen 2016, 115–116.)



KUVIO 1. Matalan verensokerin tasot ja toimintaohjeet (Ahola ym. 2017)

Ensimmäisinä päivinä syntymän jälkeen hypoglykeemisen lapsen maidon määrä on vähintään 60 millilitraa vuorokaudessa, joka jaetaan 8-12 aterialle. Ensimmäisessä vastasyntyneelle annetaan oman äidin lypsämää maitoa. Lisämaidoksi voidaan antaa tarvittaessa äidinmaidonkorviketta tai pastöroitua, luovutettua rintamaitoa. Matalan verensokerin kohottamiseksi voidaan antaa 40 % sokerigeeliä kahden vuorokauden ajan yhteensä maksimissaan 6 annosta. Sokerigeelin annoskoko on vauvalla 0,5 millilitraa kilogrammaa kohden (Kuvio 1.). Kotona lisämaitoa tarvitsevalle lapselle voidaan antaa äidinmaidonkorviketta. (Ahola ym. 2017.)

2.5 Vastasyntyneen keltaisuus

Suurin osa vastasyntyneistä kellastuu jonkin verran ensimmäisellä elinviikolla, mikä on normaali ja vaaraton elimistön reaktio. Kellastuminen johtuu bilirubiinin kertymisestä elimistöön, koska vastasyntyneen epäkypsä maksa ei pysty käsittelemään bilirubiinin määrää. Bilirubiini on hajoamistuote, joka syntyy vanhentuneiden punasolujen hajottua. Bilirubiinia syntyy vastasyntyneellä suhteessa enemmän kuin aikuisella, mikä taas johtuu suuresta punasolujen erittymismäärästä ja niiden lyhyestä eliniästä. (Merras-Salmio & Pakarinen 2016.) Ennen vauvan syntymää istukka huolehtii sikiön kuona-aineiden poistosta ja bilirubiinin erityksestä sappeen äidin verenkierron kautta. Bilirubiinien arvon nouseminen veressä aiheuttaa vauvan ihon ja silmien valkuaisten kellastumisen. (Rajantie, Heikinheimo & Renko 2016, 18–19.) Keltaisuuden riskitekijöitä ovat aikaisempien sisarusten sinivalohoidot, veriryhmien epäsopivuus, syntymäpahka, mustelmat, vuodot, ihon sekä elimistön kuivuminen, infektiot sekä asfyksia (Grönroos, Koskinen & Lehtonen 2007).

Fysiologinen keltaisuus eli tavallinen keltaisuus saavuttaa huippunsa noin neljän vuorokauden iässä ja häviää yleensä kahden viikon sisällä. Poikkeavan korkea ja pitkittynyt bilirubiinitaso aiheuttaa runsaan kellastumisen, joka vaatii sairaalahoitoa. Ennenaikaisella vastasyntyneellä kellastuminen on todennäköisempää kuin täysiaikaisella vastasyntyneellä. Keltaisuutta vauvalle voi aiheuttaa myös rintamaito. Täysiaikaisella ja terveellä vastasyntyneellä rintamaito voi johtaa bilirubiinin arvon nousemiseen. Tauottaessa rintaruokintaa bilirubiini arvo laskee noin 48 tunnissa. Rintaruokintatauon loputtua, vauva kellastuu yleensä uudestaan. Rintamaitokeltaisuus ei ole vaarallinen, eikä vaadi hoitoa. (Ylikorkala & Tapanainen 2011, 332.)

Poikkeavaa keltaisuutta aiheuttavat veriryhmäimmunisaatiot, joissa odottavan äidin ja sikiön veriryhmät poikkeavat toisistaan. Veriryhmäimmunisaatio on oman elimistön kehittämä ilmiö, jossa äidin puolustusjärjestelmä alkaa tuottamaan veriryhmävasta-aineita, jotka kulkeutuvat sikiöön istukan kautta ja hajottavat vauvan punasoluja. Yleisimpiä ovat rhesusimmunisaatio ja ABO-immunisaatio. Rhesusnegatiivisille äideille kehittyy anti-Rh-D-vasta-aineita ja ABO-immunisaatiossa O-veriryhmän äideillä muodostuu anti-A- tai -B-vasta-aineita.

Veriryhmäimmunisaatio oireita esiintyy vauvoilla, joilla on infektion fokusta, verenvuotoja, vatsanvetovaikeuksia tai perinnöllistä sferosytoosia eli hemolyytistä anemiamia. Lisäksi oireita ilmenee myös ennenaikaisina syntyneillä ja kuvuneilla vauvoilla. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013, 263.)

Ennen keltaisuuden toteamista on hyvä tarkistaa, että vauvalla ei ole muita keltaisuutta aiheuttavia syitä, kuten infektiota, sappitieatresia eli maksasairautta, jossa sappitiet tuhoutuvat sekä hypotyreoosia eli kilpirauhasen vajaatoiminta. (Klemetti, Hakulinen-Viitanen 2013, 263.) Hoitamaton keltaisuus on vaarallinen reaktio elimistössä, jossa bilirubiinia kasaantuu aivotumakkeisiin ja voi aiheuttaa kuulon alenemista sekä neurologisia vammoja (Viitala & Petäjä 2016). Korkea bilirubiinipitoisuus edellyttää aina sairaalahoitoa ja ammattilaisen arviointia (Paananen ym. 2015, 314–315).

2.5.1 Bilirubiiniarvojen mittaus ja hoito

Bilirubiiniarvoa mitataan ihomittarilla tai verikokeella. Tarkkaa bilirubiinin raja-arvoa ei ole, joten arvo suhteutetaan vauvan ikään. Lisätutkimuksia tehdään bilirubiinin arvon ollessa yli 200 mikromol/l. Lievä kellastuminen ei ole vaarallinen, mutta vauvan vointia pitää seurata ja tunnistaa vauvat, joilla on riski kehittyä veriryhmäimmunisaatiota. Voimakkaasti kellastuneesta vauvasta otetaan seuraavat verinäytteet: bilirubiiniarvo, perusverenkuva, veriryhmä, tulehdusarvo sekä virtsanäyte, josta tutkitaan mahdollista tulehdusta. (Fellman ym. 2013, 162.)

Keltaisuuden hoidon tavoitteena on ehkäistä aivovaurioita. Sinivalohoito on ensisijainen, tehokas ja turvallinen hoitomuoto korkean bilirubiinitason alentamisessa. Sinivalohoito toteutetaan sinivalolampulla tai -valopatjalla. Tarvittaessa voidaan käyttää kahdesta kolmeen sinivalolähdettä tai samanaikaisesti valohoitoa sekä valopatjaa. Sinivalo kohdistetaan vauvan paljaalle iholle, silmille laitetaan silmäsuojat. Bilirubiini on sinivalolle herkkä, joka muuttaa muotoaan ja poistuu valon altistuksen avulla helpommin elimistöstä virtsan ja ulosteen mukana. Lisäksi vauvan ravitsemuksen turvaaminen on tärkeää keltai-

suuden hoidon aikana. (Grönroos, Koskinen & Lehtonen, 2007.) Hoitohenkilökunnan on tärkeää noudattaa laitteen ohjeita, näin vauva saa hyvän hoidon ja hänen ihonsa ei vaurioidu. Valohoito voi kestää yhdestä päivästä viikkoon. Vauvalle voi tulla haittavaikutuksia sinivalohoidon aikana muun muassa ihon ja elimistön kuivumista, vetistä ulostetta ja sen lisäksi äidin ja vauvan vuorovaikutus häiriintyy. Sinivalohoito toteutetaan pääsääntöisesti sairaalaoiloissa. Bilirubiinin ollessa raja-arvoissa on sinivalohoitoa mahdollista toteuttaa kotioloissa, tällöin vanhempia perehdytetään sinivalolaitteen käyttöön. (Fellman ym. 2013, 163.)

Veriryhmäimmunisaatioissa hoitona on laskimosisäinen immunoglobuliini IVIG-hoito. IVIG-infuusion kaavake on yksi gramma kilogrammaa kohden kahden tunnin aikana. Infuusiota voi tarvittaessa toistaa vuorokauden kuluttua uudestaan. Verenvaihtohoito on nykyään harvinaista tehokkaan sinivalo- ja IVIG-hoidon ansiosta. (Fellman ym. 2013, 163.)

2.6 Vastasyntyneen infektio

Vastasyntyneen infektio jaetaan kahteen ryhmään, jotka ovat varhainen (vauvan ollessa alle 7 vuorokautta) sekä myöhäinen infektio (vauvan ollessa yli 7 vuorokautta). Varhaisessa infektiossa tartunta tapahtuu äidistä vauvaan lapsiveden kautta tai alatiesynnytyksen aikana äidin synnytyskanavasta. (Terveyskylä i.a, c.)

Yleisin infektion aiheuttaja ovat Stafylokokki tai GBS eli B-ryhmän streptokokkibakteeri. Varhaista infektiota voidaan ehkäistä mikrobilääkeprofylaksialla. Mikrobilääkettä annetaan GBS-positiivisille äideille vähintään 4 tuntia ennen vauvan syntymää. B-ryhmä streptokokkibakteeri on yleisin sepsiksen aiheuttaja. (Deufel & Montonen 2016, 147–148.)

Infektion tartunnan riskitekijöitä ovat äidin GBS-positiivisuus, äidin kuume, kohtutulehdus, edellisen lapsen GBS-infektio, lapsivedenmeno yli 18 tuntia ennen vauvan syntymää tai äidin viivästynyt antibioottiprofylaksia. Alhainen syn-

tymäpaino ja vauvan ennenaikainen syntyminen lisäävät riskiä kehittää vauvalle infektiota. Infektio-oireita ovat tiheä hengitys, alentunut yleiskunto, huono syöminen, käsittelyarkuus, itkuisuus, lämmön nousu, kellastuminen tai kalpeus. Infektiota epäiltäessä vastasyntynyt tarvitsee lääkärin arvion ja laboratoriotutkimuksia. Infektiota sairastavaa vauvaa hoidetaan valvontayksikössä tai teho-osastolla. Vauvalta seurataan yleisvointia, saturaatiota, sykettä, hengitystiheyttä ja lämpöä. Infektiota hoidetaan lääkärin määräyksen mukaisesti ja hoidon kesto riippuu taudinkuvasta ja laboratoriotutkimuksista. (Paananen ym. 2015, 312-314.)

2.7 Vastasyntyneen sepsis

Sepsis on haastava infektio, jonka seurauksena yleistila romahtaa. Vaikeassa sepsiksessä potilaalla esiintyy sydämen ja verenkiertoelimistön häiriöitä, hengitysvaikeutta, kaasujenvaihtohäiriötä tai vähintään kahden elinjärjestelmän vajaatoimintaa. Viivästynyt sepsiksen hoito voi johtaa potilaan menehtymiseen. (Korppi, Kröger, Rantala & Niinikoski 2016, 106.)

