

PÖPÖ PIENOKAISELLA

Opas vanhemmille pienten lasten
tavallisimmista infektioista, niiden oireista
sekä hoidosta

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma
Terveystieteiden
suuntautumisvaihtoehto
Opinnäytetyö
Krista Matilainen
Karoliina Nygård
Hanna Niskanen

Lahden ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma

KRISTA MATILAINEN
KAROLIINA NYGÅRD
HANNA NISKANEN

Pöpö pienokaisella
Opas vanhemmille pienten
lasten tavallisimmista infektioista,
niiden oireista sekä hoidosta

Terveydenhoitotyön opinnäytetyö, 54 sivua, 35 liitesivua

Kevät 2015

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä käsitellään alle 1-vuotiaiden lasten tyypillisimpiä infektioita, niiden hoitoa kotona sekä lääkäriin hakeutumisen syitä. Tavallisesti lapsi sairastaa useita infektioita ensimmäisen elinvuotensa aikana. Näistä monet pystytään hoitamaan hyvällä kotihoitolla. Vanhemmilla tulisi olla taito tunnistaa oireet, jotka kertovat lapselle vaarallisesta infektiosta ja hoitoon hakeutumisen välttämättömyydestä.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on luoda vanhemmille suunnattu opas pienten lasten tavallisimmista infektioista, niiden oireista sekä hoidosta Päijät-Hämeen keskussairaalan vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosastolle 13. Opasta jaetaan osastolla hoidossa olevien lasten vanhemmille ja huoltajille. Opas sisältää tietoa yleisimmistä alle 1-vuotiaiden lasten infektioista, niiden oireista, kotihoito-ohjeista, lääkehoidosta sekä merkeistä, jotka kertovat vanhemmalle milloin lääkäriin hakeutuminen on lapsen kanssa aiheellista. Oppaan sisältö suunniteltiin yhteistyössä toimeksiantajaosaston hoitohenkilökunnan kanssa heidän kokemustaan hyödyntäen ja teoriatietoon nojaten. Oppaan kautta tavoitteenamme on lisätä vanhempien tietoisuutta infektioista, niiden oireista ja hoidosta kotona sekä auttaa vanhempia arvioimaan lääkäriin hakeutumisen tarpeellisuutta. Lisäksi opas toimii osaston hoitohenkilökunnan työvälineenä vanhempien ohjaamisessa.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa tärkeimpiä teemoja ovat imeväisikäisen lapsen hoitotyön erityispiirteet, erilaiset infektiot sekä niiden hoito kotona ja sairaalassa. Näiden teemojen lisäksi opinnäytetyössä käsitellään vanhemmuutta, vanhempien ohjausta, kivun hoitoa sekä infektioiden torjuntaa ja ehkäisyä. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi opas infektioista toimeksiantajallemme. Kokonaisuudessaan toiminnallinen opinnäytetyömme toteutettiin vuosina 2013–2015.

Asiasanat: vauva, infektiot, oppaat, vanhemmat, kotihoito, oireet

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing

KRISTA MATILAINEN
KAROLIINA NYGÅRD
HANNA NISKANEN

Bug in the babies
A guide for parents of little children
on the most common infections, their
symptoms and treatment

Bachelor's Thesis in Public Health Nursing
54 pages, 35 pages of appendices

Spring 2015

ABSTRACT

In this bachelor's thesis we are dealing with common disease of children under 1 year old. The thesis also deals with the home care of these diseases and when it would be important to take the children to hospital care. Generally children under one year may be sick very often but many infections can be treated with a good home care. However parents should be aware about the symptoms that could be indicative of a dangerous infection and the need for hospital care.

The aim of our bachelor's thesis was to create an infection guide to Päijät-Häme Central Hospital's ward 13. The ward is intended for newborns and premature babies who need intensive care or observation in the area of Päijät-Häme. The guide is distributed to the parents whose child was treated in the ward because of some infection. The guide includes information about the most common infections, home care guidelines, medical treatment and the signs and symptoms of serious infections as well as the need for hospital care. The contents of the guide were designed in co-operation with the ward 13 considering the theory. The guide was designed to increase parents' awareness about the infections, symptoms, home care and help the parents' recognize when hospital care is needed. The guide also supports nurses' in their guidance of the parents of the child during hospitalization.

The most important themes in our bachelor's thesis deal with the special features of nursing with infants, different kind of infections and how to treat them at home and in the hospital. Along these themes we were also dealing with parenting, parental guidance, pain management and controlling and preventing the infections. Our thesis includes the report section and a guide about infants' infections. In its entirety our functional thesis was carried out during the years 2013-2015.

Key words: baby, infections, guides, parents, home care, symptoms

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	IMEVÄISIKÄISEN LAPSEN HOITOTYÖ	2
2.1	Imeväisikäinen lapsi	2
2.2	Imeväisikäisen lapsen sairastuminen	4
2.3	Imeväisikäisen lapsen lääkehoidon erityispiirteet	8
2.4	Imeväisikäisen lapsen kivun hoito	11
2.5	Vanhempien ohjaaminen ja tukeminen lapsen sairastuessa	19
3	YLEISIMMÄT INFEKTIOT, OIREET JA HOITO	23
3.1	Hengitystieinfektiot	25
3.2	Suolistoinfektiot	28
3.3	Virtsatieinfektiot	29
3.4	Rokkotaudit	30
3.5	Iho-infektiot	31
4	SAIRAALAHOITOA VAATIVAT INFEKTIOT	33
4.1	Sepsis	33
4.2	Meningiitti	34
4.3	Milloin lääkäriin?	36
5	INFEKTIOIDEN TORJUNTA	37
5.1	Infektioiden tartuntareitit	37
5.2	Infektioiden ehkäisy	37
5.2.1	Rokotteet	38
5.2.2	Hygienia	39
5.2.3	Muita infektioiden torjuntakeinoja	41
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	44
7	PÖPÖ PIENOKAISELLA -OPAS	45
7.1	Opas ohjaamisen tukena	45
7.2	Oppaan sisältö ja ulkoasu	47
8	POHDINTA	49
8.1	Opinnäytetyöprosessin kuvaus ja arviointi	49
8.2	Kehittämisisideat	53

LÄHTEET

55

LIITTEET

68

1 JOHDANTO

Infektiotaudit ovat elimistön tulehdustiloja, joiden synnystä vastaavat mikrobit eli taudinaiheuttajat. Taudinaiheuttajia ovat erilaiset bakteerit, virukset ja sienet. Tyypillisimmin lasten tulehdustautien aiheuttajina ovat virukset. Mikrobit voivat levitä niin esineestä ihmiseen kuin myös ihmisestä toiseen ihmiseen kosketusten, pisaroiden sekä ilman välityksellä. Tyypillisimpiä tartuntareittejä mikrobeille ovat ihmisten välinen kosketus, aivastelu ja yskiminen. Infektiotaudeille tyypillistä on tulehdustilan synnyttäminen. Elimistö reagoi tulehdukseen erilaisin yleisoina kuten kuumeen nousulla, lihassäryllä ja yleistilan romahtamisena. Taudinaiheuttajasta riippuen infektiotautia hoidetaan oireita lievittäen tai antibiootein kotona. Joidenkin infektiotautien kohdalla lääkäriin hakeutuminen on kuitenkin aiheellista tai jopa välttämätöntä. (Jalanko 2009a.)

Pienet lapset ovat erittäin herkkiä erilaisille infektiotautisairauksille, koska heidän luontainen puolustuskykynsä on vielä kehittymätön. Vastasyntyntä suojaavat kuuden ensimmäisen elinkuukauden ajan äidiltä istukan välityksellä saadut vasta-aineet. Vasta-aineiden poistuttua elimistöstä ja mikrobikontaktejen lisääntyessä lapset ovat alttiita erilaisille infektiotaudeille. Tavallisin lapsilla esiintyvä infektio on virusperäinen ylähengitystieinfektio, josta valitettavan usein seuraa jälkitautina välikorvatulehdus. Hengitystieinfektioiden lisäksi lapsia vaivaavat myös ripuli-, rokko- ja ihotaudit. (Jalanko 2009b; Karling, Ojanen, Sivén, Vihunen, Vilén 2009, 269.)

Rokotuksilla on suuri merkitys infektioiden ehkäisyssä sekä oireiden lievittämisessä. Rokotteet ovat turvallisin ja tehokkain keino ehkäistä infektiotautia, minkä vuoksi niiden voimassaolosta huolehtiminen onkin tärkeää. Suomessa rokotusten avulla on saatu häviämään lähes kokonaan sikotauti, tuhka- ja vihurirokko. Rokotteiden käyttöönoton jälkeen myös aivokalvon- ja kurkunkannentulehdusten määrä on vähentynyt merkittävästi. (Lumio 2009; Jalanko 2009a.)

2 IMEVÄISIKÄISEN LAPSEN HOITOTYÖ

2.1 Imeväisikäinen lapsi

Imeväisiällä tarkoitetaan lapsen ensimmäistä ikävuotta syntymästä aina vuoden ikään asti. Imeväisikäisen lapsen tärkeimpiä kehitystehtäviä ovat kehonkuvan kehittyminen, elinympäristön ja muun maailman hahmottuminen sekä perusturvallisuuden muodostuminen. Syntyessään täysiaikainen, yli 37- raskausviikkoinen, vauva painaa noin 2500–4500 grammaa, on 47–55 senttimetriä pitkä ja päänympärysmitaltaan noin 35 senttimetrinen. Ennenaikaisena syntyneeksi eli keskoseksi määritellään ennen 37. raskausviikkoa syntynyt vauva, joka painaa alle 2500 grammaa. (Ivanoff, Kitinoja, Rahko, Risku & Vuori 2001, 56–66.) Vastasyntyneen kallon saumojen yhtymäkohdissa ovat aukileet eli fontanellit. Aukileita on kaksi, joista taka-aukile sulkeutuu jo ensimmäisen vuorokauden aikana ja etuaukile puolentoista vuoden iässä. Aukileiden avulla kallon luut antavat myöten, mikä osaltaan mahdollistaa aivojen kasvamisen. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 12.)

Ensimmäisen vuoden aikana lapsen kasvunopeus on suurinta. Tärkein kasvuun vaikuttava tekijä on ravinto. Imeväisikäisen lapsen ensisijainen ravinto on rintamaito tai äidinmaidonkorvike. Lapsi saa D-vitamiinia lukuunottamatta kaiken tarvitsemansa ravinnon äidinmaidosta. Vähitellen noin puolen vuoden iässä lapselle syötetään energian- ja raudan saannin turvaamiseksi maidon rinnalla kiinteitä ruokia: kasviksia, lihaa ja viljoja. Kiinteiden ruokien maistelu aloitetaan maidon rinnalla, pieninä annoksina yksi maku kerrallaan. Näin lasta totutellaan pikkuhiljaa uusiin makuelämyksiin. (Saari, Sankilampi & Dunkel 2014; Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2013a.) Lapsen paino kehittyy paljon ensimmäisen vuoden aikana, sillä puolen vuoden ikään mennessä lapsi on lähes kaksinkertaistanut syntymäpainonsa ja pituus on lisääntynyt noin 15 senttimetriä. Vuoden iän saavutettuaan lapsi on kolminkertaistanut syntymäpainonsa ja pituutta on kertynyt lisää 25–30 senttimetriä. Jokainen lapsi on omaa tahtiaan kasvava ja kehittyvä yksilö, ja siksi tulisi muistaa,

että mitattavat arvot sekä kehitysaskeleet ovat vain suuntaa antavia. Tärkeintä on lapsen johdonmukainen kasvu ja kehittyminen. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2014.)

Imeväisikäiset lapset perheineen kuuluvat lastenneuvolan palveluiden piiriin. Lastenneuvolan periaatteena on edistää alle kouluikäisten lasten ja heidän perheiden kokonaisvaltaista hyvinvointia ja terveyttä.

Lastenneuvolan palvelut ovat vapaaehtoisia ja maksuttomia. Suomessa lastenneuvolan käyttöaste on 97–99 prosenttia. Tämä tarkoittaa sitä, että suurin osa suomalaisista lapsiperheistä ja näin ollen alle kouluikäisistä lapsista ovat neuvolatyön parissa. Tämän vuoksi neuvolatyöllä on suuri merkitys mm. vanhempien ohjaamisen sekä terveyden edistämisen kannalta. (Armanto & Koistinen 2007, 113; Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 20–21.) Kuuden viikon ikäisenä vauva siirtyy vanhempiensa kanssa äitiysneuvolasta lastenneuvolan asiakkaaksi. Tämän jälkeen lapsi käy määrääikaistarkastuksissa vähintään kahdeksan kertaa ensimmäisen elinvuotensa aikana. Tapaamiset terveydenhoitajan kanssa suunnitellaan yksilöllisesti lapsen ja hänen perheensä tarpeiden mukaan, paikalliset vaihtelut huomioiden. (Armanto & Koistinen 2007, 113–115.)

Terveydenhoitajan tekemien tarkastuksen lisäksi lääkäri tapaa lapsen ja hänen perheensä vähintään kolme kertaa ensimmäisen elinvuoden aikana (Haarala, Honkanen, Mellin & Tervaskanto-Mäentausta 2008, 297).

Määräaikaistarkastukset ovat lastenneuvolan perustehtävä: niiden tarkoituksena on seurata ja tukea lapsen psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista kehitystä ja kasvua. Tarkastusten yhteydessä tehtävien seulontojen tarkoituksena on ennaltaehkäistä ja löytää sairauksia, kehitysviivästymiä tai muita mahdollisia poikkeamia. Seulontojen tarkoituksena ei ole normittaa lapsia tiettyihin muotteihin, vaan seuloa esiin ongelmia, joita voidaan hoitaa ja jotka hoitamattomana voivat hankaloittaa lapsen elämää. Seulonnat voidaan jakaa kolmeen osaan: somaattisiin, neurologisiin ja psyykkisiin seulontoihin. Somaattisia seulontatutkimuksia ovat esimerkiksi pituuden ja painon mittaus sekä näön ja kuulon tutkiminen. Neurologisiin seulontoihin kuuluvat pään kasvun mittaus sekä karkea- ja hienomotoriikan seulonta. Psyykkisten poikkeamien seulontaan tarvitaan

erityisosaamista, mutta neuvolassa psyykkistä kehitystä voidaan seurata esimerkiksi lapsen ja vanhemman välisestä vuorovaikutuksesta. (Armanto & Koistinen 2007, 114–115.) Lapsen kokonaisvaltainen hyvinvointi rakentuu pitkälle perheen hyvinvoinnin kautta, jonka vuoksi koko perheen tukeminen ja ohjaaminen on tärkeää. (Haarala ym. 2008, 300–301.) Lastenneuvolassa seulontojen lisäksi yksi merkittävimmistä lasten terveyden edistämisen keinoista on rokottaminen (Armanto & Koistinen 2007, 114–115).

2.2 Imeväisikäisen lapsen sairastuminen

Imeväisikäinen lapsi reagoi sairastumiseen koko kehollaan ja olemuksellaan. Ensimmäinen merkki sairastumisesta on usein olemuksen tai käytöksen yhtäkkinen muutos. Tällaisia muutoksia ovat esimerkiksi poikkeava itkuisuus, levottomuus sekä uni- ja syömisongelmat. Imeväisikäinen ei osaa sanallisesti ilmaista kokemaansa olotilaa, jonka vuoksi hän tuo sen esille muilla keinoilla. Jokainen lapsi ilmentää sairastumista omalla yksilöllisellä tavallaan, jonka vuoksi lapsen voinnin havainnoinnin ja seurannan merkitys korostuu. Lapsella ilmeneviin oireisiin tulee suhtautua aina vakavasti. Oireiden havainnoinnin lisäksi tulee huomioida mahdolliset puuttuvat oireet. (Ivanoff, ym. 2001, 82; Karling, ym. 2009, 268; Muurinen & Surakka 2001, 61–62.)

Imeväisikäisen tajunnan tasoa voidaan arvioida seuraamalla reagoiko lapsi ympäristön meluun, liikkeisiin ja muutoksiin katseellaan tai liikkeillään. Imeväisikäisen tajunnan tason ja ympäristön havainnointikyvyn muutosta voi olla vaikea huomata, sillä varsinkin sairastuessaan pieni lapsi nukkuu paljon. Lihasjäntevyyttä voidaan havainnoida esimerkiksi pitämällä lasta sylissä. Niskajäykkyyttä tutkitaan taivuttamalla lapsen leukaa hellästi kohti rintakehää. Mikäli lapsi vastustaa liikettä tai itkee tuskaisesti, voidaan lapsella todeta olevan niskajäykkyyttä. (Ivanoff ym. 2001, 84.)

Tärkeä osa hoitotyötä on seurata imeväisikäisen hengitystä, ruumiinlämpöä ja verenkiertoa. Hengitystä seurattaessa tulee kiinnittää huomiota hengitystiheyteen eli siihen kuinka usein lapsi hengittää minuutin

aikana, hengitysliikkeisiin sekä ihon väriin. Nopeutunut ja pinnallinen hengitys, kylkiluiden ja kylkiluuväliin sisäänvetäytyminen tai nenäsiipihengitys ovat merkkejä hengitysvaikeudesta. Kuumeen noustessa pulssi ja hengitys nopeutuvat. (Ivanoff ym. 2001, 84; Käypä hoito-suositus 2000.)

Lapsen ravinnon- ja nesteentarpeesta tulee huolehtia koko sairaanaolon ajan niin kotona kuin sairaalassakin. Tyypillisesti sairaus heikentää imeväisikäisen ruokahalua. (Karling ym. 2009, 268.) Tärkeimpiä lapsen ravitsemustilasta kertovia mittareita ovat paino ja pituus, joita seurataan säännöllisesti (Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2004, 127). Sairaalassa ollessa ravitseminen voidaan toteuttaa tarvittaessa esimerkiksi nenämahaletkun avulla (Ivanoff ym. 2001, 143).

Ensisijaisesti nesteensaannista huolehtiminen on syömistä tärkeämpää. Riittävästä nesteensaannista tulee huolehtia ja tarvittaessa menetetyt nestemäärät korvata. Juotavien nesteiden tulee olla esimerkiksi tuoremehuja, sillä vesi yksinään ei riitä ylläpitämään lapsen neste- ja suolatasapainoa. Kuume nostaa nesteen tarvetta noin 12 % jokaista mitattua kuumeastetta kohden. (Karling ym. 2009, 268.) Kuivumistila on lapsilla yleinen häiriö, joka johtuu usein ripulin tai oksentamisen seurauksena menetetyistä nesteistä ja suoloista. Ihon kimmoisuuden väheneminen, huulien, kielen ja limakalvojen kuivuminen ovat tavallisimpia merkkejä kuivumistilasta. Muita merkkejä ovat etuaukileen kuopalle painuminen sekä virtsanerityksen vähentyminen. Kuivumistila korjataan nestehoidolla. Nestehoidon aikana mitataan elimistöön menevät ja ulos tulevat nestemäärät. Sairaalassa imeväisikäisen nestetasapainoa ylläpidetään tilanteesta riippuen nenä-mahaletkulla tai suonensisäisesti. Nestetasapainoa voidaan arvioida erittämisen ja silmämääräisen kuivumisen seurannan lisäksi laboratoriokokeilla. (Ivanoff ym. 2001, 160–163; Perheentupa 2014.)

Imeväisikäisen sairastuessa havainnoidaan ulosteen ja virtsan koostumusta, ulostamis- ja virtsaamistiheyttä sekä kiinnitetään huomiota

ulosteen ja virtsan hajuun ja määrään. Infektiotautien varmistamiseksi tai poissulkemiseksi ulosteesta ja virtsasta pystytään tarvittaessa ottamaan näytteitä. (Ivanoff ym. 2001, 84.)

Ihon väriä, muutoksia, hikisyyttä sekä kimmoisuutta tulee havainnoida pienen lapsen sairastuessa. Ihonvärin muutoksista yleisimpiä ovat sinisyys, keltaisuus ja punaisuus. Värimuutokset voivat esiintyä kauttaaltaan koko kehossa tai keskittyä tietyille alueille. Ihon väriä tulee aina tarkastella hyvässä valossa, huomioiden yksilölliset ja rotujen väliset erot. Infektiosairauksien kohdalla erityisesti ihottumat ja petekkiat eli pienet punertavan-siniset verenpurkaumat ovat merkityksellisiä löydöksiä. (Ivanoff ym. 2001, 84.)

Sairastuminen vaikuttaa lähes aina pienen lapsen luontaiseen unirytmiiin. Sairaana levon ja unen tarve kasvaa, jonka lisäksi voi ilmaantua erilaisia uniongelmia kuten yöheräilyä sekä nukahtamisvaikeutta. Tilapäisistä univaikeuksista ei tule huolestua, sillä ne menevät itsestään ohi lapsen tervehtyessä. (Muurinen & Surakka 2001, 75.) Univaikeuksia voidaan helpottaa mm. kiinnittämällä huomiota ympäristön rauhallisuuteen, valaistukseen, huoneilman raikkauteen ja lapsen nukkuma-asentoon. Kasvaneen levon tarpeen vuoksi tulee huolehtia siitä, että lepäämiselle annetaan riittävästi aikaa. Hoitotoimenpiteet tulisi keskittää samaan ajankohtaan ja ajoittaa mahdollisuuksien mukaan niin, ettei niillä häiritä lapsen lepoa ja unta. Levon tarve on yksilöllinen, jonka vuoksi on tärkeää havainnoida lapsen tarpeita tämän suhteen. Lapsella on luontainen halu leikkiä, jonka vuoksi sairaanakin tulee lapsen voinnin salliessa mahdollistaa leikit sekä muut kevyet aktiviteetit. (Ivanoff ym. 2001, 147.)

Pienten lasten sairastuessa hoitajan tulee tunnistaa lapsen yksilölliset tarpeet ja kyetä vastaamaan näihin tarpeisiin. Lisäksi hoitajan tulee tietää, mitkä piirteet ovat lapsen kehitystasolle ominaisia ja mitkä niistä poikkeavia. Hoitohenkilökunnan tulee huomioida vanhempien ja muun perheen rooli hoitotyön tukena, sillä vanhemmat ovat avainasemassa tuntiessaan lapselleen normaalin käytöksen ja siinä tapahtuvat muutokset.

Hoitotyön osaaminen koostuu niin kliinisistä taidoista, vuorovaikutus- ja yhteistyötaidoista kuin myös perhekeskeisestä työotteesta. (Tuomi 2008.)

Tuomen (2008) tekemän tutkimuksen mukaan lasten hoitotyössä päätöksenteon perustana on niin lääke- kuin myös hoitotieteellinen näkökulma. Näyttöön perustuvan tiedon olemassaolo vahvistaa päätöksenteon hoitotieteellistä perustaa, jonka vuoksi hoitajien tulisi hyödyntää enemmän näyttöön perustuvaa tietoa. (Tuomi 2008.) Näyttöön perustuvan tiedon lisäksi lasten sairaalahoitoa ohjaavat standardit, joilla pyritään turvaamaan hoidon laatu. Nämä standardit perustuvat YK:n lapsen oikeuksien sopimukseen. Standardeissa on kuvattu lasten hoitotyön piirteitä, joista tärkeimpinä korostuvat hoitohenkilökunnan toteuttama tiedottaminen sekä potilaalle että hänen vanhemmilleen selkokielisesti, hoitoon liittyvien päätösten tekeminen yhdessä potilaan ja perheen kanssa, lasten hoitotyöhön erikoistunut hoitohenkilökunta sekä hoidon jatkuvuus. (Suomen NOBAB 2005.)

Lapsen sairastuminen tapahtuu usein nopeasti ja yllättäen, jolloin perhe ei ole osannut valmistautua tilanteeseen etukäteen. Lapsen sairastuminen ja mahdollinen sairaalahoito on shokkitilanne koko perheelle; sairastumisen syitä ja seurauksia on vaikea käsittää. Lapsen sairastuessa vanhemmat voivat tuntea pelkoa ja syyllisyyttä. On tärkeää, että lapsen sairaalahoidon aikana häntä hoitaa mahdollisimman paljon samat hoitajat ja hänellä on mahdollisuuksien mukaan oma sairaanhoitaja. Tämän vuoksi monilla osastoilla on käytössä omahoitajajärjestelmä. (Ivanoff ym. 2001, 82.) Omahoitaja-järjestelmän tavoitteena on luoda luottamuksellinen ja kiinteä hoitosuhde, joka lisää niin vanhempien kuin lapsen turvallisuuden tunnetta. Omahoitajan tehtävänä on arvioida vanhempien tiedon tasoa ja pitää heidät ajan tasalla lapsensa hoidosta. Lisäksi omahoitaja toimii lapsen ja vanhempien äänenä viedessä asioita eteenpäin. (Muurinen & Surakka 2001, 88.)

