



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Vauvan infektioaudit Kotihoito-ohjeita vanhemmille

Peppanen, Tiina

2011 Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Vauvan infektiotaudit
Kotihoito-ohjeita vanhemmille

Tiina Peppanen
Hoitotyö
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2011

Sisällys

1	JOHDANTO.....	7
2	TYÖSSÄ KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT.....	8
	2.1 Työn tarkoitus ja tavoitteet	8
	2.2 Kirjallisuuskatsauksen laatiminen.....	9
	2.3 Asiakkaan ohjaaminen.....	9
3	TYÖN TEOREETTINEN PERUSTELU.....	10
	3.1 Infektiotautiin sairastuneen lapsen koti-hoito.....	10
	3.2 Tavallisimmat lasten infektiosairaudet ja niiden hoito	16
	3.2.1 Voimakkaat tai pitkittyneet yleisoireet.....	16
	3.2.2 Pneumonia.....	17
	3.2.3 Välikorvantulehdus.....	17
	3.2.4 Silmän sidekalvontulehdus.....	19
	3.2.5 Ihoinfektiot	19
	3.2.6 Ripuli.....	21
	3.2.7 Virtsatieinfektio.....	22
	3.2.8 Vauvarokko.....	23
	3.2.9 Vesirokko	24
	3.2.10 Enterorokko	25
	3.2.11 Tuhkarokko	25
	3.3 Kiireellistä hoitoa vaativat tilanteet	26
	3.3.1 Vastasyntyneen sepsis	26
	3.3.2 Epiglottiitti	27
	3.3.3 Meningiitti.....	27
	3.3.4 Bronkioliitti	29
	3.3.5 Obstrukttiivinen bronkiitti.....	30
	3.3.6 Laryngiitti	30
4	TYÖN TOTEUTUS.....	31
	4.1 Työn eteneminen.....	31
	4.2 Esitteen laatiminen	31
5	POHDINTA.....	32
	5.1 Työn luotettavuus.....	32

5.2	Esitteen arviointi	32
5.3	Oma oppiminen	33
	LÄHTEET	35
	LIITTEET.....	39

Tiina Peppanen

Vauvan infektioaudit
Kotihoito-ohjeita vanhemmille

Vuosi 2011 Sivumäärä 62

Tässä työssä käsitellään alle 1-vuotiaan lapsen yleisempiä infektioauteja ja niiden kotihoitoa. Ensimmäisen elinvuoden aikana lapset sairastavat keskimäärin jopa 5-10 infektioautiepisodia. Vasta-syntynyttä vauvaa suojaa äidiltä perityt vasta-aineet, mutta vasta-aineiden hävittyä puoleen ikävuoteen mennessä infektiosairauksia voi esiintyä runsaasti. Tärkein ja suurin lasten sairausryhmä on infektioaudit. Tämä opinnäytetyö on osa Laurea ammattikorkeakoulun organisoimaa hanketta, Lapsen ja nuoren hyvä arki. Rahoituksen hankkeelle on myöntänyt Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia vanhempia varten kirjallisuuskatsaukseen perustuva esite. Esite käsittelee yleisimpiä alle 1-vuotiaiden lasten infektioauteja ja niiden kotihoitoa. Esite on tarkoitettu Hyvinkään kaupungin neuvoloiden terveydenhoitajille tukimateriaaliksi ja jaettavaksi raskauden aikana vanhemmille. Esite toimii myös lapsiperheiden infektioita ja niiden hoitoa käsittelevänä tiedonlähteenä. Esitteen sisältö laadittiin opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Se suunniteltiin yhteistyössä Hyvinkään neuvolan terveydenhoitajien kanssa.

Infektioauteihin liittyvä ohjaus neuvoloissa on tärkeää. Lapsen sairastuessa vanhemmat saattavat olla epävarmoja, peloissaan ja ahdistuneita. Riittävä ja hyvässä vuorovaikutuksessa tapahtuva ohjaus vähentää näitä tunteita. Sairastuneen lapsen vanhemmat usein ottavat ensin yhteyttä tuttuun terveydenhoitajaan saadakseen tietoa ja ohjeita. Hyvä ohjaus perustuu tutkittuun ja hyväksi havaittuun tietoon. Onnistunut ohjaus edellyttää myös terveydenhoitajalta hyvää koulutusta, vankkaa teoriatietoa, hyviä hoitokäytäntöjä ja vuorovaikutustaitoja.