Sepsikseen viittaavat oireet riippuvat infektion fokuksista eli kohteesta. Potilaalla ei ole aina kuumetta sekä raajojen lämpötila voi vaihdella lämpimän tai viileän välillä. Sepsiksestä kertoo yleensä alhainen verenpaine, tiheä hengitys, tiheälyöntiset rytmihäiriöt, alhainen happisaturaatio ja veren suurentunut laktaattipitoisuus. Diagnoosin varmistamista varten potilaalta on otettava seuraavat tutkimukset: laboratoriotutkimukset, mikrobinäytteet virtsasta, nielusta, kateترین kärjestä, ulosteesta. Epäiltäessä meningiittia eli aivokalvontulehdusta on otettava näyte selkäydinnesteestä. (Korppi ym. 2016, 107.)

Yleisiä sepsiksen oireita ovat vaisuus, ruokahaluttomuus, oksentelu, kuume, alilämpö, tihentynyt hengitys tai hengitystauot sekä infektiioon viittaavat laboratoriotulokset. On tärkeä ottaa huomioon, että matala tulehdusarvo ei sulje pois varhaista sepsistä, koska tulehdusarvo kohoaa hiljakseen. Verikaasuanalyysin tuloksista seurataan hypoksemiaa eli veren vähähappisuutta, joka on vaarallinen ilmiö sepsiksessä. (Paananen ym. 2015, 312–313.) Sepsis voi-

daan jakaa kolmeen tyyppiin, joita ovat vastasyntyneen varhainen sepsis, vastasyntyneen myöhäinen sepsis ja sairaalasyntyinen sepsis, joka on sepsiksistä tavallisin (Fellman ym. 2013, 55).

2.7.1 GBS – yleisin sepsiksen aiheuttaja

Beetahemolyyttinen streptokokki (GBS) on bakteeri, joka on yleisin vastasyntyneiden sepsiksen, meningiitin ja keuhkokuumeen aiheuttaja. Myös kyseinen bakteeri saattaa aiheuttaa infektiota raskaana oleville naisille. GBS-bakteerin kantajuus voi olla täysin oireeton ja se tarttuu kosketuksen välityksellä. Raskaana oleville bakteeri aiheuttaa virtsatietulehduksen, kohtutulehduksen, ennenaikaisen synnytyksen, kuumeen synnytyksen aikana ja harvoin vaikean infektion. Aikuisilla henkilöillä GBS-bakteeria esiintyy emättimessä, ruoansulatuskanavassa, virtsarakossa, nielussa tai iholla. Bakteeri ei aina aiheuta tautia, mutta mikäli äiti on GBS-kantaja, lapsi voi saada tartunnan synnytyksen aikana synnytyskanavan kautta. GBS-kantajuus todetaan raskauden aikana ottamalla näyte emättimestä tai peräaukon suulta. GBS-infektio todetaan veriviljelystä, aivoselkäydinnesteestä tai virtsasta. Infektion tartuntaa äidiltä vastasyntyneeseen ehkäistään antamalla antibioottia suonensisäisesti riskiryhmässä olevalle äidille synnytyksen aikana. Epäiltäessä vastasyntyneellä GBS-infektiota aloitetaan hoito antibiootilla ennen viljelyvastauksen valmistumista. (Terveiden ja hyvinvointilaitos 2018.)

2.7.2 Vastasyntyneen varhainen sepsis

Vastasyntyneen varhaisen sepsiksen (early-onset disease) oireet alkavat alle 72 tunnin iässä. Infektion yleiset riskitekijät ovat keskosuus, äidin infektio, ennenaikainen lapsiveden meno ja sisaruksen varhainen sepsis. Taustalla on usein *Streptococcus agalactiae* eli B-ryhmän beetahemolyyttinen streptokokki (GBS), lisäksi harvinaisempi aiheuttajina ovat *Escherichia coli* tai listeriat. (Fellman ym. 2013, 55–56.) Varhaisen sepsikset oireet saattavat olla lieviä, mutta ne kehittyvät elimistössä hyvin nopeasti ja ilman hoitoa voivat aiheuttaa

jopa kuoleman. Beetahemolyyttinen streptokokki laukaisee infektion lapsivedessä ja infektion tarttuminen lapsivedestä vastasyntyneeseen leviää keuhkojen kautta. Septinen vastasyntynyt voi olla huonossa kunnossa jo syntyessä ja sepsistä on vaikea erottaa kliinisesti synnytysaikaisesta hypoksiasta, ohimevästä hengitysvaikeudesta tai keuhkojen epäkypsyydestä johtuvasta hengitysvaikeudesta. Tästä johtuen sepsis on suljettava pois mikrobilääkeprofylaksialla. (Luoto ym. 2014.)

2.7.3 Vastasyntyneen myöhäinen sepsis

Vastasyntyneen myöhäisen sepsiksen (late-onset disease) oireet alkavat yleensä vauvan ollessa 1-4 viikon ikäinen. Oireet ilmenevät usein vauvan ollessa jo kotona. Kliinisesti varhainen ja myöhäinen sepsis eroavat toisistaan niin, että sepsiksen myöhäismuodossa on tyypillistä meningiitti. Tautia aiheuttaa B-ryhmän beetahemolyyttinen streptokokki, joka on yleinen vastasyntyneiden infektioiden syy. Tarkkaa tartuntatapaa myöhäiselle sepsikselle ei tiedetä, mutta todennäköisesti se saa alkunsa hengitysteiden, suun, sukuelinten, rikkoutuneen ihon tai limakalvon kautta. Myöhäisessä sepsiksessä tulehdusarvot ovat usein koholla. (Fellman ym. 2013, 55–56.) Myöhäissepsiksen oireet ovat ruokahaluttomuus, käsittelyarkkuus, vaisuus ja hengitysvajaus. Diagnoosin varmistamiseksi on otettava selkäydinnestenäyte, koska kyseisen sepsiksen vaiheelle on tyypillistä veriviljelyn negatiivinen tulos. Muiden infektiolähteiden löytämiseksi myöhäisessä sepsiksessä tehdään rakkopunktio ja otetaan keuhkojen röntgenkuva ennen mikrobilääkehoidon aloittamista. (Luoto ym. 2014.)

2.7.4 Sairaalasyntyinen sepsis

Sairaalasyntyistä sepsistä esiintyy pääosin keskosilla, joita hoidetaan tehosastolla alhaisen immuunipuolustuksen toiminnan takia. Tautia aiheuttavat ennenaikaisuus ja pieni syntymäpaino. Verisuonikatetrit, laskimokatetrit, hengityskonehoito, parenteraalinen ravitsemus ja leikkaukset lisäävät riskiä sairastua tautiin. Myös gramnegatiiviset enterobakteerit, enterkokit ja sienet ai-

heuttavat infektion syntymistä. Kuten varhaisessa sepsiksessä myös sairaalasyntyisessä sepsiksessä tulehdusarvo ei nouse herkästi. Yleisin taudin aiheuttaja on *Staphylococcus epidermidis* bakteeriryhmä, joka on terveelle lapselle vaaraton, mutta tehohoitopotilaalle voi aiheuttaa invasiivisia infektioita. Infektion oireita ovat hengityskatkokset, hyperglykemia, metaboolinen asidoosi, suolenvetovaikeudet ja vaisuus. (Fellman ym. 2013, 57.)

2.8 Sepsiksen lääkehoito

Sepsistä epäiltäessä hoito on aloitettava heti ventilaation turvaamiseksi lisähapella, jota voidaan antaa happiviiksien, happimaskin, korkeavirtaushappiviiksien tai CPAP:n kautta. Invasiivinen ventilaattorihoito aloitetaan tilanteessa, jossa potilaalla esiintyy hengityslama tai potilas menee tajuttomaksi. Potilaalle avataan suoniyhteys, mieluiten kaksi laskimokanyyliä ja virtsakatetri virtsaamisen seurantaan varten. Vakavaa sepsistä sairastavalle aloitetaan nesteytys, esimerkiksi Ringer- tai neljä prosenttinen albumiiniliuos. Alkubolus on 20 millilitraa kilogrammaa kohden viidestä kymmeneen minuuttiin. Riittävän verenkierron ja kudospesuun tukemiseksi sepsistä sairastavalle potilaalle aloitetaan inotrooppi- tai vasopressorilääkitys nestehoidon lisäksi. Sepsistä sairastava potilas tarvitsee valvontahoitoa. Potilaalta seurataan verenpainetta, pulssitasoa, hengitystihyettä, happisaturaatiota sekä kaasujenvaihtoa. (Korppi ym. 2016, 107.)

Mikrobihoito aloitetaan heti diagnoosin tai kliinisen tutkimuksen jälkeen. Mikrobilääke valitaan lapsen sairastumispaikan, perussairauksien ja aiempien infektioiden perusteella. (Korppi ym. 2016, 107.) Yleensä sepsiksen lääkehoito on hyvä aloittaa kombinaatiolääkityksellä eli yhdistelmä lääkkeillä. Ennen antibiootihoidon aloitusta potilaasta otetaan veriviljelynäyte selvittäessä infektion aiheuttajan. Mikrobilääkkeiden valinnassa noudatetaan yksikön asettamaa hoitolinjaa. Yleensä antibioottien tehokkuudesta tulehdusarvo laskee ja potilaan yleiskunto kohenee. Veriviljelystä löydettyä positiivinen löydös, otetaan veriviljely uudestaan 3-4 vuorokauden ajan kerran päivässä. Tällöin nähdään antibiootin tehoaminen. Mikäli veriviljelyn vastaus on negatiivinen,

mutta antibiootin vaste on hyvä, hoitoa jatketaan samalla lääkkeellä. (Fellman ym. 2013, 56.)

Varhaista sepsistä hoidetaan G-penisiliinillä 200 000 KY vuorokaudessa ja annos jaetaan kahteen. Hoito jatkuu veriviljelyn vastauksen mukaan ja lääkettä valitaan aiheuttajan perusteella. Jos veriviljelyssä kasvaa listeria, Gpenisilliini vaihdetaan ampisilliiniin. Tavallisesti antibioottihoidon pituus on viidestä seitsemään vuorokauteen vasteen mukaan ja tarvittaessa pidempään. Hoitojakson pituudesta ei ole näyttöön perustuvia tutkimuksia. (Korppi ym. 2016, 108.)

3 OPISKELIJAN PEREHDYTYS JA OHJAUS HARJOITTELUSSA

3.1 Perehdytys työväliseenä

Perehdytyksen tavoitteena on edistää tulevaa työntekijää suoriutumaan uusista työtehtävistä hyvin ja viihtymään työympäristössä. Lisäksi perehdytyksen kautta voidaan auttaa ja edistää paineensietokykyä ja välttämään mahdollisesti syntyviä virheitä. Tavoitteena on myös auttaa mahdollistamaan menestymisen työssä sekä ammatillisen kasvun kehittymisen. Myös työntekijän motivoiminen aktiiviseksi työyhteisön jäseneksi vaikuttaa positiivisesti työpaikan ilmapiiriin. Tyytyväisyys ja työn ilo tulevat hyvän perehdytyksen ansiosta. Perehdytyksellä on suuri merkitys uudelle työntekijälle, sillä se varmistaa työntekijän osaamisen, jatkuvan oppimisen, motivaation ja jaksamisen työssä. Lisäksi se edesauttaa myönteisesti tuottavuutta, laatua, työturvallisuutta ja hyvää yhteistyötä. (Surakka 2009, 77–78.)