Imeväisikäisen hoidon kulmakivi on turvallisuuden tunteen takaaminen kaikin käytettävissä olevin keinoin. Pieni lapsi ei pysty itse helpottamaan oloaan, jonka vuoksi hoitohenkilökunnan ja vanhempien on huolehdittava

lapsen hyvästä olost ja turvallisuudesta. Lapsen koskettaminen, hellyyden antaminen sekä sylissäpito ovat tärkeä osa hoitotyötä. Hoitohenkilökunnan tulee rohkaista, tukea ja ohjata vanhempia osallistumaan lapsensa hoitoon. (Ivanoff ym. 2001, 83.)

2.3 Imeväisikäisen lapsen lääkehoidon erityispiirteet

Imeväisikäisten kehitykselliset, fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset ominaisuudet tuovat lääkehoitoon omat erityispiirteensä. Lääkehoidon tarpeellisuutta tulee aina tarkoin harkita, sillä pienillä lapsilla sairaudet ovat usein lyhytaikaisia tai ne paranevat itsestään. Lääkehoidolla pyritään joko hoitamaan itse sairautta tai lievittämään sen oireita. (Huttunen. 2002, 58–59.)

Pienten lasten tavallisimpia sairauksia ovat virusperäiset infektioaudit, joihin ei ole olemassa sairautta parantavaa lääkitystä. Tällöin lääkehoito perustuu oireita lievittävään lääkitykseen. Oireiden lievittämiseen on monipuolisesti tarjolla niin reseptivapaita kuin reseptiä vaativia lääkkeitä, kuten kipu-, kuume-, nuha- ja yskänlääkkeitä. Oireita lievittäviä lääkkeitä ei ole tarkoitettu jatkuvaan käyttöön, vaan niitä tulee antaa vain silloin, kun lapsella esiintyy sairauden oireita. Mikäli lääkkeitä käytetään aiheetta, haittavaikutusten määrä kasvaa. Lääkkeiden haittavaikutuksia ovat mm. vapina, sydämentykytys, väsymys ja virtsaamisongelmat. (Huttunen 2002, 58–59.)

Lasten fysiologisten piirteiden vuoksi lääkkeiden annosteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lapsille annettavat annokset ovat aikuisten annoksiin verrattuna paljon pienempiä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 313.) Pienillä lapsilla solunulkoinen vesipitoisuus on suurempi kuin aikuisilla, mistä johtuen lääkeannoksen tarve on kuitenkin suhteellisesti suurempi (Ivanoff ym. 2001, 152). Lääkkeen annosteluun vaikuttaa lääkeaineesta riippuen lapsen ikä, paino sekä ihon pinta-ala (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 313).

Lääkehoito tulee aina toteuttaa turvallisesti ja harkitusti. Lasten kohdalla turvallisen lääkehoidon pääperiaatteet ovat samat kuin aikuisillakin, mutta erityisesti lasten lääkehoidossa tarkkuus korostuu pienten annosten vuoksi. Ennen lääkkeen antoa tulee tarkistaa, että lääke, annos ja antotapa ovat määräysten mukaisia sekä lääke on menossa oikealle potilaalle, oikeaan aikaan. (Ivanoff ym. 2001, 153.) Tärkeä osa turvallista lääkehoitoa niin kotona kuin sairaalassakin on se, ettei lääkkeitä jätetä koskaan lasten ulottuville (Koistinen ym. 2004, 153). Lääkkeen antomuoto määräytyy aina lääkkeenannon syyn, lapsen kehitysasteen, yleistilan sekä yhteistyökyvyn perusteella (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 314–315).

Imeväisiässä paras lääkkeen antomuoto on mikstuura eli nestemäinen lääkemuoto. Lapsilla lääkeannokset ovat tavallisesti hyvinkin pieniä, minkä vuoksi annostelu voi olla vaikeaa. Mikstuura on helppo annostella turvallisesti ruiskun avulla, sillä ruiskun mitta-asteikon tarkkuus mahdollistaa pienenkin lääkemäärän tarkan annostelun. (Ivanoff ym. 2001, 154.) Ennen lääkkeen antoa lapsi otetaan tukevaan syliotteeseen. Syliotteella pyritään välttämään vastustelu sekä lääkkeen sylkeminen. Lisäksi syliote tuo lapselle turvaa ja läheisyyttä. (Koistinen ym. 2004, 154.) Lääkettä annettaessa ruiskun kärki kohdistetaan vinosti kohti lapsen poskea. Ruiskun ollessa paikallaan annostellaan lääkettä hiljalleen lapsen suuhun. Näin lääkkeen aspiraatoriski vähenee ja lapsen on vaikeampi sylkeä lääkettä ulos. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 314.) On tärkeää, että lasta ei lääkkeenannon yhteydessä pakoteta avaamaan suuta, jotta lapselle ei jäisi lääkkeenannosta huonoja kokemuksia. Tarvittaessa lasta pyydetään avaamaan suu, näytetään esimerkkiä tai etenkin pienellä lapsella haetaan luontaista imemisrefleksiä hellästi ruiskun päällä ylähuulta koskettaen. Lääkkeenannon jälkeen lapselle annetaan vettä tai maitoa suun huuhtomiseen sekä muistetaan kehua ja kannustaa onnistuneen lääkkeenoton vuoksi. (Ivanoff ym. 2001, 154.)

Lääkkeen antaminen peräpuikkona ei ole suositeltavaa, sillä sen imeytyminen on hitaampaa ja epävarmempaa kuin suun kautta otettavan lääkkeen. Mikäli lapsi ei kykene nielemään, oksentelee tai voi pahoin, on peräpuikon käyttö perusteltua. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 315.)

Peräpuikkoja ei tulisi käyttää lapsilla, joilla on kohonnut infektiokerkyys. Peräpuikot vaurioittavat peräsuolen limakalvoja, jotka infektiokerkillä lapsilla ovat jo entisestään mahdollisesti rikkoutuneet. (Ivanoff ym. 2001, 155.)

Lääke on mahdollista antaa lapselle injektiona ihon alle tai lihakseen pistettynä. Lääkkeen pistäminen lihakseen on lapselle kivuliasta ja voi jättää pelkotiloja sairaalahoidosta. Tämän vuoksi lääke tulisi pistää lihakseen vain, jos muuta keinoa lääkkeen antamiseksi ei ole tai sen antaminen on muutoin perusteltua. (Huttunen. 2002, 58–59.)

Osa infektioitaudeista vaatii tehokasta ja nopeaa lääkitystä. Tämä toteutuu parhaiten suonensisäisellä lääkityksellä. Lapsen kanssa suurimpia ongelmia suonensisäisen lääkehoidon toteuttamisessa ovat kanyylin laitton aiheuttama kipu ja kanyylin paikallaan pysyminen. Ennen kanyylin laittoa vanhemmille kerrotaan kanyylin laitton syyt ja perustellaan sen välttämättömyys. Vanhemmat voivat olla kanyylin laitton aikana läsnä, mutta se ei ole välttämätöntä. Pienelle lapselle kanyylin laittaa aina lääkäri, jolloin hoitajan tehtävänä on pitää lasta paikallaan esimerkiksi kapalon avulla. Imeväisikäisellä ensisijainen kanyylin paikka on pään pinnalliset verisuonet. Tarvittaessa kanyyli voidaan laittaa jalkapöydän tai kämmenselän verisuoniin. Lapsen itku nostaa verenpainetta, jolloin suonien näkyvyys päässä paranee. Tämän vuoksi hoitajan ei ole tarkoitus saada lasta täysin rauhalliseksi tai hiljaiseksi, vaan pikemminkin pysymään paikoillaan. Kanyyli kiinnitetään niin, että se pysyy hyvin paikallaan eikä rajoita lapsen leikkejä ja normaalia elämää. Kanyylin laitton jälkeen lasta tulee rauhoitella ja lohduttaa. Tähän rooliin vanhemmat ovat yleensä parhaimpia. Suonensisäisessä lääkehoidossa lapsen tilaa seurataan jatkuvasti. Kanyylin laitton, hoitamisen ja lääkkeen annon kohdalla tulee noudattaa tarkkaa aseptiikkaa. Hoitajan tulee huolehtia siitä, että kanyyli on kunnolla suonessa eikä sitä ympäröivässä ihossa näy tulehduksen merkkejä. Tulehduksen merkkejä ovat punoitus, turvotus, kuumotus ja kipu. Mikäli tulehduksen merkkejä ilmenee, tulee kanyyli poistaa välittömästi ja tarvittaessa vaihtaa uuteen. (Ivanoff ym. 2001, 157–158.)

Hoitohenkilökunnan tulee huomioida imettävän äidin lääkityksen vaikutus lapseen. Imeväisen altistuminen lääkeaineille äidinmaidon kautta riippuu kahdesta tekijästä: imetetyn maidon määrästä sekä äidinmaidon lääkeaineen pitoisuudesta (Malm, Vähäkangas, Enkovaara & Pelkonen 2008, 2). Vaikka lähes kaikki lääkeaineet kulkeutuvat äidinmaitoon, lapsen altistus lääkeaineelle on yleensä vähäinen (Heikkinen 2014). Kiellettyjen ja samalla vaarallisten lääkkeiden lista on lyhyt; useimpia lääkevalmisteita voidaan käyttää aiheuttamatta harmia imeväiselle. Rasvaliukoiset, pienimolekyyliset, heikosti proteiineihin sitoutuvat lääkeaineet kulkeutuvat äidinmaitoon, mutta maidon sisältämät lääkeainepitoisuudet ovat vain kymmenesosa äidin veren lääkeainepitoisuudesta. (Ylikorkala & Kauppila 2004, 584–585.)

Äidin lääkehoidossa suositellaan paikallishoitoa suun kautta otettavien lääkkeiden sijaan. Äitiä ohjataan ottamaan lääke heti imetyksen jälkeen ja illalla pidemmän imetysvälin alkaessa. Mikäli lääkevalmisteesta löytyy imettävälle äidille useampi sopiva vaihtoehto, äitiä ohjataan valitsemaan tutkitusti turvallinen valmiste, joka sitoutuu hyvin proteiineihin ja näin ollen lääkeainetta erittyy vähemmän äidinmaitoon. (Ylikorkala, ym. 2004, 585.) Mikäli mahdollista, äidin tulee ottaa pienin mahdollinen tehokas lääkeannos ja suosia lääkevalmistetta, jossa toivottava vaikutus saavutetaan yhdellä vuorokausiannoksella. (Malm, ym. 2008, 10.) Lääkkeen käyttö on harvoin este imetykselle, mutta imetyksen aikaisesta lääkkeiden käytöstä tulee keskustella aina lääkärin kanssa. (Tiitinen 2013.)

2.4 Imeväisikäisen lapsen kivun hoito

Aikaisemmin ajateltiin, ettei vastasyntyneiden hermosto ole niin kehittynyt, että he tunsivat kipua (Koistinen ym. 2004, 153). Nykytiedon valossa tiedetään, että edellytykset kivun aistimiselle syntyvät jo sikiöaikana noin 25. raskausviikkoon mennessä (Huttunen 2002, 64). Yhdysvaltalaisen (2011) tutkimuksen mukaan ennen viikkoja 35–37 tavallisen kosketuksen ja kivun tunnekokemukset ovat samankaltaiset. Viikkojen 35–37 jälkeen kivun aistiminen voitiin erottaa tavallisesta kosketuksesta. (Fabrizi, Slater,

Worley, Meek, Boyd, Olhede & Fitzgerald 2011.) Pieni lapsi ilmaisee kokemansa kivun niin käyttäytymismuutoksina kuin myös fysiologisilla ja hormonaalisilla muutoksilla. Lapsen ikä, vireystila, terveydentila ja kivun luonne vaikuttavat siihen, miten hän reagoi ja ilmaisee kipua. Mitä sairaampi ja huonokuntoisempi lapsi on, sitä huonommin hän jaksaa vastustaa ja ilmaista kipua. (Sailo & Vartti 2000, 151.) Tavallisesti pieni lapsi ei valehtele kivusta. Tyypillisesti lapsi ilmaisee kipua niin pitkään kuin kipua jatkuu, jolloin kivun lakatessa lapsi rauhoittuu hyvinkin nopeasti. (Koistinen ym. 2004, 156–157.)

Pieni lapsi ei osaa ilmaista kipuaan sanallisesti, minkä vuoksi hoitajan tulee tunnistaa lapsen kipu käyttäytymisen, olemuksen ja fysiologisten muutosten perusteella. Kivusta kertovia fysiologisia muutoksia ovat mm. sykkeen nopeutuminen, verenpaineen nousu, tihentynyt hengitys sekä kalpea ja kylmänhikinen iho. Fysiologiset muutokset ovat kuitenkin ilmenemismuodoltaan hyvin vaihtelevia, jonka vuoksi kipua tulisi aina arvioida kokonaisvaltaisesti huomioiden myös käyttäytymismuutokset. (Koistinen ym. 2004, 158; Keituri & Laine 2012)

Pienen lapsen kivusta kertovia käyttäytymismuutoksia ovat tavallisimmin normaalista poikkeava itkuisuus, kasvojen ilmeet, kehon liikkeet sekä uni- ja syömisongelmat. Kipuitkulle ominaista on tavallista voimakkaampi ja korkeampi sointi sekä vauvan tavallisesta itkusta poikkeava rytmi. Itkua tyypillisesti seuraa pitkältä tuntuva hengittämättömyysvaihe, jolloin lapsi on aivan ääneti. Parahtavan sisäänhengityksen jälkeen itku alkaa uudelleen. Ilmeistä mm. otsan kurtistuminen, silmien kapeneminen tai sulkeminen sekä leuan vapiseminen kertovat kivusta. Kasvojen ilmeet usein ennakoivat kipuitkua. Kivusta kertovia kehon liikkeitä ovat kehon jäykistyminen, kiemurtelu sekä levoton liikehdintä. Vastasyntynyt reagoi kipuun ensin jäykistämällä vartalooaan, jonka jälkeen hän vetää raajat nopeasti yhteen. (Sailo ym. 2000 152; Keituri & Laine 2012.)

Äärimmäisen kivulias vastasyntynyt pyrkii olemaan puolestaan aivan paikallaan, jopa luonnottomassa asennossa. Äärimmäiseen tai akuuttiin kipuun liittyvät mm. pään voimakas taaksepäin vetäminen, raajojen

epänormaalit asennot ja koko vartalon jäykkyys. Äärimmäinen tai akuutti kipu vaatii aina nopeaa ja tehokasta hoitoa yhdistettynä lääkehoitoon. (Sailo, ym. 2000, 152–153; Keituri & Laine 2012.) Kroonisesta kivusta kärsivän vastasyntyneen liikkeet voivat olla vaisumpia kuin akuutissa kivussa ja ne saattavat joskus puuttua jopa kokonaan. Jatkuva kipu väsyttää, jonka vuoksi vauva pyrkii välttämään lisäkärsimystä sekä säästämään energiaa olemalla paikallaan. Näin ollen vastasyntynyt itkee harvemmin, jolloin kipu jää helposti hoitamatta. Sen seurauksena vauvan katse muuttuu sulkeutuneeksi ja kasvot jopa vihamielisiksi. Hiljalleen vauva muuttuu apaattiseksi ja vältteleväksi. (Sailo ym. 2000, 153.)

Järjestelmällisen ja tehokkaan kivun arvioinnin tueksi on luotu erilaisia kipumittareita. Käytettävä mittari tulee aina valita lapsen iän ja kehitystason mukaisesti. Pienten lasten kivun arvioinnissa luotettavimpia ovat mittarit, jotka arvioivat sekä fysiologisia- että käyttäytymismuutoksia. Suomessa pienten lasten kivun arvioinnissa käytetyimpiä ovat CRIES- ja NIPS- mittarit, jotka molemmat ilmentävät niin fysiologisia kuin käyttäytymiseenkin liittyviä muutoksia. CRIES- mittari arvioi pulssin ja verenpaineen muutoksia, lisähapen tarvetta, vireystilaa sekä ilmeitä. Jokaisesta arvioitavasta kohteesta annetaan 0-2 pistettä: mitä suuremmat pistemäärät, sitä todennäköisempää kipu on. NIPS- mittarin avulla tarkkaillaan itkua, hengitystä, kasvon ilmeitä, vireystilaa sekä käsien ja jalkojen asentoja. Jokaisesta kohdasta saa 0-7 pistettä ja CRIES-mittarin tavoin, mitä enemmän pisteitä saa, sitä todennäköisempää kipu on. Suomessa (2009) tehdyn tutkimuksen mukaan suurin osa (89 %) hoitajista arvioi pienen lapsen kipua fysiologisten muutosten ja käyttäytymisen perusteella. Tutkimuksen mukaan kipumittarit eivät ole säännöllisenä pienten lasten kivun arvioinnin työvälineenä. Tähän syynä olivat hoitajien mukaan niiden epäluotettavuus sekä tiedon ja koulutuksen puute. (Pölkki, Pietilä, Vehviläinen-Julkunen & Korhonen 2009.) Keskosten kipua voidaan arvioida heille suunnatulla PIPP-kipumittarilla. CRIES- ja NIPS-mittarin tavoin se perustuu vauvan kehon, ilmeiden sekä fysiologisten parametrien tarkasteluun. Näiden lisäksi mittari huomioi vauvan kehitystason eli sen millä raskausviikolla vauva on syntynyt. Näillä

kolmella mittarilla voidaan arvioida niin akuuttia kuin myös pitkäkestoista kipua. Kipumittareita voidaan hyödyntää myös lääkannoksen riittävyttä määriteltäessä, arvioimalla kipua ennen lääkkeen antoa ja sen jälkeen. (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 191–192.)

Nykypäivänä lasten kipua voidaan hoitaa turvallisesti kehittyneiden ja monipuolisten kivun hoitomenetelmien ansiosta. Tärkeää pienen lapsen kivun hoidossa on kertoa lapsen vanhemmille kivuliaista toimenpiteistä etukäteen, jolloin he osaavat varautua tulevaan ja olla mahdollisuuksien mukaan paikalla lapsen tukena ja turvana. Lapsen kohdalla kipua tulee hoitaa ennen kivun ilmenemistä tai ennen kuin se voimistuu liikaa. Tärkeää on muistaa, että kivun kokeminen on aina yksilöllistä, jonka vuoksi hoidon tulee myös olla yksilöllistä. (Huttunen 2002, 65.)

Aikuisten kivun hoidon tavoin lasten lääkkeellisessä kivun hoidossa kipulääkkeen annostelussa suositaan WHO:n portaikkomallia. Portaikkomallin tarkoituksena on taata potilaalle mahdollisimman tasainen ja jatkuva kivunlievitys. Pienen lapsen kipulääkitys tulee annostella painon mukaan, jolloin annostus on tarkempi ja yksilöllisempi. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 328–329.) Lasten kivun hoitaminen on erittäin tärkeää sillä pitkään jatkunut kipu saattaa aiheuttaa lapselle haitallisia muutoksia, kuten kehitysviivästyksiä, unihäiriöitä, pelkotiloja ja pitkään jatkuvaa itkuisuutta (Karhu 2002).

Tavallisimmin lasten kivun hoidossa käytetään kipulääkkeistä parasetamolia ja tulehduskipulääkkeistä ibuprofeeniä, ketoprofeeniä ja naprokseeniä. Nämä särkylääkkeet tehoavat hyvin lievään ja kohtalaiseen kipuun. Parasetamoli on lasten kivun ja kuumeen hoidossa yleisimmin käytetty lääke, sillä se ei aiheuta tulehduskipulääkkeiden tavoin sivuvaikutuksia, kuten vatsan ärsytystä. Parasetamoli on sivuvaikutusten vähäisyyden vuoksi hyvin siedetty lääke ja sitä voidaan antaa jo vastasyntyneelle. Pienille lapsille parasetamolia on saatavilla nestemäisenä, peräpuikkoina ja suonensisäisesti. Kivun ja kuumeen hoidossa suun kautta otettuna annostelu on 15–20 mg painokiloa kohden tarvittaessa 3-4 kertaa vuorokaudessa. Peräpuikkona annos on suurempi

huonon imeytymisen vuoksi, 40–60 mg painokiloa kohden. Parasetamolin teho alkaa noin tunnin parin kuluttua, jonka vuoksi se ei ole paras lääke akuutin kivun hoidossa. Parasetamoli on maksatoksinen eli pitkään käytettynä tai suurina annoksina sillä on haitallisia vaikutuksia maksan toimintaan. Tämän vuoksi yliannostusta epäiltäessä tulee lapsi viedä heti sairaalahoitoon. Tulehduskipulääkkeitä, kuten ibuprofeenia tai naprokseenia, voidaan käyttää yli kuuden kuukauden ikäisillä lapsilla. Tulehduskipulääkkeiden ollessa riittämättömiä, voidaan rinnalla antaa lisäksi parasetamolia. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 328–329.) Näiden tavanomaisten särkylääkkeiden käytössä on tärkeää muistaa, että kerta-annos kipua hoidettaessa on merkittävästi suurempi kuin kuumeen hoidossa. Usein lasten kivun hoidossa käytetään yhdessä sekä parasetamolia että tulehduskipulääkkeitä. (Koistinen ym. 2004, 160.)

Mikäli lapsen kipu on keskivaikeaa tai vaikeaa, voidaan kivun hoitoon käyttää opioideja. Opioideista on saatavilla erilaisia annoskokoja ja lääkemuoja. Muiden lääkkeiden tavoin opioidien annostelu lapsille on aina yksilöllistä. Tramadoli ja kodeiini ovat vaikutukseltaan heikoimpia ja sopivat keskivaikean kivun hoitoon. Morfiinia käytetään vaikean kivun hoidossa esimerkiksi keskosten tehohoidon aikana. Morfiinin pelätty sivuoire on hengityslama, jolle alle yhden kuukauden ikäiset vauvat ovat erityisen alttiita. Opioidien käyttö pienillä lapsilla vaatii aina tarkan seurannan. Seurannan ja annostuksen ollessa kohdallaan lääkehoito on turvallista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 329.)

Sairaalassa ollessa voidaan ehkäistä lisäksi toimenpiteiden aiheuttamaa kipua. Ennen kipua aiheuttavaa toimenpidettä kuten verinäytteenottoa tai kanyylin asettamista voidaan lapselle laittaa pintapuudukkeeksi EMLA®-voidetta. Tällä ehkäistään kiputuntemuksen muodostuminen ja sen kautta mahdollisesti tulevat pistämiseen liittyvät pelkotilat. EMLA® on puuduteyhdistelmä lidokaiinia ja prilokaiinia. Puudutevoiteen laitton jälkeen pientä lasta tulee vahtia, jottei puudutetta mene käden mukana väärin paikkoihin, kuten esimerkiksi suuhun. Tämän välttämiseksi puudute on hyvä suojata kalvolla. Alle yksivuotiailla voiteen annetaan vaikuttaa tunnin ja alle kolmen kuukauden ikäisillä puolesta tunnista tuntiin.

Puudutusvaikutus kestää noin kahdesta neljään tuntia. Tärkeää on huomioida, että toimenpide tehdään puudutteen vaikutuksen aikana. (Storvik-Sydänmaa ym 2012, 329; Rajantie, Mertsola & Heikinheimo 2010, 104.)

Lasten kivun hoidossa on tärkeää muistaa mahdollisuus lääkkeettömään kivun hoitoon. Sitä voidaan käyttää joko yksinään tai lääkkeellisen kivun hoidon tukena. Lääkkeettömän kivunlievityksen keinot ja toimivuus ovat lääkkeellisen kivunlievityksen tavoin erittäin yksilöllisiä. Osa lääkkeettömistä kivun hoitomuodoista on hyvin yksinkertaisia ja tavallisia. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi lapsen silittäminen, lohduttaminen, syliin ottaminen, hierominen, tutin käyttö ja kapalointi. Usein sairastuessa lapsi on entistäkin huomionkipeämpi ja hakee vanhemmalta lohtua hakeutumalla tämän syliin. Hoitajien tulee huomioida lapsen syliinottaminen varsinkin silloin, kun lapsen omat vanhemmat ovat poissa. Muita lääkkeettömiä kivunlievityskeinoja ovat esimerkiksi leikkiminen, laulaminen ja musiikin kuuntelu. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 328; Keituri & Laine 2012.)

