

NENÄ-MAHALETKU LAPSELLA

Hoito-ohje vanhemmille



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Sairaanhoitaja, Hämeenlinnan korkeakoulukeskus

kevät 2021

Noora Viitanen

Hanna-Riikka Virtanen

Sairaanhoitaja

Hämeenlinnan korkeakoulukeskus

Tiivistelmä

Tekijä Noora Viitanen, Hanna-Riikka Virtanen

Vuosi 2021

Työn nimi Nenä-mahaletku lapsella - hoito-ohje vanhemmille

Ohjaajat Tiina Hartikainen

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä selkeä hoito-ohje vanhemmille lapsesta, jolla on nenä-mahaletku ja joka kotiutuu osastohoidosta nenä-mahaletkun kanssa. Työn tilaajana toimi Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. Aiheesta tehtiin kirjallisuuskatsaus, jonka pohjalta laadittiin hoito-ohje. Hoito-ohjeen avulla vanhempien ohjaus yhtenäistyy ja lapsi voidaan kotiuttaa turvallisesti nenä-mahaletkun kanssa.

Oikea ja turvallinen hoitaminen on tärkeää lapsen iästä riippumatta. Tässä opinnäytetyössä lapsella tarkoitetaan kaikkia 0–16-vuotiaita. Opinnäytetyössä rajattiin aihe niin, ettei se käsittele tehohoidossa olevia lapsia, keskosia eikä lapsen eri kehitysvaiheita. Näin pystyttiin keskittämään tiedonhaku syihin, jotka johtavat nenä-mahaletkun laittamiseen sekä sen oikeaan ja turvalliseen käyttöön lapsen kokonaisvaltaisessa hoidossa. Perhekeskeisyys on nostettu esille, koska työssä hoito ja ohjaus keskittyi alaikäisiin ja heidän perheensä jäseniin.

Opinnäytetyössä käydään läpi opinnäytetyöprosessia. Työtä ohjasi tutkimuskysymys ja siihen haettiin luotettavista lähteistä vastauksia. Aineiston analyysi toteutettiin teemoittelun avulla. Opinnäytetyö on toiminnallinen, joka on työelämälähtöinen. Tiiviissä yhteistyössä tilaajan kanssa laadittiin hoito-ohje, joka vastasi tilaajan toiveita.

Avainsanat Nenä-mahaletku, letkuravitsemus, enteraalinen ravitsemus, perhekeskeisyys, ohjaus.

Sivut 47 sivua ja liitteitä 3 sivua

Author	Noora Viitanen, Hanna-Riikka Virtanen	Year 2021
Subject	Nasogastric Tube in a Child – Care Instruction for Parents	
Supervisors	Tiina Hartikainen	

ABSTRACT

The purpose of the Bachelor's thesis was to make a clear care instruction about a child that has a nasogastric tube and is about to be settled home from ward care with a nasogastric tube. The care instruction is directed for the parents. Pirkanmaan Sairaanhoidopiiri commissioned the Bachelor's thesis. A literature review about the subject was made. The care instruction was created based on it. With the care instruction parents guidance is combined and the child can be settled home safely with a nasogastric tube.

The safe and right treatment of a child is important no matter the age. In this Bachelor's thesis a child is considered to be anyone in between the ages of 0–16 years old. In the thesis the subject was defined so that it does not involve children in intensive care, premature babies and different development phases in children. This way focus was on the information retrieval into reasons that lead into inserting nasogastric tube and its right and safe usage in the child's comprehensive care. Family centricity is brought up, because in the work care and guidance is focused on minors and their family members.

In the work the authors also went through Bachelor's thesis process. The work was guided by a research question and for that answers were searched from reliable origins. The material analysis was implemented with theming. The Bachelor's thesis was a practice based thesis, that's originated from working life. In a tight collaboration with the client a care instruction that matched the clients wishes was created.

Keywords nasogastric tube, tube feeding, enteral feeding, familism, guidance

Pages 47 pages and appendices 3 pages

Sisällys

1	JOHDANTO.....	1
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	2
3	LASTEN RAVITSEMUSHOITO	2
3.1	Lasten ravitseminen	3
3.2	Lasten enteraalinen ravitseminen.....	7
4	NENÄ-MAHALETKU LAPSELLA	8
4.1	Nenä-mahaletku ja sen asentaminen lapselle	9
4.2	Nenä-mahaletkun oikean paikan tarkistaminen.....	12
5	NENÄ-MAHALETKUN OIKEA JA TURVALLINEN KÄYTTÖ	13
5.1	Nenä-mahaletkun kautta annosteltavat ravintoliuokset, nesteet ja lääkkeet.....	16
5.2	Mahdolliset komplikaatiot	18
5.2.1	Nenä-mahaletkuun liittyvät komplikaatiot	18
5.2.2	Ruoansulatuskanavaan liittyvät komplikaatiot.....	19
5.2.3	Aineenvaihduntaan liittyvät komplikaatiot.....	20
5.3	Suun hoito lapsella, jolla on nenä-mahaletku	21
5.4	Elämää nenä-mahaletkun kanssa	23
6	PERHEEN HUOMIOIMINEN OSANA LAPSEN HOITOA.....	24
6.1	Perheen huolet ja sopeutuminen, kun lapsi on sairas.....	25
6.2	Perheen ohjaaminen.....	26
7	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ.....	28
7.1	Hyvä ohje.....	28
7.2	Opinnäytetyöprosessi	30
7.2.1	Aiheen valinta.....	31
7.2.2	Kirjallisuuskatsaus	31
7.2.3	Aineiston valinta.....	33
7.2.4	Aineiston analyysi.....	37
7.3	Eettisyys ja luotettavuus	38
8	POHDINTA.....	39
8.1	Opinnäytetyöprosessin ja tuotoksen toiminta	40
8.2	Johtopäätökset ja kehittämissuositukset	41
	Lähteet.....	43

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1 Hoitohenkilökunnan tehtäviä ravitsemushoidossa	3
Kuva 2 Nenä-mahaletkun oikean pituuden mittaaminen	12
Kuva 3 Letkuravitsemukseen liittyvät komplikaatiot	18
Taulukko 1 Lapsen vajaaravitsemusriskiä lisäävät sairaudet	6
Taulukko 2 Fluoritahnan käyttö suositus lapsilla	22
Taulukko 3 Tiedonhaku prosessi	34
Taulukko 4 Tiedonhaun teemoittelu	38

Liitteet

Liite 1	Hoito-ohje vanhemmille
---------	------------------------

1 JOHDANTO

Lapsen kotiutuessa sairaalasta nenä-mahaletkun kanssa, tarvitsee perhe selkeät ohjeet. Hoito-ohjeille kotioloihin oli selvä tarve, koska sellaisia ei ole vielä tehty Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä. Hoito-ohjeen avulla lapsen turvallinen kotiutuminen on mahdollista.

Nenä-mahaletkun laittamiseen johtava syy on yleensä vajaaravitseminen, se voi olla akuuttia tai kroonista. Viimeaikaisessa laajassa tutkimuksessa on todettu, että Euroopassa sairaalaan otetuista lapsista 7 % on vajaaravittuja. On myös todettu, että oli vajaaravitsemuksen aiheuttama syy mikä tahansa, hoitamattomana vajaaravitseminen pitkittää sairaalahoitojakson pituutta n. 1,5 vuorokautta. (Merras-Salmio, Toukkola, Strangell & Ashorn, 2014) Vuodesta 2015 on Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) vajaaravitsemuksen riskiä seulottu lapsipotilailta. Seulontapäiviä on järjestetty kerran vuodessa ja niiden perusteella suuressa vajaaravitsemuksen riskissä on 9 % osastopotilaista ja 1 % poliklinikkapotilaista. Näistä potilaista 78 %:lla ei ollut kontaktia ravitsemusterapiaan. (Tuokkola & Merras-Salo, 2019)

Nenä-mahaletku laitetaan lapselle turvaamaan ja tukemaan ravitsemusta. Nenä-mahaletku ei kuitenkaan estä syömistä myöskään suun kautta ja siihen tulee lasta aina kannustaa. Hoitohenkilökunnalta ja vanhemmilta sairaan lapsen syömään houkuttelu vaatii hyvää vuorovaikutusta ja pelisilmää. (Tuokkola ym., 2019)

Työssämme on käsitelty myös perhekeskeisyyden huomioimista osana lapsen hoitoa ja ohjausta. Nenä-mahaletkun asentamisen päätös tulee tehdä perheen ja lapsen kanssa yhteistyössä. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi, Hammar., 2019, ss.356–358) Perhettä tulisi kannustaa lapsen hoitoon jo sairaalassa olo aikana. Nenä-mahaletkun kanssa voi kotiutua ja elää normaalia lapsen elämää. (Nutricia, n.d.) Hoito-ohjeen avulla kotiutumisesta voidaan tehdä perheelle turvallisempaa.

Työtämme ohjasi tutkimuskysymys, mitä tulee huomioida nenä-mahaletkun käytöstä ja hoidosta lapsella kotioloissa? Teimme teoriaosuuden kirjallisuuskatsauksena ja saadun

tiedon perusteella pystyimme luomaan hoito-ohjeet perheelle yhteistyössä työelämäohjaajien kanssa.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kirjallisuuskatsauksen perusteella selkeä hoito-ohje vanhemmille, joiden lapsella on kotiutusvaiheessa nenä-mahaletku. Opinnäytetyön tekeminen syventää samalla tekijöiden tietoutta aiheesta. Opimme hakemaan laadukasta ja tutkittua tietoa sekä analysoimaan erilaisista lähteistä saamaamme tietoa.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada kirjallisuuskatsauksen avulla vastaus kysymykseen, mitä tulee huomioida nenä-mahaletkun käytöstä ja hoidosta lapsella kotioloissa.

Hoito-ohjeen tarkoituksena on yhtenäistää vanhempien ohjausta ja tätä kautta myös helpottaa hoitohenkilökunnan työtä ohjaamisessa. Hoito-ohjeen tavoitteena on vanhempien ohjaaminen ja osallistaminen osaksi lapsen hoitoa. Vanhempien ohjaus myös mahdollistaa lapsen turvallisen kotiuttamisen osastolta nenä-mahaletkun kanssa.

Tutkimuskysymyksemme on, mitä tulee huomioida nenä-mahaletkun käytöstä ja hoidosta lapsella kotioloissa? Lisäksi haimme vastausta kysymykseen, millainen on hyvä hoito-ohje?

3 LASTEN RAVITSEMUSHOITO

Ravitsemushoito on tärkeä osa potilaiden hoitoa. Ravitsemushoidolla tarkoitetaan terveyttä edistävää ravitsemusta sekä sairaiden ravitsemushoitoa. Ravitsemushoitoon sisältyy ravitsemustilan ja ravinnon tarpeen arviointi, ravintoanamneesi, tavoitteiden asettelu, ravitsemushoidon toteutus ja ohjaus sekä seuranta. (Nuutinen, Siljamäki-Ojansuu, Mikkonen, Peltola, Silaste, Uotila & Sarlio-Lähteenkorva, 2010) Ravitsemushoidon seurannassa käytetään hyväksi myös laboratoriokokeita (Merras-Salmio ym., 2014).

Potilaan ravitsemustilaa arvioidaan heti hoidon alussa ja säännöllisesti hoidon aikana. Arvioinnin tarkoituksena on huomata heti potilaan ravitsemukseen liittyviä ongelmia ja tulosten perusteella arvioida niiden syntyä hoidon aikana. Ravitsemushoidon

suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin osallistuu monet eri ammattiryhmät. Ravitsemushoito toteutetaan aina potilaslähtöisesti. Myös omaisilla on iso rooli ravitsemushoidon onnistumisessa. Hoitohenkilökunnan moninaiset tehtäväkuvat lapsen ravitsemushoidon kokonaisuudessa on esitelty kuvassa 1. (Nuutinen ym., 2010)

Lasten ravitsemushoidon tavoitteena on estää painonlaskua, mahdollistaa optimaalinen kasvu ja kehitys, ehkäistä lihaskudoksen menetystä, vähentää tulehdustautien määrää sekä edistää sairaudesta toipumista. Lasten kanssa tulee huomioida alttius vajaaravitsemukselle. Ravitsemushoitoa täytyy tarvittaessa tehostaa erilaisin keinoin. (Nuutinen ym., 2010)

Kuva 1 Hoitohenkilökunnan tehtäviä ravitsemushoidossa (Nuutinen ym., 2010)



3.1 Lasten ravitsemus

Hyvällä ravitsemuksella pystytään edistämään terveyttä, toimintakykyä ja elämänlaatua. Sillä ehkäistään sairauksia ja vähennetään lisäsairauksien syntymistä sekä edistetään toipumista ja säästetään kustannuksia. (Nuutinen ym., 2010) Terveellinen ja monipuolinen ravinto on välttämätöntä lapsuus- ja nuoruusiässä. Sillä turvataan normaali kasvu ja kehitys. Ruokavalion kokonaisuus on ratkaiseva, ei niinkään mikään yksittäinen ruoka- tai ravintoaine. (Luukkanen, 2016)

Lapset tarvitsevat kasvaakseen ja kehittyäkseen runsaasti energiaa sekä ravintoaineita ja aikuisiin verrattuna lapsilla on pienet ravintovarastot. Tämä johtaa siihen, että lapset ovat herkempiä ravintoaineiden puutoksille ja nestetasapainon häiriöille. Vajaaravitsemus on sairastavilla lapsilla yleinen ongelma, joka vaikuttaa kasvuun, toimintakykyyn, infektioherkkyyteen ja paranemiseen. Lisäksi vajaaravitsemus pidentää sairaalassa olo aikaa. Pitkään kestänyt vajaaravitsemus voi vaikuttaa lapsilla ruokatottumusten kehittymiseen ja sitä kautta riittämätön ravinnon saanti henkiseen kehitykseen. (Merras-Salmio ym., 2014)

Imeväisikäisille lapsille paras ravinto olisi rintamaito. Äidin tuottama maito antaa suojaa infektioita vastaan ja on hyväksi aivojen kehitykselle. Rintamaito sisältää hyödyllisiä ravintoaineita, kuten proteiineja, hiilihydraatteja, rasvoja sekä hivenaineita. (Terveyskylä, 2019) Imetys ei aina onnistu tai äidinmaidolla ei pystytä turvaamaan lapsen riittävää ravitsemusta. Perhe voi myös valita, etteivät imetä lastaan. Tällöin alle 6 kuukauden ikäiselle lapselle tarjotaan teollista äidinmaidonkorviketta ja yli 6 kuukauden ikäiselle lapselle voidaan tarjota vieroitusvalmistetta, joko imetyksen ohella tai koko lapsen tarvitsemat maitomäärät. Joillekin äideille imetyksen päättyminen tai rintamaidon riittämättömyys voivat olla suuri pettymys. Heille on hyvä tarjota tukea ja kannustusta neuvolakäynneillä. (THL 2020)

Vajaaravitsemuksella tarkoitetaan tilaa, jossa ravinnon tarve ja saanti ovat epätasapainossa. Tila johtaa lisääntyvään energian, proteiinien, vitamiinien ja kivennäisaineiden vajeeseen ja vaikuttaa negatiivisesti lapsen kasvuun ja kehitykseen. (Tuokkola ym., 2019) Vajaaravitsemus syntyy, jos ruokaa ei pystytä nauttimaan suun kautta tai elimistö ei kykene hyödyntämään ravintoaineita tai ne eivät imeydy normaalisti. Vajaaravitsemus on sairastavilla lapsilla yleinen ongelma, joka vaikuttaa kasvuun, toimintakykyyn, infektioherkkyyteen ja paranemiseen. Lisäksi vajaaravitsemus pidentää sairaalassa olo aikaa. Pitkään kestänyt vajaaravitsemus voi vaikuttaa lapsilla ruokatottumusten kehittymiseen ja sitä kautta riittämätön ravinnon saanti henkiseen kehitykseen. (Merras-Salmio ym., 2014) Vajaaravittu tai vajaaravitsemusriskissä oleva potilas on tunnistettava ja hänen ravitsemushoitoonsa on paneuduttava (Saarnio, Pohju & Ahtola, 2014).