Hyviä perehdytyksen työvälisiä on henkilökohtainen ohjaus ja keskustelu. Lisäksi myös kirjalliset perehdytysoppaat, internetsivut ja muut sähköiset oppaat auttavat uutta työntekijää tutustumaan tulevaan työympäristöön ja lukemaan tietoa uudesta työpaikasta (Surakka 2009, 73). Ohjauksella tarkoitetaan ohjaajan ja opiskelijan välistä vuorovaikutusta, joka sisältää eri ammattikäytäntöjen kriteerejä muun muassa lähestymis- ja toimintatapoja. Hyvän ohjauksen tavoitteena on ohjattavan oppiminen ja päätösten tekeminen, näin ohjattava pystyy itsenäisesti käsittelemään omia kokemuksia ja edistämään omia tietoja ja taitoja. (Vänskä, Laitinen-Väänänen, Kettunen & Mäkelä 2011, 16.)

Työntekijöiden työnkuvaan kuuluu perehdyttää sekä uusia työntekijöitä että opiskelijoita. Opiskelijoilta odotetaan yleensä työpaikoilla oma-aloitteisuutta sekä reippautta. Monien opiskelijoiden harjoittelujakso sairaalaympäristössä voi alkaa jo ensimmäisestä harjoittelusta. Sen takia opiskelija tarvitsee rauhallista ja ammattitaitoista ohjausta heti harjoittelun alussa. Opiskelijalla on oikeus saada rauhassa tutustua osaston käytäntöön ja sairaalaympäristössä työsken-

telyyn. Harjoittelun onnistumisen ja suorittamisen kannalta opiskelijalta toivotaan hyvää ja avointa asennetta hoitotyötä kohtaan. (Becker, Hahtela & Ranta 2015, 55–57.)

Opiskelija saa hyviä harjoittelukokemuksia, kun harjoittelupaikka tarjoaa tarpeeksi vastuuta, onnistumisen kokemuksia, kannustavaa sekä rakentavaa palautetta. Opiskelijalla on myös oikeus kuulua osaksi moniammatillista työyhteisöä. Harjoittelussa opiskelijoiden tulisi ennen kaikkea panostaa itsetuntemuksen vahvistamiseen ja sen tiedostamiseen. Opiskelija on itse vastuussa omasta oppimisestaan ja taitojen karttumisestaan. (Matikainen, Hahtela & Suutarla 2012, 22–23, 30.)

4 TIETOPAKETIN RAKENTAMISPROSESSI

4.1 Yhteistyökumppani ja tutkimusmenetelmä

Idea opinnäytetyöstä syntyi toisen opinnäytetyön tekijän ollessa harjoittelujaksolla Lohjan sairaalassa. Tarkoituksena oli kehittää tuleville opiskelijoille tiivis tuotos, joka sisältäisi tietoa vastasyntyneiden sairauksista lapsivuodeosastolla. Aiheesta keskusteltiin yhteyshenkilön apulaisosastonhoitajan kanssa, jonka jälkeen hän konsultoi aiheesta ylihoitajaa, joka piti ideasta. Sovimme yhteyshenkilön kanssa, että olemme yhteydessä häneen sähköpostitse saatamme suunnitelman hyväksytyä ja HUSilta luvan.

Laadimme opinnäytetyöksi tietopaketin, joka pohjautui toiminnalliseen opinnäytetyöhön ja oli kohdennettu ammatilliseen toimintaan. Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan työelämän kehittämistyötä, jonka tavoitteena on toiminnan kehittämistä, ohjeistamista, järjestämistä tai järjeistämistä ammatillisessa kentässä (Virtuaaliammattikorkeakoulu 2006). Opinnäytetyön produktio voi olla muun muassa ammatilliseen toimintaan suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus, kuten perehdytysopas, tietopaketti tai turvallisuusohjeistus alasta riippuen (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9–10). Tietopakettiin kerättiin tietoa immunokuppisynnytyksestä ja yleisistä vastasyntyneille ilmenevistä sairauksista, joita olivat hypoglykemia, keltaisuus ja infektio. Pyrimme tekemään tietopaketista mahdollisimman ytimekkään ja tiiviin kokonaisuuden, jotta opiskelijan kiinnostus ja mielenkiinto teoritietoa kohtaan pysyisi katkeamattomana. Työksemme valitsimme tehdä tietopaketin, koska yhteistyökumppanimme toivoi tiivistä ja käytännöllistä tuotosta ja meillä oli kiinnostusta toteuttaa kyseinen teoritietopaketti.

4.2 Työympäristö ja HUSin arvot

Lohjan sairaala valmistui vuonna 1979 ja se kuuluu Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin. Lohjan sairaala-alueeseen kuuluvat myös Karkkila, Siuntio, Vihti ja Lohja. (Hus i.a, a.) Lapsivuodeosaston lisäksi samassa kerroksessa on

äitiyspoliklinikka, antenataaliosasto, synnytyssali, vastasyntyneiden valvontayksikkö, naistentautien vuodeosasto, naistentautien- ja lastentautien poliklinikka. Lapsivuodeosastolla työskentelee pääsääntöisesti kättilöitä ja muutama sairaanhoitaja. Kättilöt työskentelevät sekä lapsivuodeosastolla että synnytysosastoissa ja sairaanhoitajat vastaavat vastasyntyneiden valvontayksiköstä vuodesta neljään päivään. (Hus i.a, b.) Vuonna 2018 Lohjan sairaalassa syntyi 1018 vauvaa (Sari Mäkelä, henkilökohtainen tiedonanto 4.1.2019). Ensisynnyttäjillä hoitoaika on yleensä tavallista pidempää kuin uudelleensynnyttäjillä. Kotiutumiseen sairaalasta vaikuttaa vauvan sekä äidin vointi ja toipuminen. (Hus i.a, b.)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä on yhtenäiset arvot, jotka näkyvät jokapäiväisessä hoitotyössä ja koskevat jokaista HUSin sairaalassa työskentelevää työntekijää ja opiskelijaa. HUSin arvoja ovat ihmisten yhdenvertaisuus, potilaslähtöisyys, luovuus ja innovatiivisuus, korkea laatu, tehokkuus sekä avoimuus, luottamus ja keskinäinen arvostus. (Lindén 2017.) Opinnäytetyössämme nojaamme HUSin arvoihin sekä etenemme niiden merkityksen mukaisesti.

4.3 Tietopaketin suunnittelu

Tietopaketin tekemisen tavoitteena oli antaa opiskelijalle mahdollisimman hyvä ja kattava teoriatieto imukuppisynnytyksestä ja yleisistä vastasyntyneiden sairauksista lapsivuodeosastolla. Näin opiskelijalla on mahdollisuus päästä harjoittelun aikana harjoittelemaan ja oppimaan tarvittavia käytännön taitoja sekä oppia soveltamaan saatua tietoa. Tällöin työympäristö tulee tarjoamaan opiskelijalle mieluisia oppimiskokemuksia, joiden avulla opiskelijan itseluottamus omista taidoista kehittyy (Surakka 2009, 56).

Tietopakettiin tulevia osa-alueita pohdittiin yhdessä yhteyshenkilön kanssa. Opinnäytetyön tekijä ehdotti tietopakettiin aiheiksi vastasyntyneen hypoglykemiaa ja keltaisuutta, koska nämä taudit esiintyvät päivittäin potilaan hoidossa. Yhteyshenkilö ehdotti näiden aiheiden lisäksi, että tietopaketissa voisi kertoa myös imukuppisynnytyksen komplikaatioista ja vastasyntyneen infektiosta,

koska imukuppisynnytykset ovat yleistymässä ja vastasyntyneet ovat alttiita monille infektioille ensimmäisinä vuorokausina. Päädyimme yhteyshenkilön kanssa, että työhömmme tulisi nämä neljä aihekokonaisuutta, koska ne ovat yleisimmät taudit vastasyntyneillä lapsivuodeosastolla.

Tietopaketin ensimmäisessä osa-alueessa käsittelemme imukuppisynnytystä ja siihen liittyviä komplikaatioita. Hypoglykemian ja keltaisuuden osioissa kerroimme tarkemmin taudin oireista ja niiden hoidoista. Näiden lisäksi kuvasimme eri tautien kulkua, hoitomuotoja ja hoitoihin kuuluvia toimenpiteitä. Infektio-osiossa kävimme läpi vastasyntyneen yleisimmän infektiotaudin kuvan ja siihen liittyvän lääkehoidon. Kootaksemme mahdollisimman kattavan tietopaketin pysyimme melko suoraviivaisessa tekstissä. Kaikkia termejä emme avanneet tietopakettiin, jotta tuotos olisi mahdollisimman kompakti ja luettavan mittainen. Opiskelijat voivat itsenäisesti selvittää heille tuntemattomia sanoja saadakseen mahdollisimman hyvän tietopohjan. Sen takia suunnittelimme tekemämme tiiviin paketin, jonka tavoitteena oli saada yhden aihekokonaisuuden materiaalin mahtumaan maksimissaan kahteen sivuun. Sivumäärän määrittelimme kahteen, jotta opiskelija saisi selkeän ja ymmärrettävän kokonaiskuvan aiheistamme, joka olisi samalla lukijaystävällinen.

Tietopaketti toteutettiin sähköisenä, jolloin opiskelija saisi tutustua siihen jo ennen harjoittelun alkua. Lisäksi tämä edistää paperittoman sairaalaympäristön tavoitteiden täyttymistä. Opiskelijavastaava lähettää tietopaketin ennen harjoittelun alkamista opiskelijalle tervetuliaiskirjeen kanssa. Halutessaan opiskelija saa tulostaa tietopaketin. Toiminnallisen opinnäytetyön käytännöllisyyden ja toimivuuden takaamiseksi kysyisimme yhteyshenkilöltä vapaamuotoista palautetta sähköpostilla tietopaketista. Kysymykset koskisivat tietopakettimme ulkoasua, tekstin sujuvuutta ja aineiston sisältöä. Kommenttien perusteella tekisimme tarvittavia korjauksia tuotokseemme.

Työntekijät saisivat kertoa vapaamuotoisesti mielipiteensä tuotoksen ulkonäöstä ja sisällöstä yhteyshenkilölle, joka välittäisi kommentit meille sähköpostilla. Mikäli työpaikalla olisi opiskelijoita, pyytäisimme yhteystyöhenkilöä kysymään myös heiltä vapaamuotoista palautetta tietopakettistamme. Pyytäisimme yhteyshenkilöä kokoamaan yhtenäisen palautteen työntekijöiltä ja

mahdollisilta opiskelijoilta. Saatuamme palautteen työntekijöiltä huomioimme muokkauksissa heidän mielipiteet ja toiveet tietopaketestamme. Toivoimme, että mahdollisimman moni kommentoisi työtämme, jotta saisimme heiltä kattavamman näkökulman työstämme.