Lääkkeettömät kivunlievityskeinot auttavat lähinnä lyhytkestoiseen ja lievään kipuun. Pitkäkestoisesta tai kovasta kivusta kärsivän pienen lapsen hoitoon täytyy liittää olennaisena osana myös lääkkeellinen kivun hoito. Säästävässä hoidossa hoitotoimenpiteet pyritään ajoittamaan ajankohtaan, jolloin lapsen vointi on riittävän vakaa. Pienelle lapselle tulee antaa riittävästi lepoaikaa, jolloin vältetään kohtuutonta räsitusta. Säästävään hoitoon kuuluu lisäksi ympäristöstä huolehtiminen; melutaso pyritään minimoimaan ja huoneen valaistus himmentämään. (Sailo ym. 2000, 155.)

Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa on tutkittu sokeriliuosta vastasyntyneiden kivunhoitomenetelmänä ennen kantapäänäytteenottoa. Tutkimuksessa vastasyntyneille annettiin joko 1,5 ml steriloitua vettä tai 30 % glukoosia. Vastasyntyneiden kivun voimakkuutta ja vointia seurattiin kivunseurantalomakkeella ennen näyttöönottoa, näytteenoton aikana ja sen jälkeen. Tutkimuksen mukaan glukoosin antaminen ennen kivuliasta

toimenpidettä lievensi merkittävästi toimenpiteen aiheuttamaa kipua. (Renqvist & Fellman 2000.) Greenbergin (2002) tekemän tutkimuksen mukaan glukoosiin kastettu tutti toimii vastasyntyneiden kivun hoidossa pelkkää glukoosiliuosta tai kastamatonta tuttia paremmin. Tutin imeminen vie vastasyntyneen huomion pois kipua tuottavasta toimenpiteestä, kun taas sokeriliuoksen saaminen rauhoittaa vastasyntyntä. Näiden kahden menetelmän yhdistelmä on erittäin tehokas kivuliaan toimenpiteen yhteydessä.

Asentohoito on yksi tärkeimmistä lääkkeettömän kivunlievityksen muodoista. Asentohoidolla voidaan saada vauva rauhoittumaan, rentoutumaan ja sitä kautta lievitetään kipua. Sängynpäätyä nostetaan tarvittaessa parempaan asentoon tai vaihtoehtoisesti asentoa tuetaan tyynyillä. Vanhempi voi kantaa pientä lasta rintarepussa tai kantoliinassa, jolloin vauva kuulee vanhempansa sydämen sykkeen sekä haistaa tutun ja turvallisen tuoksun. Kylkiasento on lapselle paras asento, kun taas keskoselle paras asento on kehitystasoa noudattava koukkuasento, jollaisessa vauva olisi äidin kohdussakin. (Sailo ym. 2000, 155–156.)

Lääkkeettömänä kivunhoitomenetelmänä kapalointi on yksi tunnetuimmista. Kapalo tarjoaa vauvalle kohdunomaisen turvallisen tunteen, jonka myötä lapsi rauhoittuu ja rentoutuu. Kapalon tuoma napakkuus estää vauvan ylimääräistä liikehdintää, jolloin vauva ei pelästytä itseään omilla liikkeillään. Näin ollen vauvan unenlaatu paranee sekä syvenee ja spontaanit heräilyt vähenevät. Kapalo pitää vauvan lämpimänä. Tämän vuoksi on tärkeää seurata, ettei vauvalle tule liian kuuma. (Sarvady 2006, 6-7.) Kapaloitu vauva tulee pitää selällään niin, ettei vauva pääse kierähtämään vatsalleen, jolloin vaarana on tukehtuminen. Tukehtumisvaaran vuoksi kapalointia ei tulisi enää jatkaa, kun vauva on oppinut kääntymään itse selältä vatsalleen, eli noin 2-3 kuukauden ikäisenä. (New Health Guide 2015.) Kapalon ollessa liian tiukka vauvan lonkat voivat mennä sijoiltaan tai pidemmällä aikavälillä vauvalle voi kehittyä lonkkavika. Näiden välttämiseksi vauvan pitäisi pystyä liikuttelemaan jalkojaan kapalon sisällä. Napakammassa kapalossa vauvan lonkat sekä polvet pitäisi asetella kevyeen koukkuasentoon ja

raajat tulisi viedä kauemmaksi vartalon keskilinjasta. Näin kapalo on otollinen myös vauvan lonkkien ja polvien kehitykselle. (International Hip Dysplasia Institute 2012.)

Käsikapalo on etenkin ennenaikaisesti syntyneiden lasten kivun hoidossa käytetty menetelmä. Käsikapalossa lapsi tuetaan lämpimillä käsillä sikiöasentoon. Sikiöasennon uskotaan parantavan lapsen kehonhallintaa, kun taas kosketus rauhoittaa lasta. (Axelin, Salanterä, Kirjavainen & Lehtonen 2009.)

Imeminen ja tarttuminen ovat vauvan omia keinoja lievittää kipua, lohduttautua ja hakea turvaa. Imemistarvetta voidaan tyydyttää tarjoamalla huvituttia. Huvitutti toimii lohduttajana ja sen käyttö vähentää epä mukavuuden tunnetta esimerkiksi kivuliaiden hoitotoimenpiteiden yhteydessä. (Sailo ym. 2000, 156.)

Lapsen kipu ahdistaa usein vanhempia ja voi aiheuttaa avuttomuuden ja voimattomuuden tunnetta. Vanhempien osallistuminen lohduttamiseen tulee tukea esimerkiksi ohjaamalla kenguruhoitoon, jossa vauva pidetään vaippasillaan äidin tai isän paidan sisällä iho vasten ihoa.

Kenguruhoitossa lapsi tuntee olonsa turvalliseksi tuntiessaan vanhemman lämmön, tutun tuoksun ja kuullessaan sydänääniä läheltä, aivan niin kuin kohdussa. Kenguruhoitolla on myönteisiä vaikutuksia myös lämmönsäätelyssä, hengityksen ja suoliston toiminnassa. Tuttu kosketus rauhoittaa nopeasti kipeääkin lasta. Sairas lapsi ei aina kestä vanhempien lohdutuksia, vaan hänelle on annettava mahdollisuus levätä rauhassa tilanteen niin vaatiessa. Tällöin vanhemmille täytyy korostaa, että voinnin huononeminen ei johdu vanhemmista vaan sairauden eteentuomasta tilanteesta. Lääkkeettömän kivun hoidon kannalta vanhempien ohjaus lohduttamiseen ja läsnäoloon ovat ensiarvoisen tärkeitä. (Sailo ym. 2000, 156.)

2.5 Vanhempien ohjaaminen ja tukeminen lapsen sairastuessa

Vanhemmaksi kasvaminen on pitkäaikainen prosessi. Se alkaa paljon ennen lapsen syntymää ja kestää koko elämän. Siihen millaiseksi vanhemmaksi kasvaa, vaikuttavat aikaisemmat kokemukset vanhemmuudesta sekä oma lapsuus. Vanhemmaksi kasvamiseen vaikuttaa lisäksi perheen taloudellinen tilanne, odotukset vanhemmuudesta sekä vanhempien urasuunnitelmat. Naisen kasvaessa äidiksi on emotionaalisten muutosten lisäksi kyse myös biologisista ja fyysisistä muutoksista. Äiti tuntee lapsen kasvun ja liikkeet koko raskauden ajan. Miehen kasvaessa isäksi korostuu emotionaalinen muutos. Tulevalle isälle voi olla hankalaa hahmottaa isäksi tuloa ennen kuin lapsi on konkreettisesti syntynyt. Raskausaika on yhteistä kasvun aikaa niin äidille kuin isälle, jonka lisäksi synnytyskokemus luo perustan yhteiselle perheelle. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 83.)

Lapsen syntymä muuttaa vanhempien elämän monella tapaa. Se haastaa vanhemmat järjestämään aikatauluja, keskinäistä parisuhdetta ja raha-asioita. Vanhempien hyvinvointi ja toimiva keskinäinen parisuhde tarjoavat lapselle turvallisen ja rakkauden täyteen kasvuympäristön. On tärkeää, että vanhemmat tunnistavat omia voimavarojaan arjessa. Voimavaroja ovat esimerkiksi läheinen tukiverkosto ja hyvä itseluottamus lapsen kasvattajana toimimiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 81.)

Hoitohenkilökunta voi tukea näitä vanhempien voimavaroja.

Voimavaralähtöiset menetelmät, esimerkiksi haastattelu tai voimavarojen tunnistuslomakkeet, nostavat esille perheen vahvuudet. Voimavaroja lisäävät tekijät parantavat perheen elämänlaatua, auttavat jaksamaan ja tukevat lapsen tervettä kehitystä. Voimavaroja kuormittavia tekijöitä pyritään välttämään, vaikka ne kuuluvatkin jokaisen elämään. Kuormittavia tekijöitä ovat esimerkiksi muutto ja tukiverkoston puuttuminen.

Hoitohenkilökunnan hyödyntäessä voimavaralähtöisiä menetelmiä perhe pystyy vahvistamaan voimavarojaan, tunnistamaan kuormittavia tekijöitä ja mahdollisesti muuttamaan niitä vähemmän kuormittaviksi. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2014b.)

Lähes kaikki lapset käyvät perheineen neuvolassa noin 15–20 kertaa ennen kouluikää. Vanhempien ohjauksessa lastenneurolat ovat näin ollen avainasemassa. Neuvolasta vanhemmat saavat ohjauksen muodossa ajantasaista ja tutkimuksiin perustuvaa tietoa. Lisäksi vanhemmat saavat neuvolasta tukea vanhemmuuteen ja parisuhteeseen, jotka ovat tärkeitä tekijöitä perheen toimivuuden sekä lapsen hyvinvoinnin kannalta. Neuvolatyö on voimavaralähtöistä työtä, jossa pyritään vahvistamaan vanhempien kykyjä toimia oman perheensä hyväksi. Neuvolan toimintaa ohjaavat useat eri periaatteet, joista tärkeimpiä ovat lapsen edun mukainen toiminta, perhekeskeisyys ja asiakaslähtöisyys. Jokaisella neuvolakäynnillä perheen yksilölliset tarpeet ja huolet otetaan tapaamisen lähtökohdaksi, joiden pohjalta pyritään järjestämään heidän tarvitsemansa apu ja tuki. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 20–24; Armanto & Koistinen 2007, 18–23.)

Vanhempien osallistuminen hoitoon on ensiarvoisen tärkeää, sillä imeväisikäisellä eron pelko on voimakas. Vanhemmat reagoivat lapsen sairastumiseen ja sairaalahoitoon monilla eri tavoin, minkä vuoksi hoitajan on tärkeää huomioida vanhempien jaksaminen. Vanhemmat kokevat pelkoa, syyllisyyttä, avuttomuutta, ahdistusta ja vihaa lapsen sairastumisesta. Vanhempien mielessä pyörii kysymyksiä, kuten: ”Miksen huomannut lapsen oireita aiemmin? Mitä olisin voinut tehdä toisin? Olenko huono vanhempi? Voisinko edistää lapseni toipumista jotenkin?” Nämä tunteet on tärkeä käsitellä vanhempien kanssa ja muistuttaa, että kaikenlaiset tunteet ovat täysin normaaleja ja asiaankuuluvia lapsen sairastuessa. (Ivanoff ym. 2001, 82–83.) Lapsen sairastuminen käynnistää koko perheessä prosessin, joka voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: haastevaihe, antautumisvaihe ja kieltämisen vaihe. Kaikki perheenjäsenet käyvät näitä vaihteita läpi kukin omassa tahdissaan. Tämä puolestaan aiheuttaa perheessä monenlaista turhautumista ja riitoja, joista aiheutuu väärinymmärryksiä. Näissä tilanteissa hoitohenkilökunnan tehtävänä on tukea perhettä löytämään tilanteeseen ratkaisuja ja pääsemään vaiheissa eteenpäin. (Lahti 2007.)

Lapsen hoidon kannalta avainasemassa ovat luottamuksellisen hoitosuhteen syntyminen ja vuorovaikutus vanhempien kanssa. Tällainen hoitosuhde vaatii hoitajalta kuuntelutaitoa, empaattisuutta, erilaisten tilanteiden sekä tunteiden tunnistamistaitoa ja ennen kaikkea perheen tukemista. Perheen ohjauksella ja tiedottamisella tuetaan perheen osallistumista lapsen hoitoon. Mikäli lapsella on sisaruksia, heillekin on annettava tietoa ja mahdollisuus osallistua sairaan sisaruksen hoitoon. (Ivanoff ym. 2001, 82–83.) Hoitajien tulee keskustella sisarusten kanssa sairaudesta, sen tuomista muutoksista sekä heidän pohdinnoistaan koskien sairautta. Sisaruksilla voi olla paljon kysymyksiä, joihin he kaipaavat hoitajilta vastauksia. Sisarusten kanssa keskustelu voi tuoda esiin myös perheen hoidon kannalta tärkeää tietoa. (Lahti 2007.)

Lapsen sairastuessa työssäkäyvien vanhempien huolena ovat usein taloudelliset ja käytännön asiat. Vanhempien mieleen tulee kysymyksiä siitä, kuinka paljon he voivat olla pois töistä lapsen sairastumisen takia ja saavatko he jotain korvausta siltä ajalta. Hoitaja kertoo vanhemmille näistä käytännön asioista, jotta he voivat rauhassa keskittyä tukemaan pientä potilasta. Alle 10-vuotiaan lapsen vanhemmilla on oikeus jäädä hoitamaan lasta neljän työpäivän ajaksi. Tätä kutsutaan tilapäiseksi hoitovapaaksi, jonka ajalta Kansaneläkelaitos ei maksa hoitotukia vanhemmille. Tilapäiselle hoitovapaalle voi jäädä kumpi tahansa vanhemmista, myös vanhempi, joka ei asu samassa taloudessa lapsen kanssa. Lapsen vanhemmat eivät kuitenkaan voi olla tilapäisellä hoitovapaalla samanaikaisesti. Mikäli lapsen sairaus on vaikea ja vanhemman hoitoon osallistuminen on tärkeää, Kansaneläkelaitos voi myöntää alle 16-vuotiaan lapsen sairaalahoidon ja siihen mahdollisesti liittyvän kotihoidon ajalta erityishoitorahaa. Erityishoitorahan tarkoituksena on korvata niitä rahallisia menetyksiä, joita vanhempi menettää joutuessaan olemaan poissa töistä lapsen sairastumisen ja sen hoidon vuoksi eikä vanhempi saa tältä ajalta palkkaa. (Kansaneläkelaitos 2014a.) Näiden tukien lisäksi pitkäaikaissairaalle tai vammaiselle alle 16-vuotiaalle lapselle on mahdollista hakea vammaistukea eli lapsen hoitotukea, mikäli sairaan tai vammaisen lapsen hoidosta ja huolehtimisesta sekä kuntoutuksesta

aiheutuu vähintään kuuden kuukauden ajan perheelle vastaavan ikäistä tervettä lasta enemmän rasitusta ja sitoutumista. Vammaistuen suuruus on jaoteltu kolmeen luokkaan sen mukaan, kuinka paljon lapsen sairaus tai vamma rasittaa tai sitoo vanhempia. Vammaistukea on mahdollista saada siihen asti, kunnes lapsi täyttää 16 vuotta. (Kansaneläkelaitos 2014b.)

Mikäli sairastunut lapsi on päivähoidossa, häntä ei luonnollisesti viedä sinne sairaana. Lapsi voi sairastuttaa muut päivähoidossa olevat lapset ja saada heikentyneen vastustuskykynsä vuoksi jonkin toisen taudin.

Sairastunut lapsi tarvitsee paljon lepoa, kun taas riittämätön lepo sairauden aikana voi pitkittää tautia ja lisätä riskiä sairastua jälkitauteihin. Ennen lapsen viemistä päivähoitoon on välissä oltava ainakin yksi kuumeton päivä. Tervehtynyt lapsi jaksaa leikkiä ja osallistua erilaisiin aktiviteetteihin vaatimatta minkäänlaista erityishuomiota. (Aitasalo 2013.)

Lapsen sairaalasta kotiutumiseen ja mahdollisiin jatkohoito-ohjeisiin tulee vanhempien kanssa perehtyä jo hyvissä ajoin ennen kotiutumista. Näiden asioiden ohjaaminen jo varhain edesauttaa jatkohoidon toteutumista ja helpottaa kotiutumista. Tätä vahvistaa myös se, jos vanhemmat ovat olleet aktiivisesti mukana lapsensa hoidossa. On tärkeää, että vanhemmille annetaan niin suullista kuin kirjallistakin ohjeistusta niin kotiutumiseen kuin jatkohoitoonkin liittyen. Vanhemmat tarvitsevat kotiutumisvaiheessa myös psyykkistä tukea hoitajalta, sillä kotiutumisen mukanaan tuoma helpotus voi tuoda tilalle huolen siitä, kuinka vanhemmat pärjäävät kotona ilman henkilökuntaa. Vanhemmille on hyvä antaa mukaan yhteystiedot, jotta vanhemmat voivat tarvittaessa olla yhteydessä hoitotahoon. (Ivanoff, Risku, Kitinoja, Vuori & Palo 2006, 125–126.)

3 YLEISIMMÄT INFEKTIOT, OIREET JA HOITO

Infektion eli tulehdustaudin aiheuttaa pieneliö, joka yhdessä alentuneen vastustuskyvyn kanssa mahdollistaa taudin kehittymisen (Mäkelä & Elo 2008, 9). Tautia aiheuttavat pieneliöt ovat bakteereita, viruksia, sieniä tai alkueläimiä. Bakterilla tarkoitetaan tumallisia pieniä eliöitä, jotka pystyvät lisääntymään elinympäristön ollessa suotuisa. Ihmiskeho on tähän täydellinen, sillä nauttimastamme ruoasta ja juomasta sekä kehon eritteistä bakteerit saavat tarvitsemansa ravinnon. Bakteereitakin pienempiä eliöitä ovat virukset. Virukset eivät pysty itsenäisesti lisääntymään, vaan ne tarvitsevat aina elävän isäntäsolun, jonka sisälle soluttautua. Solu, johon virus tunkeutuu, toimii viruksen monistajana. Virus kopioi itseään ja lopulta vapauttaa viruskopiot elimistöön, jonka seurauksena isäntäsolu tuhoutuu. Virus saattaa olla piilevä eli latenti, jolloin ihmiselle ei esiinny oireita. Tällöin henkilö ei välttämättä edes tiedä kantavansa virusta. Viruksen aiheuttaessa oireita, on kyseisen viruksen määrä elimistössä kasvanut. Sienet ja alkueläimet muistuttavat rakenteeltaan ihmisen soluja. Näitä taudinaiheuttajia esiintyy ihmisen iholla ja limakalvoilla, mutta ne aiheuttavat harvoin sairastumista. Mikäli sieni tai alkueläin aiheuttaa sairastumisen, on ihmisen vastustuskyky heikentynyt esimerkiksi kroonisen sairauden vuoksi. (Von Schantz & Matilainen 2009, 14; Lumio 2013.)

Jokaisella meistä on oma mikrobikantamme. Kohdussa oleva sikiö on vielä täysin mikrobiton. Ensimmäiset mikrobikontaktit sikiö saa synnytyksen yhteydessä ja mikrobisto kehittyy heti syntymästä lähtien. Mikrobisto muuttuu sekä mukautuu elämän aikana ja on elimistön toiminnan kannalta välttämätön. Ihmisille välttämättömät mikrobit elävät kanssamme vuorovaikutuksessa, josta molemmat hyötyvät. Näitä ihmiselle hyödyllisiä mikrobeja kutsutaan normaaliflooraksi. Normaaliflooraan kuuluu niin bakteereita kuin myös sieniä. Normaalifloora osallistuu ruoan hajoittamiseen, K- ja B-vitamiinien tuotantoon sekä suojaa elimistöä ulkopuolisilta taudinaiheuttajilta. (Von Schantz & Matilainen 2009. 10–11.)

Raskausaikana vasta-aineet siirtyvät äidin verestä istukan välityksellä sikiöön ja suojaavat vauvaa syntymän jälkeen elinympäristön mikrobeilta ja muilta taudinaiheuttajilta. Tästä syystä vauva sairastaa harvoin infektioita ensimmäisten elinkuukausien aikana. (Von Schantz & Matilainen 2009, 46.) Tyypillisesti pienen lapsen sairastelu alkaa noin puolen vuoden iässä, kun äidiltä saadut suojaavat vasta-aineet ovat hävinneet lapsen elimistöstä. Pienten lasten suuri sairastavuus johtuu vielä kehittymättömästä puolustusjärjestelmästä ja runsaista kontakteista ympäröivään maailmaan. Pieni lapsi tutkii ympäröivää maailmaa intensiivisesti kaikilla aisteillaan, etenkin käsillä ja suulla. Tämän vuoksi ei ole epäselvää kuinka taudinaiheuttaja päätyy lopultakin lapsen elimistöön. (Jalanko 2012a.) Infektiot ovat tavallisin imeväisikäisten äkillisen sairastumisen syy. Suomessa lasten infektiot aiheuttavat paljon sairastavuutta, mutta ovat onneksi harvinaisen kuolinsyy. (Huttunen 2002, 79.)

Tavallisesti pienet lapset sairastavat vuodessa noin neljästä kahdeksaan hengitystieinfektiota ja yhdestä kahteen suolistoinfektiota. Tämä tarkoittaa sitä, että lapsi voi sairastaa joka toinen kuukausi ilman, että puolustusmekanismeissa olisi mitään poikkeavaa. (Nieminen & Mertsola 2014.) Eniten lapsi sairastaa noin yhdeksän kuukauden iästä aina puoleentoista ikävuoteen, sillä tässä vaiheessa lapsi kehittää itse paljon vasta-aineita infektioita vastaan, mutta vasta-aineiden pitoisuudet ovat kuitenkin alhaisia. Tavallisesti lapsi sairastaa infektioita noin viikon ja toisen viikon lapsi käyttää toipumiseen. Infektiokierteeseen joutunut lapsi saattaa tämän vuoksi käyttää sairastamiseen ja toipumiseen yli puolet niin syys-, talvi- sekä kevät aikana. (Ruuskanen, Peltola, Vesikari 2007, 357.) Lapsen puolustuskyky saattaa olla alentunut, jos sairastelu alkaa heti vastasyntyneenä, lapsi ripuloi toistuvasti, lapsi ei kasva odotetusti tai lapsi sairastaa usein niin vakavia infektioita, että hän joutuu sairaalahoitoon (Hermanson 2012a). Toistuvia infektioita sairastavan lapsen kohdalla tulisi selvittää infektiokierteen tausta, syyt, riskitekijät sekä miten edellisiä infektioita on hoidettu. Infektiokierteisen lapsen hoidossa tulee konsultoida lastenlääkärinä eli pediatria, jolloin voidaan todeta tai

poissulkea puolustusmekanismien häiriöt. Toistuvia infektoita sairastavan lapsen perustutkimuksiin kuuluu täydellinen verenkuvaa, virtsatutkimukset, keuhkojen röntgentutkimukset sekä potilaskohtaisesti allergiakokeet. Infektiokierteisen lapsen hoito tulee mahdollisuuksien mukaan keskittää yhdelle lääkärille. Toistuvia infektoita sairastavan lapsen hoito riippuu kierteen syistä ja taustoista, joiden perustella oireet hoidetaan. (Nieminen & Mertsola 2014.)

3.1 Hengitystieinfektiot

Suurin osa hengitystieinfektioista on viruksen aiheuttamia. Virukset leviävät erityisen herkästi päiväkodeissa ja monet niistä esiintyvät selkeästi tietyinä vuodenaikana. Sairastetun virustaudin jälkeen bakteeritaudin kehittyminen hengitysteissä on tavallista. Tässä vaiheessa tyypillisesti hakeudutaan uudelleen lääkäriin taudin pitkittymisen ja pahenemisen vuoksi. (Koistinen ym. 2004, 172.) Hengitystieinfektioita aiheuttavia bakteereja ja viruksia on niin paljon, että lapsen puolustuskyky kehittyy hengitystieinfektioita vastaan vuosien kuluessa. Tämän vuoksi hengitystieinfektiot ovat pienillä lapsilla yleisiä. (Ruuskanen ym. 2007, 357.)