Normaaliin hoitotyöhön kuuluu potilaan painon ja ravitsemuksen seuranta. Tärkeää on kirjata huomiot potilaan ravitsemuksen ja tilan muutoksista ja reagoida poikkeamiin ilman viivettä. Tieto potilaan lähtöpainosta on välttämätön ravitsemustilan muutosten

arvioimiseksi ja siksi kaikki lapsipotilaat punnitaan heidän tullessa sairaalahoitoon ja tieto kirjataan potilastietojärjestelmään. (Saarnio ym., 2014) Myöskin sairaanhoitajan tekemä lyhyt anamneesi lapsen yleisestä jaksamisesta, ruokahalusta ja henkisestä alavireisyydestä auttaa seuraamaan lapsen tilan kehittymistä hoidon aikana (Merras-Salmio ym., 2014).

Suomessa vajaaravitsemuksen riskin seulonnassa käytetään STRONGKids- kyselykaaviota. Siinä olevat kysymykset esitetään hoitoon tulovaiheessa ja hoidon aikana kerran viikossa 1 kuukauden – 18 vuoden ikäisille lapsille. Kysymysten vastaukset on pisteytetty, niin että lapsi voi saada 0–5 pistettä vastauksesta riippuen. Seulontakysymyksiä on neljä. Jos lapsi saa pisteitä 4–5 on hänellä suuri vajaaravitsemuksen riski. Lapsen saadessa pisteitä 1–3, on hänellä kohtalainen vajaaravitsemuksen riski. Kyselylomakkeessa on ohjeet, miten hoitohenkilökunnan on toimittava kunkin saadun pistemäärän kohdalla. Vajaaravitsemuksen tunnistamisessa hyödynnetään myös laboratoriokokeita. (Merras-Salmio ym., 2014)

Kehittyneissä maissa vajaaravitsemus on yleensä yhteydessä sairauteen, krooniseen tilaan, traumaan, palovammoihin tai leikkaukseen (Tuokkola, 2016). Sairaudet lisäävät ravinnontarvetta tai ravintoaineiden menetyksiä ja voivat näin altistaa lapsen vajaaravitsemukselle. Ruoansulatuskanavan sairauksissa ravintoaineiden imeytyminen voi huonontua ja ravintoaineiden menetykset lisääntyä. Sydänsairaudet kasvattavat energian tarvetta, koska sydämen pumppaus- ja hengitystyö lisääntyvät. Myös tulehdustaudeissa sekä moniin sairauksiin liittyvä stressi ja kipu lisäävät energian tarvetta. Neurologisesti sairaat lapset altistuvat vajaaravitsemukselle esimerkiksi suun ja nielun alueen anatomian ja motoriikan häiriöiden vuoksi. Samoin monet hoitomuodot, kuten sytostaattihoidot, tehohoito ja leikkaushoito lisäävät vajaaravitsemuksen riskiä. Lisäksi sairas lapsi on usein ruokahaluton tai hän ei jaksa syödä ja juoda riittävästi. Tällaisissa tapauksissa tulisi tehostaa ravitsemushoitoa yksilöllisesti siten, että lapselle tarjotaan toiveruokia ja ruokia/juomia täydennetään sopivilla rasva- ja täydennysravintovalmisteilla. (Nuutinen ym., 2010)

Sairaudet ja sairauksista johtuvat seuraukset, jotka lisäävät vajaaravitsemuksen riskiä lapsilla on esitelty taulukossa 1 (Storvik-Sydänmaa ym.,2019; Merras-Salmio ym.,2014). Jos energian ja ravintovalmisteiden saanti jää yrityksistä huolimatta liian niukaksi, aloitetaan letkuravitsemus esim. Nenä-mahaletkun avulla. Letkuravitsemuksen rinnalla on tärkeää lapsen syödä myös suun kautta, jos se vain on mahdollista. (Nuutinen ym., 2010)

Taulukko 1 Lapsen vajaaravitsemusriskiä lisäävät sairaudet (Storvik-Sydänmaa ym., 2019; Merras-Salmio ym., 2014)

Syy	Seuraus
<p>Maha- ja suolikanavan sairaudet</p> <p>esim. Crohnin-tauti, vaikeat ruoka-aineallergiat,</p>	<p>Eliminaatiodieetit</p> <p>Ravintoaineiden imeytymishäiriöt</p> <p>Lisääntynyt energiantarve</p>
<p>Neurologiset sairaudet</p> <p>esim. epilepsia, autismin kirjo ja kehitysvammat</p>	<p>Energiantarpeen vaihtelut (hypotonia, vähäinen liikkuminen vähentää ja spastisuus, tahattomat liikkeet lisää)</p> <p>Suun ja nielun alueen anatomian ja motoriikan häiriöt</p> <p>eliminaatiodieetit</p>
<p>Krooniset sydän-, munuais- ja syöpäsairaudet</p>	<p>Lisääntynyt energiantarve</p> <p>Lisääntynyt proteiinien tarve</p> <p>Ravintoaineiden rajoitukset</p> <p>Aineenvaihdunnan häiriöt</p> <p>Pahoinvointi ja ruokahaluttomuus</p>

Syy	Seuraus
Lyhytsuoli-oireyhtymä	Imeytymishäiriöt Lisääntynyt energiantarve Lisääntynyt proteiinentarve
Infektiosairaudet	Lisääntynyt energiantarve ja ruokahaluttomuus
Syömishäiriöt Esim. anoreksia, bulimia	Vitamiini ja ravintoainepuutokset Syömättömyys
Traumat esim. palovammat	Lisääntynyt energian ja proteiinien tarve
Köyhyys, ilmastonmuutos, katastrofit ja sodat	Yksipuolinen ravinto

3.2 Lasten enteraalinen ravitseminen

Enteraalisessa ravitsemuksessa ravintoaineet annetaan maha-suolikanavaan. Enteraalista ravitsemusta pyritään toteuttamaan aina kun se on mahdollista. Enteraalinen ravitseminen mahdollistaa pieninäkin määrinä ruoansulatuskanavan normaalin toiminnan, vähentää infektioita ja rasittaa vähemmän maksan toimintaa. (Saarnio ym., 2014) Enteraalinen ravitseminen on aina lapsipotilailla ensisijainen vaihtoehto. Sillä on parenteraaliseen ravitsemukseen verrattuna lukuisia etuja. (Vilo & Vanttinen, 2021) Parenteraalinen ravitseminen tarkoittaa suonensisäistä ravitsemusta. Enteraalisesta ravitsemuksesta

siirtyminen normaaliin ravitsemukseen on ongelmattomampaa kuin parenteraalisesta ravitsemuksesta. (Bäcklund, 2020) Ravitsemushoidon positiiviset vaikutukset lapsipotilaiden ennusteeseen liittyvät useiden tutkimustulosten mukaan enteraaliseen ravitsemukseen (Vilo ym., 2021).

Varhainen enteraalinen ravitsemus suojaa ja ylläpitää suolen ja imukudosten toimintaa sekä parantaa suolen verenkiertoa. Lapsella enteraalista ravitsemusta voidaan toteuttaa nenä-mahaletkun avulla. (Saarnio ym., 2014) Nenä-mahaletkun avulla enteraalinen ravitsemus onnistuu myös niillä lapsilla, joilla on ainakin osittain toimiva ruoansulatuskanava (Sandås, 2020). Ehdottomia vasta-aiheita on varsin vähän, mutta suhteellisia vasta-aiheita on paljonkin. Niitä ovat vatsan infektiot, suolistoverenvuodot, suolen vetämättömyys, oksentelu ja ripulointi. Näissä tilanteissa kuitenkin suositaan enteraalista ravitsemusta ja sitä tulisi pyrkiä toteuttamaan lapsen sietämissä määrissä. Täydellistä enteraalista ravinnotta oloa tulisi kaikin keinoin välttää. (Vilo ym., 2021) Enteraalinen ravitsemus nenä-mahaletkun avulla on yleensä lyhytkestoista. Letkuravitsemuksen tavoitteena on korjata tai ehkäistä vajaaravitsemusta sekä optimoida toipuminen. (Saarnio ym., 2014)

Tässä työssä käsittelemme nenä-mahaletkun kautta tapahtuvaa enteraalista ravitsemusta. Lapselle voidaan myös tarjota aina ruokaa suun kautta, vaikka hänellä olisi nenä-mahaletku, mikäli hän pystyy nielemään eikä ole aspiraatoriskiä. (Bäcklund 2020) Viivästyminen enteraalisen ravitsemuksen aloituksessa pitkittää potilaan sairaala- ja laitoshoidon aikaa sekä altistaa potilaan haittatapahtumille, ja siten myös lisää terveydenhuollon kustannuksia. Näin ollen voidaan ajatella enteraalisen ravitsemuksen olevan kustannustehokas hoitomuoto. (Saarnio ym., 2014)

4 NENÄ-MAHALETKU LAPSELLA

Nenä-mahaletkua voidaan käyttää useaan eri tarkoitukseen. Sillä voidaan antaa lapselle nesteitä, ravintoa ja lääkkeitä sekä pitää mahalaukkua ja suolistoa tyhjänä leikkauksen yhteydessä tai pahoinvoinnin ja vakavan sairauden aikana. Nenä-mahaletkun kautta voidaan myös ottaa näytteitä. Myrkytyksen yhteydessä vatsahuuhtelu voidaan tehdä nenä-mahaletkun kautta. Yleisin syy nenä-mahaletkun laittoon lapsella on riittämätön ravinnonsaanti syömällä ja lapsen suuri riski vajaaravitsemukseen. (Merras-Salo ym., 2019)

Tampereen yliopistollisen sairaalan (Tays) lastenosastojen henkilökunnalle suunnatussa letkuravitsemusoppaassa (2017), suositellaan nenä-mahaletkun käyttöä, kun lapsen ravinnonsaanti on yli 1–4 viikon ajan puutteellista, pituuspaino on –20 % tai pienempi, ruokailu tai syöttäminen kestää jatkuvasti yli tunnin tai enemmän. Päätös nenä-mahaletkun laitosta tehdään aina yksilöllisesti ja siihen vaikuttavat muun muassa lapsen perussairaus, ennuste ja kokonaistilanne. Ravitsemustilaa arvioidaan koko hoidon ajan säännöllisesti ja kasvun seurannasta sovitaan yksilöllisesti kunkin lapsen kohdalla lääkärin ja ravitsemusterapeutin kanssa. Taysin letkuravitsemusopas on kaikkiaan 45 sivuinen ja siinä käydään läpi laajasti letkuravitsemukseen liittyvät asiat: Kenelle ja miksi, hyödyt, seuranta, nenä-mahaletkun asetus sekä poistaminen ja oikean paikan varmistus, ravitsemuksen aloitus, ongelmatilanteita ym. Oppaasta löytyy myös sosiaaliturvaan liittyviä ohjeistuksia ja todistuksia sekä sopimuksia välineiden ja tarvikkeiden hankintaan/lainaukseen. (Tays, 2017)

Lasta hoidettaessa on tärkeää osata asentaa nenä-mahaletku, mutta vielä tärkeämpää on osata varmistaa letkun oikea paikka ja ymmärtää miksi sen asentaminen voi olla välttämätöntä. Hoidon hyvällä osaamisella ja ymmärryksellä varmistetaan turvallinen hoito lapselle, joka tarvitsee nenä-mahaletkua. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 356–358)

Taysin letkuravitsemusoppaassa neuvotaan, että nenä-mahaletkun laittamista suunniteltaessa on huolehdittava myös, että lapsi ja perhe tietävät miksi se on tarpeellinen. On tärkeää selittää lapselle hänen ikätasolleen sopivasti tuleva toimenpide. Voit hyödyntää lapsen kanssa nallea tai nukkea kertoessasi toimenpiteestä. (Tays, 2017)

Lapset, joille letkuravitsemusta suositellaan voivat terveydentilaltaan ja elämäntilanteeltaan poiketa toisistaan huomattavasti. Usein taustalla lasten syömisongelmissa on suuri kirjo erilaisia tekijöitä ja ne voivat olla niin somaattisia, neurologisia kuin psyykkisiäkin. Letkuravitsemuksen aloittaminen voi olla elintärkeää lapselle ja sen avulla voidaan varmistaa tärkeiden ravintoaineiden riittävä saanti. (Sandås, 2020)

4.1 Nenä-mahaletku ja sen asentaminen lapselle

Nenä-mahaletkut ovat röntgenpositiivisia silikonista, polyuretaanista (PUR) tai polyvinyylikloridista (PVC) valmistettuja ohuita ja onttoja taipuisia katetreja (Manner &

Aantaa, 2012). Taysin (2017) letkuravitsemusoppaassa kerrotaan, että silikonista tai polyuretaanista valmistettua letkua voidaan käyttää vaihtamatta sitä 6–8 viikkoa, koska ne ovat kudosturvallisia. PVC valmistettua letkua voidaan käyttää vain 3–5 päivää. PVC-letku kovettuu happamasta mahaneesteestä, minkä vuoksi käyttö on lyhytaikaista. Kun tiedossa on lyhytaikainen käyttö, niin suositeltavaa on käyttää PVC-letkua sen edullisuuden vuoksi. (Tays, 2017)

Nenä-mahaletkuja on valittavissa eri pituuksilla ja vahvuuksilla. Riippuen valmistajasta letkujen paksuudet ilmoitetaan joko Fr (French) tai Ch (Charriere) merkinnöin. Molemmat merkinnät vastaavat toisiaan. Letkujen kokoja löytyy 4–18 numeroiden väliltä ja mitä pienempi numero, sitä ohuempi on letku. Koko harkitaan aina potilaskohtaisesti. Nenä-mahaletkuissa on senttimetrimita-asteikko, johon mitatun oikean syvyyden paikan voi merkitä tussilla tai teipinpalalla. Se helpottaa nenä-mahaletkun asennuksessa ja tukee oikean paikan varmistamisessa. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 356)

Nenä-mahaletkun laittamisessa lapselle tarvitaan: Nenä-mahaletku (Huom. oikea koko ja käyttöaika), Liukastinaine (kylmä vesi, A-vitamiinitipat, Xylocain-geeli), P.o. ruisku (10–20 ml), vesimuki ja pilli, pienelle lapselle tutti, tehdaspuhtaat suojakäsineet, suojaessu, kiinnityslevy ja ihoteippiä, pH-liuskoja, sakset, tussi, stetoskooppi, kaarimalja ja paperia mahdollisen oksentamisen varalle. Tarvittavat välineet tulee huolehtia lähelle. Duodermista tai ihoteipistä tulee leikata valmiiksi oikean kokoiset palat letkun kiinnittämistä varten. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 356)

Vanhempien kanssa on hyvä keskustella siitä, ovatko he paikalla, kun letkua laitetaan. Toimenpide on lapselle epämiellyttävä ja lapsen itku sekä mahdollinen kamppailu toimenpidettä vastaan voi aiheuttaa vanhemmassa ahdistusta. Jos lapsi tai nuori on kovin pelokas, niin voidaan lääkärin kanssa miettiä mahdollisen esilääkkeen antamista ennen toimenpidettä. Esilääkkeen tarkoituksena on rauhoittaa lasta ja nuorta toimenpidettä varten. Pienelle lapselle nenä-mahaletkun laittoon tarvitaan ainakin kaksi hoitajaa, joista toinen pitää lapsesta kiinni. Pienet lapset ja vauvat on hyvä kapaloita toimenpiteen ajaksi. Se helpottaa laittamista ja rauhoittaa lasta. (Tays, 2017)

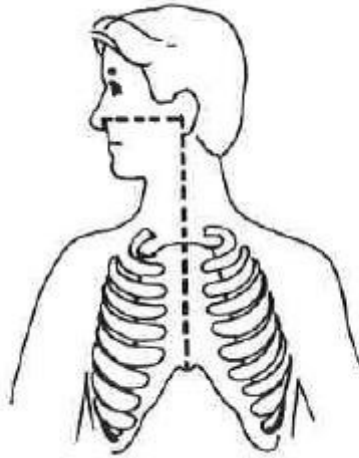
Nenä-mahaletkun asettaminen ei ole steriili toimenpide. Silti on noudatettava hyvää aseptiikkaa. Toimenpide aloitetaan huolellisella käsienpesulla ja desinfioinnilla. Puetaan tehdaspuhtaat käsineet ja suojaessu. Ennen asentamista on valittava oikeankokoinen ja hoidon pituuden mukaan, oikeaa materiaalia oleva letku. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 357)