4.4 Tietopaketin toteutus

Opinnäytetyön prosessi alkoi lokakuussa 2017 opinnäytetyön toisen tekijän ollessa harjoittelussa Lohjan sairaalan lapsivuodeosastolla. Osastolla on perehdytyskansio, jossa kerrotaan osaston käytännöistä ja potilaiden hoidon syistä. Opiskelija saa tietoa perehdytyskansioista työn ohella, mutta ennakkomateriaali olisi opiskelijalle parempi vaihtoehto oppimisen ja nopeamman työhön perehtymisen kannalta.

Marraskuussa 2017 ryhdyimme pohjustamaan ideaa ja tekemään siitä suunnitelmaa. Sovimme yhdessä aiheiden jakamisesta omien mielenkiinnon kohteiden pohjalta. Lisäksi otimme huomioon aiheiden materiaalin saatavuuden ja aiheiden tasavertaisuuden. Aiheet jaettiin työn tekijöiden kesken niin, että toiselle tulisi imukuppisyntytyksen komplikaatiot ja vastasyntyneiden hypoglykemian ja toiselle vastasyntyneiden keltaisuus ja infektio. Työn tekijät alustivat itsenäisesti omia vastuualueita ja näiden lisäksi työn tekijät kokoontuivat yhdessä työstämään opinnäytetyön raporttia.

Kävimme Diakin informaation pitämässä pajassa tiedonhaun ja hakusanojen ohjeistuksessa. Keräsimme materiaalia eri tietokannoista ja kirjallisuudesta, josta kartoitimme opinnäytetyön aiheiden sisältöä. Medicista, Terveyskirjastosta, Terveysportista ja Käypähoidosta löysimme näyttöön perustuvaa ja ajan tasalla olevaa tietoa. Haimme aineistoa sanoilla ”vastasyntynyt”, ”imukuppisyntytyks”, ”vastasyntyneen hypoglykemia”, ”keltaisuus”, ”vastasyntyneen infektio”. Englanninkielisillä hakusanoilla haimme ”newborn”, ”perineal tear”, ”hypodlycemia”, ”vacuum extraction” ”childbirth”, ”sepsis”, ”infection”. Aineiston julkaisuajan rajasimme vuosiin 2008–2018. Tutkittuamme näiden lähteiden materiaalit vertailimme niitä toisiinsa. Pohjustettuamme aiheita huomasimme, että suomenkielisistä kannoista löytyi hyvin tietoa, mutta kartoitimme aineistoa

myös kansainvälisistä tietolähteistä. Palautteista saimme monipuolista tietoa, jota arvioimme kriittisesti materiaalien luotettavuutta vertailemalla tuloksia.

Suunnitelman kävimme esittämässä opinnäytetyöseminaarissa joulukuussa 2017. Suunnitelman hyväksymisen jälkeen haimme tutkimuslupaa HUSilta, joka myönnettiin elokuussa 2018. Koko suunnitelman prosessin aikana olimme suunnitelleet tietopaketin rakennetta ja sisältöä. Saadusta kirjallisuuden määrästä karsimme tietoa tiiviimpään ja lukijaystävällisempään muotoon, keskittyen pääsääntöisesti tautien kokonaiskuvaan.

Tavoitteena oli tehdä kahdeksansivuinen tuotos aihekokonaisuusistamme tietopakettiin, joka toteutuksen loppuvaiheessa muuttui ja aihealueiden sivumäärä kasvoi kahdella sivulla. Sivujen kokonaismäärä ylittyi, koska halusimme aloittaa aihealueet aina uudelta sivulta. Lisäksi tietopakettiin tuli kansilehti, sisällysluettelo, lukijalle osio ja lähdeluettelo. Lokakuussa 2018 lähetimme sähköpostilla tietopaketin koeversion yhteyshenkilölle. Sähköpostissa toivoimme palautetta kahden viikon sisällä tietopaketin sisällöstä ja ulkonäöstä. Yhteyshenkilömme vastasi sähköpostiin, jossa hän ilmoitti meidän uudet yhteyshenkilömme, johon olisimme yhteydessä jatkossa.

Marraskuussa 2018 yhteyshenkilöt ilmoittivat lähettävänsä postitse työntekijöiden kommentoiman tietopaketin koeversion. Kommenteiksi henkilökunta kirjoittivat ulkoasun olevan hieman levottoman näköinen, sisällys- ja lähdeluettelon puuttumisen ja tekstissä olevista asiavirheistä ja sen sujuvuudesta. Sovimme yhteyshenkilöiden kanssa, että teemme tarvittavat korjaukset työhön ja lähettäisimme työn uudestaan vielä kerran. Muotoilimme uudelleen tietopaketin visuaalista ulkonäköä ja lisäsimme tietopakettiin muutaman kuvan, jotka latsimme ilmaisesta Unplash kuvapankista, joiden käyttöoikeudet tarkistimme. Saimme yhteyshenkilöiltä viimeiset kommentit tietopaketistamme ja muokkasimme palautteet lopulliseen versioon. Yhteyshenkilöt antoivat korjausehdotuksia asiatekstiin sisältöön ja toivoivat sepsiksen tilalle yleistä tietoa infektiosta, koska vuodeosastolla ei hoideta sepsispotilaita. Poistimme tietopaketista sepsis osion, jonka korvasimme yleisinfektio-osiolla. Sepsis osio jätettiin raporttiin, koska se on yleisimmistä bakteereiden aiheuttama jälkitila, joka on lii-

tännäisenä infektiioon. Henkilökunta antoi meille positiivista palautetta tietopaketista ja olivat tyytyväisiä tuotokseemme. Lopullinen versio tietopaketista on tämän opinnäytetyön liitteenä (Liite 1.).

5 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessimme aikana olimme kiinnostuneita ja innostuneita toteuttamaan tuotostamme tietäessämme, että tietopakettista olisi paljon hyötyä opiskelijoille ja yhteistyökumppaneille. Prosessin edetessä oivalsimme, että tietopakettiamme voisivat myös hyödyntää osastolle tulevat uudet työntekijät. Suunnittelimme ja toteutimme tietopakettin sisällön työelämälähtökohtaisen ja ajankohtaisen tiedon mukaisesti. Tietopakettia sisältävät aiheet herättivät mielenkiintoamme, joka säilyi koko opinnäytetyön prosessin ajan. Hoitotyön koulutusohjelman aikana käydään läpi pääpiirteisesti ihmisen anatomiaa ja fysiologiaa sekä kliinistä hoitoa. Opinnäytetyötä tehdessämme pääsimme syventymään ja lisäämään tietämystä synnytyksestä ja vastasyntyneiden sairauksista.

Tietopakettin aihekokonaisuuksien kirjallisuutta ja materiaalia tutkiessa havaitsimme, että tietopakettin sisältö on kattava ja vaativa. Tiedon kartoittaminen ja tiivistäminen vei paljon aikaa ja energiaa. Työllämme oli selkeä päämäärä, jonka vuoksi pidimme tärkeänä sen merkitystä. Mikäli saisimme päättää tietopakettin aiheista uudelleen, keskittyisimme kahteen aihekokonaisuuteen neljän sijaan. Materiaalien referointi oli haastavaa laajojen lähteiden vuoksi.

Opinnäytetyön prosessista saimme hyvät valmiudet tiedon hankintaan sekä opimme uutta tietoa vastasyntyneiden sairauksista ja imukuppi-synnytyksen komplikaatiosta. Tietopakettin tekeminen oli mielenkiintoinen ja antoisa kokemus, joka kasvatti meidän ammatillista kehittymistä. Opinnäytetyön tekeminen vaati meiltä kärsivällisyyttä, joka edellytti meiltä aktiivisuutta ja vastuullisuutta työn tekemiseen.

Alun perin olimme suunnitelleet, että opiskelijat olisivat arvioineet ja antaneet palautetta kyselylomakkeen avulla tietopakettin koeversiosta. Emme kokeneet opiskelijoiden palautteen riittävän tietopakettin sisällön aihekokonaisuuksien kartoittamiseen sekä monipuolisen ja käytännöllisen palautteen saamiseen. Työntekijöiden vapaamuotoisen palautteen perusteella saimme tietopakettiin

ajankohtaisimmat osaston hoitotyön käytännöt. Työntekijät pystyivät antamaan meille monipuolisempaa ja konkreettisempaa palautetta ollessaan hoitotyön asiantuntijoita.

5.1 SWOT-analyysi

Opinnäytetyössämme käytimme SWOT- analyysia, jossa pohdimme vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia (Hyppönen 2008, 12). Vahvuudeksemme koimme onnistuneen parityöskentelyn sekä itsenäisen työskentelyn. Yhteistyömme toimi mielestämme hyvin ja tuimme toisiamme koko opinnäytetyön prosessin ajan. Kokemuksiemme ja näkökulmien jakaminen auttoi meitä laajentamaan työtämme monipuolisesti. Heikkouksina koimme laajan materiaalmäärän rajaamisen vaikeuden ja niiden ajankohtaisimpien tietojen tiivistämisen. Tietopaketin visuaalisessa ulkonäössä oli näkemyseroja yhteyshenkilöiden kanssa, jotka asettivat meidät miettimään ulkonäön sopivuutta ja mielekkyyttä kaikille lukijoille. Mahdollisuutena meillä oli monipuolisten materiaalien hyödyntäminen ja käyttäminen. Lukuisista lähteistä ajankohtaisimman tietojen löytäminen oli luontevaa, koska aihekokonaisuuksia on tutkittu ja niistä löytyi paljon ajankohtaista näyttöä. Tietopaketti antaa ja mahdollistaa hyvän pohjan uusille opiskelijoille sekä auttaa heitä työharjoittelussa. Uhkana näemme, että opiskelijat eivät hyödy tietopaketista tai koe tarvitsevansa sitä ennen harjoittelua. Lisäksi tietopaketin laajuus voi mahdollisesti vaikuttaa opiskelijan mielekkyyteen lukea tuotoksemme alusta loppuun. Riskinä näemme myös, että tietopaketin sisältöä ei ylläpidetä sekä päivitetä, joka mahdollisesti johtaa tietopaketin poistumiseen opiskelijoiden käytöstä.

5.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Kaikissa tutkimus- ja kehittämistoiminnassa työntekijöillä on eettinen vastuu toiminnastaan. Opinnäytetyössämme otimme huomioon ja noudatimme Diakin asettamia eettisiä periaatteita, jotka ovat rehellisyys, tarkkuus ja huolellisuus. Tutkimus- tai kehittämistyön toteutukseen kyseinen organisaatio tai johto-

ryhmä edellytti erillistä lupaa, josta työn tekijät ottivat selvää ennen luvan anomista. Luvan saaminen vaati tietopaketin tekijöiltä organisaation asettamien periaatteiden noudattamista. (Diak 2018.) Meidän opinnäytetyötä varten haimme tutkimuslupaa HUSilta, joka tarkisti ja hyväksyi työn suunnitelman ja sisällön. Luvan saatuaamme olimme yhteydessä yhteyshenkilöön, jonka kanssa keskustelimme tarkemmin tietopaketin sisällöstä ja ulkonäöstä.