Virustaudit paranevat tavallisesti itsestään, eikä niihin ole parantavaa lääkettä, jolloin hoito on oireenmukaista. Pieni lapsi tarvitsee toipuakseen paljon lepoa, runsaasti nestettä sekä tarvittaessa kuumetta alentavaa lääkitystä. (Koistinen ym. 2004, 172.) Tavallisesti yli 38 °C:een ruumiinlämpöä pidetään lapsella kuumeena. Tulehduskipulääkkeen antamista lapselle suositellaan, mikäli kuume nousee yli 38,5 °C:een, sillä tulehduskipulääke alentaa kuumetta ja helpottaa näin lapsen oloa. On kuitenkin muistettava, että alle kolmen kuukauden ikäinen kuumeileva lapsi on aina vietävä ensisijaisesti lääkäriin. (Jalanko 2012b.)

Tukkoisen vauvan oloa voidaan helpottaa keittosuolatipoilla. Tippoja tiputetaan nenään ennen ruokailuja ja nukkumaanmenoa, sillä ne helpottavat hengitystä nenän ollessa tukkoinen ja limainen. Lisäksi apteekista on saatavilla liman imemiseen tarkoitettu imulaite, jolla voidaan

poistaa limaa vauvan nenästä ja näin helpottaa tukkoista oloa. Mikäli mahdollista, on hyvä korottaa vauvan sängyn päätä, jolloin hengitys kulkee paremmin tukkoisuudesta huolimatta. (Katajamäki & Gyldén 2009, 349.) Paranemisen kannalta nuhalla ja yskällä on erityisen tärkeitä tehtävät. Nuha poistaa nenän limakalvoilta viruksia, kun taas yskä puolestaan poistaa nielussa tai syvemmillä hengitysteissä olevia viruksia. (Von Schantz & Matilainen 2009, 82.)

Tavallisin virusten aiheuttama hengitystieinfektio on flunssa eli nuhakuume. Yleisimpiä flunssan aiheuttajia ovat rhinovirukset. Flunssan oireita ovat nuha, nenän tukkoisuus, kurkun karheus, aivastelu, yskä, kuume sekä lihaskivut. (Koistinen ym. 2004, 172.)

Influenssa on flunssan tavoin virusten aiheuttama hengitystietulehdus. Se on flunssaa monimutkaisempi ja selvästi rankempi infektio tauti. Influenssakausi ajoittuu usein talveen ja sitä vastaan voi suojautua kausi-influenssarokotteella. Rokotteen ottoa suositellaan kaikille, mutta riskiryhmään kuuluvat saavat sen ilmaiseksi. (Katajamäki & Gyldén 2009, 349; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014a.)

Influenssan oireita ovat mm. korkea kuume, yskä, kurkkukipu, voimakkaat lihassäryt, huonovointisuus, maha-suolistokanavan oireet sekä kuume kouristukset. Influenssassa kuume on yleensä korkea, jolloin lääkkeellinen kuumeen alentaminen on lähes poikkeuksetta tarpeellista. Influenssan jälkeen on erityisen tärkeää huomioida huolellinen parantuminen, jotta ehkäistään taudin eteenpäin leviäminen sekä jälkitaudit, kuten keuhkokuume ja korvatulehdus. (Koistinen ym. 2004, 172; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014a.)

Keuhkoputkentulehdus eli bronkiitti on virusperäinen tulehdus. Keuhkoputkentulehduksen oireita ovat limakalvojen turpoaminen ja liman erittyminen hengitysteihin, joka aiheuttaa lapselle kovaa yskää. Keuhkoputkien ärsytyksellä aiheuttaa keuhkoputkien ympärillä olevien lihasten supistumista, joka lisää hengitysteiden ahtautumista. Mitä pienempi vauva on, sitä kapeammat keuhkoputket ovat ja sitä enemmän

keuhkoputkien ahtautuminen hankaloittaa vauvan hengitystä sekä ilman kulkua. (Hermanson 2008.) Tavallisesti virusperäinen keuhkoputkentulehdus paranee noin viikossa tai parissa. Oireiden mukaisen hoidon lisäksi keuhkoputkia laajentavat lääkkeet ovat usein aiheellisia. Keuhkoputkentulehduksen hoidossa antibioottia tarvitaan harvoin. Erityisesti alle 2-vuotiailla lapsilla keuhkoputkentulehdus voi ahtauttaa keuhkoputket niin, että lapselle aiheutuu hengitysvaikeuksia, rohinaa ja vinkunaa, joka kuuluu uloshengittäessä. Tällöin puhutaan obstruktiivisesta bronkiitista, joka vaatii sairaalahoitoa. (Koistinen ym. 2004, 174.)

Pienten keuhkoputkien tulehduksen eli bronkioliitin aiheuttaja on yleensä RS- virus. Pienten keuhkoputkien tulehdusta esiintyy erityisesti alle kuuden kuukauden ikäisillä vauvoilla. Oireita ovat nuha, yskä, nopea ja vaikeutunut hengitys, hengityskatkokset, syömisongelmat ja väsymys. Kuumetta ei esiinny kaikilla. Mikäli pienellä lapsella esiintyy näitä oireita, on hakeuduttava sairaalahoitoon. (Koistinen ym. 2004, 172.)

Keuhkokuume eli pneumonia on keuhkokudosten tulehdus, jonka aiheuttaa bakteeri, virus tai molemmat. Lapsilla esiintyvistä keuhkokuumeista noin puolet ovat viruksen ja puolet bakteerin aiheuttamia. Tavallisin taudinaiheuttaja on joko RS-virus tai penumokokkibakteeri. Noin 20–30% esiintyvistä keuhkokuumeista ovat bakteerin ja viruksen yhteisvaikutuksen aiheuttamia. Keuhkokuumeen tavallisimpia oireita ovat yskä, kuume sekä yleisvoimien lasku. Keuhkokuume diagnosoidaan röntgenkuvalla, jonka jälkeen voidaan aloittaa antibioottihoito. (Nieminen & Mertsola 2014.)

Akuutin välikorvatulehduksen aiheuttaa virus ja se on tavallinen flunssan komplikaatio. Suomessa äkillisiä välikorvatulehduksia diagnosoidaan vuodessa noin 500 000, joka kertoo sen yleisyydestä. Alttiimpia välikorvatulehduksille ovat lapset puolesta vuodesta kahteen ikävuoteen. Suurin osa alle kaksi vuotiaista onkin sairastanut välikorvatulehduksen ainakin kerran elämässään. Tulehduksen ilmaantuvuuden huippu on 10–12 kuukauden iässä. Akuutista välikorvatulehduksesta puhutaan silloin,

kun tärykalvon ulkonäkö on normaalista poikkeava tai siellä esiintyy nestettä. Lisäksi akuutin välikorvatulehduksen oireita ovat kurkkukipu, nuha, kuume, yskä, ärtyisyys, levottomuus, oksentelu, ripuli tai ruokahaluttomuus. Tyypillisesti äkillisen välikorvatulehduksen oireet ovat normaalin flunssan kaltaisia, erona korvakivun ilmeneminen. Välikorvatulehdus saattaa kuitenkin olla korvakivuton, joka osaltaan korostaa korvien tutkimisen merkitystä. Riskitekijöinä välikorvatulehdukselle nähdään perinnöllinen alttius, vanhempien tupakointi sekä rintaruokinnan puuttuminen tai lyhytkestoisuus. Niemelän, Puharin ja Möttösen (1995) tekemän tutkimuksen mukaan tutin käyttö lisää välikorvatulehduksen riskiä merkittävästi. Kyseisen tutkimuksen mukaan 29,5 %:lla lapsista esiintyi vähintään kolme välikorvatulehdusta kahteen ikävuoteen mennessä. Tutkimuksen mukaan tutin käyttö on rintaruokintaan, vanhempien tupakointiin, tuttipullon käyttöön ja peukalon imemiseen verraten suurin riskitekijä akuutin välikorvatulehduksen syntymisessä. Yli-Hallilan (2011) tekemästä tutkimuksesta selviää myös päivähoiton selkeä yhteys alle kaksi vuotiaiden välikorvatulehduksiin. Samaisen tutkimuksen tuloksista selvisi lisäksi vanhempien sisarusten yhteys lisääntyneisiin välikorvatulehduksiin.

Suurin osa välikorvatulehduksista parantuu itsestään ilman hoitoa. Tämän vuoksi äkillisen välikorvatulehduksen hoidon pääperiaatteena olisi erottaa hoitoa vaativat korvatulehdukset itsestään parantuvista tulehduksista. Välikorvatulehduksen oireita voidaan kotikeinoin lievittää nostamalla lapsen sängynpäätä, jolloin paine korvassa helpottuu tai vaihtoehtoisesti apteekista saatavilla korvaa puuduttavilla tipoilla. (Klockars & Ruohola 2011; Käypä hoito-suositus 2010b)

3.2 Suolistoinfektiot

Pienten lasten yleisin suolistoinfektion aiheuttaja on rotavirus, jota esiintyy tavallisesti 6-18 kuukauden iässä. Rotavirus tarttuu tavallisimmin kosketus- tai pisaratartuntana esimerkiksi käsien tai lelujen välityksellä. Rotavirus on erittäin sitkeä ja se säilyy pitkiäkin aikoja ihmiskehon

ulkopuolella. Valtaosa suomalaislapsista sairastaa rotaviruksen ennen kolmatta ikävuotta, joskin monilla tauti esiintyy oireettomana. Tavallisesti rotavirus aiheuttaa oksentelu- ja ripulitaudin. Tauti alkaa usein äkillisesti rajulla oksentelulla ja vetisellä ripulilla, jonka lisäksi esiintyy korkeaa kuumetta ja vatsakrampeja. Oireiden voimakkuuden vuoksi tauti johtaa helposti lapsen kuivumiseen. Pienen lapsen oireiden voimakkuus, kesto ja taudinkuva ratkaisevat voiko lasta hoitaa kotona vai onko sairaalahoidon tarpeellinen. Lapsen painon aleneman ja muiden löydösten perusteella selvitetään lapsen kuivumisen aste. Kotihoito on mahdollista vain jos lapsen yleistila sen sallii ja lapsi syö ja juo riittävästi. Raju oksentelu, ripuli, yleistilan lasku ja kuivuma edellyttävät usein sairaalassa tapahtuvaa suonensisäistä nestehoitoa. (Nieminen & Mertsola 2014; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013b.)

Suomessa rotavirusrokote kuuluu osaksi kansallista rokotusohjelmaa. Rokotteen ansiosta rotaviruksen aiheuttamat ripuliepidemiat ovat nykyään harvinaisempia ja näin ollen myös rotaviruksen aiheuttama sairaalahoidon tarve on vähentynyt merkittävästi. Imeväisten rokottaminen rotavirusta vastaan suojaa myös muuta väestöä kyseiseltä virukselta. Rokote annetaan suun kautta kahden, kolmen ja viiden kuukauden ikäisenä, sillä tässä iässä riski sairastua rotaviruksen aiheuttamaan ripuli-infektioon on suurin. Ennen rokotteen antamista tulisi mahdollisuuksien mukaan välttää lapsen syöttämistä, jotta voidaan välttyä rokotteen poistumisesta mahdollisen pulautuksen mukana. Mikäli lapsi pulauttaa rokotteen annon jälkeen, ei uusi annos ole kuitenkaan tarpeellinen. Rokote sisältää eläviä, taudinaiheuttamiskyvyltään heikennettyjä rotaviruksia, jonka vuoksi vanhempia tulee ohjata kotona mm. vaipan vaihdon yhteydessä tehostettuun käsihygieniaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013c.)

3.3 Virtsatieinfektiot

Virtsatietulehdus on yksi tavallisimmista lapsilla esiintyvistä bakteeri-infektioista. Ensimmäisen elinvuoden aikana virtsatietulehdus on yhtä yleinen tytöillä sekä pojilla, kun taas leikki-iässä se on selvästi yleisempi

tyttöillä. Tavallisesti pienillä lapsilla virtsatulehduksen oireet ovat epämääräisiä kuten kuume, ärtyisyys, ripuli ja oksentelu. Tämän vuoksi kuumeiselta lapselta tulisi aina ottaa virtsanäyte virtsatieinfektion poissulkemiseksi. Mikäli virtsatieinfektio todetaan, aloitetaan antibioottihoito. Tärkeää virtsatieinfektion hoidossa on riittävä nesteytys, jolloin bakteerit poistuvat virtsatessa luonnollista tietä. Yksi virtsatieinfektioon altistavista tekijöistä on vaipassa hautuva uloste, jonka vuoksi vaippojen tiheä vaihto kuuluu osaksi infektion hoitoa. (Jalanko 2012d; Käypä hoito-suositus 2013.) Virtsatieinfektiota voidaan lisäksi ehkäistä huomioimalla vaipanvaihdon yhteydessä oikea pyyhkimissuunta, eli edestä taakse. Näin suolen bakteereja ei joudu virtsaputken lähetyville ja virtsatieinfektioita voidaan välttää. (Jalanko 2009d.)

3.4 Rokkotaudit

Rokkotaudit ovat infektioita, joihin liittyy erilaisia iho-oireita ja kuumetta. Rokkotaudit, eli eksanteemataudit, ovat yleensä virusperäisiä. Monia rokkotauteja, kuten esimerkiksi tuhkarokkoa ja vihurirokkoa sairastetaan Suomessa vain vähän tehokkaan rokotusohjelman ansiosta. (Lumio 2012b.) Rokkotaudit paranevat yleensä ilman lääkitystä eivätkä aiheuta jälkitauteja. Alle 1- vuotiaan lapsen tyypillisimmät rokkotaudit ovat vauvarokko ja enterorokko, kun taas hieman isommilla lapsilla esiintyy myös vesirokkoa, parvorokkoa ja tulirokkoa. (Jalanko 2009c.)

Vauvarokon aiheuttaa herpesvirus ja sen voi sairastaa vain kerran elämässään. Pienillä lapsilla, puolivuotiaasta kahteen ikävuoteen, vauvarokko on kohtuullisen yleinen kuumetauti. Tavallisimmin oireita ovat kolmen päivän kestävä korkea kuume ja ärtyisyys. Oireina voi näiden lisäksi olla yskä, nuha, lakiaukileen pullotus sekä niskan imusolmukkeiden ja silmäluomien lievä turvotus. Vauvarokon korkea kuume saattaa laukaista myös kuumeouristuksen. Kuumeen väistyessä lapsen iholle ilmaantuu punaläiskäistä tai näppyläistä ihottumaa. Ihottuma alkaa

yleensä korvien seudulta ja jatkaa siitä leviämistä kasvoille, niskaan ja vartalolle. Vauvarokkoa voi esiintyä ilman jompaakumpaa pääoiretta; kuumeettomana tai ilman ihottumaa. Vauvarokkoon ei ole lääkettä, vaan hoito on oireiden mukaista. (Jalanko 2012c; Nieminen & Mertsola 2014.)

Enterorokko on enterovirusten aiheuttama kuumeellinen rokkotauti, jonka löydöksiä ovat rakkulat suussa, käsissä ja jaloissa sekä mahdollisesti muualla iholla. Oireina voi esiintyä myös hengitystieoireita, nielukipua ja vatsavaivoja. Enterorokko on tautina lievä, mutta oireet toisaalta voivat olla voimakkaitakin. Enterovirukset leviävät suun ja suoliston eritteiden välityksellä, joten hyvällä käsihygienialla on merkitys tartunnan ehkäisyssä. Enterorokkoon ei vauvarokon tavoin ole täsmähoitoa, vaan hoito on oireiden mukaista. (Jalanko 2014b; Nieminen & Mertsola 2014.)

3.5 Iho-infektiot

Iho altistuu jatkuvasti erilaisille bakteereille, joka tekee siitä otollisen kasvualustan bakteereille. Ihon ollessa ehjä normaalifloora ei pääse ihon läpi ja näin ollen normaalifloora pystyy estämään taudinaiheuttajien kasvua iholla ja limakalvolla. Ihoinfektioiden diagnostiikassa ihon bakteeriviljely on yksi tärkeimmistä keinoista taudin määrittämiseen. Vaikeammissa ihoinfektioissa diagnoosin varmistamiseksi voidaan ottaa punktio- tai biopsianäytteitä. (Ranki, Hyry, Klimenko, Laukkala, Maajamaa, Syrjänen, Vuopio & Mäkelä 2010.)

Märkärupi on yleensä lapsilla esiintyvä bakteerien aiheuttama ihosairaus. Märkärupi leviää hyvin helposti lasten keskuudessa perhepiirissä ja päivähoitossa. Märkärupen oireena on ensin yksittäin suupieleen tai sierainaukkoon ilmestyvä rakkula, joka usein puhkeaa ennen kuin sitä on ehtinyt havaita. Puhkeamisen jälkeen rakkulan kudosteneste kuivuu iholle aiheuttaen kellertävää karstaa tai ruven iholle. Muutamassa päivässä rakkuloita ja niiden rupia alkaa ilmestyä myös muualle kehoon. Lisäksi rakkuloita lähellä olevat imusolmukkeet turpoavat ja aristavat. (Hannuksela 2012.)

Märkärupi voidaan todeta ihon bakteeriviljelyllä. Rupia liotetaan irti suihkulla tai kostealla käärellä. Tämän jälkeen iho puhdistetaan antiseptisesti. Yksittäisiin rupiin voidaan käyttää paikallisesti mikrobivoidetta. Mikäli rupia on paljon tai ne sijaitsevat kasvoissa tai hiusten alueella, annetaan potilaalle mikrobilääkekuuri suun kautta. Mikäli rupia ei hoideta annettujen ohjeiden mukaan, bakteerit voivat selvitä hengissä ja näin ollen jatkaa kasvuaan. (Vester 2012.). Tutkimuksen mukaan pienten alueiden märkärupien hoitoon paikallisesti käytettävillä mikrobivoiteilla on saatu parempia hoitotuloksia kuin suun kautta annettavilla mikrobilääkkeillä. (Pereira 2014.)

Vanhempia ohjatessa tulee korostaa, että henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen, esimerkiksi huolellinen käsien pesu, on erittäin tärkeää. Vanhempia pitää ohjata ilmoittamaan taudista lapsen päivähoitoon. Tartuntavaaraa ei kuitenkaan enää ole 24 tunnin sisäisen mikrobilääkityksen eikä 48 tunnin paikallishoidon aloittamisen jälkeen. (Vester 2012.) Hoitoaika vaihtelee seitsemän ja kymmenen päivän välillä. (Käypä hoito-suositus 2010a.)

4 SAIRAALAHOITOA VAATIVAT INFEKTIOT

Hyvällä kotihoidolla selvittää monista infektiotaudeista, mutta on olemassa tiettyjä oireita, jotka viittaavat välitöntä sairaalahoitoa vaativiin infektioidiin. Näistä infektiosta esimerkkinä ovat sepsis eli verenmyrkytys ja meningiitti eli aivokalvontulehdus. Nämä kaksi ovat lapsille erittäin vaarallisia, jonka vuoksi olisikin tärkeää, että vanhemmat tietäisivät näiden oireiden ilmaantuessa hakeutua lapsen kanssa välittömästi sairaalahoitoon.

4.1 Sepsis

Sepsiksellä eli verenmyrkytyksellä tarkoitetaan bakteerin aiheuttamaa yleisinfektiota. Sepsiksestä epäilyt vauvat pitää aina lähettää sairaalaan viivyttämättä. Taudinkuvaan kuuluu mm. tihentynyt hengitys, sydämen sykkeen nousu, veressä olevien valkosolujen määrän vähentyminen sekä kuume. Vakava sepsis tarkoittaa tilaa, jossa yhden tai useamman elimen tai jopa elinryhmän toiminnoissa tapahtuu häiriöitä, kuten tajunnan tason laskua, hyytymisjärjestelmän aktivoitumista, munuaisten vajaatoimintaa tai jopa septistä shokkia. (Nieminen & Mertsola 2014.) Vastasyntynyt voi altistua sepsis-infektiolle, jos lapsiveden menosta on kulunut yli 24 tuntia, lapsivesi on vihreää, jos äidillä on infektio tai kuumeilua synnytyksen aikana (Saarela 2012, 24).

Vastasyntyneillä esiintyvät sepsikset voidaan luokitella varhaisiin, myöhäisiin tai sairaalasyntyisiin sepsiksiin. Näistä yleisin vastasyntyneillä on pian syntymän jälkeen alkava varhainen sepsis. Äidin synnytyksen aikaisen mikrobilääkeprofylaksian ansiosta varhaisen sepsiksen ilmaantuvuus on länsimaissa huomattavasti pienentynyt. Vauvan varhaisen sepsiksen aiheuttajamikrobi tulee useimmiten äidin synnytyskanavasta joko itse synnytyksen aikana tai mahdollisesti jo sikiökalvojen läpi ennen niiden puhkeamista. Äidillä oleva sepsis saattaa siirtyä sikiöön suoraan veriteitse. (Luoto, Holmberg & Ruuskainen 2014; Rajantie ym. 2010, 124.) Varhaisen sepsiksen oireita ovat tiheä hengitys, lievä hengitysvaikeus, narina tai syömisongelmat. 90 %:ssa tapauksista oireet alkavat ensimmäisen elinvuorokauden kuluessa. (Luoto ym. 2014.)

Myöhäinen sepsis ilmaantuu vauvalle vasta muutaman viikon iässä. Tartuntalähdettä ei tunneta tarkasti, mutta se voi tarttua mm. äidin maidosta. Oireet alkavat hitaasti ja niitä voi olla mm. syömisongelmat, tihentynyt hengitys ja käsittelyarkuus, joiden lisäksi lapsi voi olla vaisun oloinen. Myöhäismuotoon liittyy usein meningiitti ja toisin kuin varhaisessa sepsiksessä, veren tulehdusarvot ovat jo taudin diagnoosivaiheessa korkealla. Myöhäisen sepsiksen hoito kestää tavallisesti noin kolme viikkoa. (Luoto ym. 2014; Rajantie ym. 2010, 124.)

Suurin osa myöhäisvaiheen sepsiksistä ovat peräisin sairaalahoidosta. Sairaalaympäristöstä peräisin olevat aiheuttajamikrobit ovat yleensä peräisin hoitotoimenpiteistä kuten suonensisäisestä nesteytyksestä tai vierasesineistä, kuten katetreista. Oireet ovat yleensä hyvin epämääräisiä; vauva voi olla vaisu, hänellä voi olla hengityskatkoksia sekä brady- tai takykardiaa. Sairaalaperäisen sepsiksen ehkäisyssä korostuu erityisesti lasta hoitavan henkilökunnan huolellinen käsihygienia sekä aseptiikka. (Luoto ym. 2014; Rajantie ym. 2010, 124.)

Sepsikseen ei ainakaan vielä ole ehkäisevää hoitokeinoa. Vuosien 2001–2007 välisenä aikana tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin vastasyntyneiden sepsikseen kehitettyä hoitomuotoa: suonensisäisesti pistettävää immunoglobuliinia. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista vastasyntyneistä oli Englannista, Australiasta ja Argentiinasta. Tutkimuksen mukaan immunoglobuliini-hoidosta ei kuitenkaan ollut merkittävää hyötyä sepsiksen ehkäisyssä, jonka vuoksi sitä ei ole otettu osaksi sepsiksen rutiinihoitoa. (The INIS Collaborative Group 2011.)

4.2 Meningiitti

Meningiitin eli aivokalvontulehduksen aiheuttaja on bakteeri tai virus. Bakteerien ja virusten aiheuttaman infektiot eroavat toisistaan suuresti. Bakteerien aiheuttamat aivokalvontulehdukset ovat hengenvaarallisia ja vaativat välitöntä antibioottihoitoa, kun taas virusten aiheuttamat

aivokalvontulehdukset ovat lieviä ja ne paranevat itsestään. (Lumio 2012a.) Meningiitin diagnoosi varmennetaan selkäydinnesteestä, kun taas sen aiheuttajamikrobi saadaan selville verikokein (Koistinen ym. 2004, 178). Erityisesti bakteerin aiheuttama meningiitti on pikkulasten tauti ja sitä hoidetaan antibiootein (Nieminen & Mertsola, 2014).