Nenä-mahaletkun oikea syvyys on myöskin mitattava ennen asentamista. Syvyyden mittaamiseen on kaksi tapaa, riippuen lapsen iästä. Letkuravitsemusoppaassa neuvotaan alle yksivuotiailta ottamaan mitta nenänpäästä korvanlehteen ja kertomalla mitta kahdella ja lisäämällä siihen neljä senttimetriä. Isommilla lapsilla syvyys mitataan nenänpäästä korvanlehden kautta miekkalisäkkeen kärkeen. Tämä mittaustyyli on myös esiteltynä kuvassa 3. Letkuun voi merkata tussilla oikean syvyyden. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 357)

Ennen asettamisen aloittamista liukasta letkun pää kastamalla se kylmään veteen tai liukasteaineella. Isompaa lasta voit pyytää pitämään leukaa lähellä rintaa. Nenä-mahaletku työnnetään varovasti jompaankumpaan sieraimen nenänielun ja ruokatorven kautta mahalaukkuun. Kun letkunkärki on nielun kohdalla, voit pyytää lasta imemään pillillä vettä ja nielaistamaan ja pienelle lapselle voit laittaa tutin suuhun. Nielaistessa letku ohjautuu luonnollisesti ruokatorveen. Työnnä letkua niin kauan kunnes oikea syvyysmitta on sieraimen aukon kohdalla. Letkun oikea sijainti varmistetaan heti, kun letku on saatu työnnettyä oikeaan syvyyteen. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 357)

Kiinnitä nenä-mahaletku kiinnityslevyllä tai ihoteipin paloilla jompaankumpaan poskeen (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 357). Taysin (2017) letkuravitsemusoppaan mukaan hikoilevien, kuolaavien, soseruokia syövien lasten iholla kiinnityslevy ei välttämättä pysy. Tällöin kiinnittämiseen kannattaa käyttää ruskeaa Leukoplast-teippiä. Kiinnitä huomiota pysyvyyden lisäksi myös kiinnityksen ulkonäköön ja ihon kestävyys. Ei pidä tehdä liian suuria teippauksia. Potilastietojärjestelmään tulee kirjata nenä-mahaletkun syvyys ja pH-arvo sekä kertoa se vanhemmille, jotka hoitavat lasta, jolla on nenä-mahaletku. (Tays, 2017)

Kuva 2 Nenä-mahaletkun oikean pituuden mittaaminen (Tays, 2017)



4.2 Nenä-mahaletkun oikean paikan tarkistaminen

Ensisijainen tapa nenä-mahaletkun oikean paikan varmistamiseen on mahasisällön aspirointi ruiskulla (Pöyhiä, 2018). Aspiroinnilla tarkoitetaan, kun tyhjiin ruiskuun vedetään nenä-mahaletkun kautta mahansisältöä (Lääketieteen sanasto, 2016). Imeväisikäisiltä aspiroidessa letkuun nousee maitoa. Ruiskuun aspiroitua mahansisältöä tiputetaan muutama tippa pH-liuskalle. Mittaamisessa käytettyjen pH-liuskojen tulisi olla CE-merkittyjä. PH:n tulee olla hapan 1–5.5. Mikäli mahan sisältöä ei saada aspiroitua ruiskulla ja letkun paikka on epäselvä, tulisi letkun oikea paikka varmistaa röntgenkuvalla. (Pöyhiä, 2018)

Mikäli lapsi on hyvävointinen nenä-mahaletkun asentamisen jälkeen ja ruiskuun ei saada aspiroitua mahansisältöä, niin voidaan mahan eritystä stimuloida pienellä määrällä ilmaa. Alle kuukauden ikäisillä lapsilla ruiskulla voidaan laittaa 0.5 millilitraa ilmaa nenä-mahaletkun kautta, 1 kuukauden –1 vuoden ikäiselle lapselle voidaan laittaa ilmaa 1 millilitra ja yli 1 vuoden ikäisille 2 millilitraa. Jos aspirointi ei ilman laitton jälkeen onnistu, niin saman toimenpiteen voi tehdä uudelleen. (Cirgin Ellet, Croffie, Cohen & Perkins, 2005) Tayssin (n.d.) ohjeessa koskien Nenä-mahaletkun oikein sijainnin varmistamista ohjeistetaan, että vatsahapon erittymistä voi stimuloida myös kostuttamalla lapsen suuta ja hetken päästä yrittää aspirointia uudelleen. Jos mahdollista lapsi kannattaa kääntää vasemmalle kyljelleen sekä yrittää laskea tai nostaa letkua muutaman sentin verran. Jos letkua laskiessa tunnet

vastusta, niin älä työnnä väkisin. Tämäkin voi auttaa saamaan mahansisältöä ruiskuun. Riittävä määrä mahansisältöä oikean paikan tarkistamiseksi on 0,2–1 millilitraa.

Poista letku välittömästi, jos lapsi alkaa voimakkaasti yskimään tai hengitys vaikeutuu ja kasvot alkavat sinertämään. Letku on silloin saattanut ohjautua henkitorveen. Myös jos aspiroidun nesteen pH on > 6 , niin todennäköisesti nenä-mahaletku on hengitysteissä. PH:n tulkitsemisessa on huomioitava mahdollinen happosalpaajalääkitys. Tapauksissa, joissa letku joudutaan poistamaan, niin toimenpidettä yritetään myöhemmin uudelleen. (Tays, 2017)

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa vertailtiin kolmen eri tavan luotettavuutta nenä-mahaletkun sijainnin varmistamisessa. Tutkittavina toimenpiteinä olivat röntgenkuvaus, mahansisällön pH-arvon mittaaminen ja mahansisällön bilirubiiniarvon mittaaminen. Tutkimuksessa oli yhteensä 72 lasta kolmen päivän ikäisestä seitsemänvuotiaisiin. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää helpompi, turvallisempi ja halvempi tapa määrittää nenä-mahaletkun oikea sijainti. Röntgenkuvaus oli 100 % paikkansa pitävä, mutta pH-arvon mittaaminen oli luotettava silloin kun arvo pysyi 1–5 välillä, mutta jos arvo oli yli 5, niin osa röntgenkuvauksella tarkistetuista letkuista oli silti oikeassa paikassa. Mahansisällön pH-arvon tulkinnessa pitää ottaa huomioon mahdollinen happosalpaajalääkitys ja ruokailusta kulunut aika. Jos lapselta ei saada mahansisältöä aspiroitua pH mittaukselta varten, mahan ilmalla stimuloimisesta huolimatta, tulee letkun sijainti varmistaa aina röntgenkuvauksella. Tutkimuksessa tuotiin ilmi, että lasten nenä-mahaletkun käytön turvallisuuden takaamiseksi on jatkuvan tutkimuksen ja kehityksen kohteina oltava nenä-mahaletkun asentamissyvyyden oikea mittaaminen, nenä-mahaletkun oikean paikan varmistaminen ja miten nenä-mahaletku saadaan pysymään luotettavasti oikeassa paikassa. (Cirgin Ellet ym., 2005)

5 NENÄ-MAHALETKUN OIKEA JA TURVALLINEN KÄYTTÖ

Ennen jokaista nenä-mahaletkun käyttöä on erittäin tärkeää varmistaa, että letku on oikeassa paikassa. Ensin tarkistetaan letkun syvyys sieraimen suuaukolta. Jos syvyys on oikein, voidaan nenä-mahaletkun oikea paikka vielä varmistaa viimeaikaisen kansainvälisen ohjeen mukaan, niin että letkusta imetään mahan sisältöä ruiskuun ja tarkistetaan sisällön pH-arvo. (Pöyhiä, 2018) Valviran (2016) uusissa toimintaohjeissa sanotaan, että jos nenä-

mahaletkusta ei aspiroimalla saada mahansisältöä ruiskuun, niin se viittaa todennäköisesti letkun väärään sijaintiin.

Letkuravintovalmiste annostellaan useimmiten ruokapumpun avulla lapselle suunnitellun yksilöllisen tarpeen mukaan. Tavallisimmin lapselle suunniteltu vuorokauden määrä jaetaan päivän aikana useiksi aterioiksi eli bolusannoksiksi. Letkuravinto voidaan annostella joskus myös pelkästään yön aikana tai suurin osa vuorokauden määrästä illan ja yön aikana, mikäli lapsi voi syödä päivällä ruokahalun mukaan. Jos nenä-mahaletku on asennettu vain tukemaan lapsen omaa ruokailua, niin silloin lapselle tarjotaan päivällä tavallista ruokaa ja tarvittaessa lisänä käytetään letkuravitsemusta. Ravintovalmiste (pussi tai pullo) liitetään ravinnonsiirtoletkuihin ja siirtoletku nenä-mahaletkuun. (Tays, 2017)

Letkuravitseminen aloitetaan vähitellen ja erityisen varovaisesti se aloitetaan, kun kyseessä on vaikeasti sairas tai vajaaravittu lapsi. Myös silloin ollaan erityisen varovaisia, kun lapsi ei ole saanut ravintoa suoleen edeltävän viikon aikana tai saanut ravintoa erittäin vähän. Jos ravinto annetaan liian nopeasti voi se aiheuttaa lapselle mahakipua, oksentelua ja ripulia. Vajaaravittu lapsi voi saada myös refeeding-oireyhtymän, jossa ilmenee vakavia neste- ja elektrolyyttihäiriöitä, koska pitkään vajaaravittuna olleen lapsen elimistö ei kestä liian nopeasti lisääntyvää ravinnon määrää. Aloitusnopeus on hyvä olla noin 10–20 ml/h tai 10–20 kcal/h. (Bäclund, 2020)

Letkuravitseminen tulisi annostella bolusannostelulla. Tällä tavoin voidaan stimuloida mahasuolikanavan hormonieritystä ja sappirakon tyhjentyä. Jatkuva infuusiota tulee käyttää vain harkituissa tapauksissa, jos lapsi ei siedä bolusannostelua. Jatkuvasta infuusiosta on harvoin hyötyä. Mahalaukun residuaalivolyyminia on hyvä mitata, kun on syytä epäillä mahan vetävyyttä, mutta ei ole yksiselitteistä käsitystä siitä mikä residuaalivolyyminia voidaan katsoa esteeksi ravitsemuksen jatkamiselle. (Vilo ym., 2021) Residuaalivolyyminia tarkoittaa mahan sisältöä, joka ei ole liikkunut eteenpäin suolistossa (Suomisanakirja n.d.). Vähäinenkin enteraalisen ravitsemuksen toteutus ylläpitää positiivisia vaikutuksia. Lapsen yleisvointia arvioidaan päivittäin, jossa huomioidaan vatsan pömpötys, pulauttelu ja mahdollinen oksentelu. (Vilo ym., 2021)

Ravinnon määrää lisätään lapsen sietokyvyn mukaan ja tavoitteen mukaisiin annoksiin päästään muutamassa päivässä. Ruuansulatuskanavan vetäessä ongelmitta tasaiset ravintoinfuusiot voidaan siirtyä bolusannosteluun. Sitä ei suositella vaikean sairauden alkuvaiheessa, mutta myöhemmin toteutettuna sillä saattaa olla positiivisia vaikutuksia mm. proteiini- ja rasva-aineenvaihduntaan. (Bäcklund, 2020) Ravintovalmistebolukset annostellaan 20–60 minuutin aikana. Aspiraatoriskin vuoksi respiraattorihoidossa oleville lapsille tai tajunnan tason ollessa heikentynyt varottiin antamasta enteraalista ravitsemusta, mutta viimeaikaisten tutkimusten mukaan aspiraatoriski ei suurene, jos ravintovalmiste annetaan hitaana infuusiona pääpuoli kohotettuna. (Manner ym; 2012)

Letkuravintovalmiste valitaan ensisijaisesti iän mukaan. Aloitettaessa valitaan sopiva valmiste ja arvioidaan tarvittava määrä. Lääkäri päättää tarvittaessa yhteistyössä ravitsemusterapeutin kanssa lapselle sopivan valmisteen. Käytössä voi olla kuiduttomia perusvalmisteita, kuitua sisältäviä ja runsasenergiisiä ravintovalmisteita. Mikäli lapsi syö tai juo merkittäviä määriä suun kautta, vähennetään letkuravinnon määrää vastaavasti. Käytettäessä perusvalmistetta 1 dl:n verran vastaa se noin 2 dl ruokaa tai juomaa. (Tays, 2017)

Ruokailuasennoksi suositellaan, että lapsi olisi istuvassa tai puoli-istuvassa asennossa ja asento säilytettäisiin vielä 1–2 tuntia ruokailun jälkeen. Makuulla olevan lapsen pääpuoli tulee olla kohotettuna 30–45 asteen verran ravintovalmisteen annon aikana. (Bäcklund, 2020) Ravintovalmiste tulee antaa huoneenlämpöisenä syöttöpumpulla, ruiskulla tai vapaana tiputuksena. Antamisessa otetaan huomioon potilaskohtaiset ohjeet, ravinnonantotavan vaatimukset sekä ravintovalmisteiden ohjeita säilyvyydestä ja tiputusajoista. (Nutricia, n.d.)

Nenä-mahaletku huuhdellaan joka käytön jälkeen. Ravitsemuksen aikana voi pitää taukoja, kuten vaikka vessassa käymisen ajaksi, jolloin ravinnonsiirtolaitteen voi irrottaa syöttöletkusta. Laita korkki siirtolaitteen päähän ja huuhtelee syöttöletku. (Nutricia, n.d.) Syöttö- ja siirtoletkuja vaihdetaan kerran vuorokaudessa (Tays, 2017).

Muista tarkistaa ennen käyttöä ravintovalmisteesta viimeinen käyttöpäivä.

Ravintovalmistepussia tai -pulloa ei tarvitse irrottaa siirtoletkuista, vaan ne voivat olla

liitettynä toisiinsa, vaikka ravitsemuksen anto olisi tauolla. Avattu letkuravintovalmiste säilyy pussissa huoneenlämmössä 24 tuntia ja pullot 4 tuntia, kun niitä ei irroteta ravinnonsiirtoletkuista. Siirtoletkun pää vain suljetaan korkilla aterioiden väliseksi ajaksi ja nenä-mahaletku huuhdellaan vedellä. Ruiskulla annosteltaessa avattuja ravitsemuspusseja ja pulloja säilytetään jääkaapissa (24 tuntia) ja ennen annostelua kerta-annos lämmitetään huoneenlämpöiseksi joko vesihauteessa tai mikroaaltouunissa. Ravintovalmisteet säilytetään huoneenlämmössä avaamattomina. (Nutricia, n.d.)

Äidinmaito voi pilaantua samoin, kuin muutkin ruoka-aineet, jos sen annetaan olla liian kauan lämpimässä. Pumpaamisen jälkeen, jos maitoa ei muutaman tunnin sisällä tarjoilla lapselle, kannattaa pumpattu maito heti säilöä kylmään. Äidinmaito säilyy kotiolioissa 6 tuntia huoneenlämmössä (n. 20 astetta), 2 vuorokautta jääkaapin takaosassa (alle 6 astetta), 6 kuukautta pakastimessa, 1–2 viikkoa pakastelokerossa ja sulatettu äidinmaito jääkaapissa 1 vuorokauden. Käyttämättä jäänyttä maitoa ei saa enää siirtää kylmään tai pakastaa uudelleen. (Imetyksentuki 2016)

Äidinmaidonkorvike säilyy avaamattomana huoneenlämmössä parasta ennen päivämäärään saakka. Avattu pakkaus on säilytettävä jääkaapissa ja se säilyy valmistajan ohjeen mukaan. Kerran lämmitetty korvike on tarjoiltava tunnin kuluessa lämmityksestä, eikä sitä saa lämmittää uudestaan. (Imetyksentuki 2016)

5.1 Nenä-mahaletkun kautta annosteltavat ravintoliuokset, nesteet ja lääkkeet

Kliinisessä käytössä olevat enteraaliset ravintovalmisteet sisältävät energiamäärään suhteutettuna kaikkia tarvittavia ravinnon osatekijöitä (Manner ym; 2012).

Letkuravintovalmiste sisältää hiilihydraatteja, proteiinia, rasvoja, vitamiineja, kivennäisaineita ja vettä. Letkuravintovalmiste käyttäytyy ruuansulatuskanavassa samalla tavalla kuin tavallinen ruoka. (Nutricia, n.d.) Ravintovalmisteiden siedettävyyttä lisää niiden alhainen osmolaliteetti ja viskositeetti, mikä myös helpottaa annostelua.