Opinnäytetyössä käytimme monipuolisesti erilaista lähdekirjallisuutta ja tutkittua tietoa. Kiinnitimme huomiota, että kirjallisuus ja erilaisista tietokannoista otettu materiaali olisi alle 10 vuotta vanhoja. Prosessin edetessä korvasimme vanhemman julkaisun uudella vaihtoehdolla, mahdollisesti löydettyämme sellaisen. Tietopakettia tehdessämme arvioimme kriittisesti lähteiden luotettavuutta, huomioiden eri lähteiden julkaisuja ja sisältöä.

Tutkiessamme aiheiden materiaaleja tarkistimme lähteiden luotettavuutta analysoimalla niiden sisältöä ja vertailemalla niitä toisiinsa. Työprosessin edetessä löysimme eri lähteistä samoja asiasisältöjä, mikä osoitti lähteiden luotettavuutta. Meidän tietopakettia arvioivat työntekijät, joilla on kokemusta ja tietämystä vastasyntyneistä sekä hoitotyöstä. Lähettäessämme tietopaketin koeversion luettavaksi osastolle luotimme työntekijöiden ammatilliseen tuntemukseen aiheistamme.

5.3 Oma ammatillinen kasvu

Sairaanhoitajan asiantuntijuus pohjautuu näyttöön perustuvalla toiminnalla, joka muodostuu ajantasaisen tiedon hankinnalla ja potilasta koskevassa päätöksenteossa. Valmistunut sairaanhoitaja osaa hyödyntää tutkittua tietoa ja soveltaa sitä hoitotyössä yksilöllisesti. (Laaksonen, Matikainen, Hahtela, Korhonen & Mäkipää 2011, 37–38.) Tämän opinnäytetyön prosessin aikana olemme tiedostaneet, kuinka tärkeää on käyttää näyttöön perustuvaa tietoa. Tiedon hankinta on kasvattanut meidän ammatillista asiantuntijuutta, jota voimme käyttää meidän tulevassa ammatissa. Ammatillisena meidän on hyvä osata löytää ajankohtainen ja käytännöllinen tieto monipuolisesta valikoimasta sekä arvioida kriittisesti niiden lähteitä.

Sairaanhoitajan koulutusohjelma on muuttunut ajan myötä rakenteellisesti ja sisällöllisesti. Sairaanhoitajan työnkuvaan kuuluu entistä enemmän vastuullisempaa ja itsenäisempää työtä, joka vaatii ammatillista pätevyyttä. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 19–20.) Pätevyyden kriteeriksi määritellään sairaanhoitajan kykyä soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiin sekä uusiin tehtäviin ja tilanteisiin (Laaksonen ym. 2011, 90). Opiskelun aikana olemme perehtyneet moniin aihekokonaisuuksiin, kuten vanhusten, aikuisten ja lasten sairauksiin ja hoitoihin. Koulutuksen aikana syvennämme osaamistamme sekä löydämme oman kiinnostuksen kohteen harjoitteluiden kautta. Tietopakettien tekeminen tuki meidän ammatillista kasvuamme siten, että olimme itsenäisesti tehneet vastuualueitamme sovituissa aikatauluissa. Parityöskentely edisti meidän organisointi- ja yhteiskykytaitoja, jotka tukevat toimintaa työyhteisön jäsenenä.

Tulevassa ammatissa tulemme tekemään parityöskentelyä ja moniammatillisen tiimin kanssa yhteistyötä. Opinnäytetyön tekeminen oli hyvä alustus parityöskentelylle, jota tulemme tarvitsemaan ja käyttämään työelämässä. Sairaanhoitajan hoitotyön perustana toimivat hyvät vuorovaikutustaidot sekä kyky työskennellä pareittain tasavertaisena työyhteisön jäsenenä. Parityöskentely opetti meitä kuuntelemaan ja ottamaan huomioon toistemme mielipiteet ja ajatukset. Työssä teimme kompromisseja molemmin puolin ja tehdyistä päätöksistä opimme löytämään ratkaisuja yhdessä. Parityöskentelyn onnistumisen kannalta oli tärkeää, että molemmat työn tekijät pitivät aikatauluista kiinni. Koko opinnäytetyön prosessin ajan sovimme tapaamisia etukäteen ja priorisoimme ajankäyttöämme.

Opinnäytetyön esittäminen seminaareissa lisäsi itsevarmuuttamme sekä rohkeuttamme, joita hyödynnämme työelämässä. Sairaanhoitajan ammatilliseen kehittämiseen kuuluu itsensä jatkuva kouluttaminen ja kehittäminen erilaisten koulutuksien avulla (Laaksonen ym. 2011, 106). Sairaanhoitajan työnkuvaan sisältyy omien vahvuuksien ja tietojen jakaminen työyhteisöön, jossa sairaan-

hoitaja perustelee ja tuo esille muille työntekijöille omaa osaamistaan ja erikoistaitojansa. Esiintymistaidoilla sairaanhoitaja pystyy ilmaisemaan itsensä ja mielipiteensä muille työntekijöille ja kehittää hoitotyötä.

Sairaanhoitajan työtä ja toimintaa määrittävät eettiset ohjeet, jotka käsittelevät sairaanhoitajan ammattitaitoa, tavoitteita, tehtäviä, asiakkaan tai potilaan kohtaamista ja työyhteisön jäsenenä olemista (Sairaanhoitaja 2014). Opinnoissa ohjataan opiskelijaa harjoittelemaan reflektointitaitoja. Reflektointi auttaa opiskelijaa pohtimaan omia oppimiskokemuksia sekä peilaamaan niitä teorian tietoon. (Laaksonen ym. 2011, 90.) Tulevassa ammatissa tulemme työskentelemään alan ammattieettisiä ohjeita noudattaen. Työssäoppimisjakson aikana olimme harjoitelleet reflektointia ohjaajien kanssa työpaikoilla sekä koulussa yhteisissä reflektiotapaamisissa. Tietopakettien tekemisen aikana reflektointitaitomme ovat kehittyneet, sillä tiedonhankinta ja yhteistyötaidot ovat vahvistuneet ja niitä tulemme tarvitsemaan työelämässä.

Kriittisen palautteen saaminen auttoi meitä refleктоimaan työtämme sekä suhtautumaan palautteeseen rakentavasti. Kriittisen palautteen myötä näimme omat virheemme ja kehittämisen tarpeemme. Sairaanhoitajan hoitotyössä tullaan kohtaamaan monenlaisia ihmisiä ja persoonia, jotka ilmaisevat hoitohenkilökunnalle toiveitaan ja mielipiteitään. Kriittisen palautteen vastaanottaminen vaatii sairaanhoitajalta kärsivällisyyttä ja ymmärrystä, näiden avulla sairaanhoitaja pystyy pohtimaan ja syventämään ammatillista osaamistaan sekä perustella päätöksiään.

Tuotoksen konkreettinen hyöty on motivoinut meitä toteuttamaan tätä opinnäytetyötä. Opintojen alusta saakka meidän kiinnostuksen kohteena on ollut kliininen hoitotyö, joka on auttanut tämän opinnäytetyön tekemistä sekä mielenkiinnon ylläpitämistä aihekokonaisuuksia kohtaan. Tietopakettia tehdessä perehdyimme vastasyntyneiden tauteihin ja imukuppisynnytyksen komplikaatioihin, joiden materiaaleja tulemme käyttämään mahdollisesti työelämässä. Aihealueisiin tutustuminen kartoitti meidän tietoa ja teoriapohjaa, joka hyödytti meidän ammatillista kasvua ja asiantuntijuutta.

LÄHTEET

- Ahola, T; Nupponen, I; Mikkola, K; Kolonen, H; Koskinen, K; Koivisto, J & K-W, E 2017. Hypoglykemia vuokaavio. Viitattu 11.9.2018. https://hussote.sharepoint.com/:w:/r/sites/11004/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B33C0DF02-B520-47B6-BF15-0A1AC4E736E4%7D&file=Hypoglykemia%20VUOKAAVIO.docx&action=default&mobileredirect=true.
- Botha, Elina & Ryttyläinen-Korhonen, Katri 2016. Naisen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.
- Deufel Maila & Montonen Elisabet 2016. Lapsivuodeaika. Helsinki: Duodecim.
- Diak 2018. Osallistavan ja tutkivan kehittämisen opas: Eettiset periaatteet tutkivassa ja kehittävässä työssä. Viitattu 6.4.2018. <http://libguides.diak.fi/c.php?g=389856&p=2793510>.
- Eriksson, Elina; Korhonen, Teija; Merasto, Merja & Moisio, Eeva-Liisa 2015. Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus – hanke. Viitattu 27.11.2018. <https://sairaanhoidajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>.
- Fellman, Vineta; Luukkainen, Päivi & Asiakainen, Tiina 2013. Vastasyntyneiden tehohoito. Helsinki: Duodecim.
- Grönroos, Marika; Koskinen, Pertti & Lehtonen, Liisa 2007. Vastasyntyneen hyperbilirubinemian hoitokaaviot, 1837 – 1841. Viitattu 20.11.2018. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/vastasyntyneen-hyperbilirubinemian-hoitokaaviot/>.
- Harvey, Marie-Andrée & Pierce, Marianne 2015. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. Viitattu 23.8.2018. <https://sogc.org/wp-content/uploads/2015/12/gui330CPG1512E4.pdf>.
- Hus i.a, a. Lohjan sairaala. Viitattu 5.12.2017. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/lohjan-sairaala/Sivut/default.aspx>.
- Hus i.a, b. Lapsivuodeosasto. Viitattu 5.12.2017. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/lohjan-sairaala/Sivut/default.aspx>.

- Hyppönen, Hannele 2008. Towards a joint view of the European eHealth priorities: SWOT analysis of patient empowerment and patient summary activities in Europe. Viitattu 4.12.2018. <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/raportit/R15-2008-VERKKO.pdf>.
- Katajamäki, Matilda & Gyldeén, Outi 2017. Suomalainen vauvakirja. Helsinki: Otava.
- Klemetti, Reija & Hakulinen-Viitanen, Tuovi 2013. Äitiysneuvolaopas. Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. THL.
- Kolanen, Heta; Koskinen, Katja; Kauppinen, Niina & Kujala, Mirka 2017. Vauvamatkalla -opas synnyttäneille. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.
- Komulainen, Jorma 2011. Duodecim. Viitattu 10.12.2018. https://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/uutissorvi_uusi.lue_abstracti?id=10472&iprint=1&p_hakusana=.
- Korppi, Matti; Kröger, Liisa; Rantala, Heikki; Niinikoski, Harri 2016. Lastentautien päivystyskirja. Helsinki: Duodecim.
- Käypähoito – suositus 2013. Raskausdiabetes. Viitattu 27.11.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=F5362C95612A84948A9BAF49D298DBB7?id=hoi50068#s15>.
- Laaksonen, Katariina; Matikainen, Aura; Hahtela, Niina; Korhonen, Teija & Mäkipää, Sanna 2011. Sairaanhoidaja asiantuntijana. Helsinki: Fioca Oy.
- Laine, Jaana 2015. Imukuppisynnytys. Viitattu 24.8.18. https://hussote.sharepoint.com/:w:/r/sites/11004/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B1516CBAA-7C76-4051-A70C-66FB57713E3F%7D&file=Imukuppisynnytys.doc&action=default&mobileredirect=true.
- Laine, Jaana 2018. Vastasyntyneen kipumittarin käyttöohje henkilökunnalle. Viitattu 24.10.2018. https://hussote.sharepoint.com/:w:/r/sites/11004/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7BF7C76FEA5-332E-46E2-909F-AAFF2504524C%7D&file=HOITO-OHJE%20Erityisseurantaa%20tarvitsevat.docx&action=default&mobileredirect=true.