Valtaosalla pienistä potilaista taudin oireina esiintyy mm. tajunnan häiriöitä, korkeaa kuumetta, pieniä verenpurkauksia eli petekioita ympäri kehoa, oksentelua, aukileen pullotusta, päänsärkyä, syömättömyyttä, käsittelyarkuutta ja niskajäykkyyttä. Etenkin pienillä lapsilla niskajäykkyyttä on vaikea havaita, jonka vuoksi diagnoosin varmistaminen tapahtuu otettavilla näytteillä. Bakteerin aiheuttama meningiitti aiheuttaa yleensä selvää yleistilan laskua, kun taas virusmeningiitissä yleistila on tavallisesti kohtuullisen hyvä. (Nieminen & Mertsola, 2014; Koistinen ym. 2004, 177–178)

Ympäristöstä saatavaa aivokalvontulehdusta ei voi ehkäistä, sillä myös oireettomien henkilöiden elimistössä voi elää taudin aiheuttavia bakteereita. Suomen yleiseen rokotusohjelmaan on kuulunut vuodesta 2010 alkaen 3kk, 5kk ja 12kk ikäisille lapsille annettava pneumokokkrokote, joka vähentää lapsen välikorvatulehduksen riskiä ja ehkäisee tehokkaasti myös sepsistä ja meningiittiä. (Lumio 2012a.)

Suomessa Duodecim Terveyskirjaston meningiitin hoito-ohjeet myötäilevät Yhdysvaltojen valtakunnallisia ohjeita. Ohjeissa neuvotaan viemään lapsi viipymättä sairaalahoitoon, jos on pienikin epäily siitä, että lapsella on aivokalvontulehdus. Sairastunut lapsi hoidetaan erikoissairaanhoidon piirissä. Tämän suosituksen mukaan hoitoon kuuluvat mm. vitaalielintoimintojen monitorointi, vanhempien ohjaus, antibioottihoito, kallonsisäisen paineen hallinta, nestehoito, hengityksen avustaminen tarvittaessa hengityslaitteella sekä kortikosteroidien käyttö yli 3kk:n ikäisillä vauvoilla ja lapsilla. (ECRI Institute 2010; Jalanko 2014a.)

4.3 Milloin lääkäriin?

Vanhempien ohjauksessa olisi tärkeää painottaa, että lääkäriin voi hakeutua aina heidän ollessa epävarmoja lapsensa sairaudesta tai sen hoidosta. Ensisijaisesti hoitoyksikköön tulee olla puhelinyhteydessä, varsinkin mikäli tilanne lapsen kanssa ei ole akuutti ja matka päivystävään hoitolaitokseen on pitkä. Näin vältetään sairaalakäynti, saadaan lisätietoa asiasta ja poistetaan vanhempien huolta. Hoitohenkilökunta osaa neuvoa myös puhelimen välityksellä ja kertoa, vaatiiko lapsen tila välitöntä hoitoa vai voiko lasta hoitaa kotona. (Ivanoff ym. 2001, 183–184.)

Ulkoisia merkkejä kiireellisen hoitoon hakeutumisen tarpeesta ovat lapsen nopea tai vaikeutunut hengitys, ihon värin rajua muutos, niskajäykkyys, pienet verenpurkaumat eli petekiat ympäri kehoa, kouristelu tai käsittelyarkuus. Lääkäriin tulisi hakeutua myös, mikäli lapsi oksentelee tai ripuloi toistuvasti tai tila on jatkunut pitkään, etenkin jos lapsi ei syö, juo tai virtsaa. Muita viitteitä lapsen kanssa hoitoon hakeutumisen tarpeesta ovat yleistilan heikkeneminen, poikkeuksellinen uneliaisuus, yli kolme päivää kestänyt tai yli 40 asteen kuume. Mikäli kuumeinen lapsi on alle kolmen kuukauden ikäinen, tulee hänet toimittaa aina sairaalahoitoon. (Ivanoff ym. 2001, 183–184.)

5 INFEKTIOIDEN TORJUNTA

5.1 Infektioiden tartuntareitit

Infektioiden tartuntareitit ovat teitä, joita mikrobit käyttävät siirtyessään paikasta toiseen. Siirtyminen voi olla joko nopeaa, esimerkiksi sormesta suoraan haavaan tai viedä kauankin aikaa. Tällöin mikrobi saattaa ”levätä” elimistössä tai sen ympäristössä, josta se voi siirtyä uuteen kohteeseen pitkänkin ajan kuluttua. Kuivilla pinnoilla, kuten ovenkahvoissa ja leluissa mikrobit voivat säilyä yllättävänkin pitkiä aikoja. Useimmiten taudinaiheuttajat leviävät kosketusten, pisaroiden ja ilman välityksellä. Kosketustartunta on mikrobien leviämistavoista yleisin. (Von Schantz & Matilainen 2009, 16.)

Infektio voi tarttua ihmiseen toisen ihmisen lisäksi eläimestä, ruoasta, juomavedestä tai ympäristöstä. Tavallisesti infektioaudit leviävät tehokkaimmin niiden itämisajan loppupuolella, infektoivasta taudinaiheuttajasta riippuen. (Von Schantz & Matilainen 2009, 12.)

5.2 Infektioiden ehkäisy

Elimistössä on taudinaiheuttajia vastaan kaksi erilaista puolustusjärjestelmää eli immunitettia; luonnollinen ja hankittu puolustus. Luonnollisella puolustuksella tarkoitetaan järjestelmää, joka aktivoituu elimistössä jokaista vierasta tekijää vastaan. Luonnollista puolustusta ovat iho ja limakalvot. Luonnollisen immunitetin perusta rakentuu jo sikiöaikana ja jatkaa kehittymistään heti syntymän jälkeen. Hankittu puolustus osaltaan muodostuu yhteistyössä elämän varrella luonnollisesti hankittujen taudinaiheuttajien sekä rokotteiden kautta hankittujen vieraiden aineiden ja mikrobien kanssa. Se tunnistaa taudinaiheuttajan ja hyökkää vain sitä vastaan. Taudinaiheuttajien torjunnassa hankittu puolustus on luonnollista puolustusta tehokkaampi. Nämä kaksi järjestelmää toimivat kuitenkin keskenään tiiviissä vuorovaikutuksessa. (Von Schantz & Matilainen 2009, 21.)

5.2.1 Rokotteet

Rokote aktivoi elimistön muodostamaan suojan, eli immuniteetin, rokotteessa olevaa taudinaiheuttajaa vastaan. Rokote ei ehkäise elimistön saamaa tartuntaa, mutta voi ehkäistä sairauden puhkeamisen, lievittää oireita tai vähentää jälkitauteja. Tavallisin rokotteiden antotapa on lihakseen pistettävä injektio. Lihakseen pistettävien rokotteiden antotavasta poiketen rotavirusrokote annetaan nestemäisenä suun kautta ja influenssarokotteesta on pistettävän rokotteiden vaihtoehtona saatavilla nenäsuihke. (Von Schantz & Matilainen 2009, 22.) Pääasiassa rokotteilla on hyvä teho ja haittavaikutukset ovat pieniä. Yleisimmät haittavaikutukset ovat pistokohdan kipu, turvotus ja punoitus. Lapselle rokotetta ei saa antaa silloin, kun hänellä on immuunijärjestelmän häiriö, kuumeinen infektio, aikaisempi vakava reaktio rokotteesta, tutkimusvaiheessa oleva kouristustauti tai voimakas yliherkkyys jollekin rokotteiden ainesosalle. (Hermanson 2008.)

Suomessa on käytössä yleinen rokotusohjelma, joka on kansalaisille maksuton. Rokotusohjelman tarkoituksena on suojata suomalaisia mahdollisimman kattavasti ehkäistävissä olevilta taudeilta.

Rokotusohjelma jakautuu kaikille kansalaisille annettaviin rokotteisiin ja vain riskiryhmille tarkoitettuihin rokotteisiin. (Hermanson 2008.)

Rokotusohjelman kaikille annettavat rokotteet suojaavat seuraavilta taudeilta: rotavirusripuli, keuhkokuume, korvatulehdus, kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio, tuhkarokko, sikotauti, papilloomavirus, vihurirokko ja hemofilustaudit, kuten aivokalvontulehdus ja verenmyrkytys. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014c.) Suomessa lapset ja nuoret rokotetaan yhtätoista eri tautia ja niiden jälkitauteja vastaan. Suomessa perheet kieltäytyvät harvoin ottamasta rokotuksia, jonka vuoksi rokotekattavuus on suuri. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014d). Rokotteiden ottaminen on vapaaehtoista, jonka vuoksi hoitohenkilökunnan tulee antaa vanhemmille tarpeeksi tietoa rokotteilla ehkäistävistä taudeista, jonka turvin vanhemmat voivat tehdä päätöksen lastensa rokotamisesta. Riskiryhmään kuuluvat saavat kaikille annettavien

rokotteiden lisäksi myös rokotteen tuberkuloosia, influenssaa, hepatiittia ja puutiaisaivokuumetta vastaan. (Hermanson 2008.) Näiden lisäksi tarjotaan itse kustannettavia rokotteita kuten esimerkiksi vesirokkorokote, joka ei vielä kuulu kansalliseen rokotusohjelmaan (Hermanson 2008; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013d).

5.2.2 Hygienia

Rokotteiden ohella hygieniasta huolehtiminen on yksi tärkeimmistä keinoista suojautua erilaisia infektioita vastaan. Tähän kuuluu ihmisen oma henkilökohtainen hygienia, käsihygienia, elintarvikehygienia sekä siivous- ja vaatehuollon hygienia. Henkilökohtainen hygienia koostuu puhtauden ja terveyden huolehtimisesta. Säännöllinen peseytyminen poistaa iholta ja limakalvoilta lian lisäksi kuolleen ihosolukon, ylimääräisen mikrobiston ja mikrobien ravinnon. Näin mikrobien määrä vähenee sellaiselle tasolle, jolla ne eivät aiheuta sairastumista. (Von Schantz & Matilainen 2009, 26–39.)

Aivastaessa ja yskiessä on oleellista käyttää nenäliinaa, jotta mikrobien leviämistä voidaan ehkäistä. Nenäliinan puuttuessa tulisi yskän ja aivastuksen kohdistua hihansuihin, ei käsiin. Nenäliinaa käytettäessä käytetty nenäliina tulee heittää roskeen ja tämän jälkeen tulisi pesemällä puhdistaa kädet. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Käsihygienia on tärkeä osa suojautumista infektiolta, sillä mikrobien leviäminen on suurinta käsien välityksellä. Käsihygienialla tarkoitetaan käsien likaantumisen ehkäisyä, käsien pesua ja tarvittaessa käsidesinfektiota. Kotiloissa käsienpesu on riittävä suoja infektioiden ehkäisyssä, jonka vuoksi käsidesinfektiota ei siellä tarvita. Infektioiden ehkäisyn kannalta olisi tärkeää pitää käsien iho hyväkuntoisena ja ehjänä, sillä karhealla tai ihottumaisella iholla on enemmän taudinaiheuttajia. Kynsien alusiin ja sormusten alle pesiytyy erittäin paljon bakteereja. Tämän vuoksi kynsien tulisi olla hyväkuntoiset, jonka lisäksi tulisi säännöllisesti pestä päivittäin käytössä olevat sormukset. Sormusten poisottaminen aseptiikkaa vaativissa toimenpiteissä on bakteerien

siirtymisen ehkäisyn kannalta aiheellista ja tärkeää. (Von Schantz & Matilainen 2009, 26–39; Koistinen ym. 2004, 165.)

Siivouksella tavoitellaan ympäristön puhtautta ja hygieenisyyttä. Kotitalouksissa syntyvissä jätteissä esiintyy taudinaiheuttajia, joten toimivasta ja säännöllisestä jätehuollosta tulee huolehtia. Lapsiperheissä tärkeä osa siivousta on lelujen puhdistus, sillä lapset laittavat leluja usein suuhunsa, jolloin mikrobit voivat levitä. (Von Schantz & Matilainen 2009, 26–39.) Huvituttien ja tuttipullojen hygieenisyydestä tulisi huolehtia. Tuttien käyttöikä on keskimäärin kuukausi, jonka jälkeen ne tulisi vaihtaa uuteen. (Sirviö 2009.) Tuttipullo pestään vedellä ja astianpesuaineella käytön jälkeen. Tämän lisäksi sekä tutti että tuttipullo osineen keitetään kerran päivässä bakteerien tappamiseksi. Kiinteiden ruokien aloitus lisää lapsen puolustuskykyä, jolloin tuttien ja tuttipullon päivittäinen sterilointi keittämällä ei ole enää välttämätöntä. Jokaisen lapsen tutti on henkilökohtainen ja ne tuleekin infektioiden tarttumisen kannalta pitää erillään toisten lasten tuteista. (Kallio 2013; Sirviö 2014.)

Tärkeää infektioiden ehkäisyn kannalta olisi kuitenkin huomioida, että liiallinen hygienisyyskin voi olla enemmän haitaksi kuin hyödyksi. Useiden tutkimusten mukaan nykyihmisen puolustusjärjestelmällä on aivan liian vähän tekemistä. Ihmiset siivoavat ja pesevät kotejaan, vaatteitaan ja lapsiaan enemmän kuin koskaan aikaisemmin, silti allergioiden ja infektioiden määrät kasvavat. Lasten altistuksella ympäristön lialle ja vastustuskyvyn lisääntymisellä on suora yhteys. Kodin hygieniassa tulee käyttää tervettä maalaisjärkeä, varomatta kuitenkaan likaisuutta ja mikrobeja. Lapsen tulisi antaa kontata maassa ja hakea ympäristöstä luontaisia mikrobeja, turvallisuuden rajoissa. Vanhempien tulisi tunnistaa tilanteet, joissa hygieniasta voidaan tinkiä ja jolloin se puolestaan olisi tarpeellista. Kotioloissa lapsen voi antaa laittaa ”likaisen” käden tai lelun suuhun, kun taas julkisissa tiloissa käsien pesu on tarpeen. (Mutius 2007.) Itä-Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan lialle ja erilaisille bakteereille altistuminen oli suorassa yhteydessä allergioiden ehkäisyyn ja vastustuskyvyn kasvuun. Tutkimuksessa valittiin satunnaisesti 118 koululaista, joiden elinympäristön bakteerikantaa tutkittiin suhteessa lasten

terveyteen. Tutkimuksessa verrattiin maatalouseläinten, kasvillisuuden ja metsän kanssa tekemisissä olevia lapsia sellaisiin lapsiin, joilla kontakteja näihin ei ollut. Tutkimustuloksista ilmeni, että lialle ja erilaisille bakteereille altistuneiden lasten iholta löytyneiden bakteerien koostumus oli erilainen, jonka lisäksi bakteerikanta oli heillä monipuolisempi. Näillä iholta löytyneillä bakteereilla oli suora yhteys vastustuskyvyn kasvuun ja sitä kautta infektioiden ja allergioiden syntyyn. Tutkimuksen mukaan lapset, joiden elinympäristössä oli paljon maatalousmaata ja metsää sairastivat vähemmän, jonka lisäksi heillä oli pienempi riski allergioiden syntyyn. (Hanski, von Hertzen, Fyhrquist, Koskinen, Torppa, Laatikainen, Karisola, Auvinen, Paulin, Mäkelä, Vartiainen, Kosunen, Alenius & Haahtela 2012.)

5.2.3 Muita infektioiden torjuntakeinoja

Etenkin toistuvasti infektoita sairastavan lapsen kohdalla voidaan miettiä päivähoiton muotoa. Erittäin infektiokerkän lapsen kohdalla on hyvä, mikäli päivähoidossa lapsi voi olla mahdollisimman pienessä ryhmässä. Iso ryhmä koko altistaa lapsen useammalle mahdolliselle infektiolle. Lapsen laittaminen mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi perhepäivähoitoon mahdollistaa kodin ulkopuoliseen mikrobistoon tutustumisen kuitenkin altistamatta lasta suuren lapsiryhmän mikrobeille. Sisarusten ja samanikäisten lasten oleminen samassa ryhmässä vähentää sairastumista. Lasten päivähoitosta levinneiden infektioiden määrät ovat vähentyneet tehostetun hygienian ansiosta. Tällaisia tehostetun hygienian muotoja ovat henkilökohtaiset ruokailuvälineet, tehostettu käsihygienia sekä päiväkodin tilojen ja varusteiden säännöllinen siivoaminen. (Hermanson 2012a; Renko & Uhari 2001.)

Imeväisikäisen vauvan suuri turva infektioiden ehkäisyssä on äidinmaito. Äidinmaito on vitamiini- ja mineraalirikkaampaa kuin äidinmaidonkorvike tai lehmänmaito. Äidinmaito sisältää runsaasti laktoferriinia, joka sitoo rautaa ja antaa suojan imeväiselle bakteeri-, virus- ja sieni-infektiota vastaan. Äidinmaito kasvattaa lapsen vastustuskykyä ja suojaa lapsen suolistoa tulehduksilta ja ripulitaudeilta. (Niemelä 2006, 11–12.)

Tupakoinnilla niin raskauden kuin myös imetyksen aikana on suuri merkitys lapsen infektioiden ehkäisyssä. Suomessa noin 15 % raskaana olevista naisista polttaa tupakkaa. (Tiitinen 2013.) Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (2010) keräämän tilaston mukaan kaikista suomalaisvauvoista tupakoinnin haitoilta altistui ennen syntymäänsä noin 15,1 %. Ensisynnyttäjien vauvoista vastaava luku oli 18,0 %. Tupakansavu sisältää tuhansia kemiallisia aineita, joista suurin osa kulkeutuu istukan kautta myös sikiön verenkiertoon. Raskauden aikainen tupakointi lisää keskenmenon riskiä, mutta aiheuttaa lisäksi mm. myöhemmin lapselle suuremman riskin sairastua hengitystieinfektioihin. (Tiitinen 2013.)

Imetyksen aikainen tupakointi on suuri uhka infektiolta suojaavalle äidinmaidolle. Nikotiini ja sen hajoamistuotteena syntyvä kotiini kulkeutuvat yhdessä muiden haitallisten aineiden kanssa äidinmaidon mukana myös vauvan elimistöön. Nämä elimistölle vieraat ja haitalliset aineet voivat lisätä lapsen taipumusta mm. pahoinvointiin, koliikki- ja univaivoihin. Tavallisesti tupakoivat äidit lopettavat imetyksen aiemmin, sillä tupakointi vähentää luontaisesti maidoneritystä, jonka lisäksi maito on yleensä ravintosisällöltään köyhempää. (Hermanson 2012b.)

Lapsen suojaaminen tupakansavulta myös myöhemmällä iällä on tärkeä keino infektioiden ehkäisyssä. Tupakansavu heikentää limakalvojen puolustuskykyä ärsyttämällä limakalvoja ja näin ollen laskee lapsen luontaista vastustuskykyä. (Harju 2012.) Tupakansavulle altistuneet lapset ovat lisäksi herkempiä esimerkiksi uni- ja oppimisvaikeuksille, keskittymishäiriöille, ylivilkkaudelle ja ennen kaikkea he sairastavat muita useammin hengitystieinfektioita, korvatulehduksia ja allergiaa. (Hengityслиitto 2014.)

Monipuolisen ruokavalion lisäksi yksi tärkeimmistä vastustuskykyä ylläpitävistä ja parantavista tekijöistä on D-vitamiinin saanti. Suomalaisten ravitsemussuosituksen mukaan lapselle tulee antaa D-vitamiinilisää 2-viikon ikäisestä alkaen. Kahden vuoden ikään asti lapselle annetaan D-vitamiinilisää 10 mikrogrammaa päivässä ympäri vuoden, riippumatta lapsen muusta ravinnosta. 2 - 18-vuotiaille lapsille D-vitamiinilisän

suositeltu annos on 7,5 mikrogrammaa ympäri vuoden muun ravinnosta saatavan D-vitamiinin lisäksi (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja Hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2013a; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.) Bostonin yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan veren D-vitamiinipitoisuuden kasvattaminen muuttaa jopa geenien aktiivisuutta. Kyseisten geenien aktiivisuus vaikuttaa mm. syövän, immuunisairauksien ja tartuntatautien kehittymisessä. Satunnaistetussa kaksoissokkotutkimuksessa kahdeksan perustervettä, alhaisen D-vitamiinipitoisuuden omaavaa henkilöä saivat kahden kuukauden aikana joko alhaista tai suurta D-vitamiinipitoisuutta. Tutkijat analysoivat veren valkosolujen määrän sekä yli 22 500 geenin aktiivisuuden muutoksia. Jo kahden kuukauden tutkimusjakson aikana todettiin selkeä ero henkilöiden verikokeiden välillä: suurempaa D-vitamiini määrää saaneiden henkilöiden geenit olivat aktiivisempia. Tutkimustuloksista ilmeni, että D-vitamiinilisällä on suora yhteys vastustuskyvyn paranemiseen, jonka lisäksi se alentaa riskiä sairastua useisiin sairauksiin. (Hosseini-nezhad, Spira & Holick 2013.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme on luonteeltaan toiminnallinen. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla mm. jonkinlainen tapahtuma, ohjelma tai opas. Toiminnallisen opinnäytetyön pääkohdat ovat työn toteutus käytännössä sekä siitä raportoiminen. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10.) Valitsimme toiminnallisen opinnäytetyön, sillä halusimme yhdistää kirjalliseen opinnäytetyöhön konkreettisen, terveyttä edistävän ja työelämälähtöisen tuotoksen.

Toimeksiantajamme toimii Päijät-Hämeen keskussairaalan vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosasto 13. Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa kyseiselle osastolle vanhemmille suunnattu selkeä ja informatiivinen opas imeväisikäisten tavanomaisista infektioista oireineen sekä niiden hoidosta kotona ja hoitoyksikössä. Tuottamaamme opasta on tarkoitus jakaa vanhemmille osastolta kotiutumisvaiheen yhteydessä. Oppaan sisältö on määräytynyt pitkälti toimeksiantajan toiveiden mukaisesti. Tällä olemme halunneet pyrkiä siihen, että opas vastaisi mahdollisimman paljon niin osaston kuin myös sitä lukevien vanhempien tarpeita.

Opinnäytetyömme lyhyen aikavälin tavoitteena on auttaa vanhempia tunnistamaan infektioiden taudinkuvia ja oireita sekä ohjeistaa niiden kotihoidossa. Tavoitteena on lisätä vanhempien tietoisuutta infektioista, niiden oireista ja hoidosta. Pidemmän aikavälin tavoitteena on auttaa vanhempia arvioimaan lääkäriin hakeutumisen tarpeellisuutta ja sitä kautta välttämään aiheettomien lääkärikäyntien määrää. Lisäksi opas toimii vanhempien ohjaamisen työkaluna osastolla toimivalle hoitohenkilökunnalle.

7 PÖPÖ PIENOKAISILLA -OPAS

7.1 Opas ohjaamisen tukena

Yksi merkittävimmistä asioista hoitotyössä on ohjaaminen. Ohjaus on tavallisesti hoitohenkilön ja potilaan välistä toimintaa, jolla pyritään vaikuttamaan potilaan tietoisuuteen mm. sairaudesta, hoidollisista toimenpiteistä tai hoito-ohjeista. Hoitajan antaman ohjauksen voidaan ajatella olevan edellytys ohjattavan hoitoon osallistumiselle, siihen sitoutumiselle ja parhaimmillaan jopa edesauttaa sairaudesta paranemista. Ohjaamisen tavoitteena on tiedon lisäämisen lisäksi saada ohjattava osallistumaan hoitoonsa ja siihen liittyvään päätöksentekoon. (Jaakonsaari 2009.) Lain mukaan hoidettavilla on oikeus saada tietoa omasta terveydentilastaan, siihen liittyvästä hoidosta ja mahdollisuuksista (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 5§). Hoitoaikojen ja varhaisen sairaalasta kotiuttamisen seurauksena ohjauksen ja kirjallisen ohjausmateriaalin merkitys korostuu entisestään. Lyhyistä hoitoajoista riippumatta hoidon ohjauksen tulee täyttää ohjattavan tarpeet. (Jaakonsaari 2009.)

Tampereella (2006) tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin millaisesta ohjauksesta keskoslasten vanhemmat hyötyivät eniten. Tutkimustulosten mukaan vanhemmille tärkeimpiä asioita lapsen sairaalajakson aikana oli hoitajien antama henkinen tuki, saatavuus ja kiireettömyys. Vanhemmat kokivat tärkeäksi sen, että kaikista lapsen hoitoon liittyvistä asioista kerrottiin vanhemmille suoraan ja heillä oli mahdollisuus vaikuttaa hoitoon. Lisäksi vanhemmille tärkeäksi asiaksi nousi hoitajien keskustelulle varaama aika ja keskustelu- tai ohjaustilanteen kiireettömyys. (Lassila 2006.)