Ravintovalmisteiden energiapitoisuus on yleensä 1 kcal/ml. Suurentuneeseen energiantarpeeseen tai jos lapsella on nesterajoitus, kannattaa käyttää energiapitoisempia valmisteita. Kaikissa valmisteissa nestepitoisuus on 80 %, mikä tulee ottaa huomioon vedentarvetta arvioitaessa. (Bäcklund, 2020)

Perusvalmisteiden lisäksi on saatavilla tuotteita erikoisruokavaliota noudattaville kuten allergisille lapsille, imeytymishäiriöistä kärsiville lapsille ja nesterajoitteisille lapsille. Imeväisikäisen luonnollisin ravinto on rintamaito tai äidinmaidonkorvike, jota voidaan sellaisenaan antaa nenä-mahaletkun kautta. (Manner ym., 2012)

Lapsi, jolla on nenä-mahaletku, voidaan lääkitystä toteuttaa limakalvojen kautta imeytyvillä lääkkeillä tai nestemäisessä muodossa olevilla lääkkeillä letkun kautta. Letkun kautta joudutaan usein antamaan tabletteja, jotka saa murskata, avattavaksi soveltuvia kapseleita, koska nestemäisiä lääkkeitä on hyvin vähän. Lääkkeet lietetään tai liuotetaan pieneen määrään vettä. Lapsille suunnattuja oraaliliuoksia voidaan annostella nenä-mahaletkun kautta, joko sellaisenaan tai vedellä hiukan laimennettuna, jos liuos on hyvin paksua ja tahmeaa. Näin ehkäistään letkun tukkeutumista. Nenä-mahaletkun kautta ei voi annostella pitkävaikutteisia depotvalmisteita, eikä suolistossa liukenevia enterovalmisteita. Näiden lääkkeiden rakenteiden hajottaminen vapauttaa lääkeaineen liian nopeasti. Sellaiset depot- tai enterolääkkeet, joissa lääkeaine on avattavassa kapselissa, rakeet voidaan liettää veteen, mutta niitä ei saa murskata. Lääkkeitä ei saa liettää ravintovalmisteseen, koska lääke voi saostua. Lapsella, joka pystyy nielemään, voidaan antaa suussa hajoavia lääkkeitä. (Saano & Ojala, 2021)

Lääkkeet lietetään tai liuotetaan aina erikseen ja annetaan yksi kerrallaan. Lääkkeiden annossa on huomioitava lääkkeen omat ohjeet, kuten tuleeko lääke ottaa tyhjiin vatsaan vai täyteen vatsaan. Lääkkeitä ei saa annostella letkuruoan sekaan vaan joko ennen tai jälkeen letkuravintovalmisteen annostelua. Jatkuva infuusio on keskeytettävä lääkkeen annon ajaksi. Nenä-mahaletku huuhdellaan hyvin ennen lääkkeiden antamista sekä jokaisen lääkkeen antamisen välissä ja kun lääkkeiden anto lopetetaan. Huuhteluun käytettävä veden määrä on 1–20 millilitraa riippuen lapsen koosta, lääkkeen koostumuksesta sekä mahdollisista nesterajoituksista. Tarvittaessa huuhdellaan suuremmallakin määrällä. (Tays, 2017) Lapselle annettavan veden ei tarvitse olla keitettyä, oli kyseessä minkäikäinen lapsi vain (THL, 2019 s.67).

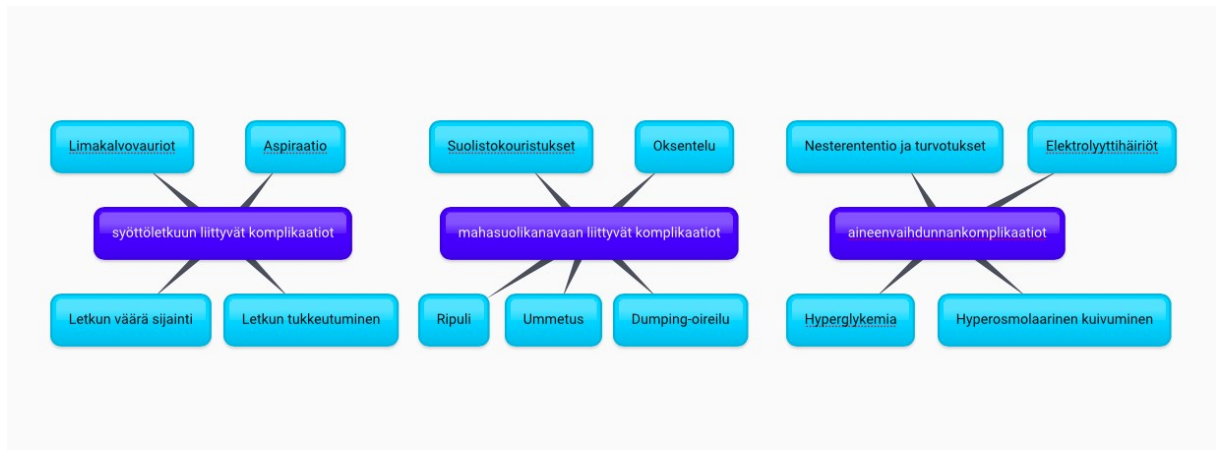
Kun enteraalinen ravitseminen aloitetaan nenä-mahaletkun avulla, niin myös tarvittaessa aloitetaan suolen toimintaa stimuloivat lääkkeet (Bäcklund, 2020). Nenä-mahaletkuun ei saa

laittaa muuta kuin letkuravintovalmisteita, lääkkeitä ja vettä. Imeväisikäisillä lapsilla letkun kautta annostellaan rintamaitoa tai äidinmaidonkorviketta. (Tays, 2017)

5.2 Mahdolliset komplikaatiot

Nenä-mahaletkun käyttöön voi liittyä erilaisia komplikaatioita. Osa komplikaatioista voidaan estää oikealla hoidolla. Letkuruokintaan liittyvät komplikaatiot voidaan jakaa letkuun liittyviin, maha-suolikanavan ja aineenvaihdunnan komplikaatioihin. Kuvassa 3 on esitelty erilaisia komplikaatioita. (Schwab, 2021)

Kuva 3 Letkuravitsemukseen liittyvät komplikaatiot (Schwab, 2021)



5.2.1 Nenä-mahaletkuun liittyvät komplikaatiot

Nenä-mahaletkun kiinnityksessä käytettävät teipit ja kiinnityslevyt saattavat ärsyttää lapsen ihoa. Kuivaa ihoa on syytä rasvata perusvoiteella ja ärtyneelle iholle käytetään tehokkaampia voiteita. Kiinnitystä tarkkaillaan aina hoidettaessa lasta ja tarvittaessa kiinnitys uusitaan, jotta tahaton irtoaminen voidaan ehkäistä. Varsinkin pienemmillä lapsilla kiinnitykseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, koska he voivat tahattomasti saada käsillään teippejä repsettämään ja irtoamaan. Isommillakin lapsilla kiinnitys on hyvä uusita säännöllisesti, vaikka suihku- tai kylpypäivinä. Letkun kiinnityskohdan puolta voidaan myös vaihdella poskelta toiselle. Nenä-mahaletku voi aiheuttaa limakalvoärsytystä, nieluärsytystä, nenän tukkoisuutta, altistaa hengitystieinfektioille ja aiheuttaa tai pahentaa limaisuutta. Pitkäaikainen käyttö voi myös hidastaa syömisen opettelua ja puheen kehitystä. (Tays, 2017)

Mahdollinen ongelma lasten hoidossa nenä-mahaletkun kanssa on esimerkiksi letkun tukkeutuminen lääkeaineesta. Lääkevalmisteiden apuaineena käytettävä selluloosa ei liukene veteen, vaan veden vaikutuksesta turpoaa, ja tämän vuoksi voi tukkia letkun. Lapsilla käytettävä nenä-mahaletku on ohut, mikä edesauttaa tukkeutumista. (Santamäki, Minkinen & Eränen, 2012) Letkua on hyvä yrittää avata ensisijaisesti aspiroimalla ja huuhtelemalla letkua lämpimällä vedellä. Jos tämä ei auta voidaan letkuun ruiskuttaa noin 5 ml lämmintä ja hiilihappoista kivennäisvettä ja antaa sen hetken vaikuttaa. Mikäli letku ei aukea, niin se on poistettava ja vaihdettava uuteen. Uusi letku laitetaan aina eri sieraimesta, näin ehkäistään limakalvo- ja iho-ongelmia. Letkun tukkeutumiseen johtavia syitä voivat olla huonosti hienonnetut lääketabletit, itse tehdyn ruoan laittaminen letkuun, liian vähäinen letkun huuhteleminen käytön jälkeen tai pilaantuneen letkuravintovalmisteen käyttö. (Tays, 2017)

Nenä-mahaletkun vakavimmista riskeistä ja toisaalta myös pelätyin riski on aspiraatio eli nesteeseen joutuminen keuhkoihin. Nielemisrefleksiä heikentävät neurologiset sairaudet ja mahalaukun tyhjenemishäiriöt lisäävät aspiraatoriskiä. (Perttilä ym., 2012) Aspiraatoriskiä voidaan kuitenkin tehokkaasti ehkäistä käyttämällä mahdollisimman ohutta syöttöletkua, lapsen asento ruokailun aikana tulee olla vähintään 30 asteen kohoasennossa, syöttönopeus tulee olla tasainen ja hidas. Aspiraatoriskiä voidaan ehkäistä myös jatkuvalla infuusiolla ja ruokinnan lopettamisella yöksi. (Manner ym., 2012)

Pidempiaikaisessa nenä-mahaletkun käytössä on huomioitava myös painehaavojen riski nenän rustokudoksessa. On tutkittu, että pieni jatkuva paine kudokseen voi aiheuttaa suurempia komplikaatioita kuin lyhytaikainen kova paine. Nämä pienet painehaavat jäävät usein raportoimatta ja huomioimatta. Nenä-mahaletkun paikkaa on pidempiaikaisessa hoidossa hyvä vaihtaa välillä sieraimesta toiseen ja huomioitava kiinnityksessä, että letku ei painaisi sieraimen seinämää. Päivittäisessä hoidossa on hyvä huomioida letkua ympäröivien kudosten kunto. (Seyedhejazi, Hamidi, Sheikhzadeh & Aliakbari Sharabiani, 2011)

5.2.2 Ruoansulatuskanavaan liittyvät komplikaatiot

Letkuruokinnan aikana mahavaivoja esiintyy melkein 25 % potilaista. 10–15 %:lla on todettu pahoinvointia, oksentelua ja suolistokouristuksia. Yleisin letkuruokintaan liittyvä komplikaatio on ripuli. Ripulin syitä voivat olla myös letkuruokinnasta riippumattomat

tekijät, kuten samanaikainen antibioottihoito, mahalaukun liian nopea tyhjeneminen, ruoansulatuskanavan infektiot, suolen seinämän ödeema eli turvotus tai suolen limakalvon atrofia. Ripulin voi aiheuttaa myös liian nopea letkuruokinnan aloitus, annossyöttö, huono infuusion säätely tai ravintovalmisteen kontaminaatio. Ripulia voidaan ehkäistä hitaalla aloituksella, ravintovalmisteiden antoa pumpun avulla infusoiden ja säätelämällä infuusio nopeutta. (Perttilä ym., 2012)

Lapsen ollessa kovin oksenteleva ja pahoinvoiva, voidaan letkunjälkeä liittää keräyspussiin, jolloin mahansisältö valuu pussiin ja helpottaa lapsen oloa. Voimakkaasti oksentavan lapsen letku saattaa nousta ylös ja tällöin letku tulee poistaa ja asentaa uusi. (Tays, 2017) Ota yhteys silloin hoitavaan yksikköön. Uuden letkun asettaa aina hoitohenkilökunta. (Nutricia, n.d.)

Ummetus on myös yleinen letkuruokinnan komplikaatio. Letkuravitsemuksen vähäjäätteisyys vähentää ulosteen määrää ja liian vähäinen veden antaminen altistaa ummetukselle. Liikunnan puute myös hidastaa suolen toimintaa ja altistaa ummetukselle. (Perttilä ym., 2012)

Ravintovalmisteen kontaminoitumisella on osoitettu olevan selvä yhteys infektioiden kanssa. Siksi kaikissa letkuravitsemuksen toteutuksen vaiheissa on noudatettava tarkkaa aseptiikkaa. (Perttilä ym., 2012) Pyyhi pöytätasot, joissa käsittelet ravintovalmisteita, pese ja desinfioi kädet ennen, kun käsittelet ravintovalmisteita ja vältä koskettelemasta ravinnonsiirtolaitteen ja nenä-mahaletkun liittimiä, kun olet poistanut niistä suojakorkit. Pyyhi aina ravintovalmistepakkauksen liittämiskohta desinfioivalla aineella. (Nutricia, n.d.)

5.2.3 Aineenvaihduntaan liittyvät komplikaatiot

Aineenvaihdunnalliset komplikaatiot ovat tavallisia, joista yleisin on hyperglykemia eli liian suuri veren sokeripitoisuus. Syynä on liian runsas hiilihydraattien saanti ja mahdollisen perussairauden aiheuttama insuliiniresistenssi. Diabeetikoiden kohdalla täytyy ottaa huomioon, että insuliinin tarve voi kasvaa jopa 2–3-kertaiseksi letkuruokinnan aikana. Hoitamattomana hyperglykemia on potilaalle vaaraksi ja saattaa johtaa koomaan. (Schwab 2021)

Toinen aineenvaihdunnallinen komplikaatio on atsotemia eli seerumin korkea ureataso, johon johtaa liian suuri valkuaisen saanti, liian vähäinen nesteiden saanti tai lisääntynyt nestehukka. Letkuravitsemuksen aikana pitääkin kiinnittää huomiota myös tarvittavaan nesteiden saantiin, koska ravintovalmisteiden vesipitoisuus on 80 % kokonaistilavuudesta, ja usein lapsen kuume, ripulointi ja oksentelu lisäävät nesteiden tarvetta. (Schwab 2021)

Lievät elektrolyyttihäiriöt ovat myös yleisiä letkuruokinnan yhteydessä. Hyper- ja hypokalemia ovat näistä yleisimpiä. Yleensä letkuravitsemuksen monipuolinen koostumus riittää kattamaan kivennäisaine- ja vitamiinitarpeen. Erilaiset sairaudet voivat kuitenkin altistaa elektrolyyttihäiriöille. (Schwab 2021)

Lapsen oltua pitkään aliravittu ja kuihtunut, liian nopealla vauhdilla aloitettu letkuravitseminen saattaa johtaa nesteiden kertymiseen elimistöön ja kudoksiin. Tämä voidaan estää ravitsemushoidon erittäin hitaalla aloittamisella. (Perttilä ym; 2012)

5.3 Suun hoito lapsella, jolla on nenä-mahaletku

Lasten hampaista huolehtiminen pitäisi alkaa jo ennen syntymää niin, että vanhemmat huolehtivat oman suunsa hyvästä hoidosta jo odotusaikana. Kun vanhempien suu ja hampaat ovat terveet, niin bakteerien tarttuminen lapsen suuhun pienenee. Hampaiden reikiintymistä aiheuttava karies on bakteerisairaus ja se on tarttuva tauti, joka voi tarttua esim. Sylkikontaktin välityksellä, kun vanhempi käyttää omassa suussa lapsen lusikkaa tai tuttia. (Hammaslääkäriliitto, n.d.)

Lapsen ensimmäisen hampaan puhjettua aloitetaan säännöllinen hampaiden harjaus pehmeällä harjalla. Fluorihammastahnan käyttö aloitetaan samalla. Hampaat harjataan kaksi kertaa päivässä ja ienrajat sekä purupinnat harjataan erityisen tarkasti. Taulukossa kaksi on kuvattu lapsen ikä, tahnan vahvuus ja käytettävän tahnan määrä/harjaukselta. Lasta autetaan hampaiden harjauksessa noin 10-vuotiaaksi asti. Vastustelevien lasten hampaiden harjauksessa voi auttaa vanhempien malli ja auttaminen määrätietoisesti. Harjaus onnistuu myös eri asennoissa, jos se helpottaa harjaustilannetta. Lapsella fluorin lähde on pääasiassa fluorihammastahna. Fluori ehkäisee reikiä ja sen vuoksi hampaat harjataan kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnalla. Fluorihammastahnaa ei tule käyttää liikaa. Alle kouluikäisille

riittää pieni määrä tahnaa harjalle. Liian suuri fluori määrä voi aiheuttaa kehittyviin pysyviin hampaisiin fluoroosilaikkuja. Suositusten mukaisesti käytettäessä fluorihammastahnaa ei alle 6-vuotiaan tule käyttää muita fluorivalmisteita. (Hammaslääkäriliitto, 2020) Lasten ei tule käyttää tahnoja, jotka on tarkoitettu valkaisemaan hampaita, ehkäisemään hammaskiven muodostusta tai tahnoja, jotka sisältävät antimikrobisia aineita (Käypähoito -suositus 2020).