- Lindén, Aki 2017. HUSin strategian painopisteet. Viitattu 12.11.2018.
<http://www.hus.fi/hus-tietoa/materiaalipankki/esitysmateriaalit/Koottu%20tiedostokirjasto%20%20kaikki%20tapahtumat/02%20HUSin%20strategian%20painopisteet%20Linden.pdf>.
- Luoto, Raakel; Holmberg, Kaisa; Ruuskanen, Olli & Lehtonen, Liisa 2014. Vastasyntyneen sepsis. Viitattu 10.9.2018. <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo11584>.
- Matikainen, Aura; Hahtela, Nina & Suutarla, Anna 2012. Sairaanhoidajan eettiset pelisäännöt. Helsinki: Fioca Oy.
- Merras-Salmio, Laura & Pakarinen, Mikko 2016, 1139–1144. Vastasyntyneen keltaisuus ei ole aina harmitonta. Viitattu 18.8.2018.
<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/vastasyntyneen-keltaisuus-ei-ole-aina-harmitonta/#reference-8>.
- Mäkelä, Sari 2016. Vastasyntyneen kipumittarin käyttöönotto Lohjan sairaalan lapsivuodeosastolla ja vastasyntyneiden valvontayksikössä. Viitattu 9.11.2018. https://hussote.sharepoint.com/:p:/r/sites/11004/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7Ba98fcf13-e498-4a4e-95a2-fc0b917cf3a1%7D&action=default&uid=%7BA98FCF13-E498-4A4E-95A2-FC0B917CF3A1%7D&ListItemId=42&ListId=%7B9B967F13-6D28-45E9-B8E9-6FEA6705900E%7D&odsp=1&env=prod.
- Paananen, Ulla; Pietiläinen, Sirkka; Raussi-Lehto, Eija & Äimälä, Anna-Mari 2015. Kätilötyö. Helsinki: Edita.
- Pölkki, Tarja; Korhonen, Anne; Axelin, Anna; Saarela, Timo & Laukkala, Helena 2014. Development and preliminary validation of the Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale (NIAPAS). *International Journal Of Nursing Studies*. 51 (12), 1585–1594.
- Rajantie, Jukka; Heikinheimo, Markku; Renko, Marjo 2016. Lastentaudit. Helsinki: Duodecim.
- Sipilä M. 2012. Diabeetikoäitien raskauskomplikaatiot, synnytystavat ja vastasyntyneen kuntoisuus. Tampereen yliopisto. Lääketieteen laitos. Syventävien opintojen kirjallinen työ. Viitattu 10.11.2017
<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76804/gradu06432.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- Storvik-Sydänmaa, Stiina; Talvensaari Helena; Kaisvuo, Terhi & Uotila Niina
2015. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Surakka, Tuula 2009. Hyvä työpaikka hoitoalalla näin haetaan ja sitoutetaan
osaajia. Helsinki: Tammi.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018. B-ryhmän streptokokki. Viitattu
20.8.2018. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/bakteeritaudit/b-ryhman-streptokokki8>.
- Terveyskirjasto 2012. Vastasyntynyt. Viitattu 30.11.2017. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00101.
- Terveyskirjasto 2016. Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabeetikolla. Viitattu 27.11.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00757.
- Terveyskirjasto 2017. Imukupisynnytys. Viitattu 10.8.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00871.
- Terveyskylä i.a, a. Naistentalo: Synnytystapa - alatie vai keisarileikkaus. Viitattu 11.4.2018. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/synnytys/synnytystapa-alatie-vai-keisarileikkaus>.
- Terveyskylä i.a, b. Naistalo: Kätilötyön ohjeet. Imukupisynnytys. Viitattu 16.8.2018. <https://ammattilaiset.terveyskyla.fi/talojen-oma-tarjonta/naistalo-kaatilotyön-ohjeet#k=#s=41>.
- Terveyskylä i.a, c. Lastentalo: Infektiot. Viitattu 20.12.2018. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/sairaalahoitoa-tarvitseva-vastasyntynyt/infektiot>.
- Viitala, Juha & Petäjä, Jari 2016. Vastasyntyneen keltaisuus. Viitattu 20.9.2018. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=sinivalohoiton.
- Vilkkä, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Virtuaaliammattikorkeakoulu 2006. Monimuotoinen/toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 13.2.2018.
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaset/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>.
- Vänskä, Kirsti; Laitinen-Väänänen, Sirpa; Kettunen, Tanja & Mäkelä Juha
2011. Onnistuuko ohjaus. Helsinki: Edita.

Vääräsmäki, Marja; Kaaja, Risto; Kröger, Jaana; Peränen, Nina; Soukka, Hanna & Timonen, Susanna 2012. Diabeetikon hoito raskauden aikana. Diabetesliiton lääkarineuvoston suositus. Diabetesliitto.

Ylikorkala, Olavi & Tapanainen, Juha 2011. Naistentaudit ja synnytykset. Hämeenlinna: Kariston kirjainpito Oy.



TIETOPAKETTI OPISKELIJALLE

LOHJAN SAIRAALAN LAPSIVUODEOSASTOLLE

AIHEKOKONAISUUDET:

Imukuppisynnytyksen komplikaatiot, vastasyntyneen hypoglykemia, keltaisuus ja infektio

Sisällys

LUKIJALLE.....	2
1 IMUKUPPISYNNYTYKSEN KOMPLIKAATIOT	3
2 VASTASYNTYNEEN HYPOGLYKEMIA	6
3 VASTASYNTYNEEN KELTAISUUS.....	9
4 VASTASYNTYNEEN INFEKTIO.....	12
LÄHTEET	13

LUKIJALLE

Olet aloittamassa harjoitteluasi Lohjan sairaalan lapsivuodeosastolla. Tämän tietopaketin tarkoitus on edistää ja auttaa sinun oppimista lapsivuodeosastolla. Tietopaketti sisältää neljä aihekokonaisuutta, jotka ovat imukuppisynnytyksen komplikaatiot sekä vastasyntyneen hypoglykemia, keltaisuus ja infektio. Nämä aihealueet korostuvat lapsivuodeosaston arjessa päivittäin.

Lapsivuodeosastolla työskentely on haastavaa, koska työn kohteena ovat vastasyntyneet ja heidän äitinsä. Vauvan ja äidin hyvinvointi on lapsivuodeosaston ensisijainen prioriteetti. On hyvin tärkeää, että osastolle tullessa sinulla olisi riittävä tietopohja, sillä se toimii perustana koko työharjoittelun tekemiselle. Hyvän tietopohjan saatuaasi pääset nopeammin hyödyntämään sitä käytännössä.

1 IMUKUPPISYNNYTYKSEN KOMPLIKAATIOT

Imukuppisynnytyksellä helpotetaan äidin tai sikiön ahdinkoa sekä sikiön ulospääsyä, jolloin tarjotaan lisävoimaa synnytyksen loppuvaiheeseen. Imukuppisynnytykseen päädytään, jos äidillä tai sikiöllä on ponnistusvaiheessa indikaatioita. Näitä indikaatioita äidin puolelta voivat olla muun muassa pitkittynyt tai tehoton ponnistaminen, supistusheikkous, väsymys, relatiivinen epäsuhte tai äidin tietyt sairaudet, jotka estävät tietoisin ponnistamisen. Sikiön indikaatio voi olla esimerkiksi sikiön ahdinko ja epäily sikiön voimien heikkenemisestä.

Imukuppisynnytystä toteutettaessa on tärkeää varmistaa, että tietyt turvallisuus ehdot täyttyvät ennen kuin ryhdytään toimenpiteeseen. Ehtoja ovat, että kohdunsuun täytyy olla täysin auki, kalvot ovat puhjenneet tai puhkaistu, alatiesynnytys on mahdollista, pään tarjoutuva osa on spinatason alla. Lisäksi toimenpiteen tekevällä lääkäriellä on oltava riittävä kokemus. Imukuppi pyritään kiinnittämään sikiön takaraivolle kaksi-kolme senttimetriä pikkuaukileen etupuolelle. Tämän jälkeen tarkistetaan, ettei imukupin alle jää emättimen seinämää tai muita äidin pehmytosia.

Äidin komplikaatio imukuppisynnytyksen aikana voi olla emättimen tai välilihan repeäminen. Emättimen tai välilihan repeämisen riski kasvaa, kun sikiö työntyy nopeammin synnytyskanavan läpi kuin normaalissa spontaanissa alatiesynnytyksessä. Tämän johdosta äidin kudokset eivät kerkeä mukautumaan synnytystilanteeseen, jolloin repeämiä tapahtuu. Välilihan ja emättimen repeämäriskit voidaan jakaa 1. - 3. asteen repeämiin.

Vastasyntyneen komplikaatoriskit tulevat imukuppikohtaan päässä. Imukupilla vedettäessä vauvan päähän muodostuu kefalhematooma eli luunkalvon alle keryy verta. Kefalhematooma häviää yleensä itsestään useiden päivien kuluessa, mutta suuremman hematooman parantuminen voi viedä useamman viikon. Imukuppi jättää vastasyntyneen päähän yleensä jonkin asteisen pahkan. Pahka saattaa myös tulla vauvalle normaalissa alatiesynnytyksessä, kun pää ei mahdu

syntymään, vauva muokkaa päätään mahtuakseen synnytyskanavasta. Pahka häviää yleensä muutamassa päivässä. Joskus pahka saattaa olla epätavallisen suuri ja lisäksi myös kivulias. Suuremman pahkan iho saattaa olla rikkoutunut, joka voi infektoitua myöhemmin.

Imukuppisyntymyksen aikana vastasyntyneelle kasvaa riski tulla niska- ja hartiakipuja. Niska- ja hartiakivut voivat johtua muun muassa venytyksestä sikiön juututtua synnytyskanavaan hartioista eli hartiadystokiasta tai vauvan tiukasta ulosautosta. Hartiadystokiaa saattaa esiintyä myös normaalissa alatiesyntytyksessä, kun vauvan pää on jo syntynyt, mutta hartiat eivät pääse enää syntymään. Hartiadystokian johdosta vauvan syöminen häiriintyy, sillä se aiheuttaa nielemisvaikeuksia ja lisäksi itkuisuutta esiintyy synnytyksen jälkeisinä päivinä normaalia enemmän.