Ohjaus voi tapahtua niin suullisesti, kuin myös kirjallisesti. Parhain vaste ohjauksella saavutetaan sen tapahtuessa suullisesti, jonka lisäksi vanhemmalle annetaan kotiin luettavaksi kirjallinen ohjeistus. Kirjallinen ohjeistus toimii hyvin suullisen ohjauksen tukena ja antaa usein hoitohenkilökunnalle varmuutta ohjattavasta asiasta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 11–12.) Tutkimuksen mukaan sairaana ollessa ihmisen

kyky omaksua suullista informaatiota huononee, jonka vuoksi olisikin tärkeää tukea annettua suullista ohjausta kirjallisin ohjein (Fort Valley primary care NHS Trust 2003).

Kirjallinen ohjeistus voi olla ohjelehtinen, opas tai yksinkertaisimmillaan moniste. Kirjallisten ohjeiden ansiosta jokainen ohjattava henkilö saa samanlaisen ja toisiinsa nähden tasa-arvoisen ohjeistuksen, jonka lisäksi hoitohenkilökunnan antamassa ohjauksessa ei ole eroavaisuutta.

Kirjallisen informaation avulla annettu tieto välittyy vanhempien lisäksi muille lasta hoitaville henkilöille ja siihen voidaan palata aina tarpeen vaatiessa. (Fort Valley primary care NHS Trust 2003.) Erilaiset ohjeet eroavat toisistaan usein varsinkin ulko- ja kieliasun sekä yleisen tyylin saralla. Näihin vaikuttaa paljon organisaation tai palveluntuottajan tapa ja tyyli tuottaa ohjeistuksia. Yleistä kaikille ohjeistuksille lienee kuitenkin ohjeiden lähtökohtana toimivat sekä kohdeyleisön että hoitotyön tarpeet. (Torkkola ym. 2002, 34–35.)

Ulkoasultaan ja sisällöltään ohjeen tulisi olla selkeä ja ymmärrettävä.

Tärkeää olisi muistaa, että tämä toteutuu vasta silloin, kun ohjattava itse on sisällön ymmärtänyt. Asiasisällön lisäksi merkittävää on se miten asia on tuotu esille. Vanhemman lukiessa ohjeistuksia ei saisi syntyä väärinymmärryksiä, jonka vuoksi ohjeissa ei saisi olla tulkinnanvaraakaan tai piilossa olevia merkityksiä. Hyvästä ohjeesta tulisi ensimmäisenä käydä ilmi kenelle ohjeistus on tarkoitettu ja mihin käyttöön se on luotu.

Mielenkiintoinen, lyhyt mutta informatiivinen otsikointi ohjeistuksessa herättää lukijan mielenkiinnon ja auttaa jäsentämään sekä hahmottamaan tekstiä. Pääotsikoinnin lisäksi tekstikappaleiden välissä tulisi olla väliotsikoita, jotka avustavat lukijaa löytämään etsimänsä asian vaivatta. (Torkkola ym. 2002, 42–43.)

Ohjeistusta tehdessä ydinasia kannattaa kirjoittaa aina ensimmäiseksi, jolloin myös henkilöt, jotka lukevat vain tekstin alun, saavat tärkeimmän tiedon. Tekstin tulisi olla ymmärrettävää yleiskieltä. Ohjeistuksen tekijän tulee miettiä, miten asian ilmaisisi suullisesti ja minkälaisia kysymyksiä asia saattaa vanhemmassa herättää. Tällöin seuraavissa kappaleissa

voidaan vastata oletettuihin kysymyksiin, eikä vanhemmalle jää epäselviä asioita. Teksti tulee jakaa selkeisiin kappaleisiin, jolloin se on helppolukuisempaa ja lukijalle miellyttävämpää. Tähän vaikuttaa myös se tekstin esittäminen loogisessa järjestyksessä. (Torkkola ym. 2002, 64–65.)

Merkittävänä ja informatiivisen tekstillisen sisällön lisäksi tärkeää on kirjallisen tuotoksen hyvä ja mielenkiintoinen kuvitus. Kuvitus lisää tekstin ymmärrettävyyttä sekä lisää lukijan mielenkiintoa tekstiä kohtaan. (Torkkola ym. 2002, 70–71.) Ohjeistuksen lopusta olisi syytä löytyä tieto siitä, mihin ottaa yhteyttä jos tarvetta ilmenee. Yhteystietojen lisäksi ohjeistuksesta tulisi löytyä tieto siitä milloin alkuperäinen ohjeistus on tehty ja milloin ohjeistusta on viimeksi päivitetty. (Jacobson & Morton 2009.)

7.2 Oppaan sisältö ja ulkoasu

Oppaan sisältöä suunniteltaessa halusimme ottaa huomioon toimeksiantajamme tarpeet ja toiveet. Tämän vuoksi lähetimme oppaan sisällön raakaversioon toimeksiantaja osastolle ja pyysimme palautetta siitä, onko sisältö heidän tarpeitaan vastaava. Saamamme palautteen pohjalta oppaaseen valikoitui seuraavat infektioaudit: flunssa, influenssa, keuhkoputkentulehdus, keuhkokuume, välikorvatulehdus, oksennus- ja ripulitaudit, virtsatietulehdus, vauvarokko, enterorokko, sepsis sekä meningiitti. Jokaisen infektioaudin kohdalla on taudin esittelyn lisäksi kuvattu sen oireet, kotihoito sekä huomio siitä, mikäli tauti vaatii hakeutumista lääkäriin. Jokaisen sivun alalaidassa on varattu tilaa omille muistiinpanoille, johon vanhempien on mahdollista kerätä ylös itselleen tärkeää tietoa. Lisäksi oppaassa on tietoa siitä, mistä lapsen sairastelu johtuu, lapsen kivun lääkkeellisestä ja lääkkeettömästä hoidosta, milloin on syytä hakeutua lääkäriin sekä miten infektioita voidaan tehokkaasti ehkäistä. Oppaan lopussa on yhteystiedoille varattu sivu, johon voi kirjoittaa muistiin tärkeitä numeroita, joita voi lapsen sairastuessa tarvita. Näitä ovat Lahden Terveysneuvo, lapsen neuvola ja päiväkotit, sekä Päijät-Hämeen Akuutti24- neuvonta, yleinen hätänumero sekä

myrkytystietokeskus. Lisäksi on varattu kirjoitustilaa, mikäli vanhempi haluaa kirjoittaa ylös muita itselleen tärkeitä numeroita.

Ulkonäöltä halusimme oppaan olevan mielenkiintoa herättävä, selkeä ja helppolukuinen. Miellekkyyttä oppaaseen lisäsimme tekstinasettelulla, otsikoinnilla sekä valokuvilla. Valokuvien tavoitteena oli tuoda oppaaseen eloa ja positiivissävytteinen tunnelma. Käytimme opinnäytetyömme tekijän kummitytön valokuvia oppaamme kuvituksessa ja luvat näiden kuvien käyttöön saimme tytön vanhemmilta. Pyrimme saamaan valokuvista mahdollisimman monipuolisia niin, että kuvissa olisi vaihtelua, vaikka kuvassa oleva malli onkin sama. Infektioiden ehkäisyn kohdalla oppaassa on kuvalliset käsienpesuohjeet. Kuvat ovat CreativeCommons-kuvakirjastosta, jossa olevien kuvien käyttöä ei ole rajoitettu tekijänoikeuslailla. Värimaailmana oppaassa käytimme mustaa ja valkoista sekä tehosteväriä violettiä. Violettiä käytimme pääosin otsikoissa sekä huomiolaatikoissa. Violetti väri tuo tekstiin vaihtelevuutta ja korostaa tärkeitä osia oppaassa, kuten aiheen vaihtumista ja erityistä huomiota vaativia aiheita. Oppaamme on suunniteltu Adobe InDesign-ohjelmalla.

8 POHDINTA

8.1 Opinnäytetyöprosessin kuvaus ja arviointi

Toteutimme toiminnallisen opinnäytetyön, jonka tuotoksena valmistui Pöpö pienokaisella -opas vanhemmille imeväisikäisten yleisimmistä infektioista, niiden oireista sekä hoidosta. Opinnäytetyössämme käsittelemme imeväisikäisille tavanomaisia infektioita, niiden hoitoa, infektioiden aiheuttajia, tartuntareittejä sekä ehkäisyä. Näitä aihealueita käsittelemme tiivistetysti myös laatimassamme oppaassa. Opinnäytetyömme on työelämälähtöinen ja sen sisältö toteutettiin vastaamaan Päijät-Hämeen keskussairaalan vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosaston tarpeita.

Ensimmäisen kerran otimme toimeksiantajaamme yhteyttä sähköpostitse lokakuussa 2013 kysyäksemme mahdollisista opinnäytetyön aiheista. Joulukuussa 2013 tapasimme toimeksiantajan ensimmäisen kerran ja tällä tapaamisella valitsimme opinnäytetyön aiheen useista meille tarjotuista vaihtoehdoista. Päädyimme yhdessä aiheeseen, joka oli osastolla vanhemmille jaettava opas lasten infektiosairauksista ja niiden hoidosta. Osastolla oli jonkin verran toiveita oppaan suhteen, jotka otimme huomioon mahdollisuuksien mukaan prosessin edetessä ja työn muovautuessa nykyiseen muotoonsa. Oppaan pääkohdista sovittiin ennen työn aloittamista toimeksiantajan kanssa. Pääasiassa saimme kuitenkin työmme suhteen vapaat kädet.

Ilmoitauduimme mukaan opinnäytetyöprosessiin joulukuussa 2013 ja tammikuussa 2014 otimme yhteyttä opinnäytetyön ohjaavaan opettajaan. Helmikuussa 2014 alkoi tutustuminen aiheen tietoperustaan sekä runsaaseen lähdemateriaaliin. Ensimmäisillä kokoontumiskerroilla helmikuussa perehdyimme aiheeseen ja niin lähteiden, kuin aiheen rajauksen tiimoilta.

Varasimme ajan suunnitelmaseminaarille huhtikuussa 2014, jolloin aihe oli rajattu suunnitelmallisesti ja kirjallisen työn kirjoitus aloitettu. Suunnitelmat itse työn suhteen olivat tarkat, mutta kuitenkin joustavat. Alussa tehty

aiheen karkea rajausta eli opinnäytetyön edetessä ja alkuperäinen suunnitelma taipui moneen muotoon ennen työn lopullista ilmettä. Aivan toukokuun 2014 alussa yhteistyö toimeksiantajan kanssa vahvistettiin toimeksiantosopimuksella.

Suunnitelmaseminaariin mennessä olimme tuottaneet työhömmä alustavan sisällysluettelon, joka toimi työmme runkona alusta asti. Sisällysluettelon lisäksi olimme laatineet työllemme tarkoituksen ja tavoitteet. Toimitimme työn suunnitelman ja opinnäytetyön raakileen ohjaavalle opettajalle ja työn opponoijille toukokuun 2014 alkupuoliskolla. Varsinainen suunnitelmaseminaari pidettiin toukokuun loppupuolella. Suunnitelmaseminaarissa esiin tulleet korjausehdotukset korjattiin työhön pian suunnitelmaseminaarin jälkeen.

Koko opinnäytetyöprosessin ajan olimme tarvittaessa yhteydessä toimeksiantajaamme. Pääosin yhteydenpito tapahtui puolin ja toisin sähköpostitse. Sähköpostien lisäksi tapasimme osastonhoitajan muutamia kertoja ja näiden tapaamisten tarkoituksena oli vaihtaa ajatuksia työstä ja sen etenemisestä. Prosessin alkuvaiheessa tapaamisia oli useammin, koska työ haki vielä omaa muotoaan ja toimeksiantajan mielipiteillä oli painava vaikutus työn muovautumiseen. Yhteydenpito oli molemmin puolin sujuvaa ja saimme toimeksiantajalta paljon hyvää palautetta ja kannustusta matkan varrella. Toimeksiantaja osaston antama kannustus ja positiivinen palaute olivat iso voimavara silloin kun tuntui, että työ ei edisty toivotulla tavalla.

Työssä myös ohjaavan opettajan tuki ja palaute on ollut tärkeää. Ohjaava opettaja ohjasi meitä toivomaamme suuntaan jo prosessin alusta asti. Hänen näkemyksensä työn laadusta on omalta osaltaan ohjannut koko prosessia ja itse opinnäytetyötä toivotuille urille. Kriittinen ja asiallinen palaute sekä kannustus auttoivat edistymisessä ja laadun säilyttämisessä.

Koko prosessin ajan työstimme opinnäytetyötä pääasiassa yhdessä sovittuina päivinä. Tapaamiskerroilla työstimme ennalta sovitut aihealueet ja lähdemateriaalit tavoitteellisesti ja järjestelmällisesti. Ajoittain

työskentelimme myös itsenäisesti, jolloin tavoitteet työn edistymiselle oli määritelty tarkasti ja tehtävät jaettu tasavertaisesti tekijöiden kesken. Yhdessä työskennellessämme työstimme laajempia kokonaisuuksia ja itsenäisesti työskennellessä täydensimme laajojen kokonaisuuksien lähteistöä sekä tutkimuspohjaa. Työstimme opinnäytetyötämme ajoittain tiiviisti ja ajoittain harvemmin helmikuusta 2014 helmikuuhun 2015 asti.

Opinnäytetyön kirjallisen raportin edistyttyä lähes nykyiseen muotoonsa, sen tarkisti vastasyntyneiden teho- ja tarkkailuosaston vastaava lääkäri. Tämän lisäksi kirjallinen raportti ja opas ovat olleet useaan otteeseen toimeksiantaja osastomme hoitohenkilökunnan sekä osastonhoitajan luettavana. Olemme saaneet heiltä arvokasta palautetta työstämme niin suullisesti tapaamisissa kuin kirjallisesti sähköpostilla. Palautteen avulla saimme teoriatiedollemme tukea ammattilaisilta, jonka lisäksi teimme korjauksia työhömmme saamamme palautteen pohjalta. Pyysimme lisäksi ulkopuolisilta henkilöiltä palautetta niin opinnäytetyömme teoriaosuudesta kuin myös tekemästämme oppaasta. Koelukijoina toimivat lähipiirin pienten lasten vanhemmat, joilla ei ole kontaktia hoitotyöhön. Heiltä saimme arvokasta palautetta teoriaosuuden sisällön lisäksi tekstimme ymmärrettävyydestä ja kansankielisyydestä. Oppaan kohdalla pyysimme palautetta sisällön lisäksi luettavuudesta, mielekkyydestä sekä ulkonäöstä. Sekä osaston hoitohenkilökunnan, että kuvitteellisen kohdeyleisön taholta saamamme palautteen pohjalta teimme työhömmme korjauksia, joka osaltaan parantaa työn luotettavuutta ja arviointia. Tämän lisäksi koelukijoina toimivat Peruspalvelukeskus Oivan kaksi terveydenhoitajaa ja myös he antoivat meille omat mielipiteensä ja kehittämisisideansa oppaan suhteen.

Edellä mainittujen tahojen lisäksi myös ohjaava opettaja tarkisti oppaan sisällön. Viimeiset korjaukset kaikkien palautteiden pohjalta tehtiin tammikuussa 2015. Tehtyjen korjausten jälkeen ohjaava opettaja antoi julkaisuseminaarille luvan tammikuun loppupuolella. Ilmoitauduimme julkaisuseminariin tammikuussa 2015, jolloin julkaisuseminaarista tiedotettiin myös toimeksiantajalle. Viimeisten korjailuiden jälkeen työn englanninkielinen abstract-osio lähetettiin englannin opettajalle

tarkastukseen tammikuussa 2015. Suomenkielinen osuus puolestaan lähetettiin tarkistettavaksi äidinkielenopettajalle helmikuussa 2015. Valmis työ lähetettiin ohjaavalle opettajalle ja opponoijille helmikuun 2015 loppupuolella.

Englanninkielinen osio sai hyväksynnän maaliskuussa 2015, samoin kuin suomenkielinen osuus. Työ esitettiin julkaisuseminaarissa maaliskuussa 2015, jonne oli kutsuttu myös toimeksiantajaosaston edustajat.

Toimeksiantajaosaston toiveesta valmis työ esitettiin heidän tiloissaan osastotunnilla huhtikuussa 2015.

Omasta mielestämme onnistuimme koko prosessissa ja erityisesti oppaan teossa erittäin hyvin; se vastasi kiitettävästi asettamiamme tavoitteita. Toimeksiantaja osastomme lopullinen palaute oppaasta oli positiivista ja heidän mukaan se vastaa osaston vanhempien tarpeita erittäin hyvin. Samasta aihealueesta tehtyjä oppaita on julkaisujen mukaan tehty muutamia, mutta ei toimeksiantaja osastollemme. Opas on siis osastolle aivan uusi ja samalla innovatiivinen tuotos.

Opinnäytetyöprosessiimme kuului vanhemmille suunnatun oppaan laatiminen, joka toteutettiin vastaamaan toimeksiantaja osastomme tarpeita. Ennen oppaan tekoa olisi voinut tehdä vanhemmille suunnatun kyselyn siitä, millaisella tasolla vanhempien tiedot ja taidot ovat infektioitautien tunnistamisessa ja kotihoidossa. Tämä kysely olisi antanut arvokasta tietoa siitä mihin aihealueisiin oppaassa kannattaisi keskittyä. Lisäksi kerättyä palautetta olisi voinut hyödyntää oppaan käyttöönoton jälkeen tehtävällä uusintakyselyllä. Uusintakyselyn tulosten pohjalta voitaisiin arvioida onko vanhempien tieto infektioista lisääntynyt.

Opinnäytetyöprosessin alussa laitimamme suunnitelma aikataulusta on pitänyt hyvin loppuun asti. Tähän on tuonut oman haasteensa aikataulujen yhteensovittaminen koulun, harjoittelujen ja töiden ohella. Haasteista huolimatta olemme pysyneet laatimassamme aikataulussa hyvin. Tähän edesauttavana tekijänä näemme oman innostuksemme aihealueeseen sekä toimeksiantaja osaston ja muiden palautetta antavien tahojen helpon

lähestyttävyyden. Kokonaisuudessaan olemme saavuttaneet omat tavoitteemme prosessin suhteen hyvin ja olemme lopputulokseen erittäin tyytyväisiä.

Oma osaamisemme ja tietämyksemme infektiosta kokonaisuudessaan on lisääntynyt opinnäytetyöprosessin aikana merkittävästi. Olemme etsineet tietoa monipuolisesti niin kirja-, tutkimus- kuin myös elektronisista lähteistä ja saaneet kattavaa, ammatillista ja näyttöön perustuvaa tietoa.

Opinnäytetyötä tehdessämme huomasimme, että aiheen rajaaminen oli haastavaa, koska niin moni asia ja ilmiö olisivat olleet sidoksissa infektioiden. Rajaamisen vaikeutta lisäsi se, että omat tietomme infektiosta olivat lähtökohtaisesti melko vähäisiä, jolloin olisimme halunneet ottaa mukaan kaiken mahdollisen tiedon. Infektiotaudit ovat tavallinen pienten lasten sairastumisen syy, joka varmasti näyttäytyy suurena osana terveydenhoitajan päivittäistä työtä. Opinnäytetyötä varten hankitulla tiedolla saimme hyvät valmiudet niin vanhempien ohjaukseen ja tukemiseen lapsen sairastuessa, kuin myös infektioiden ehkäisemiseen.

8.2 Kehittämisideat

Opinnäytetyön aiheen ollessa infektiotaudit huomasimme, että on lukuisia siihen liittyviä osa-alueita, joita vain sivusimme opinnäytetyössämme. Näistä olisi tulevaisuudessa mahdollista tehdä tutkimuksia tai vanhemmille, opiskelijoille ja hoitohenkilökunnalle suunnattuja oppaita. Tällaisia aihealueita ovat mm. infektioiden tartunta ja infektioiden ehkäisy. Aihealueiden sisällä tutkimuksia tai oppaita olisi mahdollista tehdä esimerkiksi infektioiden ehkäisymuodoista yhdessä tai erikseen, rokotusten merkityksestä infektioiden ehkäisyn kannalta, infektioiden taudinaiheuttajista tai tartuntareiteistä. Näistä tarkempia tutkimuskysymyksiä voisi olla esimerkiksi jo mainittu vanhempien tietoisuuden kartoittaminen infektiotautien osalta, infektiotautien rokotuskattavuuden kartoittaminen, lasten infektiotautien sairastamisen kartoittaminen tai hoitohenkilökunnan ohjausvalmiudet infektiosairauksien kohdalla.

Opinnäytetyömme keskittyi alle yksivuotiaiden lasten infektoihin, jolloin luonnollisesti jatkossa samantyyllisen oppaan voisi laatia koskemaan esimerkiksi leikki- tai kouluikäisten lasten tavallisimpia infektoita. Oppaalle vaihtoehtona tietenkin toimisi myös tutkimus kyseisten ryhmien tyypillisimmistä infektoista. Lisäksi kohderyhmää vaihtamalla oppaan voisi suunnata vanhempien sijasta esimerkiksi kouluikäiselle lapselle itselleen tai isommalle ryhmälle, kuten päivähoiton henkilökunnalle.

LÄHTEET

Aitasalo, M. 2013. Perheaikaa: Lapsen sairastuminen ja vanhemman työssäkäynti. Väestöliitto [viitattu 26.6.2014]. Saatavissa:

<https://www.perheaikaa.fi/jutut/lapsi-perheessa/arki-kuntoon/lapsen-sairastuminen-ja-vanhemman-tyossakaynti/>

Alanen, S. 2002. Potilaiden tiedontarpeet ja tiedonsaanti Hyvinkään sairaalan sisätautien, kirurgian ja päiväkirurgian osastoilla. Tampereen yliopisto: Lääketieteen laitos. Pro gradu -tutkielma [viitattu 16.1.2015].

Saatavissa: <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu00172.pdf>.

Armanto, A. & Koistinen, P. 2007. Neuvolatyön käsikirja. Helsinki: Tammi.

Axelin, A., Salanterä, S., Kirjavainen J. & Lehtonen L. 2009. Vanhempien kosketus ja suuhun annettava glukoosiliuos lievittävät opiaattia paremmin keskosen toimenpidekipua. Kipuviesti. Suomen kivuntutkimusyhdistyksen jäsenlehti. No. 2 Lokakuu 2009.

ECRI institute. 2010. Bacterial meningitis and meningococcal septicaemia. Management of bacterial meningitis and meningococcal septicaemia in children and young people younger than 16 years in primary and secondary care. National Guideline Clearinghouse [viitattu 19.6.2014].

Saatavissa: <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=23800>

Fabrizi, L., Slater, R., Worley, A., Meek, J., Boyd, S., Olhede, S. & Fitzgerald, M. 2011. A Shift in Sensory Processing that Enables the Developing Human Brain to Discriminate Touch from Pain. Current Biology 21, 1552-1558, September 27, 2011 [viitattu 18.12.2014].

Saatavissa: <http://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822%2811%2900885-2.pdf>

Fort Valley primary care NHS Trust. 2003. Developing written information for patients, good practise guidelines [viitattu 16.1.2015]. Saatavissa:

<http://biostat.mc.vanderbilt.edu/TPT/SOURCE/Extras/TrialRecruitment/InfoGuide.pdf>

Greenberg, C. 2002. A sugar coated pacifier reduces procedural pain in newborns. *Pediatric Nursing* 3/2002, 271–277 [viitattu 21.1.2015].