Taulukko 2 Fluoritahnan käyttösuositus lapsilla (käypähoito -suositus, 2020)

Lapsen ikä	Fluoritahnan vahvuus	Fluoritahnan määrä
Alle 3 vuotias	1000-1100 ppm	sipaisu
3,5 vuotias	1000-1100 ppm	Lapsen pikkusormen kynnen kokoinen nokare
6 vuotias ja vanhemmat	1450 ppm	0,5-2 cm:n kokoinen nokare

Lapsen, jolla on nenä-mahaletku, suuta hoidetaan normaalisti, mikäli lapsi saa syödä ja juoda letkuravitsemuksesta huolimatta. Suun hoitoon täytyy kiinnittää erityistä huomiota, mikäli ruokailu tapahtuu ainoastaan nenä-mahaletkun kautta. Lapsen suu ei saa silloin normaaleja pureskelu- ja nielemisärsykeitä, ja silloin syljeneritys pysyy matalana ja kariesriski lisääntyy. Myös jotkut lapsella käytössä olevat lääkkeet voivat lisätä suun kuivumista. Suun ympäryslihakset voivat veltostua, jos lapsi on pitkään ollut käyttämättä suutaan. Tällaiset lapset hengittävät suun kautta, joka aiheuttaa myös suun kuivumista. Siksi on tärkeää hoitaa suuta ja hampaita säännöllisesti. Suuta tulisi huuhdella useita kertoja päivän aikana ja aterioiden jälkeen. (Tays, 2017)

Tarvittaessa suuta voi puhdistaa myös sormen ympärille pyöräytetyllä sideharsotaitoksella, joka on kasteltu keittosuolaliuoksella. Pienet lapset, jotka eivät osaa purskutella, voidaan puhdistukseen ja kostutukseen käyttää vanutikkuja. Puhdistus ja huuhtelu irrottavat suusta

kuivunutta limaa, kostuttaa limakalvoja ja poistaa pahaa makua. Suuvesiä ei suositella lapsille niiden limakalvoärsytyksen vuoksi. (Tays, 2017)

Ksylitolituotteita kannattaa tarjota lapselle heti, kun purukumin tai pastillin syöminen onnistuu turvallisesti. Täysksylitolilla makeutetulle purukumille on myönnetty EU:n terveystuotevaatimus. Tämä tarkoittaa sitä, että ksylitolilla on osoitettu yhteys terveyteen. Ksylitolia tulisi käyttää säännöllisesti vähintään 5 grammaa päivässä, joka saadaan, kun aterian jälkeen käytetään 2 palaa täysksylitolipurukumia. Ksylitolin käyttö kannattaa aloittaa lapsella asteittain, koska liiallinen käyttö voi aiheuttaa vatsavaivoja. (Hammaslääkäriliitto, 2020)

Letkuruokinnassa olevat lapset saattavat tuntea ahdistusta syömisestä tai muusta suuhun liittyvissä asioissa. On tärkeää saada lapsi yhdistämään suunsa alue miellyttäviin asioihin ja tunteuksiin. Tällä tavoin lasta saadaan myös valmisteltua ruuan nauttimiseen suun kautta, kun se tulee ajankohtaiseksi. Ruokaa tulisi antaa maisteltavaksi letkuruokinnan yhteydessä, jos se vain on lapsen yksilöllisen tilan huomioiden mahdollista. Näin lapsi oppii yhdistämään ruuan tuoksun, maun ja ulkonäön nälän lähtemiseen. Kotona ollessa, letkuruokinnassa oleva lapsi kannattaa ottaa myös mukaan perheen yhteisiin ruokailuhetkiin. Lapsen suuta voidaan stimuloida purulelun ja tutin avulla, koskettelemalla lapsen suun aluetta, sekä leikkien avulla, joissa suun alue on huomioitu. (Nutricia, n.d.)

5.4 Elämää nenä-mahaletkun kanssa

Nenä-mahaletkun kanssa eläminen voi tuntua aluksi haastavalta ja vaikuttaa arkeen monella tavalla. Uusi ruokailutapa vaikuttaa arjen rytmittämiseen ja harrastuksiin. Kun käytännön asiat tulevat tutuksi, niin huomaat, että elämä jatkuu letkuravitsemuksesta huolimatta ja löydät uusia mahdollisuuksia elämästä nauttimiseen. Kokemuksen karttuessa sopeutuminen nenä-mahaletkun kanssa elämiseen käy nopeasti. Letkuravitsemus ei vaikuta päivittäisiin toimiin ja lapsi voi peseytyä ja leikkiä normaalisti. Jos letku irtoaa leikin tai harrastuksen aikana, niin ota yhteyttä lasta hoitavaan yksikköön. On hyvä muistaa, että et ole ainoa, joka käy samoja kokemuksia läpi. On hyvä etsiä omalta paikkakunnalta vertaistukiryhmiä letkuruokinnan kanssa tavalla tai toisella eläville henkilöille. Sieltä voi saada apua ongelmiin keskustelemalla ja jakamalla kokemuksia muiden kanssa. (Nutricia, n.d.)

Aktiivista elämää viettäville on tarjolla erilaisia lisätarvikkeita helpottamaan liikkumista. Varmista, että syöttöletku on hyvin kiinnitetty ennen aktiviteetteja.

Letkuravitseminen itsestään ei ole este koulunkäynnille. Koulunhenkilökunnan on kuitenkin hyvä tietää letkuruokinnasta ja siinä huomioitavista asioista. Kouluterveydenhoitaja voi toteuttaa yhdessä lapsen kanssa ravintovalmisteen annostelun koulupäivän aikana.

(Nutricia, n.d.)

Letkuravitsemuksen aikana moniammatillinen tiimi hoitaa yksilöllisesti lapseen liittyviä asioita ja heiltä saa ohjeita mitä kaikkea lapsi voi tehdä. Esimerkiksi nielemisvaikeuksista kärsivä lapsi saa ohjeita ja neuvoja puheterapeutilta, mitä ruokia on turvallista syödä.

Ravitsemusterapeutti voi ohjeistaa kuinka paljon suun kautta normaalisti syöty ruoka vaikuttaa letkun kautta annosteltavaan ravitsemukseen. (Nutricia, n.d.)

6 PERHEEN HUOMIOIMINEN OSANA LAPSEN HOITOA

On tutkittu, että lapsen sairastuminen ja sairaalaan joutuminen vaikuttaa koko perheen toimintaan (Puustinen, 2013). Perhe käsitteenä on tänä päivänä vaikea määritellä koska jokainen ajattelee perheestä eri tavalla ja ajatus siitä ketkä kuuluvat perheeseen voi olla moninainen. Tässä työssä kuitenkin perhe käsittää ne henkilöt, jotka asuvat lapsen kanssa ja jotka osallistuvat lapsen hoitoon myös kotioloissa. Lapsen hoitotyössä tulee huomioida, että lapsen perhe on yleensä intensiivisesti mukana lapsen hoidossa. Lasta hoitavan hoitohenkilökunnan tulee lapsen sairauden lisäksi huomioida koko muu perhe kokonaisvaltaisesti, sekä ohjata vanhempia hoitotilanteissa. Lapsen sairaus saattaa aiheuttaa rajoituksia ja päivittäisiä elämän muutoksia koko perheen näkökulmasta. Uudet järjestelyt ja mahdollisten toistuvien hoitojen huomioiminen muuttavat myös perheen tunne elämää. (Puustinen, 2013; ks myös Vuorenmaa, Palonen, Kaunonen, Åstedt-Kurki, 2016 ss. 83–96)

Hoitotyön ohjauksessa perhekeskeisyys tarkoittaa vanhempien tasavertaista kumppanuutta hoitavan henkilöstön kanssa. Tasavertaisuus voidaan jakaa neljään osaan: Jaettu vastuu, vanhemman autonomia ja kontrolli, neuvottelu sekä perheen tukeminen. Kaiken toiminnan tulee tähdätä lapsen optimaaliseen terveyteen. Perhekeskeisellä hoitotyöllä on positiivisia

kuin negatiivisiakin seuraamuksia. Positiivisia seuraamuksia on tiivis ja toimiva perhe, vanhempien kokemana voimaantumisen ja arvokkuus oman lapsen hoitamisessa sekä hoitajien työtyytyväisyys. Negatiivisia seuraamuksia ovat taas vanhempien kokemana stressi lapselle annettavasta hoidosta ja hoitajien työidentiteetin menettäminen. (Uuksulainen, 2019) Hoitotyössä käytössä Suomen Lastenhoitoalan Liiton (SLaL) tuottamat lapsen ja nuoren eettiset periaatteet, (Suomen Lastenhoitoalan Liitto, n.d.) sekä lasten ja nuortenhoitotyön periaatteet, jotka voivat helpottaa sairaalaelämää. Periaatteita ovat perhekeskeisyys, yksilöllisyys, kasvun ja kehityksen tukeminen, turvallisuus, jatkuvuus ja omatoimisuuden tukeminen. Hyvin toteutuessaan ne luovat vahvan perustan hoitotyölle. Lasten ja nuorten hoitotyön periaatteita tukevat myös lasten ja nuorten oikeudet sairaalassa yhdistyksen (NOBAB) asettamat standardit. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019 ss. 79–83; ks. myös NOBAB, 2009).

Perhekeskeinen toimintamalli on murrosvaiheessa, joka tänä päivänä toteutuu osittain. Haasteita perhekeskeisyydelle voi aiheuttaa jo aikaisemmin totuttu hoitajalähtöinen toimintatapa sekä sairaalaympäristö. (Uuksulainen, 2019) Perhekeskeisyys tarkoittaa lapsen huomioimista yksilönä mutta myös osana hänen perhettään. Kotona ollessa lapsi on tutussa ja turvallisessa ympäristössä, jossa häntä auttavat ja hoivaavat hänelle läheiset ihmiset. Kotona perhe voi toimia omien tapojen ja tottumusten mukaan kuitenkin huomioiden oikea ja turvallinen nenä-mahaletkun käyttö. Lähtökohtaisesti arjen ja elämän pyörittäminen vanhemmille kotoa käsin on helpompaa ja mutkattomampaa. Kotiin pääsyä ja kotona olemista nenä-mahaletkun kanssa tukee se, että kotona lapsi kokee psyykkistä ja sosiaalista turvallisuutta ja tämä näkyy suoraan lapsen hyvinvoinnissa. Turvallinen ja tuttu ympäristö, oma sänky, lelut yms. nopeuttaa ja parantaa lapsen paranemisprosessia. (Inki, Lähdeaho, 2018)

6.1 Perheen huolet ja sopeutuminen, kun lapsi on sairas

Lapsen sairastuminen ja sairaalassaolo aiheuttaa huolta koko perheelle sekä koettelevat heidän voimavarojaan. Perheen yksilöllinen huomioiminen sekä heidän toiminta- ja vuorovaikutustaitojen tukeminen vaikuttavat perheen sopeutumiseen, lapsen sairaudesta aiheutuvan stressin hallintaan sekä selviytymiseen. Lapsen sairastuminen saattaa vähentää perheen sosiaalisia suhteita mikä aiheuttaa eristäytymistä ja yksinäisyyttä perheessä. Myös

lapsen ollessa sairaalassa pidempään perheen taloudellinen tilanne saattaa joutua ahdinkoon aiheutuvien lisäkustannuksien seurauksena. (Åstedt-Kurki, Jussila, Koponen, Lehto, Maijala, Paavalainen, Potinkara, 2008, ss. 43–46,59)

Vanhemmissa lapsen sairastuminen aiheuttaa monenlaisia tunteita, jotka kohdistuvat sairastuneeseen lapseen, puolisoon ja heihin itseensä. Lapsen ollessa sairaalassa vanhemmat kokevat ahdistusta. Tuntemukset, jotka heräävät vanhemmissa lapsen sairastuessa heijastuvat vanhemmuuden kokemukseen. Nämä tuntemukset ilmenevät suruna, pelkona, masennuksena, epävarmuutena ja väsymisenä. Vanhemmat saattavat potea myös syyllisyyttä lapsen sairastumisesta ja huonoa omaatuntoa siitä, että heillä ei välttämättä ei ole voimia huolehtia perheen muista lapsista. Pahimmillaan huolet muodostuvat taakaksi vanhemmuudelle. Hoitohenkilöstö voi auttaa vanhempia tässä asiassa tarjoamalla mahdollisimman paljon tietoa lapsen sairaudesta ja tukea vanhempia tilanteessa kyseisellä hetkellä. (Åstedt-Kurki, yms. 2008. ss. 43–46, 59)

Vanhemman tai vanhempien mielenterveyden horjuminen saattaa vaikuttaa lapsen mielenterveyteen suoraan, epäsuoraan että seurannaisvaikutusten kautta. Siksi on tärkeää osata huomioida hoitotyössä koko perheen jaksaminen sekä henkinen hyvinvointi. Perheen sopeutumista lapsen sairastumiseen helpottaa vanhempien aktiivisen roolin käynnistyminen ja osallistaminen lapsen hoitoon sairaalassaoloaika. Käytännön asioiden järjestely ja riittävä tieto lapsen sairaudesta ja sen hoitamisesta ennen kotiutumista luo turvallisuuden tunnetta. (Åstedt-Kurki, yms. 2008. ss. 43–46, 59)

6.2 Perheen ohjaaminen

Ennen kuin perhe kotiutuu, on oleellista varmistaa, että perhe on saanut riittävää ohjausta. Omahoitajan tulisi käydä heidän kanssaan läpi hoito-ohjeen jokainen vaihe. Perheen ohjaaminen sisältää tietoa, opastusta ja neuvoa. (Åstedt-Kurki, Jussila, Koponen, Lehto, Maijala, Paavalainen & Potinkara 2008. s. 64.) Hoitotyössä perusluonteinen arvo on kunnioitus lasta ja hänen perhettään kohtaan ohjaustilanteessa. Lapsen perheellä on erityisasema lapsen hoidossa ja ohjauksessa. Perheen ohjaukseen vaikuttavat hoidettavan lapsen ikä sekä hänen kehitystasonsa. Potilaslaki (785/1992, 7§) määrittelee, että lapsella pitää olla mahdollisuus osallistua itseään koskevaan päätöksentekoon ja päätökset tulee

tehdä yhteisymmärryksessä lapsen kanssa. Jos tätä mahdollisuutta rajoitetaan, tulee häntä hoitaa yhteisymmärryksessä vanhempien ja/tai huoltajien kanssa. Lapsen hyvä on aina yhteydessä vanhempien ja koko perheen hyvään. (Åstedt-Kurki ym., 2008. ss. 133–135; ks. myös Lastentalo 2018; ks myös NOBAB 2009.)