Tarvittaessa vauvalle voidaan antaa kipulääkettä pahkan tai hartiaseudun kipuihin. Ensisijainen kipulääke on parasetamoli, jota annetaan vauvalle mikstuurana suun kautta. Parasetamolin annostus on 10–15 mg/kg x 1-4 vuorokaudessa. Lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä on myös olemassa ja niitä käytetään usein silloin, kun otetaan esimerkiksi kantapäätä verinäytettä. Lääkkeetön kivunlievitys voi olla esimerkiksi imettäminen rinnalta, ihokontakti tai kipusokeri G10%, joka annetaan suun kautta.

Vastasyntyneen kivun arvioinnissa käytetään NIAPAS-kipumittaria (Neonatal Infant Pain Assessment Scale). Kipumittari soveltuu kiputunteumuksen voimakkuuden mittaamiseen. Kiputunteumuksen voi aiheuttaa yksittäinen toimenpide. Kipumittarin käytön kohderyhmänä ovat muun muassa infektiopäilyt, imukuppiulosautolla syntyneet, virvoittelua tarvinneet, hartiadystokiat tai muut synnytystraumavauvat. Lisäksi kipumittaria voidaan käyttää, jos hoitaja arvioi kipumittarin tarpeelliseksi. NIAPAS-kipumittarissa kivun arvioinnissa käytetään pisteytettyä taulukkoa, jossa tutkitaan kivun tasoa ja voimakkuutta. Kipumittarissa kivun arviointia seurataan tarkastelemalla vauvan sikiöikää, vireysti-

laa, ilmeitä, itkua, lihasjänteveyttä, hengitystä ja reagointi käsittelyä. Lapsen ollessa monitoriseurannassa, lisätään pisteytykseen myös pulssi- ja saturaatioarvot. Kipumittarin käyttö auttaa kipuasteen määrittämisessä ja kipulääketarpeen arvioinnissa. Kipumittarin käyttöä tulee käyttää ainakin kerran vuorossa ja joissain tapauksissa useamminkin.



2 VASTASYNTYNEEN HYPOGLYKEMIA

Äidin hyperinsulinemia eli veressä oleva insuliinin runsaus lisää vastasyntyneelle riskiä kehittää matalaa verensokeria eli hypoglykemiaa syntymän jälkeen. Vastasyntyneestä otetaan verensokeri plasmasta mitattuna, jonka tavoite arvo on ≥ 3 mmol/l. Verensokeriseurannassa on hyvä huomioida, että vastasyntyneen verensokerit ovat matalimmillaan 1-3 tunnin iässä, jonka jälkeen ne lähtevät kohoamaan. Matalan verensokerin arvioinnissa tulee lisäksi kiinnittää huomiota muihin mahdollisiin oireisiin kuten tärinään, hikoiluun, yliärtymykseen, vaisuuteen, vähentyneeseen lihasjänteveyteen, huonoon syömiseen, kouristeluun ja hengityskatkoksiin. Parhaiten verensokereita saa nostettua ja pidettyä tasapainossa tiheällä ja aktiivisella imettämällä ja ihokontaktilla.

Verensokerin mahdollisen laskun riskiryhmään kuuluvat:

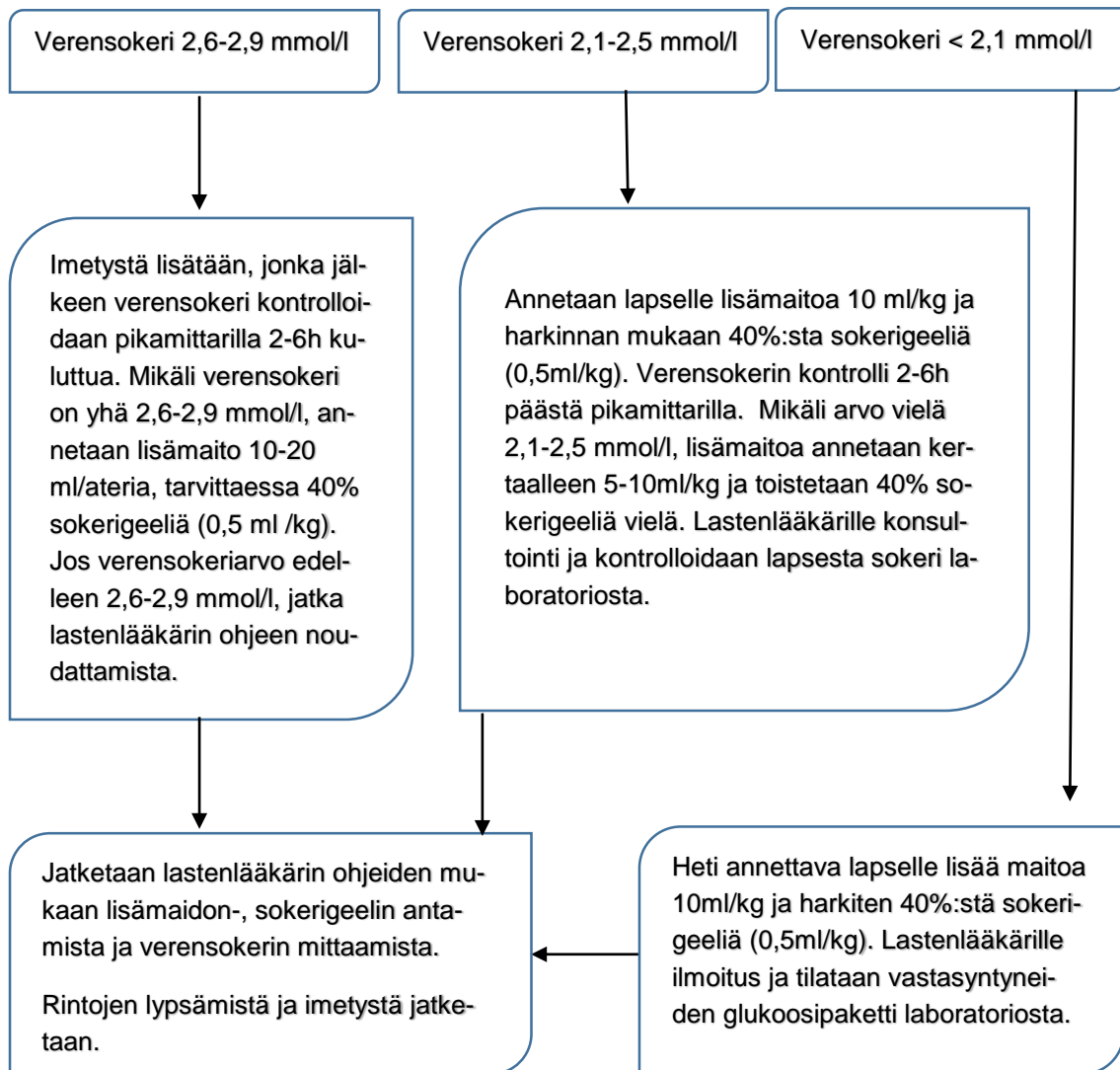
- alle 3 kg tai yli 4,5 kg painava vauva
- ennen 37. raskausviikolla syntynyt
- raskausdiabetestä sairastavan äidin vauva
- infektoitunut tai alilämpöinen vauva
- kaksoset, joiden kokoero on vähintään 500 g
- vaikeasti hengittävä tai oireileva vauva, joilla on selvästi tärinää tai vapinaa
- syntymäpainon jäädessä kasvukäyrässä yli tai alle 2 SD (standardideviaatioissa)
- jos vauvalla on perinataaliasfyksia eli napaveren pH alle 7,1



Riskiryhmään kuuluvalla vastasyntyneellä mitataan verensokeri syntymän jälkeen 3-4 tunnin kuluttua. Mittaus tehdään ennen syöttöä pikamittarilla kantapäältä, jonka jälkeen mittaamista jatketaan 3-4 kertaa vuorokaudessa tai lastenlääkärin määräyksen mukaan. Mikäli riskiryhmässä olevalla vauvalla on syntymän jälkeen verensokerit ≥ 3 mmol/l, verensokereiden seuranta on mahdollista lopettaa ensimmäisenä vuorokautena. Hyvän verensokeritason lisäksi vauvalla tulee olla syntymäpaino yli kolme kiloa tai vain lievää asfyksiaa, jotta seuranta

voidaan lopettaa ensimmäisenä vuorokautena. Muita riskiryhmään kuuluvia vauvoja seurataan kaksi vuorokautta tai tarvittaessa pidempään.

Verensokereiden laskun ennaltaehkäisemiseksi huolehditaan vauvojen imettämistä vähintään kolmen tunnin välein. Mikäli vauvat eivät oma-aloitteisesti herää syömään, heidät herätetään äidin rinnalle imemään. Jos rintaruokinta ei onnistu, niin muita vaihtoehtoisia syöttämistapoja ovat muun muassa pullolla, lusikalla, finger feedingillä, kupilla tai imetysapulaitteella annettava äidin lypsämä maito. Mikäli vauva ei syö riittävästi ja ravitsemus on vähäistä, on viimeisenä vaihtoehtona laitettava nenämahaletku. Kaaviossa 1 kuvataan Lohjan sairaalan lapsivuodeosaston toimintaohjeet matalan verensokeritason hoitamiseksi.



KUVIO 1. Matalan verensokerin tasot ja toimintaohjeet

Ensimmäisinä päivinä syntymän jälkeen hypoglykeemisen lapsen maidon määrä on vähintään 60 ml/vrk, joka jaetaan 8-12 aterialle. Ensisijaisesti vastasyntyneelle annetaan oman äidin lypsämää maitoa. Lisämaidoksi voidaan antaa tarvittaessa äidinmaidonkorviketta tai pastöroitua, luovutettua rintamaitoa. Matalan verensokerin kohottamiseksi voidaan antaa 40 % sokerigeeliä kahden vuorokauden ajan yhteensä maksimissaan 6 annosta. Sokerigeelin annoskoko on vauvalla 0,5 millilitraa kilogrammaa kohden (Kuvio 1.). Kotona lisämaidon tarvitsevalle lapselle voidaan antaa äidinmaidonkorviketta.

3 VASTASYNTYNEEN KELTAISUUS

Lähes kaikkien vastasyntyneiden iho kellastuu jonkin verran ensimmäisen elinviikon aikana. Lievä keltaisuus paranee itsestään, eikä yleensä vaadi hoitoa. Vauvan keltaisuus johtuu fysiologisista syistä, esimerkiksi bilirubiinin kertymisestä elimistöön muuttaen vauvan ihonvärin ja silmänvalkuaiset kellertäväksi. Bilirubiiniarvon noustessa yli viitearvojen vauvan yleistila heikkenee ja vauva väsähtää, jonka seurauksena vauvan ruokahalu vähenee. Vastasyntyneen epäkypsä maksa ei pysty käsittelemään bilirubiinin määrää. Bilirubiinia syntyy vastasyntyneellä suhteessa enemmän kuin aikuisella, mikä taas johtuu suuresta punasolujen erittymismäärästä ja niiden lyhyestä eliniästä. Vauvan maksan metabolia käynnistyy vähitellen vauvan synnyttyä. Ennen vauvan syntymää istukka huolehtii sikiön kuona-aineiden poistosta ja bilirubiinin erityksestä sappeen äidin verenkierron kautta.