Saatavissa:

http://www.jbiconnect.org/connect/tools/rapid/intervention/interRap.cfm?int_id=272

Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2008. *Terveydenhoitajan osaaminen*. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Hannuksela, M. 2012. Märkärupi (Impetigo contagiosa). *Duodecim-Terveyskirjasto* [viitattu 1.9.2014]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00456

Hanski, I., Von Hertzen, L., Fyhrqvist, N., Koskinen, K., Torppa, K., Laatikainen, T., Karisola, P., Auvinen, P., Paulin, L., Mäkelä, M., Vartiainen, E., Kosunen, T., Alenius, H. & Haahtela, T. 2012. Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. vol. 109 no. 21. 8334–8339 [viitattu 21.1.2015]. Saatavissa: <http://www.pnas.org/content/109/21/8334.full>

Harju, T. 2012. Äidin tupakointi raskauden aikana ja lapsen astma. *Käypä Hoito: näytönastekatsaus* [viitattu 26.8.2014]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus;jsessionid=9FC700EF1ABDAC90F3B433C0BB0B299D?id=nak07819#NaN>

Heikkinen, T. 2014. Imettävän äidin lääkehoito. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* [viitattu 22.1.2015]. Saatavissa: http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku;jsessionid=20295BF4701B8478CA71B5C71C873D6C?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_life_cycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinnumero&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo91294

Heikkinen, T. & Ruuskanen, O. 2001. Lapsen infektiokierre. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:

http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo92177&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=

Hengityслиitto. 2014. Savuton koti lapsen terveyden tukena [viitattu 26.8.2014]. Saatavissa:

http://www.hengityслиitto.fi/sites/default/files/oppaat/savuton_koti.pdf

Hermanson, E. 2008. Rokotteiden haittavaikutukset ja riskit.

Terveyskirjasto Duodecim [viitattu 22.1.2015]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lok00073

Hermanson, E. 2012a. Infektiokierre ja toistuvat korvatulehdukset.

Duodecim terveyskirjasto [viitattu 17.7.2014]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=kot00805

Hermanson, E. 2012b. Vanhempien tupakointi. Duodecim terveyskirjasto [viitattu 26.8.2014]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00503

Hossein-nezhad, A., Spira, A. & Holick, M. 2013. Influence of Vitamin D Status and Vitamin D(3) Supplementation on Genome Wide Expression of White Blood Cells: A Randomized Double-Blind Clinical Trial. Plos one: research article. DOI: 10.1371/journal.pone.0058725 [viitattu 21.1.2015]. Saatavissa:

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0058725>

Huttunen, N-P. 2002. Lasten ja nuorten sairaudet. Porvoo WSOY.

International Hip Dysplasia Institute. 2012. Resources for Physicians.

Swaddling: IHDI Position Statement [Viitattu 7.2.2015]. Saatavissa:

<http://hipdysplasia.org/for-physicians/pediatricians-and-primary-care-providers/>

Ivanoff, P., Kitinoja, H., Rahko, R., Risku, A. & Vuori, A. 2001. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. Helsinki: WSOY.

Ivanoff, P., Kitinoja, H., Rahko, R., Risku, A. & Vuori, A. 2006. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. Helsinki: WSOY.

Jaakonsaari, M. 2009. Potilasohjauksen opetus hoitotyön koulutusohjelmassa-hoitotyön opettajien käsityksiä. Turun yliopisto: Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma [viitattu 16.1.2015]. Saatavissa: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/45236/gradu2009jaakonsaari.pdf?sequence=1>

Jacobson, K. & Morton, F. 2009. Developing easy-to-read patient education materials [viitattu 16.1.2015]. Saatavissa: http://www.breasthealthga.org/Education_Program/health_literacy/KJFMLiteracy%20Slides.pdf

Jalanko, H. 2009a. Infektiotaudit. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00009

Jalanko, H. 2009b. Mitä lapset sairastavat? Lääkärikirja Duodecim [viitattu 16.1.2015]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00002

Jalanko, H. 2009c. Rokkotaudit. Duodecim-terveyskirjasto: 100 kysymystä lastenlääkärille [viitattu 29.8.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00022

Jalanko, H. 2009d. Virtsa- ja sukuelimet. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 8.2.2015]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00033#s5

Jalanko, H. 2012a. Infektiokierre lapsella. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00131

Jalanko, H. 2012b. Kuume lapsella. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 17.7.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00437

Jalanko, H. 2012c. Vauvarokko ("kolmen päivän kuume"). Lääkärikirja Duodecim [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00546&p_haku=vauvarokko

Jalanko, H. 2012d. Virtsatieinfektio lapsella. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00553

Jalanko, H. 2014a. Aivokalvontulehdus lapsella. Lääkärikirja Duodecim [19.6.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00105

Jalanko, H. 2014b. Enterorokko. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00120

Kallio, M. 2013. Tutin hoito. Väestöliitto- Perheaikaa [viitattu 4.1.2015]. Saatavissa: <https://www.perheaikaa.fi/jutut/lapsi-perheessa/arki-kuntoon/tutin-hoito/>

Kansaneläkelaitos. 2014a. Jos lapsi sairastuu [viitattu 26.6.2014]. Saatavissa: <http://www.kela.fi/jos-lapsi-sairastuu>

Kansaneläkelaitos. 2014b. Vammaistuki lapselle [viitattu 6.2.2015]. Saatavissa: <http://www.kela.fi/vammaistuki-lapselle>

Kantero, R-L., Levo, H. & Österlund, K. 1996. Lasten sairaanhoito. Helsinki: WSOY.

Karhu, P. 2002. Lasten kivunhoito. Pohjois- Karjalan Ensihoitajat ry [viitattu 18.1.2015]. Saatavissa: <http://www.pokehot.net/@Bin/170786/JaanaKarhu.PDF>

Karling, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2009. Lapsen aika. Helsinki: WSOY.

Katajamäki, M. & Gylden, O. 2009. Suomalainen vauvakirja. Helsinki: Otava.

Keituri, T. & Laine, R. 2012. Lapsen kivun hoito. Sairaanhoidajan käsikirja [viitattu 18.12.2014]. Saatavissa:
http://www.terveysportti.fi.aineistot.phkk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=lapsen%20kivun%20hoito

Kettu, H. 2007. Päiväkirurgisen potilaan ohjaus sairaanhoitajan näkökulmasta. 2007. Turun yliopisto: Hoitotieteenlaitos. Pro gradu - tutkielma [viitattu 16.1.2015]. Saatavissa:
http://www.utu.fi/fi/yksikot/med/yksikot/hoitotiede/julkaisut/Documents/abstrakit_2007/kettu.pdf

Klockars, T. & Ruohola, A. 2011. Lapsen välikorvatulehdus: määritelmä, riskitekijät ja syntymekanismit. Terveysportti [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:
http://www.terveysportti.fi.aineistot.phkk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00738&p_haku=v%C3%A4likorvan%20tulehdus#R3

Koistinen, T., Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi.

Käypä hoito-suositus. 2000. Vastasyntyneen tutkiminen [viitattu 12.3.2015]. Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix00011>

Käypä hoito-suositus. 2010a. Ihon bakteeri-infektiot. Märkärupi [viitattu 1.9.2014]. Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi13020#s7>

Käypä hoito-suositus. 2010b. Välikorvatulehdus(äkillinen) [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi31050#skaytanta>

Käypä hoito-suositus. 2013. Virtsatieinfektiot. Lasten virtsatieinfektiot perusterveydenhuollossa [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi10050#s22>

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2006. Ohjaus - tuttu, mutta epäselvä käsite. Sairaanhoidajaliitto. Sairaanhoidaja-lehti: 10:2006 [viitattu 16.1.2015].

Saatavissa:

http://www.sairaanhoidajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoidaja-lehti/10_2006/muut_artikkelit/ohjaus-tuttu_mutta_epaselva_ka/

Lahti, H. 2007. Lapsen sairaus muuttaa perhedynamiikkaa.

Sairaanhoidaja-lehti 5/2007. Sairaanhoidajaliitto [viitattu 26.6.2014].

Saatavissa:

https://www.sairaanhoidajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoidaja-lehti/5_2007/muut_artikkelit/lapsen_sairaus_muuttaa_perhedyna/

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. /785/1992 [viitattu 16.1.2015].

Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Lassila, R. 2006. Keskosen vanhempien hoitohenkilökunnalta saama ohjaus sairaalahoidon aikana. Tampereen yliopisto: Hoitotieteen laitos.

Pro gradu -tutkielma [viitattu 21.1.2015]. Saatavissa:

<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/93222/gradu00914.pdf?sequence=1>

Lumio, J. 2009. Infektiotautien tartunta ja ehkäisy. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim [viitattu 16.5.2014]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00569&p_haku=infektiot

Lumio, J. 2012a. Aivokalvontulehdus. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim [viitattu 18.6.2014]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00558&p_haku=

Lumio, J. 2012b. Tietoa potilaalle: Rokkotaudit. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 29.8.2014]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.aineistot.phkk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=rokkotaudit

Lumio, J. 2013. Infektioiden aiheuttajat: loiset, bakteerit, sienet, alkueläimet, virukset ja prionit. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim [viitattu 13.1.2015]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00562

Luoto, R. Holmberg, K. Ruuskainen, O. & Lehtonen, L. 2014. Vastasyntyneen sepsis. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Terveysportti. 7/2014 [viitattu 16.6.2014]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.aineistot.phkk.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=vastasyntyn%20sepsis

Malm, H., Vähäkangas, K., Enkovaara, A-L. & Pelkonen, O. 2008. Lääkkeet raskauden ja imetyksen aikana. Lääkelaitos.

Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2014. 0-1- vuotias. Vanhempainnetti [viitattu 29.8.2014]. Saatavissa: http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ ja_ kehitys/0_1-vuotias/

Mutius, E. 2007. Allergies, infections and the hygiene hypothesis - The epidemiological evidence. Immunobiology. Volume 212, Issue 6 [viitattu 22.1.2015]. Saatavissa: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0171298507000332>

Muurinen, E. & Surakka, T. 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Helsinki: Tammi.

Mäkelä, R. & Elo, T. 2008. Irti tulehduskierteestä. Apua lasten infektoihin ja allergioihin. Helsinki; Jyväskylä: Minerva.

New Health Guide. 2015. When to Stop Swaddling a Baby [viitattu 7.2.2015]. Saatavissa: <http://www.newhealthguide.org/When-To-Stop-Swaddling.html>

Niemelä, M. 2006. Imetysopas. Hyvinvointia vauvalle ja äidille. Helsinki: Helmi kustannus.

Niemelä, M., Uhari, M. & Möttönen, M. 1995. A pacifier increases the risk of recurrent acute otitis media in children in daycare centers. University of Oulu [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7478830>

Nieminen, T. & Mertsola, J. 2014. Lasten infektiosairauksia. Therapia fennica [viitattu 18.6.2014]. Saatavissa:
http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Lasten_infektiosairauksia#Meningiitti

Perheentupa, J. 2014. Nestetasapainon häiriöt. Therapia Fennica [viitattu 18.12.2014]. Saatavissa:
http://www.therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Nestetasapainon_h%C3%A4iri%C3%B6t#Taulukko_4:_HYKS:n_Lasten_ja_nuorten_sairaalassa_k.C3.A4yt.C3.B6ss.C3.A4_oleva_nesteytysohje_ripuloivalle_lapsipotilaalle_.28I.C3.A4hde:_Eeva_Salo.29

Pereira, L. B. 2014. Impetigo. Pubmed [viitattu 1.9.2014]. Saatavissa:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4008061/>

Pölkki, T., Pietilä, A-N., Vehviläinen-Julkunen, K. & Korhonen A. 2009. Miten keskosten kipua arvioidaan? Tutkiva hoitotyö, vol 7 (3) 28–34 [viitattu 9.2.2015].

Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. 2010. Lastentaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ranki, A., Hyry, H., Klimenko, T., Laukkala, T., Maajamaa H., , Syrjänen, J., Vuopio, J. & Mäkelä, M. 2010. Ihon bakteeri- infektiot. Duodecim-Terveyskirjasto [viitattu 18.1.2015]. Saatavissa:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=hoi13020

Renko, M. & Uhari, M. 2001. Infektioiden ehkäisy päiväkodeissa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim [viitattu 13.1.2015]. Saatavissa:

http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Article_portlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo92280&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=

Renqvist, H. & Fellman, V. 2000. Sokeri lievittää vastasyntyneen kipua kantapääpistossa. Duodecim 2000; 116: 1977–81 [viitattu 18.12.2014]. Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo91754.pdf>

Ruuskanen, O., Peltola, H. & Vesikari, T. 2007. Lasten infektiosairaudet. Tampereen yliopiston rokotetutkimuskeskus. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.

Saarela, T. 2012. Vastasyntyneen ensimmäiset tunnit [viitattu 18.6.2014]. Saatavissa: http://www.suomenkatiloliitto.fi/static/Vauvan_seuranta.pdf

Saari, A. , Sankilampi, U. & Dunkel, L. 2014. Lastenneuvolakäsikirja: Kasvu. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 16.5.2014]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/lastenneuvola-fi/tietopaketit/kasvu

Sailo, E. & Vartti, A-M. 2000. Kivunhoito. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Salanterä, S., Hagerlberg, N., Kauppila, M. & Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. Porvoo; Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Sarvady, A. 2006. Pieni kapalokirja: kapaloita ja kantoliinoja aloittelijoille. Helsinki: Basam Books Oy.

Sirviö, K. 2009. Tuttimateriaalit ja tutin hoito. Duodecim Terveyskirjasto [viitattu 4.1.2015]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trs00045

Sirviö, K. 2014. Tutin ja tuttipullon hoito. Väestöliitto- Perheaikaa [viitattu 13.1.2015]. Saatavissa: <https://www.perheaikaa.fi/jutut/lapsiperheessa/arki-kuntoon/tutin-ja-tuttipullon-huolto/>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Lastenneuvola lapsiperheiden tukenapopas työntekijöille [viitattu 16.5.2014]. Saatavissa:

<http://pre20090115.stm.fi/pr1098955086116/passthru.pdf>

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuo, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: SanomaPro.

Suomen NOBAB. 2005. Standardit lasten sairaalahoitoon [viitattu 18.12.2014]. Saatavissa: <http://www.nobab.fi/standardit.html>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2012. Yleiset hygieniaohjeet [viitattu 16.1.2015]. Saatavissa: <http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/muut-ohjeet/yleiset-hygieniaohjeet>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013a. Imeväisikäiset [viitattu 26.8.2014]. Saatavissa:

<http://www.thl.fi/fi/aiheet/tietopaketit/ravitsemustietoa/suomalaisten-ravitsemus-ja-ruokailu/imevaisikaiset>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013b. Infektiotaudit; Rotavirus [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa: <http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/rotavirus>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013c. Rokottajan käsikirja. Rotavirusrokote [viitattu 4.1.2015]. Saatavissa:

<http://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/rotavirusrokote>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2013d. Rokottajan käsikirja. Vesirokkorokote [viitattu 7.1.2015]. Saatavissa:

<http://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/vesirokko-rokote>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014a. Infektiotaudit: Influenssa [viitattu 24.8.2014]. Saatavissa: <http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/influenssa>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014b. Kasvun kumppanit: voimavaralähtöiset menetelmät [viitattu 16.5.2014].

Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/kasvunkumppanit-fi/tyon/menetelmat/voimavaralahtoiset_menetelmat

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014c. Rokottajan käsikirja. Aikuisten rokotukset [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:

http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/aikuiset

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014d. Rokottajan käsikirja. Lasten ja nuorten rokotukset [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:

http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret

The INIS Collaborative Group. 2011. Treatment of Neonatal Sepsis with Intravenous Immune Globulin [viitattu 18.6.2014]. Saatavissa:

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1100441#t=articleTop>

Tiitinen, A. 2013. Raskaus ja tupakointi. Lääkärikirja Duodecim [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00984

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi: opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Tuomi, S. 2008. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä. Kuopion yliopisto. Pro gradu - tutkielma [viitattu 16.5.2014].

Saatavissa: <http://wanda.uef.fi/uku-vaitokset/vaitokset/2008/isbn978-951-27-0815-4.pdf>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014. D-vitamiinin käyttösuositukseen tarkennuksia. [viitattu 19.3.2015] Saatavissa:

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ajankohtaista?bid=3938>

Vester, A, 2012. Märkärupipotilaan hoito. Terveysportti [viitattu 1.9.2014]. Saatavissa:

http://www.terveysportti.fi/aineistot.phkk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=imev%C3%A4isen%20ihoinfektiot

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

Von Schantz, M. & Matilainen, H. 2009. Tarttuuko se? Ehkäise, estä ja hoida. Helsinki: Kirjapaja.

Yli-Hallila, T. 2011. Päivähoidon vaikutus välikorvatulehdusten esiintymiseen-prospektiivinen tutkimus. Tampereen yliopisto: Lääketieteenlaitos [viitattu 27.8.2014]. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76634/gradu05108.pdf?sequence=1>

Ylikorkala, O. & Kauppila, A. 2004. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

LIITTEET

LIITE 1: Pöpö pienokaisella- opas vanhemmille pienten lasten tavallisimmista infektioista, niiden oireista ja hoidosta

Pöpö pienokaisella



Opas vanhemmille
pienten lasten tavallisimmista
infektioista, niiden oireista
sekä hoidosta

Sisällysluettelo

Mistä lapsen sairastelu johtuu?.....	1
Kivun hoito.....	2-5
Yleisimmät infektiot	
Flunssa & InFluenssa.....	6-7
Keuhkoputkentulehdus.....	8
Keuhkokuume.....	9
Välikorvatulehdus.....	10-11
Oksennus- & ripulitaudit.....	12-13
Virtsatietulehdus.....	14-15
Vauvarokko.....	16
Enterorokko.....	17
Märkäruupi.....	18
Sairaalahoitoa vaativat infektiot	
Sepsis.....	19
Meningiitti.....	20-21
Milloin lääkäriin?.....	22-23
Infektioiden ehkäisy.....	24-27
Muistiinpanot & tärkeät yhteystiedot.....	29

"Voi kun pieni sairastaa
yskii, pärskii, aivastaa.
Uni pienen parantaa,
huomenna jo nousta saa."

-Tuntematon-



Hyvä lukija,

Erilaiset infektiot eli tulehdustaudit ovat hyvin tavanomaisia pienillä lapsilla. Taudinaiheuttajasta riippuen infektiota voidaan hoitaa kotona oireita lievittäen tai antibioottilääkkein. Opasta lukiessa tulet huomaamaan, että moniin infektiioihin pätevät samat oireita lievittävät hoitomuodot.

Joidenkin infektioiden kohdalla lääkäriin hakeutuminen on tarpeen lapsen voinnin jatkuvan seurannan tai oireiden voimakkuuden vuoksi. Sairaalassa bakteeri-infektioita voidaan hoitaa mm. suonensisäisellä antibioottilääkityksellä ja nesteytyksellä.

Tässä oppaassa tarkastelemme alle vuoden ikäisillä lapsilla yleisimmin esiintyviä infektiota, niiden oireita sekä kotihoitoa. Toivomme, että opas auttaa sairastuneen lapsen kotihoitossa. Lisäksi oppaasta saat tietoa siitä, milloin on aiheellista hakeutua lääkäriin sekä kuinka kotiloissa voidaan ehkäistä infektioiden syntyä.

Mikäli olet epävarma lapsesi sairaudesta tai sen hoidosta, ota aina rohkeasti yhteyttä ammattitaitoiseen hoitohenkilökuntaan.

Toivomme sinulle ja pienokaisellesi paljon
iloisia ja onnellisia hetkiä sekä
voimia mahdollisten sairaspäivien varalle !

Mistä lapsen sairastelu johtuu?

Tavallisesti pienet lapset sairastavat paljon infektiotauteja. Tämä johtuu lapsen vielä kehittymättömästä puolustusjärjestelmästä taudinaiheuttajia vastaan.

Usein lapsen sairastelu alkaa noin puolen vuoden iässä, kun äidiltä saadut suojaavat vasta-aineet häviävät hiljalleen lapsen elimistöstä. Pienet lapset saattavat sairastaa vuodessa neljästä kahdeksaan hengitystieinfektiota ja kaksi maha-suolistokanavan infektiota. Tämä tarkoittaa, että lapsi saattaa olla sairaana joka toinen kuukausi ilman, että lapsen omassa puolustusmekanismissa olisi mitään normaalista poikkeavaa.

Jokainen lapsi on ainutlaatuinen, jolloin myös taudin ilmeneminen ja oireet vaihtelevat lapsikohtaisesti. Taudin yksilöllisen ilmenemisen vuoksi jonkin oireen puuttuminen ei poissulje infektion mahdollisuutta. Vanhempana tärkeää olisikin tarkkailla lapselle ominaisessa voinnissa tapahtuvia muutoksia. Tällaisia muutoksia ovat mm. muutokset vireystilassa, syömis- ja uniongelmat, tavallisesta poikkeava käytös tai itkuisuus.

Sairastelulla on myös positiivinen merkitys, sillä sen myötä lapsen elimistön luontaiset puolustusjärjestelmät kehittyvät ja vastustuskyky kasvaa.

Sairastuessaan lapsi kaipaa
läheisyyttä ja syyliä
entistäkin enemmän!

Kivun hoito

Alle vuoden ikäinen lapsi ei pysty ilmaisemaan kipua sanoin, jolloin vanhempien on tärkeää tulkita kehon viestejä sekä tunnistaa lapselle tyypillisessä käyttäytymisessä ja voinnissa tapahtuvia muutoksia.

Kivun ilmenemismuotoja voi olla:

- normaalia voimakkaampi ja korkeaäänisempi itku
- otsan kurtistuminen
- silmien kapeneminen tai sulkeminen
- leuan vapiseminen
- vartalon jäykistyminen
- kiemurtelu tai muu levoton liikehdintä



Huom!

Myös lapsen vaisuus ja hiljaisuus voivat olla merkkejä kivusta.

Lääkkeellinen kivun hoito

Lasten lievässä ja kohtalaisessa kivun hoidossa käytetään kipulääkkeistä tavallisimmin parasetamolia sekä tulehduskipulääkkeistä ibuprofeenia, naprokseenia ja ketoprofeinia.

Alle vuoden ikäisen lapsen kohdalla paras lääkekuoto on nestemäinen lääke, sillä se on helppo annostella turvallisesti ruiskun avulla.

Nestemäisen lääkkeen antaminen:

- Lapsi otetaan tukevaan syyliotteeseen
Syyliote tuo lapselle läheisyyttä ja turvaa, jonka lisäksi se ehkäisee lääkkeen oton vastustelua
- Ruiskun kärki kohdistetaan vinosti kohti lapsen poskea
Näin lapsen on vaikeampi sylkeä lääke pois ja lääkkeen henkeenvetämisen riski pienenee
- Lääkettä annostellaan hiljalleen lapsen suuhun
- Lääkkeen annon jälkeen lapselle annetaan mieluista juotavaa, jolla huuhtoa suu.

Lääkkeen antaminen peräpuikkona ei ole suositeltavaa, sillä sen imeytyminen on hitaampaa ja epävarmempaa. Peräpuikon käyttäminen on perusteltua, mikäli lapsi voi pahoin tai oksentelee.

Parasetamoli

Parasetamoli on lasten kivun ja kuumeen hoidossa yleisimmin käytetty lääke, sillä sen sivuvaikutukset ovat vähäisiä. Parasetamoli annostellaan lapsen painon mukaisesti. Alle kolmen kuukauden ikäiselle parasetamolia voidaan antaa vain lääkärin määräyksestä.

Alapuolella olevasta taulukosta selviää parasetamolin annostus lapsen painon mukaisesti käytettäessä nestemäistä

Panadol @ 24mg/ml -liuosta.

3 - 4 kg	1-2 ml
5 - 8 kg	3 - 5 ml
9 - 12 kg	5,5 - 7,5 ml
13 - 16 kg	8 - 10 ml
17 - 20 kg	10,5 - 12,5 ml

Annostaulukko koskee vain Panadol @ 24mg/ml -liuosta.

Huom!

Kotioloissa parasetamolia voidaan antaa lapselle korkeintaan kolme kertaa vuorokaudessa tai lääkärin antamien ohjeiden mukaisesti.

Lääkkeetön kivun hoito

Lasten kivun hoidossa on tärkeää muistaa mahdollisuus lääkkeettömään kivun hoitoon. Sitä voidaan käyttää joko yksinään tai lääkkeellisen kivun hoidon tukena. Lääkkeettömän kivunlievityksen keinot ja toimivuus ovat erittäin yksilöllisiä.

Lääkkeettömän kivun hoidon muotoja:

- lohduttaminen ja syliin ottaminen
Usein sairastuessa lapsi on entistä huomionkipeämpi ja hakee vanhemmalta lohtua hakeutumalla tämän syliin.
- hierominen tai silittely
- kapalointi
Kapalo jäljittelee äidin kohtua ja näin ollen luo pienelle lapselle turvallisen tunteen.
- tutin käyttö
- musiikin kuuntelu, laulaminen tai leikkiminen
- asentohoito
Asentohoidolla voidaan saada lapsi rentoutumaan sekä rauhoittumaan, jota kautta lievitetään kipua. Pientä lasta voi kantaa kantoliinassa tai rintarepussa, kun taas isomman lapsen sängynpäätä voidaan kohottaa tai asentoa tukea paremmaksi esimerkiksi tyynyillä.