Yhteistyösuhteen luomiseen tarvitaan hyviä vuorovaikutustaitoja. Onnistuneeseen tai epäonnistuneeseen vuorovaikutukseen voivat vaikuttaa hoitohenkilöstö sekä perhe. Sisältö ja sävy ovat hyvinkin ratkaisevia tekijöitä onnistuneen vuorovaikutussuhteen luomiseen. Onnistumisen edellytyksiä ovat yhteistyösuhteen jatkuvuus ja perheen tasa-arvoinen kohtaaminen. Näiden asioiden huomioiminen ja ymmärtäminen helpottaa myös ohjauksen onnistumista. Vanhempien mukaan ottaminen osaksi kokonaisuutta on koko perheen ja hoitohenkilöstön yhteistyön ja luottamuksen kulmakiviä. (Vuorenmaa, ym., 2016 ss. 83–96)

Vuorovaikutuksessa on tärkeää, että perheen ajatukset ja päätökset on hyväksyttäviä ja he eivät ole yksin ajatuksiensa kanssa eikä heitä syyllistetä niiden vuoksi. Perhe saa esittää käytännön järjestelyihin toiveita, joita kuunnellaan. Hoitohenkilöstön aktiivinen huolenpito, joka tarkoittaa, että perheen asiat otetaan vakavasti, merkitsee vanhemmille erityisen paljon. Hoitohenkilöstö ottaa perheen mukaan osaksi kokonaisuutta, näin he voivat kokea olevansa mukana tilanteessa ilman ulkopuolisuuden tunnetta. Tämä lisää myös hoitomyönteisyyttä sekä sitouttaa perheitä osaksi lapsen hoitamista. (Åstedt-Kurki, ym., 2008, ss. 76–79; ks. myös Lastentalo 2018)

Monikulttuurisuus luo omat haasteensa hoitotyöhön varsinkin ohjauksen näkökulmasta. Kuitenkin kaikilla on oikeus hyvään hoitoon, joka tarkoittaa, että jokainen terveydenhuollon palveluita tarvitseva saa tilanteensa edellyttämää asiantuntevaa apua ja ohjausta. Monikulttuurisen hoitotyön haasteet tulee siinä, että esim. maahanmuuttajien tarpeet ovat hyvin erilaiset kuin ns. valtaväestön. Eri kulttuureilla on osin erilaisia näkemyksiä terveydestä ja sairaudesta, elämästä ja kuolemasta, yksilöstä ja yhteisöstä. Heidän perinteensä ja uskomuksensa saattavat aiheuttaa väärin ymmärryksiä ja epäluuloja. Hoitohenkilöstön tärkeimmät työkalut kohdatessaan monikulttuurinen perhe on hyvä ammatillinen tieto, ymmärryskyky, sensitiivisyys sekä vuorovaikutustaito hoidettavaa sekä hoidettavan perhettä kohtaan. Hoitohenkilökunnan tulisi pyrkiä ymmärtää heidän arvomaailmansa. (Sohlman, 2019, ss. 3–8; ks. myös Mulder, 2013, ss. 7–11)

Kielitaidottomuus luo suuria haasteita hyvän viestinnän onnistumiselle. Onnistuminen voidaan taata käyttämällä asianmukaisia tulkkipalveluita. Tarkista aina mitkä ovat työpaikkasi käytännöt tulkin käytön suhteen. Hyvin usein tulkkipalvelujen sijaan arjen hoitotilanteissa ja ennalta arvaamattomissa tilanteissa tulkkina käytetään omaista tai kieltä osaavaa henkilökunnan jäsentä. Hoitotilanteiden ja hoitoneuvotteluiden tulisi lähtökohtaisesti olla rauhallisia ja niihin on varattu riittävästi aikaa. Myös erilaisten kommunikoinnin apuvälineiden kuten kuvakorttien käyttäminen on sallittua. Hoitohenkilöstön positiivinen asenne eri kulttuurista tulevaa lasta ja perhettä kohtaan lisää lapsen sekä perheen hoitomyönteisyyttä ja luottamusta hoitavaa henkilöstöä kohtaan. (Sohlman, 2019, ss. 3–8)

7 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla projektityyppinen opinnäytetyö, tuotekehityshanke, portfolio tai ilmaisullinen työ. (Lapin ammattikorkeakoulu n.d.) Meidän työmme on tuotekehityksellinen, koska tavoitteenamme on tuottaa työelämälähtöisesti vanhemmille hoito-ohje nenä-mahaletkun hoidosta lapsella kotiooloissa. Toiminnallinen opinnäytetyö ohjeistaa, opastaa, järjestää ja järjeistää käytännön toimintaa. Voidaan sanoa, että toiminnallinen opinnäytetyö soveltuu hyvin opiskelijoille, jotka tykkäävät projekti työskentelystä. Suunnittelu vaiheessa työlle määritellään tarkoitus ja tavoite. Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää myös suunnitelman. (Lapin ammattikorkeakoulu n.d.) Opinnäytetyön sisältöä ohjasi tilaajan toiveet. Tilaajan kanssa keskusteltiin läpi mitä he toivovat hoito-ohjeelta. Laadimme opinnäytetyö suunnitelman, jonka opettaja hyväksyi ja se liitettiin tutkimuslupahakemukseen. Näin myös varmistettiin, että tilaaja on myös tyytyväinen suunnitelmiimme. Teoriaosuus opinnäytetyöhömme tehtiin kirjallisuuskatsauksen avulla ja tämän tiedon pohjalta työstimme hoito-ohjeen.

7.1 Hyvä ohje

Hyvässä potilasohjeessa juonirakenne on kunnossa ja ohje etenee järkevästi. Juonessa ei saa olla yllättäviä hyppäyksiä, vaan asiat liittyvät luontevasti toisiinsa. Potilasohjeen juoni on tavallisimmin sama asia kuin tärkeysjärjestys, joka valitaan ohjattavan näkökulmasta. (Hyvärinen, 2005) Ohjetta lukevan tulee ymmärtää, mitä hänen pitää tehdä ja mitä tekee

joku muu tai tapahtuuko joku automaattisesti. (Kotimaisten kielten keskus n.d.) Selkeässä tekstissä kappaleet ovat lyhyitä ja ne eivät ole pelkkiä luetelmia (Hyvärinen, 2005). Ohjetta laadittaessa pitää muistaa lukijan näkökulma, omat itsestäänselvyydet ei saa näkyä ohjeessa. Tärkeää on tunnistaa ohjauksen eri vaiheet, ja avata ne niin, että ohjeen lukija myös ymmärtää ne. Erikoissanaston, termien ja lyhenteiden merkitykset pitää selittää auki. Ohjeissa tärkeää on täsmällisyys ajanmääreissä. Hyvästä ohjeesta löytyy yhteystiedot, mihin voi olla yhteydessä ongelmatilanteissa. Selkeä kokonaisrakenne väliotsikoilla auttaa lukijaa ja kuvia voi myös hyödyntää ohjeissa. (Kotimaisten kielten keskus n.d.) Ohjeessa tulee perustella neuvot niin, että se kannustaa toimimaan ohjeiden mukaan (Hyvärinen, 2005).

Ohjeen järjestyksessä kannattaa miettiä missä tilanteessa ohjetta luetaan. Haetaanko tietoa ohjeesta jo sairaalassa olo aikana vai onko se tarkoitettu kotona hoidon tueksi. Ohje aloitetaan merkityksellisimmistä asioista ja lopuksi kerrotaan vähäpätöisemmät seikat. Ohjeen kirjoittajan on siis mietittävä, mitä lukija pitää tärkeimpänä tietona ja mitä hän tekstistä etsii. Ohjeet on hyvä perustella heti tekstin alussa: Lapsellanne nenä-mahaletku on asetettu ravitsemuksen turvaamiseksi/tukemiseksi. Hyvä ravitseminen on erittäin tärkeää lapsen kasvun ja kehityksen kannalta. Ohjeiden tarkoituksena on taata lapsenne nenä-mahaletkun käyttö turvallisesti. (Hyvärinen, 2005)

Otsikoiden käyttö kannattaa, sillä ne keventävät ja selkeyttävät ohjetta. Pääotsikko kertoo mistä on kyse ja väliotsikot auttavat ymmärtämään millaisista asioista teksti koostuu. Kappaleissa otsikoiden alla tulee ottaa huomioon, että teksti kertoo asiaa, mihin otsikko viittaa. Kappaleet eivät myöskään saa olla liian pitkiä, jotta lukija jaksaa keskittyä lukemiseen ja sisäistämään asiaa. Tekstin seassa voi olla luetelmia ja ne tulee erottaa tekstistä luetelmamerkinällä. Niiden avulla saa tärkeitä kohtia nostettua etualalle. Virkkeet kannattaa pitää lyhyinä ja selkeinä sekä käyttää lauseiden välissä kytkentäilmauksia esim. Nenä-mahaletku tulee huuhdella joka käyttökerran jälkeen, jotta letku ei tukkeutuisi. Potilasohjeen tekstin on oltava oikeinkirjoitettua ja huoliteltua. Teksti olisi hyvä pitää mahdollisimman lyhyenä niin, että mikään oleellinen asia ei kuitenkaan jää pois (Hyvärinen, 2005).

Tässä työssä otimme huomioon ne kolme asiaa, jotka tekevät ohjeesta hyvän. Käytimme käskymuotoa, tunnistimme olennaiset tiedot ja vaiheet ohjattavasta toiminnasta ja esitimme

ohjeet helposti hahmotettavassa muodossa. Ohje kirjoitettiin potilaalle ja hänen omaisilleen, ei hoitoalan henkilökunnalle. Ohjeen juoni eteni tärkeysjärjestyksessä. Ohjeessa käytettiin luetteluita, joilla saadaan nostettua tärkeitä kohtia esiin.

7.2 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessia voidaan ajatella oppimisprosessina, jonka tarkoituksena on saada opiskelija työskentelemään tutkivalla, analyysoivalla ja kehittäväällä työotteella.

Tyypillisemmin opinnäytetyöt ovat tilaajan antamia tutkimus- ja kehittämistehtäviä. Tilaajat ovat yritysten, julkisyhteisöjen, tai kolmannen sektorin toimijoita. Opinnäytetyö parhaimmillaan vahvistaa opiskelijan yleisiä työelämä valmiuksia, että parantaa ammatillista osaamista. (Hämeen Ammattikorkeakoulu, 2020)

Prosessimme alkoi syyskuussa 2020, kun valitsimme aiheemme Oppa-palvelusta. Varasimme aiheen ja siitä lähti yhteistyö Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin (PSHP) kanssa. Ensimmäinen yhteinen tehtävämme oli työelämäpalaverin järjestäminen, jossa olivat läsnä ohjaava opettaja, me opinnäytetyön tekijät, työelämän ohjaajat ja opetuskoordinaattori. Palaveri pidettiin etänä Teamsin kautta. Palaverissa käytiin läpi aihe, kohderyhmä, mitä sisältää hoito-ohjeeseen tilaaja haluaa ja millä tyylillä teorian viitekehys toteutetaan. Palaverin pöytäkirja hyväksyttiin työelämäohjaajilla ja koulutuskoordinaattorilla. Kun hyväksyntä saatiin, niin siitä alkoi tiedon hakeminen opinnäytetyösuunnitelmaan, joka liitettiin PSHP:lle lähetettävään tutkimuslupahakemukseen. Tutkimuslupahakemuksessa oli teoreettinen viitekehys aiheestamme, jossa avasimme prosessimme vaiheita. PSHP halusi teoria osuuden olevan kuvaileva kirjallisuuskatsaus aiheesta.

Työssä tuli työelämäpalaverin ja pöytäkirjan palautuksen jälkeen pieni tauko, koska koulunkäynti oli loppusuoralla ja tentit profiloivista opinnoista vielä tenttimättä. Teoriaopintojen loppuun vieminen vei mennessään suurimman energiamäärän ja akkuja oli hetki ladattava uudestaan, ennen opinnäytetyöprosessin suurinta koitosta. Kirjoittaminen aiheesta lähti hyvin käyntiin, kun oikeat hakusanat ja väylät löydettiin. Työn kompastuskivi oli tiedonhakuprosessin avaaminen. Se oli työn uuvuttavin ja turhauttavin osio. Tietoa löytyi internetin hauku selainta käyttäen. Haastavaa oli saada sama tieto luotettavista tietolähteistä, oikeilla hakusanoilla ja vielä analysoida ja siirtää tieto taulukoihin. Tähän

tiedonhakuprosessiin kokonaisuudessaan meni suurin osa ajasta, mikä työhön käytettiin. Opinnäytetyön teoriaosuudessa aihetta käsiteltiin laajemmin, kuin mitä hoito-ohjeeseen tuleva tieto olisi vaatinut. Prosessin lopputuloksena saatiin teoriaosuudesta koottua sellaista tietoa hoito-ohjeelle, jota tilaaja oli halunnut ja jonka tilaaja myös hyväksyi.

7.2.1 Aiheen valinta

Olimme jo aikaisemmin miettineet opinnäytetyötä ja sitä millaisen opinnäytetyön haluaisimme tehdä. Olimme etsineet tietoa erilaisista vaihtoehdoista. Lähtökohtaisesti aina päädyimme siihen ajatukseen, että haluamme tehdä toiminnallisen opinnäytetyön. Lähdimme, tätä kautta selvittämään millaisia vaihtoehtoja toiminnallisen työn toteuttamiselle on ja millaisia tarpeita ylipäätensä työn tilaajilla on. Menimme Oppaopinnäytetyöpankkiin katsomaan millaisia tarpeita on Tampereen yliopistollisella sairaalalla. Ajattelimme, että yhteistyön tekeminen työelämälähtöisesti yliopistollisen sairaalan kanssa antaisi opiskelijan näkökulmasta mahdollisimman laajan valikoiman erilaisia opinnäytetyötarpeita, joka palvelisi meitä myös omien profiloivien opintojen tiedon syventämisessä.

Selasimme vaihtoehtoja läpi ja löysimme molempia kiinnostavan aiheen. Työn tilaaja halusi vanhemmille ohjeen lapsen hoidosta, jolla on nenä-mahaletku. Aihe oli meille sopiva senkin puolesta, että halusimme työn liittyvän lapsiin. Lapset ja lasten kanssa toimiminen sekä vanhempien huomioiminen on meille molemmille luontaista ja meillä molemmilla on myös omakohtaista kokemusta vanhemman roolista olla ohjattavana.

7.2.2 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmänä itsenäinen ja tieteellisiä periaatteita noudattava. Se voi myös tuottaa uusia tutkittavia ilmiöitä. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on vastata tutkimuskysymyksiin siihen valitun kirjallisuuden avulla. Tutkimuskysymyksemme ohjaa koko prosessia aineiston valinnasta teoriaosuuden rakentamiseen. (Salminen, 2011) Kirjallisuuskatsaus ei tiivistä, siteeraa, raportoi tai referoi alkuperäistä aineistoa. Kirjallisuuskatsauksessa yhdistetään ja analysoidaan hankittua tietoa

kriittisesti. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on myös syntetisoida tietoa eri tutkimuksista (Kangasniemi ym., 2013 ss. 295-296).

Kirjallisuuskatsaus jaennetaan neljään vaiheeseen: Tutkimuskysymyksiin, aineiston valitsemiseen, kirjallisen osuuden rakentamiseen ja kirjallisen työn tuloksen tarkastelemiseen. Kirjallisuuskatsauksessa vaiheet etenevät koko prosessin ajan osin päällekkäin. Kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä ja tässä työssä meidän on tarkoitus saada vastaus tutkimuskysymykseemme, jonka pohjalta laadimme hoito-ohjeen. (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen, Liikanen, 2013, ss.291-301)

Tutkimuskysymys ohjasi tässä työssä myös aineiston valinnassa. Aineistovalintaa tehdessämme tarkoituksena oli löytää oikeaa ja laadukasta tietoa, joka vastaa tutkimuskysymykseemme. Opinnäytetyömme teoriaosuus muodostettiin aiemmista tieteellisistä julkaisuista ja opinnäytetyön kannalta merkityksellisistä tutkimustiedoista sekä luotettavista lähteistä valikoiduista teksteistä. Valittava aineisto haettiin tieteellisistä tietokannoista tai julkaisuista. Yleisesti ajatellaan, että aineiston muodostavat viimeaikaiset tutkimukset, kuitenkin tärkeimpänä kriteerinä pidimme aineiston sopivuuden kannalta, että sen avulla tutkittavaa asiaa voidaan tarkastella ilmiölähtöisesti ja tarkoituksenmukaisesti suhteessa tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi yms., 2013 ss. 295-296)

Opinnäytetyömme teoreettiseen tiedonhakuun käytimme terveysalalla yleisemmin käytössä olevia kotimaisia ja kansainvälisiä tietolähteitä sekä tietokantoja kuten Finnaa, Medicia, Terveysporttia, Google Scholaria ja Pubmedia. Tässä opinnäytetyössä tiedonlähteiksi sopivat lääketieteelliset julkaisut, käypähoito-suositukset, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin henkilökunnalle antamat ohjeistukset sekä tieteelliset tutkimukset. Tietoa hakiessamme tarvitsimme valmiiksi mietittyjä hakusanoja. Valitsimme hakusanoiksi esimerkiksi: Enteraalinen ravitseminen* AND letkuruokinta* OR nenämahaletku* AND hoitotyö* OR ohjaus* AND perhekeskeisyys. Myöhemmin tarkensimme hakua kohdistamaan nimenomaan lapsiin esimerkiksi hakemalla, nenämahaletku lapsilla* OR enteraalinen ravitseminen lapsilla nenämahaletkun avulla * AND lääkkeiden annostelu lapsilla nenämahaletkun kautta* AND sairaan lapsen hoitotyö ja ohjaaminen hoitotyössä. Käyttämämme aineiston tuli olla ajankohtaista tietoa. Tämän vuoksi pyrimme käyttämään aineistoa, joka oli julkaistu vuoden 2011 jälkeen sekä saatavilla oli full tekst eli koko teksti. Aineiston tuli olla myös ilmaista.