Esitteen arviointi kerättiin suullisesti ja sähköpostin välityksellä lapsiperheiden vanhemmilta. Arvioinnilla pyrittiin selvittämään oliko esitteen teksti ymmärrettävää ja olivatko kotihoito-ohjeet riittäviä vanhemmille. Esite luovutettiin sähköisenä versiona Hyvinkään neuvoloiden käyttöön. Esite on Word-tiedostona työn liitteenä.

Avainsanat: lasten infektioaudit, potilasohjaus, lasten hoitotyö

Tiina Peppanen

Infant infectious diseases
Home care instructions

Year 2011

Pages 62

This thesis examines common infectious diseases and their home care among under 1-years-olds. During the first year of their life children suffer on average from 5-10 infectious disease episodes. Newly-born babies are protected by the mother's antibodies, but antibodies will disappear before the baby is six months old and many infectious diseases can occur.

The most important and largest group of children's illnesses are infectious diseases. This study is part of the project Lapsen ja nuoren hyvä arki organized by Laurea University of Applied Sciences. Funding for the project has come from the Centre for Economic Development, Transport and the Environment.

The purpose of this study was to prepare a literature-based brochure for parents. The most common childhood infectious diseases and their home care instructions were included in the brochure. The brochure is intended for the City of Hyvinkää public health nurses and as support material for distribution to parents during pregnancy. The brochure also provides the families with information about infectious diseases and how to treat them. Content of the brochure was prepared on the basis of the theoretical framework of the thesis. The brochure was designed in collaboration with maternity and child welfare clinic in Hyvinkää.

Guidance about Infectious diseases is important in the maternity and child welfare clinics. If a child gets ill parents may be uncertain, scared and anxious. Guidance that is based on adequate and good interaction reduces these feelings. A sick child's parents often first take contact a familiar nurse for information and guidance. Good guidance is based on researched and tested information. Successful guidance requires good education, solid theoretical knowledge, good management practices and interaction skills.

The data for of the brochure was gathered verbally and through e-mail from parents with children. Assessing was aimed to determine whether the text was understandable and whether the home care instructions were sufficient to parents. The brochure was handed over as an electronic version to Hyvinkää maternity and child welfare clinics. The brochure is a Word file attached to the work.

Keywords: childhood infectious diseases, patient education, pediatric nursing

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni on työelämälähtöinen. Siinä käsitellään lasten infektiosairauksia vanhemmille annettavan ohjauksen näkökulmasta. Työn tarkoituksena on kehittää esite Hyvinkään kaupungin terveydenhoitajille. Esite toimii työkaluna terveydenhoitajien työssä opastettaessa vanhempia sairaan lapsen hoidossa. Esite jaetaan vanhemmille loppuraskauden aikana. Työ on osa lapsen ja nuoren hyvä arki-hanketta, joka on Laurea-ammattikorkeakoulun organisoima. Se toteutetaan Euroopan sosiaalirahaston rahoituksella vuosina 2008-2011. Rahoituksen hankkeelle on myöntänyt Etelä-Suomen lääninhallitus.

Infektiotaudit ovat edelleen yleisimpiä sairauksia, vaikka elintaso ja hygienia ovat kehittyneet. Antibiootit ja rokotukset ovat myös osaltaan olleet parantamassa tilannetta. Kehitysmaissa, joissa ei välttämättä ole rokotuksia saatavilla tai hygieeniset olot eivät ole yhtä hyvät kuin länsimaissa, ovat infektiotaudit sairastavuuden ja kuolleisuuden suurin aiheuttaja. Infektiotaudit leviävät mikrobin eli pieneliöiden avulla. Yleensä tarvitaan kosketus sairaaseen ihmiseen tai eritteeseen, jotta mikrobit tarttuvat. Mikrobit leviävät mm. ihmisten välityksellä esimerkiksi kosketuksessa, aivastaessa, yskiessä tai puhuessa. Kehitysmaissa ruoka ja vesi ovat usein tartunnan lähteitä. (Lumio 2009.)

Tärkein ja suurin lasten sairausryhmä on infektiotaudit, joista yleisimpiä on ylähengitystietulehdus. Aina tarvitaan aiheuttaja mikrobeja, jotka tarttuvat yleensä ihmisestä toiseen. Talvisaikaan lapset sairastavat eniten ripulitauteja, ihoinfektioita ja rokkotauteja. (Jalanko 2003, 14.)