Lapsen kipuun liittyy usein pelkoa, joten on tärkeää huomioida rauhallinen ja turvallinen ympäristö, jossa lapsen omat mieltymykset ja toiveet huomioidaan.

Flunssa & InFluenssa

Flunssa eli nuhakuume on viruksen aiheuttama, lapsilla hyvin yleinen infektio. Influenssa puolestaan on flunssankaltainen, mutta voimakasoisempi infektio. Influenssassa kuume nousee usein tavallista flunssaa korkeammaksi ja siinä voi muiden oireiden rinnalla esiintyä huonovointisuutta ja oksentelua.

Oireet:

- kuume (yli 38 °C)
- nuha
- aivastelu
- nenän tukkoisuus
- kurkun karheus, joka voi ilmetä mm. äänen madaltumana
- yskä
- lihaskivut, jotka voivat ilmetä mm. itkuna liikkeessä tai lasta käsiteltäessä.

Kotihoito:

- riittävä lepo
- runsas nesteiden juottaminen
- kuumetta alentava lääkitys ja kevyt, väljä vaatetus
- nenän tukkoisuuteen ja liman irroitukseen apteekista saatavat keittosuolatipat ja nenäniistäjä
- sängynpäätä voidaan kohottaa, jolloin hengittäminen on helpompaa

Huom!

Korkea kuume tai kuumeen äkillinen nousu voivat aiheuttaa lapselle kuumekouristuksen. Kuumekouristus aiheuttaa käsien ja jalkojen jäykistymisen ja nykimisen. Lapsi voi mennä hetkellisesti tajuttomaksi ja huulet voivat alkaa sinertää.

Kouristuksen aikana lapsi tulisi kääntää kylkiasentoon sekä varmistaa ettei hän satuta itseään, estämättä kuitenkaan kouristeluita. Kuumekouristuksen tullessa ensimmäistä kertaa, tulee hakeutua lääkäriin.



Omat muistiinpanot

Keuhkoputkentulehdus

Keuhkoputkentulehdus on yleinen pienten lasten keskuudessa esiintyvä virusperäinen tauti. Keuhkoputkentulehdus voi hankaloittaa lapsen hengittämistä ja ilman kulkua, jonka vuoksi hengityksen tarkkailu on tärkeää. Tavallisesti virusperäinen keuhkoputkentulehdus paranee noin viikossa tai parissa.

Oireet:

- kuume
- yskä
- liman erittyminen
- hengityksen rohina, etenkin uloshengittäessä

Kotihoito:

- riittävä lepo
- runsas nesteiden juottaminen
- kuumetta alentava lääkitys ja kevyt, väljä vaatetus
- nenän tukkoisuuteen ja liman irroitukseen apteekista saatavat keittosuolatipat ja nenäniistäjä
- kostean ja viileän höyryn hengittäminen esim. ulkoilmaa ikkunasta tai laskemalla vettä suihkussa
- lapsen sängyn päätä voidaan kohottaa, jolloin hengittäminen on helpompaa

Omat muistiinpanot

Keuhkokuume

Keuhkokuumeen aiheuttaa joko virus tai bakteeri yksinään tai yhdessä. Keuhkokuumeen oireet ovat keuhkoputkentulehduksen kaltaiset, mutta usein voimakkaammat.

Oireet:

- yskä
- kuume
- yleisvoimien selkeä lasku
- tihentynyt hengitys

Kotihoito:

- riittävä lepo
- runsas nesteiden juottaminen
- kuumetta alentava lääkitys ja kevyt väljä vaatetus
- lapsen sängyn päätä voidaan kohottaa, jolloin hengittäminen on helpompaa

Huom!

Tavallisimmin keuhkokuumetta hoidetaan sairaalassa suonensisäisellä antibiootilla. Antibioottihoidon jälkeen lasta voidaan hoitaa kotona oireita lievittäen.

Omat muistiinpanot

Välikorvatulehdus

Välikorvatulehduksen voi aiheuttaa joko bakteeri tai virus. Se on tavallinen flunssan jälkitauti.

Välikorvan ja nenän välissä kulkee kanava, joka säätelee välikorvan painetta. Limanerityksen ja limakalvojen turpoamisen seurauksena tämä kanava ahtautuu, jolloin korvaan syntyy otolliset olosuhteet bakteereiden kasvuille.

Oireet:

- nuha ja kuume
- nielukipu, joka voi ilmetä mm. itkuisuutena ruokailujen yhteydessä
- yskä
- levottomuus ja ärtyisyys
- ruokahaluttomuus
- korvakipu, joka saattaa ilmetä esim. korvien hankaamisena tai pään kääntelynä
- oksentelu ja ripuli
- makuuasentoon laitettaessa lisääntyvä itkuisuus

Kotihoito:

- riittävä lepo
- runsas nesteiden juottaminen
- kuumetta alentava lääkitys ja kevyt, väljä vaatetus
- nenän tukkoisuuteen ja liman irroitukseen apteekista saatavat keittosuolatipat ja nenäniistäjä
- lapsen sängyn pätyä voidaan kohottaa ja häntä voidaan syöttää ja nukuttaa pystyasennossa, jolloin paineentunne helpottuu

- korvakipua voidaan lievittää apteekista
- saatavilla puuduttavilla korvatipoilla (ei lapsille, joilla on korvien putkitus)

Välikorvatulehduksessa korvakipu alkaa tyypillisesti yöllä, sillä paineentunne kasvaa lapsen ollessa makuuasennossa. Korvatulehdus ei tartu lapselta toiselle.

Suuri osa korvatulehduksista paranee itsestään hyvällä kotihoidolla kahden vuorokauden kuluessa.

Huom!

Lapsen kanssa ei tarvitse hakeutua välittömästi lääkäriin, sillä ensioireita voidaan lievittää kotihoidolla. Korvat tulisi kuitenkin tarkistuttaa lääkärillä esim. seuraavana päivänä, jolloin lääkäri voi oireiden ja löydösten pohjalta määrätä antibioottilääkityksen.



Omat muistiinpanot

Oksennus- & ripulitaudit

Oksennus- ja ripulitautien aiheuttajana on tavallisimmin virus. Oksennus- ja ripulitaudit ovat pienille lapsille erittäin rankkoja ja vievät heidät nopeasti heikkoon kuntoon.

Oireet:

- oksentelu ja/tai ripuli
- vatsakrampit, jotka voivat ilmetä vartalon jäykistymisenä tai kippuraan menolla
- kuume
- voimattomuus
- ruokahaluttomuus

Kotihoito:

- riittävä lepo
- ripulin aikana lapsi voi ruokailla normaalisti, imetystä tai äidinmaidon vastikkeiden antoa voidaan jatkaa normaalisti tai hieman tavallista useammin.
- lapsen oksentaessa imetystä tai äidinmaidon vastikkeiden antoa voidaan jatkaa, mutta se tulisi tehdä useammin (noin 1-2 tunnin välein) ja pienempinä kertamäärinä. Maitoa voidaan antaa esimerkiksi teelusikallinen 5-10 minuutin välein. Oksentamisen jälkeen tulisi odottaa noin 30-60 minuuttia ennen juotavan antamista.

- Sekä oksentaessa, että ripuloidessa pienelle lapselle voidaan antaa rintamaidon tai vastikkeen lisäksi apteekista saatavaa nesteytysliuosta. Tällä korjataan oksentelun ja ripulin seurauksena menetettyjä nesteitä ja suoloja.
- Vaippa-alueen ihon hoidosta tulee huolehtia

Elimistön kuivuminen:

Runsas ja toistuva oksentelu tai ripulointi voi aiheuttaa lapsen elimistön kuivumisen. Kuivumasta voi kertoa:

- apaattisuus ja kalpeus
- aukileen eli kallon pehmeän kohdan painuminen kuopalle
- ihon, suun, limakalvojen ja kielen kuivuminen
- lapsen itkiessä kyyneleitä ei synny
- silmien lievä kuopalle painuminen.
- virtsan erityksen väheneminen, kuivat vaipat
- virtsan haju voi olla vahva ja se voi olla väriltään tummaa.

Huom!

Mikäli oksentelu ja ripulointi on toistuvaa, voimakasta, lapsi ei kykene syömään tai juomaan, virtsaneritys on muuttunut tai on huomattavissa kuivumisen merkkejä tulisi lapsen kanssa hakeutua lääkäriin.

Omat muistiinpanot

Virtsatietulehdus

Virtsatietulehduksen aiheuttaa usein bakteeri. Pienillä lapsilla virtsatietulehduksen oireet ovat usein hyvinkin epämääräisiä, jonka vuoksi vain virtsanäyte antaa luotettavan vastauksen.

Oireet:

- kuume
- ärtyisyys ja levottomuus
- ripuli ja oksentelu
- voimakkaan, kitkerän hajuinen virtsa
- ruokahaluttomuus

Kotihoito:

- runsas nesteiden juottaminen, jolloin taudinaiheuttajat poistuvat elimistöstä
- vaippojen vaihtaminen usein
- kuumetta alentava lääkitys ja kevyt, väljä vaatetus

Huom!

Virtsatietulehdusta hoidetaan antibiootein, pienillä lapsilla usein suonensisäisesti. Tämän vuoksi virtsatietulehdusta epäiltäessä lapsen kanssa tulisi hakeutua lääkäriin.

Huom!

Ensimmäisen vuoden aikana virtsatietulehdus on yhtä yleinen tytöillä ja pojilla. Tämän jälkeen se on yleisempää tytöillä.



Omat muistiinpanot

Vauvarokko

Vauvarokko on viruksen aiheuttama kuumetauti. Sen voi sairastaa elämässään vain yhden kerran.

Oireet:

- korkea kuume (kestää kolme päivää)
- kuumeen väistyessä punaläiskäinen tai näppyläinen ihottuma kaikkialla kehossa
- yskä ja nuha
- ärtyisyys
- päälakiaukileen pullotus
- niskän imusolmukkeiden ja silmäluomien turvotus

Huom!

Vauvarokko voi esiintyä ilman toista pääoiretta eli kuumeettomana tai ilman ihottumaa.

Kotihoito:

- riittävä lepo
- runsas nesteiden juottaminen
- kuumetta alentava lääkitys ja kevyt, väljä vaatetus
- nenän tukkoisuuteen ja liman irroitukseen apteekista saatavat keittosuolatipat ja nenäniistäjä

Omat muistiinpanot

Enterorokko

Enterorokko on kuumeinen rokkotauti, jonka aiheuttaa enterovirus. Enterorokko on tautina lievä. Tavallisimmin yleisvointi säilyy hyvänä, vaikka oireet ovatkin voimakkaita.

Oireet:

- rakkulat (suussa, käsissä, jaloissa)
- hengitystieoireet
- nielukipu, joka voi ilmetä mm. itkuisuutena ruokailujen yhteydessä
- vatsavaivat

Kotihoito:

- kuumetta alentava lääkitys ja kevyt, väljä vaatetus
- riittävä lepo
- runsas nesteen juottaminen



Omat muistiinpanot

Märkärupi

Märkärupi on lapsilla esiintyvä ihosairaus, jonka aiheuttaa bakteeri. Bakteerin tuottama myrkky voi hoitamattomana aiheuttaa vastasyntyneelle vauvalle hengenvaarallisen tautitilan. Märkärupi tarttuu herkästi lapselta toiselle, harvemmin kuitenkin aikuisiin.

Oireet:

- rakkula, joka ilmestyy tavallisesti suupieleen tai sierainaukkoon, josta leviää muualle kehoon
- kuume (laajalle levinnyt märkärupi)

Kotihoito:

- rupien liuottaminen esim. suihkulla, jonka jälkeen ihoalue puhdistetaan desinfiivalla puhdistusaineella
- antibioottivoidetta rupiin
- antibioottikuuri, mikäli rupia esiintyy paljon tai ne sijaitsevat kasvoissa/hiusten alueella

Huom!

Mikäli rupia ei hoideta huolellisesti annettujen ohjeiden mukaan, bakteerit voivat selvitä hengissä ja näin ollen jatkaa kasvuaan.

Omat muistiinpanot

Sepsis

Sepsis tarkoittaa verenmyrkytystä, eli bakteerin aiheuttamaa yleisinfektiota. Pienillä lapsilla esiintyy joko varhaisia tai myöhäisiä sepsiksiä. Tavallisesti varhaista sepsistä esiintyy vastasyntyneillä, kun taas myöhäinen sepsis tulee lapselle muutaman viikon iässä.

Sepsiksen oireet:

- korkea kuume
- lievä hengitysvaikeus
- tiheä hengitys
- narina
- syömisongelmat
- käsittelyarkuus

Huom!

Sepsistä ei voida hoitaa kotioloissa, vaan se vaatii aina välitöntä sairaalahoitoa. Sairaalassa aloitetaan suonensisäinen antibiootti- ja nestehoito.

Omat muistiinpanot

Meningiitti

Meningiitin eli aivokalvontulehduksen aiheuttajana voi olla joko bakteeri tai virus. Bakteerien aiheuttama aivokalvontulehdus on yleensä tyypillisempi pienillä lapsilla. Tautia esiintyy Suomessa onneksi vähän.

Meningiitin oireet:

- tajunnan häiriöt
voidaan arvioida seuraamalla lapsen reagointia ympäristön meluun, liikkeisiin ja muutoksiin katseellaan tai liikkeillään.
- kuume (ei esiinny kaikilla)
- oksentelu
- päänsärky, voi ilmetä itkuisuutena
- niskajäykkyys, voidaan kokeilla painamalla kevyesti lapsen leukaa kohti rintaa
- päälakiaukileen pullotus
- yleistilan selkeä lasku
- ruokahaluttomuus
- käsittelyarkuus
- normaalista poikkeava itku
- punaiset tai sinipunaiset verenpurkaumat eli petekiat ympäri kehoa. (Sormella painaessa ei häviä iholta normaalin ihottuman tavoin)

Huom!

Meningiittiä ei voida hoitaa kotona, vaan se
vaatii aina välitöntä sairaalahoitoa.
Sairaalassa lapselle aloitetaan
suonensisäinen antibiootti- ja nestehoito.



Omat muistiinpanot

Milloin lääkäriin?

Lapsen sairastuessa eteen tulee tilanteita, jolloin lääkäriin hakeutuminen on tarpeellista tai välttämätöntä.

Mikäli lapsella ei ole välitöntä häätää, tulee ensisijaisesti ottaa yhteyttä alueelliseen sairaanhoidon puhelinneuvontaan. Puhelimessa voidaan arvioida hoitoon hakeutumisen tarvetta sekä ohjata kotona tehtävässä hoidossa. Näin voidaan välttyä turhilta lääkärikäynneiltä.

Hoitoon tulisi hakeutua, mikäli lapsella on seuraavia oireita:

- kuume (alle kolmen kuukauden ikäisellä lapsella)
- yli kolme päivää kestänyt tai yli 40 asteen kuume
- yleistilan heikkeneminen
- toistuva oksentelu tai ripuli
- lapsi ei syö, juo tai virtsaa
- normaalista poikkeava uneliaisuus
- nopea tai vaikeutunut hengitys (rohina, vinkuna, työläs hengitys)
- ihonvärin selkeä muutos (ihon harmaus, sinisyys, keltaisuus, läikkyisyys)
- niskajäykkyys, voidaan kokeilla painamalla kevyesti lapsen leukaa kohti rintaa
- pienet verenpurkaumat eli petekiat ympäri kehoa
- kouristelu
- käsittelyarkuus
- voimaton tai normaalista poikkeava itku



Huom!

On tärkeä muistaa, että hoitohenkilökuntaan saa olla yhteydessä aina ollessasi epävarma lapsesi voinnista, sairaudesta tai sairauden hoidosta.
Hoitohenkilökunta on perhettänne varten!

Infektioiden ehkäisy

Hygienia

Hygienia on yksi tärkeimmistä ja myös helpoimmista keinoista suojautua infektioilta. Hygieniaan kuuluu:

- henkilökohtainen hygienia sekä käsihygienia
Säännöllinen peseytyminen poistaa iholta ylimääräiset bakteerit ja niiden ravinnoksi käyttämät hiukkaset. Huolellinen käsien kuivaaminen on yhtä tärkeää kuin niiden peseminen.

Käsien pesu:



Huom!

Kotiloissa käsien saippuapesu riittää, eikä näin ollen käsidesinfektio-ainetta tarvita.

- ihon kunnosta huolehtiminen
Rikkinäinen iho on otollinen kasvualusta bakteereille, jonka vuoksi ihoa tulee rasvata ja rikkoutunut iho hoitaa asianmukaisesti
- elintarvikehygieniä
- lasten tarvikkeiden huoltaminen
Tuttipullo tulisi pestä joka käytön jälkeen lämpimällä vedellä ja astianpesuaineella.

Etenkin vastasyntyneiden kohdalla tuttipullo ja titit tulisi keittää kerran päivässä noin viiden minuutin ajan.

Tuttipullojen ja tuttien keittämistä suositellaan jatkettavan kiinteiden ruokien aloitukseen saakka. Silloin lapsen puolustuskyky on jo kehittyneempi.



Huom!

Pienten lasten lelut tulisi aika-ajoin puhdistaa, etenkin sairastetun infektiotaudin jälkeen.

Huom!

Tutkimusten mukaan liika siisteys ja hygienisyys voi olla lapsen puolustuskyvyn kehittymisen kannalta haitallisempaa kuin lapsen luontainen altistus ympäristön normaaleille mikrobeille.

Lapsen puolustuskyvyn kehittyminen vaatii turvallisia kontakteja ympäröivään maailmaan ja sen mikrobistoon.

Tähän tietoon nojaten olisi suotuisaa antaa lapsen tutkia ympäristöään, makuaisti mukaanlukien, kaikilla aisteillaan.



Rokotukset

Rokotteet ovat tärkeä osa infektioiden ehkäisyä. Niiden sanotaan olevan turvallisin ja tehokkain keino infektioitautien ehkäisyyn.

Rokotettaessa elimistölle annetaan infektioitautia aiheuttavaa mikrobia tai sen osaa. Rokote aktivoi elimistön muodostamaan suojan rokotteessa olevaa taudinaiheuttajaa vastaan. Rokotteen tarkoituksena ei ole estää elimistöä tartunnalta, vaan se ehkäisee sairauden puhkeamisen tai lievittää tartunnan tuomia oireita.

Suomessa on käytössä kansalaisille maksuton yleinen rokotusohjelma. Rokotusohjelman mukaan lapset ja nuoret rokotetaan yhtätoista eri tautia, sekä niiden aiheuttamia jälkitauteja vastaan.

Muita infektioiden ehkäisykeinoja:

- mahdollisimman pitkään jatkunut imetys
- raskauden ja imetyksen aikainen tupakoimattomuus sekä lapsen suojaaminen tupakansavulta myöhemmässäkin iässä
- monipuolinen ja terveellinen ruokavalio
- D-vitamiini
D-vitamiinia tulee antaa lapselle (2 viikon iästä alkaen) päivittäin vähintään 10 mikrogrammaa ympäri vuoden, riippumatta ruokavaliosta

Omat muistiinpanot:



Tärkeitä yhteystietoja:

Arkisin virka-aikana:

- Terveysneuvo: _____
- Neuvola: _____
- Päiväkoti: _____

Arki-iltaisain ja viikonloppuisin:

- Akuutti24-neuvonta: _____

Muita tärkeitä yhteystietoja:

Yleinen hätänumero: 112
 Myrkytystietokeskus: 09-471 977

Oppaassa käytetyt lähteet:

- Jalanko, H. 2009. Infektiotaudit. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00009
- Jalanko, H. 2009. Rokkotaudit. Duodecim-terveyskirjasto: 100 kysymystä lastenlääkärille. [viitattu 29.8.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00022
- Jalanko, H. 2012. Kuume lapsella. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 17.7.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00437
- Jalanko, H. 2012. Vauvarokko ("kolmen päivän kuume"). Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00546&p_haku=vauvarokko
- Jalanko, H. 2012. Virtsatieinfektio lapsella. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00553
- Jalanko, H. 2014. Enterorokko. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00120
- Jalanko, H. 2014. Kuume-kouristus. Duodecim-terveyskirjasto. [viitattu 27.1.2015] Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00438
- Klockars, T. & Ruohola, A. 2011. Lapsen välikorvatulehdus: määritelmä, riskitekijät ja syntymekanismit. Terveysportti. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/aineistot.phkk.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00738&p_haku=v%C3%A4likorvan%20tulehdus#R3
- Käypä hoito-suositus. 2013. Virtsatieinfektiot. Lasten virtsatieinfektiot perusterveydenhuollossa. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi10050#s22_1
- Käypä hoito-suositus. 2010. Välikorvatulehdus (äkillinen). [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi31050#skaytanto>
- Lumio, J. 2009. Infektiotautien tartunta ja ehkäisy. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. [viitattu 16.5.2014.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00569&p_haku=infektiot
- Lumio, J. 2012. Aivokalvontulehdus. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. [viitattu 18.6.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00558&p_haku=
- Lumio, J. 2012. Tietoa potilaalle: Rokkotaudit. Lääkärikirja Duodecim. [viitattu 29.8.2014] Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/aineistot.phkk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=rokkotaudit

- Luoto, R. Holmberg, K. Ruuskainen, O. & Lehtonen, L. 2014. Vastasyntyneen sepsis. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Terveysportti. 7/2014. [Viitattu 16.6.2014.] Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/aineistot/phkk.fi/dtk/tk/koti?p_haku=vastasyntyneen%20sepsis
- Nieminen, T. & Mertsola, J. Lasten infektiosairauksia. Therapia fennica. [Viitattu 18.6.2014] Saatavissa: http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Lasten_infektiosairauksia#Meningiitti
- Oksi, J. Lymen borrelioosi. [Viitattu 19.6.2014] Saatavissa: <http://www.punkki.net/artikkelit/lymenborrelioosi.html>
- Pitkäranta, A. välikorva. Tulehdukselliset välikorvasairaudet. Therapia Fennica. [Viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=V%C3%A4likorva#Tulehdukselliset_v.C3.A4likorvasairaudet
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos THL. 2013. Infektiotaudit;Rotavirus. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: <http://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/rotavirus>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitost THL. 2014. Rokottajan käsikirja. Lasten ja nuorten rokotukset. [viitattu 27.8.2014] Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_Fi/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret
- The INIS Collaborative Group. 2011. Treatment of Neonatal Sepsis with Intravenous Immune Globulin. [Viitattu 18.6.2014] Saatavissa: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1100441#t=articleTop>
- Käypä hoito suositus. 2010. Ihon bakteeri-infektiot. Märkärupi. [Viitattu 1.9.2014.]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi13020#s7>
- Majamaa, H. Vaalasti, A. & Reunala, T. 2000. Hankala märkärupi vai autoimmuunirakkulatauti lapsella? [Viitattu 1.9.2014.]. Saatavissa: http://www.duodecimlehti.fi/aineistot/phkk.fi/web/guest/arkisto.jsessionid=0F2C0AA96CB43B-416D593EF1838851D6?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo91951
- Hannuksela, M. 2012. Märkärupi (Impetigo contagiosa). Duodecim- Terveyskirjasto. [viitattu 1.9.2014] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dik00456

Kaikki oppaassa olevat valokuvat ovat liitetty tähän työhön kuvissa esiintyvän lapsen molempien vanhempien kirjallisella luvalla ja kuvien käyttöoikeus rajoittuu tähän oppaaseen.

Käsien pesu- ohjeen kuvasarja on otettu CreativeCommons-kuvakirjastosta, jonka käyttöä ei ole rajoitettu tekijänoikeuslailla.

LAMK Lahden ammattikorkeakoulu
Lahti University of Applied Sciences



PÄIJÄT-HÄMEEN SOSIAALI- JA TERVEYSYHTYMÄ

Opas on toteutettu yhteistyössä
Lahden ammattikorkeakoulun ja
Päijät-Hämeen keskussairaalan vastasyntyneiden
teho- ja tarkkailuosaston kanssa.
Oppaan ovat laatineet terveydenhoitajaopiskelijat
Krista Matilainen, Hanna Niskanen ja
Karoliina Nygård
osana opinnäytetyöprosessiaan.