Arvioimme aineiston luotettavuutta ja sopivuutta myös sillä perusteella vastaako tieto tutkimuskysymykseemme, näin olemme voineet käyttää myös aineistoa, joka oli julkaistu ennen vuotta 2011. Kansainvälisiä tutkimuksia etsittäessä rajasimme hakua vain englanninkielisiin julkaisuihin. Hakusanoina käytimme esimerkiksi, gastric tube* OR nasogastric tube* OR tube-feeding* AND enteral nutrition* AND child care* OR family orientation* OR Family nursing. Lähteitä rajatessamme pyrimme muistamaan, että lääketiede on kehittyvä ja muuttuva tieteenala. Suositukset päivittyvät uusien tutkimusten myötä ja uutta tietoa tuotetaan koko ajan.

7.2.3 Aineiston valinta

Opinnäytetyömme keskeisin ja ohjaavin tekijä on tutkimuskysymys. Ennen tutkimuskysymyksen lopullista muotoutumista teimme alustavan kirjallisuuskatsauksen opinnäytetyösuunnitelmaa. Tämän pohjalta tutkimuskysymys varmentui ja liitettiin osaksi laajempaa käsitteellistä tai teoreettista kehystä. Tutkimuskysymys voi olla täsmällinen ja rajattu, jotta tutkittavaa asiaa voidaan tarkastella syvällisesti. Toisaalta tutkimuskysymys voi olla väljä, jolloin se antaa mahdollisuuden tarkastella tutkittavaa asiaa monista näkökulmista. Tässä opinnäytetyössä tutkimuskysymys noudattaa väljyyden periaatetta. (Kangasniemi ym., 2013 ss. 294-295)

Tutkimuskysymys ohjasi tässä opinnäytetyössä myös aineiston valinnassa. Aineistovalintaa tehdessämme tarkoituksena oli löytää tietoa, joka vastaa tutkimuskysymykseemme. Opinnäytetyömme teoriaosuus muodostettiin aiemmista tieteellisistä julkaisuista ja opinnäytetyön kannalta merkityksellisistä tutkimustiedoista sekä luotettavista lähteistä valikoiduista teksteistä. Valittava aineisto haettiin tieteellisistä tietokannoista tai julkaisuista. Yleisesti ajatellaan, että aineiston muodostavat viimeaikaiset tutkimukset, kuitenkin tärkeimpänä kriteerinä pidimme aineiston sopivuuden kannalta, että sen avulla tutkittavaa asiaa voidaan tarkastella ilmiölähtöisesti ja tarkoituksenmukaisesti suhteessa tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi ym., 213 ss. 295-296) Alla olevassa taulukossa 3 olemme esitelleen opinnäytetyön tiedonhakuprosessia.

Taulukko 3 Tiedonhaku prosessi

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Hakutulos	Valittu otsikon perusteella	Valittu sisällön perusteella
Terveysportti	Enteraalinen ravitsemus * OR nenämahaletku	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Tulee vastata tutkimuskysymykseen Lääketieteellinen julkaisu	116	5	5
Google Scholar	Lapsen vajaaravitsemus	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Tulee vastata tutkimuskysymykseen Lääketieteellinen julkaisu	500	3	1

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Hakutulos	Valittu otsikon perusteella	Valittu sisällön perusteella
Finna	Perhekeskeisyys * OR Perhehoitotyö* AND lapsenhoitotyö	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Tulee vastata tutkimuskysymykseen Tieteellisesti luotettava lähde.	95	2	2
Terveysportti	Millainen on toimiva potilasohje	Luotettava lähde Koko teksti saatavilla	4	1	1
Terveysportti	Kotihoito	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Tulee vastata tutkimuskysymykse en. Lääketieteellinen julkaisu	21	1	1

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Hakutulos	Valittu otsikon perusteella	Valittu sisällön perusteella
Terveysportti	Letkuravitsemus * OR Lasten ravitseminen	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Tulee vastata tutkimuskysymykseen lääketieteellinen julkaisu	32	2	2
Finna	Monikulttuurisuus hoitotyössä* OR Kulttuurillinen kompetenssi	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Tulee vastata tutkimuskysymykseen Tieteellisesti luotettava lähde.	425	2	2

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Hakutulos	Valittu otsikon perusteella	Valittu sisällön perusteella
Pubmed	Nasogastric tube * AND placement* AND Children	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Tulee vastata tutkimuskysymykseen Tieteellisesti luotettava lähde. Koko teksti saatavilla.	25	2	2
Medic	perhehoitotyö	Vuosiluku: ei ennen 2011 julkaistua lähdettä. Koko teksti saatavilla. vastaa perheen kokemuksiin sairaalahoidosta.	19	2	2

7.2.4 Aineiston analyysi

Opinnäytetyössä aineiston analysoiminen alkoi jo tiedonkeruun yhteydessä. Analyysin tavoitteena oli järjestää ja jäsentää aineisto niin, että meidän oli helppo käyttää aineistosta löytyvää tietoa työssämme. Analysointi on aina aineiston tulkintaa. Aineistoa analysoidessa

kiinnitimme huomiota aineiston rooliin suhteessa tutkimuskysymyksen vastaamiseen. Joissain määrin aineiston tuli vastata haettavaan tietoon hakusanan muodossa. Tämä tarkoittaa laadullisen aineiston ryhmittelyä ja jäsentämistä erilaisten aihepiirien mukaan. Teemat, joihin jaoimme aineiston, määräytyivät tiedonhaussa käyttämistämme hakusanoista. (Kangasniemi ym., 2013 s. 297)

Tämän opinnäytetyön aineiston analyysi toteutettiin teemoittelemalla opinnäytetyön pääotsikot. Näiden avulla pystyimme ryhmittelemään hakusanojamme. Teemoittelu myös ohjasi työmme sisällön rakentamista. Tutkimuskysymyksemme noudatti väljyyden periaatetta haimme vastauksia hakusanojen avulla ja yhdistelemällä tietoa saimme vastauksia tutkimuskysymykseemme. Alla olevasta taulukosta esittelemme, miten olemme opinnäytetyössämme toteuttaneet teemoittelun.

Taulukko 4 Tiedonhaun teemoittelu.

Ravitsemus	Nenämahaletku	Perheen huomioiminen	Hoito-ohje
Lasten ravitseminen	Nenämahaletku	Perhehoitotyö	Kotihoito
lasten vajaaravitseminen	Nasogastric tube	Perhekeskeisyys	Sairaalasta kotiin
Enteraalinen ravitseminen	Plasement Children	Kulttuurillinen kompetenssi	Hyvä ohje
	Letkuravitseminen	Monikulttuurisuus	
		Ohjaus	

7.3 Eettisyys ja luotettavuus

Eettisyys on tiedettä, jonka tehtävänä on analysoida moraalialia. Yksilön tekemiä valintoja, mitkä yksilön käsityksen mukaan ovat oikeita ja vääriä kutsutaan moraaliksi. Tieteellisen

tutkimuksen etiikka sekä hoitoalan ammatti etiikka ohjaavat opinnäytetyön eettisyyttä.
(Tutkimustieteellinen neuvottelukunta, 2012)

Noudatimme opinnäytetyössämme hyvää tieteellistä käytäntöä, joka tarkoittaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta jokaisessa opinnäytetyön vaiheessa. Käytimme opinnäytetyössämme tiedonhankinta menetelmiä sekä tutkimus- ja arviointimenetelmiä, jotka ovat tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä. Kunnioitimme muiden tutkijoiden tekemiä töitä ja lähdeviitteet sekä tekstiviitteet ilmoitimme asianmukaisella tavalla. (Tutkimustieteellinen neuvottelukunta, 2012.)

Kirjallisuuskatsauksen menetelmällisen väljyyden vuoksi kirjoittajien eettisyys korostui sen kaikissa vaiheissa. Pelkästään tutkimuskysymystä muotoillessa eettisyys huomioitiin huolellisella taustatyössä tekemällä opinnäytetyö suunnitelmaan alustava kirjallisuuskatsaus. Valittaessa ja käsiteltäessä aineistoa korostui tutkimusetiikan noudattaminen raportoinnin oikeudenmukaisuuden, tasavertaisuuden ja rehellisyyden kannalta. Luotettavuus ja eettisyys kulkivat rinnakkain ja ohjasivat kirjallisuuskatsauksen kirjoittamisprosessia läpilyn, niitä voitiin kuitenkin parantaa koko prosessin läpinäkyvällä ja johdonmukaisella etenemisellä tutkimuskysymyksestä johtopäätökseen. (Kangasniemi ym., 2013 s. 297) Työssämme ei olla käytetty plagiointia ja toimme asiasisällön esille muokkaamatta alkuperäisen lähteen tuloksia. Työssämme käytimme luotettavia lähteitä ja lähteet ovat linjaukseltaan yhtenäisiä. Lähdekriittisyys on tärkeä osa tiedonhakuprosessia työn eettisyyden kannalta. (Kajaanin ammattikorkeakoulu n.d.)

Olimme sopineet opinnäytetyön tilaajan kanssa (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri) hoito-ohjeen käyttöoikeuksista molempien osapuolten hyväksymällä tavalla. Asiat sovittiin pidetyllä työelämä palaverissa, johon osallistui työn tilaaja, työn toteuttajat sekä työn ohjaava opettaja. Työelämä palaverista kirjoitettiin pöytäkirja yhteisesti sovituista asioista, jonka kaikki osapuolet hyväksyivät.

8 POHDINTA

Pohdinta sisältää yleistä pohdintaa tehtävän aiheesta ja opinnäytetyön aikana syntyneistä ajatuksista. Pohdinnassa käsitellään opinnäytetyön tekemistä sekä luotettavuuteen liittyviä

seikkoja. Pohdinta osoittaa tekijöidensä ammatillisen kasvun opinnäytetyöprosessin aikana. (Jyväskylän Ammattikorkeakoulu n.d.)

8.1 Opinnäytetyöprosessin ja tuotoksen toiminta

Opinnäytetyö oli työelämälähtöinen ja sitä ohjasi tutkimuskysymys. Opinnäytetyön tavoitteena oli saada laadukas vastaus kysymykseen ”mitä tulee huomioida nenä-mahaletkun käytössä ja hoidossa lapsella kotioloissa?”. Tämän tiedon perusteella pystyimme tuottamaan opinnäytetyön tarkoituksena olleen selkeän hoito-ohjeen vanhemmille, joiden lapsella on kotiutusvaiheessa nenä-mahaletku. Hoito-ohjeen tarkoitus on myös helpottaa ja yhtenäistää vanhempien ohjausta jo sairaalassaoloaikana, kaikkien tahtotilana lapsen kotiutuminen niin, että vanhemmilla on mahdollisimman turvallinen ja varma olo hoitaessaan lasta, jolla on nenä-mahaletku.

Aineistoa oli yllättävänkin vaikea löytää niin, että se vastaisi suoraan tutkimuskysymykseemme. Aloitimme työn tekemällä sisällysluettelon ja teemoittelemalla pääkohdat tämä helpotti aineiston hakua ja valintaa. Opinnäytetyöprosessin aikana ei kuitenkaan ajateltu, että meidän olisi ollut aiheellista muuttaa tutkimuskysymystä tai pilkkoa sitä pienempiin osiin. Aineistonkeruuvaiheessa kiinnitimme huomiota julkaisuvuoteen, otsikkoon sekä tiivistelmään ja sisällysluetteloon. Aineiston keräämistä myös helpotti osittain kohdennetut tarkemmat hakusanat, jolloin pystyimme rajaamaan hakua vielä pienempiin yksityiskohtiin.

Huomatessamme kuinka haastavaa oli löytää täysin kohdennettua tietoa vain tähän kyseiseen aiheeseen, koimme opinnäytetyömme erittäin hyödylliseksi työelämän näkökulmasta. Vanhempien ohjaaminen kuitenkin tapahtuu sairaalassaoloaikana, joten vanhempien ohjaus ja huolet myös keskittyvät hyvin pitkälti siihen, miten heidät tulee kohdata ja millaisia asioita koko perheen hoitamisessa tulisi havainnoida. Mikäli perheen ja hoitavan henkilöstön välillä ei vallitse molemminpuolinen luottamus on se hyvinkin vahingollista ohjauksen näkökulmasta.

Tämän opinnäytetyön tekeminen lisäsi tietouttamme lapsen hoitamisesta, jolla on nenä-mahaletku, mutta myös ymmärrystä siitä millaisia asioita perhe käy läpi lapsen joutuessa

sairaalaan tai kotiutuessa sieltä nenä-mahaletkun kanssa. Oli myös pysäyttävää ymmärtää, että se miten simppeiltä tai pieneltä asialta me hoitohenkilöstö saatamme asian nähdä, se ei ole sitä perheen näkökulmasta. Heille sama asia voi olla käänteentekevä seikka. Me kaikki olemme omia yksilöitä. Tunnumme ja koemme asiat eri tavalla. Hoitajan on tärkeä osata kuunnella ja tarpeen niin vaatiessa olla myös perheen ääni tilanteissa, joissa perhe ei saa itse ääntään kuuluviin.

Hankaluutta aiheutti myös meidän ja tilaajien eriävä mielipide siitä miten hoito-ohje tulisi rakentaa. Meidän mielestämme oleellisia asioita kuten hyvän hygienian noudattaminen kun käsitellään elintarvikkeita ei päätynyt hoito-ohjeeseen, eikä myöskään kohta missä olisi käsitelty lapsen lääkitys liuotettavista ja liuottamattomista lääkkeistä. Ymmärrämme, että ohje on sellainen kuin tilaaja sen haluaa mutta monen luotettavan lähteenkin mukaan maha- ja suolistokanavan komplikaatiot johtuvat elintarvikkeen kontaminoutumisesta. Tämän takia meidän mielestämme asiaa ei olisi ollut hyvä sivuuttaa.

8.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

On todettu, että vajaaravitsemuksesta kärsii Euroopassa sairaalaan otetuista lapsista 7 % ja hoitamattomana se pitkittää sairaalassa olo aikaa n. 1,5 vuorokautta. Lapsen ravitsemuksen hoito sekä seuranta kuuluu perussairauksien hoitoon. (Merras-Salmio ym., 2014)

Letkuravitsemukselle toki löytyy muitakin syitä kuin vajaaravitsemus. Tärkein huomio on kuitenkin se, että letkuravitsemusta pystyy ja voi toteuttaa turvallisesti myös kotona.

Letkuravitsemuksen tavoite on turvata lapsen normaalia kasvua ja kehitystä. On tärkeää, että vanhemmille ja perheille on hyvin rakennettu ja selkeä hoito- ohje, jotta kotiutuminen olisi mahdollisimman turvallista ja mutkatonta. Tämän avulla myös sairaalanhenkilöstö pystyy yhtenäistämään toimintamallit vanhempien ohjaamisessa. Hoito-ohje mahdollistaa myös sen, että vanhemmat voivat heti aloittaa lapsen hoitamisen nenä-mahaletkun avulla jo sairaalassaoloaikana.

Vanhempien ja perheen merkitys lapsen hoidossa on tärkeässä roolissa. Perheen huomioiminen, ohjaaminen ja kuunteleminen on tärkeä osa hoitotyötä. Perheen voidessa hyvin, lähtökohtaisesti myös lapsikin voi hyvin. Perheen osallistaminen lapsen hoitoon lisää

perheen ja hoitohenkilöstön keskinäistä luottamusta. Luottamuksen ja keskinäisen kunnioituksen syntymisellä on keskeinen rooli myös ohjaustilanteen onnistumisessa.

Ohjauksessa tärkeimmät huomioitavat asiat, on letkuruokinnan aloittaminen ja lopettaminen sekä siinä huomioitavat seikat. Lääkkeiden antaminen sekä oikean hygienian noudattaminen käsiteltäessä ravintovalmisteita. Yksi tärkeimmistä, jonka merkitystä ei voi missään vaiheessa sivuuttaa, on nenä-mahaletkun oikean sijainnin varmistaminen ennen kuin nenä-mahaletkuun laitetaan mitään valmistetta. Perheiden olisi tärkeää myös sisäistää se, että nenä-mahaletkun kanssa voi ja pitää elää täysin normaalia elämää. Tavalliset arkiset askareet ja perheen kanssa toimiminen edesauttaa paranemisprosessia sekä psyykkistä hyvinvointia koko perheen kannalta.