Alentunut vastustuskyky ja pieneliöt ovat syynä infektioautien syntyyn. Pienten lasten infektioauteja aiheuttavat pieneliöt voidaan jakaa kahteen ryhmään. Osa niistä pystyy murtamaan vahvankin vastustuskyvyn ja aiheuttamaan taudin. Pieneliöt ovat esimerkiksi tuhka- ja tulirokko, kurkkumätä ja hinkuyskä tartuntatautien takana. Oikeaan aikaan annetut rokotukset ja antibiootit ovat vähentäneet tauteja ratkaisevasti. Osa näistä pieneliöistä, niin sanottu "kiltit kotibakteerit", elää jatkuvasti meidän omassa bakteerikannassamme. Normaalisti lasten oma vastustuskyky pitää ne kurissa. Alentunut vastustuskyky aiheuttaa sen, että nämä ns. "kiltit kotibakteerit" voivat aiheuttaa sairauksia. Antibioottikuurin jälkeen tiheästi toistuvat korva- ja hengitysteiden tulehdukset ovat esimerkkejä näistä sairauksista. (Mäkelä & Elo 2008, 9-10.)

Infektiotaudit voidaan jakaa bakteerien, virusten tai sienien aiheuttamiin. Työn teoreettisessa osassa perehdytään bakteeri- ja virusperäisiin tauteihin sekä siihen, kuinka ne eroavat toisistaan ja miten niitä hoidetaan. Taudit eivät ole seurausta esim. huonosta syömisestä, valvomisesta, vitamiininpuutteesta, liiasta vedosta tai kylmetymisestä. Edellä

mainituilla tekijöillä voi olla vaikutus miten ja kuinka voimakkaana ne koetaan. Tulehdusreaktion syntyminen on yleistä ja ominaista infektioitaudeille sekä usein ensimmäinen merkki taudista. Yleisoreita infektioitaudille ovat kuume, lihassärky ja huono olo. Se on elimistön tapa ilmoittaa infektiosta. Lapsilla taudin syynä on yleensä virusperäinen infektio. Virusten tunkeutuessa elimistöön alkaa lapsi oireilla esim. oksentelulla, yskällä, ripulilla ja nuhalla. Taudin edetessä virukset tunkeutuvat verenkiertoon. Aluksi paikallisena tulehduksena alkanut tauti leviää muualle elimistöön, jolloin lapsella ilmenee lisää yleisoreita. Yleisesti virusinfektiot parantuvat, kun lapsen oma puolustusjärjestelmä tuhoaa viruksen. Virusperäisten tautien hoito on oireenmukaista, esimerkiksi mahdollisen kuumeen alentaminen kuumelääkkeellä. Ripulin ja oksentelun hoidossa olennaista on korvata menetetty nestemäärä. (Jalanko 2003, 35-37.)

Esitteessä käsitellään Suomessa esiintyviä yleisimpiä infektioitauteja lasten ensimmäisen elinvuoden aikana. Esite on tarkoitettu jakaa vanhemmille raskauden loppupuolella. Päätin rajata työni alle 1-vuotiaisiin. Vastasyntynyt on fysiologisesti immuunipuutteinen, mikä lisää infektioalttiutta. Äidiltä perityt vasta-aineet häviävät puolen vuoden iässä, jolloin pienet lapset ovat alttiita infektioitaudeille. Esitteessä käsitellään myös alle 1-vuotiaiden yleiskunnon ja kivun arviointia, mikä voi olla hankalaa vanhemmille, koska lapsi ei osaa vielä ilmaista itseään sanoilla. Lapsen kivun hoidossa erityisen tärkeää on vanhempien läheisyys. Lapsi voi reagoida kipuun eri lailla kotona ja sairaalassa. Kotihoito-ohjeista on apua varsinkin ensimmäisen lapsensa saaneille vanhemmille. Vanhemmilla saattaa olla vaikeaa erottaa vakava oire sellaisesta, jonka pystyy hoitamaan kotona.