Fysiologinen eli tavallinen keltaisuus saavuttaa huippunsa noin neljän vuorokauden iässä ja häviää yleensä kahden viikon sisällä. Rintamaitokeltaisuutta esiintyy noin kymmenellä prosentilla vastasyntyneistä 4 - 6 viikon iässä. Rintamaitokeltaisuus johtuu maidon aineosista tai maidon vähäisestä määrästä. Tässä tapauksessa vauvan imettämistä vähennetään tai lopetetaan muutamaksi päiväksi kokonaan ja vauvan ruokinta korvataan maidonkorvikkeella. Kellastuminen vähenee tauon aikana, mutta imetystauon loputtua vauva kellastuu yleensä uudestaan. Jatkuvaa imettämisen keskeyttämistä ei kuitenkaan suositella, se voi johtaa imetyksen loppumiseen kokonaan.

Poikkeavaa keltaisuutta aiheuttavat veriryhmäimmunisaatiot, joissa odottavan äidin ja sikiön veriryhmät poikkeavat toisistaan. Veriryhmäimmunisaatio on oman elimistön kehittämä tila, jossa äidin puolustusjärjestelmä alkaa tuottamaan veriryhmävasta-aineita, jotka kulkeutuvat sikiöön istukan kautta ja hajottavat vauvan punasoluja. Yleisimpiä ovat rhesusimmunisaatio ja ABO-immunisaatio.

Veriryhmäimmunisaatio oireita esiintyy vauvoilla, joilla on infektion fokusta, verenvuotoja, vatsanvetovaikeuksia tai perinnöllistä sferosytoosia eli hemolyyttistä anemiaa. Lisäksi oireita ilmenee myös ennenaikaisina syntyneillä ja kuivuneilla vauvoilla.

Ennen keltaisuuden diagnosointia on hyvä tarkistaa, että vauvalla ei ole muita keltaisuutta aiheuttavia syitä kuten kuivumaa, virtsatieinfektiota, maksatulehdusta, sappitieatresiaa eli maksasairautta, jossa sappitiet tuhoutuvat sekä hypotyreoosiaa eli kilpirauhasen vajaatoimintaa. Hoitamaton keltaisuus on vaarallinen vastasyntyneiden elimistön reaktio, jossa bilirubiini kasaantuu aivotumakkeisiin ja voi aiheuttaa kuulon alenemista sekä neurologisia vammoja.

Keltaisuuden riskitekijät ovat:

- | | | |
|--------------------|--------------------------------|---------------------------|
| - ennenaikaisuus | - laajat mustelmat | - perimä |
| - kuivuma | - sisäiset vuodot | - äidin diabetes |
| - pahka | - asidoosi | - aasialainen syntymäperä |
| - laajat mustelmat | - asfyksia | - veriryhmäepäsopivuus |
| - infektio, sepsis | - aiemman sisaruksen valohoito | |

Fysiologisen keltaisuuden tunnistaminen perustuu visuaaliseen arviointiin, joka ei ole aina luotettava tapa. Keltaisuus todetaan ihomittarilla ja tarvittaessa verinäytteellä. Bilirubiiniarvo suhteutetaan vauvan raskausviikkoihin ja vauvan ikään. Keltaisuuden hoito toteutetaan HYKSin ylilääkärin hoitosuosituksen mukaisesti.

Keltaisuuden ensisijainen hoito on sinivalohoito ja vauvan ravitsemuksen turvaaminen. Sinivalohoito on ensisijainen, tehokas ja turvallinen hoitomuoto korkean bilirubiinitason alentamisessa. Sinivalohoito toteutetaan pääsääntöisesti sairaalaooloissa. Hoito aloitetaan korkeasta bilirubiinitasosta riippuen käyttä-

mällä sinivalolamppuja tai sinivalopatjaa. Valoa ja patjaa voi myös käyttää samanaikaisesti. Sinivalohoito lopetetaan vauvan bilirubiinitason muuttuessa viitearvon tasolle. Sinivalohoidolla saadaan korkea bilirubiinitaso muuttumaan vesiliukoiseksi massaksi, joka poistuu elimistöstä virtsan ja ulosteen mukaan. Yleensä vauvan sinivalohoito kestää yhdestä kolmeen vuorokauteen. Valohoito saattaa aiheuttaa haittavaikutuksia kuten kuivumia, ripulia, äidin ja vauvan vuorovaikutuksen ongelmia, ”bronze babe” - ilmiötä.

Vaarallisen korkea bilirubiiniarvoa hoidetaan antiglobuliinin laskimon sisäisellä tiputuksella (IVIG). Verenvaihto on nykypäivänä harvinaista johtuen tehokkaasta valo- ja IVIG-hoidosta.



4 VASTASYNTYNEEN INFEKTIO

Vastasyntyneen infektio jaetaan kahteen ryhmään, jotka ovat varhainen (vauvan ollessa alle 7 vuorokautta) sekä myöhäinen infektio (vauvan ollessa yli 7 vuorokautta). Varhaisessa infektiossa tartunta tapahtuu äidistä vauvaan lapsiveden kautta tai alatiesynnytyksen aikana äidin synnytyskanavasta.

Yleisin infektion aiheuttaja ovat Stafylokokki tai GBS eli B-ryhmän streptokokkibakteeri. Varhaista infektiota voidaan ehkäistä mikrobilääkeprofylaksialla. Mikrobilääkettä annetaan GBS-positiivisille äideille vähintään 4 tuntia ennen vauvan syntymää.

Infektion tartunnan riskitekijöitä ovat äidin GBS-kolonisaatio, äidin kuume, kohduttulehdus, edellisen lapsen GBS-infektio, lapsivedenmeno yli 18 tuntia ennen vauvan syntymää tai äidin viivästynyt antibioottiprofylaksia. Alhainen syntymäpaino ja vauvan ennenaikainen syntyminen lisäävät riskiä kehittää vauvalle infektiota.

Infektio-oireita ovat tiheä hengitys, alentunut yleiskunto, huono syöminen, käsitteilyarkuus, itkuisuus, lämmön nousu, kellastuminen tai kalpeus. Infektiota epäiltäessä vastasyntynyt tarvitsee lääkärin arvion ja laboratoriotutkimuksia. Infektiota sairastavaa vauvaa hoidetaan valvontayksikössä tai teho-osastolla. Vauvalta seurataan yleisvointia, saturaatiota, sykettä, hengitystiheyttä sekä lämpöä. Infektiota hoidetaan lääkärin määräyksen mukaisesti ja hoidon kesto riippuu taudinkuvasta ja laboratoriotutkimuksista.

LÄHTEET

- Ahola, T; Nupponen, I; Mikkola, K; Kolonen, H; Koskinen, K; Koivisto, J & K-W, E 2017. Hypoglykemia Vuokaavio. Viitattu 11.9.2018. https://hussote.sharepoint.com/:w:/r/sites/11004/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B33C0DF02-B520-47B6-BF15-0A1AC4E736E4%7D&file=Hypoglykemia%20VUOKAAVIO.docx&action=default&mobileredirect=true.
- Botha, Elina & Ryttyläinen-Korhonen, Katri 2016. Naisen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.
- Deufel Maila & Montonen Elisabet 2016. Lapsivuodeaika. Helsinki: Duodecim.
- Jyväskylä i.a. Vastasyntyneen hoito. Viitattu 30.11.2017. <http://www.jyvaskyla.fi/terveys/neurolat/lastenneuvola/vanhemmille/vastasyntynyt>.
- Klemetti, Reija & Hakulinen-Viitanen, Tuovi 2013. Äitiysneuvolaopas. Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. THL.
- Kolanen, Heta; Koskinen, Katja; Kauppinen, Niina & Kujala, Mirka 2017. Vauvamatkalla -opas synnyttäneille. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.
- Korppi, Matti; Kröger, Liisa; Rantala, Heikki; Niinikoski, Harri 2016. Lastantautien päivystystyskirja. Helsinki: Duodecim.
- Laine, Jaana 2015. Imukuppisynnytys. Viitattu 24.8.2018. https://hussote.sharepoint.com/:w:/r/sites/11004/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B1516CBAA-7C76-4051-A70C-66FB57713E3F%7D&file=Imukuppisynnytys.doc&action=default&mobileredirect=true.
- Luoto, Raakel; Holmberg, Kaisa; Ruuskanen, Olli & Lehtonen, Liisa 2014. Vastasyntyneen sepsis. Viitattu 10.9.2018. <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo11584>.
- Merras-Salmio, Laura & Pakarinen, Mikko 2016, 1139–1144. Vastasyntyneen keltaisuus ei ole aina harmitonta. Viitattu 18.8.2018. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/vastasyntyneen-keltaisuus-ei-ole-aina-harmitonta/#reference-8>.
- Paananen, Ulla Kristiina; Pietiläinen, Sirkka; Raussi-Lehto, Eija & Äimälä, Anna-Mari 2015. Kätilötyö. Helsinki: Edita.

- Pölkki, Tarja, Korhonen, Anne, Axelin, Anna, Saarela, Timo & Laukkala, Helena. 2014. Development and preliminary validation of the Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale (NIAPAS). *International Journal Of Nursing Studies*. 51 (12), 1585–1594.
- Rajantie, Jukka; Heikinheimo, Markku; Renko, Marjo 2016. *Lastentaudit*. Helsinki: Duodecim.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018. B-ryhmän streptokokki. Viitattu 20.8.2018. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/bakteeritaudit/b-ryhman-streptokokki8>.
- Terveyskirjasto 2016. Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabeetikolla. Viitattu 27.11.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00757.
- Terveyskirjasto 2017. Imukuppisynnytys. Viitattu 10.8.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00871.
- Terveyskylä i.a, a. Naistentalo: Synnytystapa - alatie vai keisarileikkaus. Viitattu 11.4.2018. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/raskaus-ja-synnytys/synnytys/synnytystapa-alatie-vai-keisarileikkaus>.
- Terveyskylä i.a, b. Naistalo: Kätilötyön ohjeet. Imukuppisynnytys. Viitattu 16.8.2018. <https://ammattilaiset.terveyskyla.fi/talojen-oma-tarjonta/naistalo-kautilo-tyon-ohjeet#k=#s=41>.
- Terveyskylä i.a, c. Lastentalo: Infektiot. Viitattu 20.12.2018. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/sairaalahoitoa-tarvitseva-vastasyntynyt/infektiot>.
- Unsplash i.a. Newborn pictures. Viitattu 14.12.2018. <https://unsplash.com/search/photos/newborn>.
- Viitala, Juha & Petäjä, Jari 2016. Vastasyntyneen keltaisuus. Viitattu 20.9.2018. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=sinivalohoiton.
- Vääräsmäki, Marja; Kaaja, Risto; Kröger, Jaana; Peränen, Nina; Soukka, Hanna & Timonen, Susanna 2012. Diabeetikon hoito raskauden aikana. Diabetesliiton lääkarineuvoston suositus. Diabetesliitto.
- Ylikorkala, Olavi & Tapanainen, Juha 2011. *Naistentaudit ja synnytykset*. Hämeenlinna: Kariston kirjanpito Oy.