Kehittämisen varaa olisi kuitenkin siinä, miten nenä-mahaletkun paikka varmistetaan kotiloissa. Monessa lähteessä kerrotaan Ph-liuskojen käytöstä, mutta käytännön kokemuksen sekä etsimämme tiedon perusteella Ph-liuskoja nenä-mahaletkun paikan varmentamiseen ei käytetä niin hanakasti kuin se olisi suotavaa. Sairaanhoidopiireillä on toisistaan poikkeavia käytäntöjä paikan varmistamisen suhteen. Ph-liuskojen käyttäminen olisi kuitenkin helpoin ja yksikertainen tapa kotiloissa, jolla voidaan varmistaa nenä-mahaletkun oikea sijainti. Tämä linjaus olisi hyvä Suomessakin olla kansainvälisellä tasolla.

Lähteet

Bäcklund, M. (2020) Enteraalinen ravitseminen. *Kustannus Oy Duodecim*.

Haettu 6.3.2021 osoitteesta

https://www.oppiportti.fi/op/phh00118/do?p_haku=nen%C3%A4mahaletku#q=nen%C3%mahaletku

Fluorihammastahnan käyttösuositus. Käypähoito -suositus. Käypähoito-työryhmä Karies.

Helsinki: *Duodecim* (2020). Haettu 11.4.2021 osoitteesta

<https://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50078a.pdf>

Hyvärinen, R. (2005) Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perille menon. *Aikakaus kirja Duodecim*, (16). Haettu 5.4.2021 osoitteesta:

<https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>

Imetyksen tuki.(2016) *Äidinmaidonkorvikkeet*. Haettu 10.4.2021 osoitteesta

<https://imetys.fi/tietoa-imetyksen-avuksi/aidinmaidonkorvikkeet/>

Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. (n.d.) *Pohdinta-osa, Opinnäytetyön raportointi*. Haettu

30.3.2021 osoitteesta <https://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/4-opinnaytetyon-rakenne/4-2-opinnaytetyon-runko-osa/4-2-6-pohdinta-osa/>

Kajaanin Ammattikorkeakoulu. (n.d) *Eettisyys, Opinnäytetyöpakki*. Haettu 16.1.2021

osoitteesta <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Eettisyys?contentid=9970a330-bc81-4a73-8bab-13311a24b711&refreshTree=0#Eettiset%20pisteet%20opinn%C3%A4ytety%C3%B6ss%C3%96>

Kangasniemi, M., Utriaina, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E.

(2013) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4), 291-301. Haettu 19.1.2021 osoitteesta

<http://elektra.helsinki.fi/se/h/0786-5686/25/4/kuvailev.pdf>

Kotimaisten kielten keskus. (n.d.) *Vinkkejä ohjetekstin tekijöille*. Haettu 14.1.2021 osoitteesta

https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieliohjeita/ohjeita_ohjeiden_tekijoille

Terveyskylä. (2018). *Lapsen oikeudet sairaalassa*. Haettu 13.3.2021 osoitteesta:

<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/lapsen-oikeudet-sairaalassa>

Nutricia. (n.d). *Letkuravitsemus*. Haettu 10.3.2021 osoitteesta <https://letkuravitsemus.fi>

Lääketieteellinen sanasto. (2016) *Kustannus Oy Duodecim*. Haettu 7.4.2021 osoitteesta

<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00311>

Manner, T. & Aantala, R. (2012) Ravitsemustiede. *Kustannus Oy Duodecim*. Haettu 6.3.2021

osoitteesta <https://www.oppiportti.fi/op/rvt04000/do>

Merras-Salmio, L., Tuokkola, J., Strengell, K. & Ashorn, M. (2014) Sairaalan lapsen ravitseminen.

Aikakauskirja Duodecim. Haettu 3.1.2021 osoitteesta

<https://www.duodecimlehti.fi/duo11911>

Mulder, R. (2013). *Hoitotyöntekijöiden kulttuurinen kompetenssi*. Pro gradu -tutkielma,

Tampereen Yliopisto.

<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/84885/gradu06955.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Puustinen, M. (2013). Lapsipotilaan ohjaus ja hoitotyön toimintaperiaatteet. *Kustannus Oy*

Duodecim. Haettu 14.1.2021 osoitteesta:

https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=aop00407&p_haku=lapsipotilas

Pöyhä, R. (2018). Kotisairaala. *Aikakauskirja Duodecim*. Haettu 6.3.2021 osoitteesta:

https://www.oppiportti.fi/op/kts00148/do?p_haku=nen%C3%A4mahaletku#q=nen%C3%A4mahaletku

Saano, S. & Ojala, R. (2021). Lääkkeiden anto letkuravitsevalmisteiden kanssa. *Kustannus Oy*

Duodecim. Haettu 16.4.2021 osoitteesta <https://www.oppiportti.fi/op/rvt00281/do>

Saarnio, J., Pohju, A. & Ahtola, H. (2014). Enteraalisen ravitsemuksen aiheet ja

toteuttaminen. *Aikakauskirja Duodecim*. Haettu 17.1.2021 osoitteesta

<https://www.duodecimlehti.fi/duo11943>

Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. *Vaasan Yliopisto*. Haettu 14.1.2021 osoitteesta:

https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Santamäki, A., Minkkinen, H., Eränen, T. (2012). Lasten lääkinnän ongelmatilanteet sairaalan arjessa. *Lääketietoa Fimeasta*. (4). Haettu 12.1.2021 osoitteesta:

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/120539/4_12%2026-27%20Lasten%20l%C3%A4kinn%C3%A4n%20ongelmatilanteet%20sairaalan%20arjessa.pdf?sequence=1

Sandås, I. (2020) *Helsingin lastenklinikan letkuravinnosta vieroittamisohjelman toimivuus tulokset ja potilasturvallisuus*, pro gradu-tutkielma, Helsingin yliopisto. Haettu 28.12.2020 osoitteesta

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/314928/Sandas_Isabelle_tutkielma_2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Schwab, U. (2021). Letkuravitsemuksen komplikaatiot. *Kustannus Oy Duodecim*. Haettu 16.4.2021 osoitteesta <https://www.oppiportti.fi/op/rvt00299/do>

Sohlman, S. (2019) *Monikulttuurisen potilaan hoitotyö akuuttiosastolla sairaanhoitajien kokemana*. Opinnäytetyö. Metropolian ammattikorkeakoulu. Haettu 13.3.2021 osoitteesta:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/263547/Sohlman_Satu.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Soukka, N., Waltimo-Sirén J. & Välimaa H. (2020) *Opas neuvolaikäisen lapsen suunhoitoon. Hammaslääkäriliitto*. Haettu 11.4.2021

osoitteesta https://www.hammaslaakariliitto.fi/sites/default/files/mediafiles/suunterveys/neuvolaikaisen_suunhoidon_opas.pdf

Storvik-Sydänmaa, S., Tervajärvi, L., Hammar, A-M., (2019) *Lapsen ja perheenhoitotyö*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Suomen Hammaslääkäriliitto. (2020). *Suunterveys*. Haettu 11.04.2021 osoitteesta https://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suunterveys-eri-ikakausina/lasten-ja-nuorten-suunterveys/vauvan-suunterveys#.YHK_OS86gfU

Suomen Lastenhoitoalan liitto. (n.d.). *Eettiset periaatteet*. Haettu 30.1.2021 osoitteesta <https://www.slal.fi/index.php?k=107608>

Tampreen yliopiston kirjasto. (n.d.). *Ohjeita tiedonhakemiseen*. Haettu 10.1.2021 osoitteesta <https://libguides.tuni.fi/tiedonhaunopas/hakuprosessi>

Terveyskylä. (2019). *Maitoruokinta*. Haettu 10.4.2021 osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/keskosena-kotiin/maitoruokinta>

THL. (2019). *Syödään yhdessä- ruokasuositukset lapsiperheille*. Helsinki: PunaMusta Oy
Haettu osoitteesta https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137459/URN_ISBN_978-952-343-254-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

THL.(2020). *Pulloruokinta ja äidinmaidonkorvikkeet*. Haettu 11.4.2021 osoitteesta <https://thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/imetys/pulloruokinta-ja-aidinmaidonkorvikkeet>

Tutkimustieteellinen neuvottelukunta. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen suomessa*. Haettu 14.1.2021 osoitteesta https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Uksulainen, M. (2019). *Perhelähtöisyyden arviointimenetelmät lasten hoitotyössä*. Tutkielma. Oulun yliopisto. Haettu 29.1.2021 osoitteesta <http://jultika oulu.fi/files/nbnfioulu-201905231977.pdf>

Vilo, S. & Vääntinen, O. (2021). Lapsipotilaan enteraalien ravitsemus. *Kustannus Oy Duodecim*. Haettu 16.4.2021 osoitteesta <https://www.oppiportti.fi/op/rvt00291/do>

Vuorenmaa, M., Palonen, M., Kaunonen, M. & Åstedt-Kurki, P. (2016). Hoitajien suhtautuminen potilaan perheeseen sairaalassa ja suhtautumista arvioivan FINC-NA-mittarin luotettavuuden arviointi. *Hoitotiede* (2), 83-96

<http://elektra.helsinki.fi.ezproxy.hamk.fi/se/h/0786-5686/28/2/hoitajie.pdf>

Åstedt-Kurki, P., Jussila, A-L., Koponen, L., Lehto, P., Maijala, H., Paavilainen, R. & Potinkara, H., (2008) *Kohti perheen hyvää hoitamista*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Liite 1: Hoito-ohje vanhemmille**Nenä-mahaletku (NML) lapsella – kotihoito-ohje**

Lapsenne on kotiutumassa NML:n kanssa. NML on lapsellanne ravinnonsaannin turvana/tukena.

Letkuravitsemuksen toteutus kotona

Lapsellenne suunniteltu ravitseminen: _____

Lapsenne ravinnon tarve millilitraa/vuorokaudessa (ml/vrk): _____

Lisäksi annettavan veden määrä ml/syöttökerta: _____

Lapsellanne ravitseminen toteutetaan:

Annossyöttönä _____ annosta/Vrk Annostelunopeus ml/h _____

Ennen jokaista syöttöä, muista tarkistaa NML oikea sijainti.

- Tarkista, että NML:n senttimetri (cm) -mitta sieraimen suuaukon kohdalla on oikea.
- Lapsenne NML:n cm-mitta on: _____
- Liitä tyhjä ruisku NML:un -> vedä ruiskuun mahansisältöä varmistaaksesi, että NML on oikeassa paikassa. **HUOM** vauvoilla aspiroidessa ei välttämättä nouse mahansisältöä ruiskuun.
- Mikäli käytössäsi on pH-liuskat, voit tarkistaa mahansisällön pH-arvon liuskan avulla, joka tulisi olla 1- 5.5 välillä.
- Mikäli epäilet että NML ei ole oikeassa paikassa, ota yhteyttä ohjeessa olevaan toimipaikkaan.

Muista huuhdella NML vedellä ennen jokaista käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen.

Lapsellanne kertahuuhteluun käytettävä vesimäärä on _____ ml.

Muista hyvä hygienia ja pese kädet ennen toimenpiteiden aloittamista.

Ravinnonsiirtoletku joka on yhdistettynä NML:un tulee vaihtaa vuorokauden välein. NML vaihdetaan uuteen noin 3 viikon välein.

Isomman lapsen ravitsemuksen annon aikana asennon tulisi olla istuva/puoli-istuva. Makuulla olevan lapsen pääpuoli tulee olla kohotettuna 30-45 asteen kulmaan. Asento tulisi säilyttää vielä 1-2 tuntia ravinnon annon jälkeen. Pienemmän lapsen kohdalla ohjeet annetaan potilaskohtaisesti.

Ongelmatilanteissa ja NML:n vaihdossa

Lastanne hoitava yksikkö _____

Lääkkeen / Lääkkeiden antaminen NML:n kautta

Tarkista NML:n oikea sijainti ennen lääkkeiden antoa edellä mainitun ohjeen mukaan. Ravinnonanto tulee keskeyttää lääkkeenannon ajaksi. Letku pitää huuhdella vedellä ennen lääkkeiden antoa ja jokaisen lääkkeen annon jälkeen.

Äidinmaidon säilytys ja käsittely kotiloissa

Pumpattu tuore äidinmaito maito säilyy:

- 6 h huoneenlämmössä (n. +20 astetta)
- 2 vrk jääkaapin takaosassa (alle +6 astetta)
- 6kk pakastimessa
- 1-2 viikkoa pakastelokerossa
- Sulatettu äidinmaito säilyy 1 vrk jääkaapissa

Käyttämättä jäänyttä äidinmaitoa ei saa siirtää kylmään tai pakastaa uudelleen. Lämmitä vain kerralla tarvittava määrä. Äidinmaito lämmitetään ensisijaisesti vesihauteessa kädenlämpöiseksi.

Äidinmaidonkorvikkeen säilytys ja käsittely kotiloissa

Äidinmaidonkorvike säilyy avaamattomana huoneenlämmössä parasta ennen päivämäärään asti. Avattu pakkaus on säilytettävä jääkaapissa ja se säilyy valmistajan ohjeen mukaan. Kerran lämmitetty korvike on tarjoiltava tunnin kuluessa lämmityksestä, eikä korviketta saa lämmittää uudestaan.

Letkuravintovalmisteen säilytys ja käsittely kotiloissa

Avaamaton ravintovalmiste säilytetään auringolta suojattuna huoneen lämmössä ja avattu ravintovalmiste jääkaapissa. Noudata ravintovalmisteenne ohjeita säilytyksestä. Tarkista ennen käyttöä ravintovalmisteen parasta ennen päiväys, että tuote on vielä käyttökelpoinen.

Suun hoito

Huolellinen hampaiden pesu aamuin illoin on tärkeää. Suuta tulisi huuhdella useita kertoja päivän aikana, myös aterioiden jälkeen. Suun hoito on erityisen tärkeää niillä lapsilla, jotka eivät pysty syömään / juomaan suun kautta. Lapsilla, jotka eivät osaa purskutella, voidaan suun puhdistamiseen ja kostuttamiseen käyttää suunhoitoon tarkoitettuja tuotteita erillisen ohjeen mukaan.

Letkuruokinnassa olevat lapset saattavat tuntea ahdistusta syömisestä tai muusta suuhun liittyvistä asioista. On tärkeää saada lapsi yhdistämään suunsa alue miellyttäviin asioihin ja tuntemuksiin esim. antamalla ruokaa maisteltavaksi, jos se on mahdollista, käyttämällä erilaisia puruleluja ja tuttia. Tällä tavoin lasta saadaan myös valmisteltua ruuan nauttimiseen suun kautta, kun se tulee ajankohtaiseksi.

Mahdolliset komplikaatiot

NML:n kiinnitystä on tarkkailtava päivittäin ja tarvittaessa kiinnitys on uusittava, jotta tahaton irtoaminen voidaan ehkäistä. Kiinnityskohtaa voi mahdollisuuksien mukaan vaihtaa esim. kylpy ja /tai suihku päivinä. NML:n kiinnityksessä käytettävät teipit saattavat ärsyttää lapsen ihoa. Kiinnityskohdan ympärillä olevaa ihoa voi rasvata tarvittaessa perusvoiteella. Mikäli NML irtoaa, ota yhteyttä teitä hoitavaan yksikköön.

NML:n tukkeutuminen on mahdollista. Mikäli huomaat NML:n tukkeutuneen, yritä saada tukkeuma avattua vetämällä mahansisältöä tyhjään ruiskuun tai huuhtelemalla NML:a lämpimällä vedellä. Jos edellä mainitut toimenpiteet eivät auta, voidaan NML:un laittaa n. 1-5 ml hiilihappoista, lämmintä kivennäisvettä. Anna kivennäisveden hetken vaikuttaa NML:ssa ennen sen vetämistä letkusta pois. Mikäli NML ei aukea, tulee se poistaa ja vaihtaa uuteen, tässä tapauksessa ota yhteys teitä hoitavaan yksikköön.

Letkuruokinnan aikana mahavaivoja voi esiintyä lapsilla. Mahavaivoja voidaan ehkäistä huolellisella hygienianalla ravintovalmisteita käsiteltäessä, ravintovalmisteiden syöttönopeudella sekä riittävällä vedensaamisella.