2 TYÖSSÄ KÄYTETTÄVÄT MENETELMÄT

2.1 Työn tarkoitus ja tavoitteet

Tarkoitukseni oli laatia kirjallisuuteen perustuva teoreettinen osa, jonka perusteella suunniteltiin lapsiperheille tarkoitettu esite. Esitteessä käsitellään 0-1 v. lasten yleisimpiä infektioitauteja sekä antaa vanhemmille kotihoito-ohjeita lapsen sairastuessa. Tavoitteena on antaa tietoa vanhemmille lasten infektioitaudeista ja vastauksia kysymyksiin kun lapsi sairastuu infektiotautiin ja kun sairastunut lapsi tarvitsee sairaalahoitoa. Esite toimii vanhempien muistivälineenä. Tavoitteena on myös esitteen avulla helpottaa lapsiperheiden arkea. Esite antaa myös tietoa vanhemmille lasten lääkehoidosta kotona.

2.2 Kirjallisuuskatsauksen laatiminen

Hoitotieteellisen tutkimustiedon lisääntyessä aikaisemman tutkimustiedon kriittinen tarkastelu korostuu. Tutkimustietoa voidaan jäsentellä erilaisten kirjallisuuskatsauksien avulla. Erityinen painopiste kirjallisuuskatsausta laadittaessa on lähteillä. Systemaattinen kirjallisuuskatsausmenetelmä on osoitettu yhdeksi luotettavammaksi tavaksi yhdistää aikaisempaa tietoa, mutta se edellyttää teoreettisten perusteiden tuntemista sekä niiden kriittistä arviointia. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus muodostuu eri vaiheista. Vaiheet ovat tutkimussuunnitelma, tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten haku, valinta ja laadun arviointi sekä alkuperäistutkimusten analysointi ja tulosten esittäminen, jotka rakentuvat järjestelmällisesti edeltävään vaiheeseen. Se on tutkimusprosessi, joka rakentuu kumulatiivisesti. (Kääriäinen & Lahtinen 2006, 38-43.)

Systemaattinen tiedonhaku on prosessi joka on tarkasti määritelty, rajattu ja järjestelmällinen. Hyvin suunniteltu tiedonhaku takaa olennaisen ja luotettavan tiedon saannin. Kaikkea omasta aiheesta ei kannata edes etsiä vaan keskittyä olennaiseen. Tarjolla on suuri määrä kirjallisuutta ja tietoa, joka saattaa hämmentää ilman hyvää suunnitelmaa ja oikeaa tiedon haun välineitä. Tiedonhaku alkaa suunnitelman laatimisella. Ensimmäisenä kannattaa miettiä mihin tarkoitukseen etsii tietoa, missä muodossa tiedon tulisi olla ja miten löytää laadukasta tietoa. Tiedonhaussa tiedonlähteiden valintaan vaikuttaa käyttötarkoitus, kohdeyleisö, määrällinen ja laadullinen arviointi. Tiedon tarpeen laajuus ja taso, määrittelee tiedonlähteiden määrän. (Tähtinen 2007, 10-12.)

Kirjallisuutta etsiessä käytin "lasten hoitotyö", "lasten infektioaudit" ja "hyvä potilasohjaus" hakusanoja. Lähteitä valitessani hyväksyin vuonna 2000 kirjoitetut ja uudemmat lähteet. Hakusanojen perusteella tulleista tuloksista otin lähteitä ensin sopivan otsikon perusteella. Sopivan otsikon jälkeen luin tekstin tiivistelmän tai tarvittaessa koko tekstin ja varmistin, että sisältö vastaa opinnäytetyön sisältöä. Lähteisiin otin vain hoitotieteen ja lääketieteen ammattilaisten julkaisemia teoksia. Valmiissa opinnäytetyön raportissa perehdytään syvällisemmin alle 1-vuotiaiden lasten yleisimpiin infektioihin.

2.3 Asiakkaan ohjaaminen

Hyvä potilasohjaus perustuu tutkittuun ja hyväksi havaittuun tietoon. Onnistunut ohjaus edellyttää myös terveydenhoitajalta hyvää koulutusta, vankkaa teoriatietoa, hyviä hoitokäytäntöjä ja vuorovaikutustaitoja. Jokainen terveydenhoitaja tekee ohjauksesta ainutlaatuisen taidoillaan ja luovuudella, johon vaikuttaa hoitajan oma persoona. Hyvä ohjaus vaikuttaa hoidon laatuun ja potilastyytyväisyyteen. Hoitoajat ovat lyhyitä, jolloin hyvän ohjauksen merkitys korostuu. Riittävä ja hyvässä vuorovaikutuksessa tapahtuva ohjaus

vähentää epävarmuuden tunnetta, ahdistusta ja pelkoa. Terveystenhoitajan tulee varmistaa, että perhe on ymmärtänyt ohjeet. Kaikki eivät sisäistä asioita ja saamaansa tietoa samassa tahdissa. Tarvittaessa terveydenhoitaja voi toistaa ohjauksen ja antaa hoito-ohjeet kirjallisena. Onnistunut ohjaus on merkittävää myös hoitajalle, se tuo onnistumistunteen. Potilasohjauksella on merkitys myös kansantaloudelle ja kansanterveydelle. Hyvä potilasohjaus parantaa hoitoon sitoutumista ja sairauteen sopeutumista. (Ohtonen 2006.)

Jokainen ohjaus tulisi olla yksilöllistä ja oikeanlaista. Ohjausta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon perheen tarpeet ja elämäntilanne. Laadukas ohjaus pohjautuu ajan tasalla olevaan tietoon, joka tarkoittaa terveydenhoitajan omien tietojen päivittämistä ja omaehtoista opiskelua. Jotta kaikki ohjattavat saisivat yhtä laadukasta ohjausta, olisi neuvolassa hyvä olla ohjeet ohjausmateriaalista ja kirjalliset ohjeet jaettavaksi mukaan kotiin. Lapsen sairastuminen voi olla vanhemmille pelottava ja ahdistava tilanne. Riittävä ohjaus ja tiedon antaminen sairaudesta sekä tulevista tutkimuksista lievittävät ahdistusta ja pelkoa. (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 15-16.)

Lapsen sairastuessa vanhemmat usein ottavat ensimmäisenä yhteyttä tuttuun terveydenhoitajaan saadakseen ohjeita. Työn teoreettisen osan pohjalta valmistuva esite auttaa terveydenhoitajia ohjauksessa. Esite jaetaan vanhemmille raskauden aikana. Esite toimii myös lapsiperheiden muistivälineenä.

3 TYÖN TEOREETTINEN PERUSTELU

3.1 Infektiotautiin sairastuneen lapsen koti-hoito

Kun lapsi sairastaa, hän kaipaa entistä enemmän vanhempiensa huomiota, läheisyyttä ja syliä. Lapsen oloa voi yrittää rauhoittaa esimerkiksi laulamalla tai lukemalla hänelle. Tutut laulut ja lorut lisäävät lapsen turvallisuuden tunnetta. Tulehdustautien tartunnan estäminen muihin perheenjäseniin on usein mahdoton tehtävä virusten levitessä huoneilmassa kaikkialle, mutta hyvä käsihygienia vähentää tartuntojen leviämistä. (Aaltonen, Ojanen, Siven, Vihunen, & Vilen 2002, 226.)

Yleiskunnan arvioinnissa on tärkeää osata erottaa toisistaan vakavasti ja lievästi sairas lapsi. Kuumeinen lapsi, joka jaksaa leikkiä ja ottaa kuumelääkkeen on lievästi sairas, eli vakavan infektion riski on pieni. Samoin jos lapsi sairastuu ylähengitystietulehdukseen tai ripuli-oksennustautiin ja perheen muillakin jäsenillä ilmenee sama tauti, on hoitoa vaativan taudin riski pieni. Sen sijaan lapsi tarvitsee sairaalahoitoa tai lääkärin arvion voinnista, jos kuumeen hoidosta huolimatta lapsi on velto ja väsynyt. Samoin jos useamman päivän kuumeilleen

lapsen yleistila laskee äkisti, tulee lapsi viedä sairaalaan lääkärin arviota varten. (Niinikoski 2010, 102.)

Sairaana lapsen vanhemmat ovat tärkeimmässä roolissa kun arvioidaan lapsen yleistilaa. Jos lapsen isä tai äiti kertoo lapsen olevan nyt sairaampi kuin koskaan ennen, tulee hoitohenkilökunnan suhtautua siihen aina vakavasti. Lapsen vanhemmilla ja hoitohenkilökunnalla voi olla erilainen näkökulma esimerkiksi lapsen hoidon kiireellisyydestä, joten on tärkeää että vanhemmat kertovat kaikki havaintonsa, tuntuu se sitten kuinka vähäpätöiseltä tahansa. Loppujen lopuksi hoidon tarpeen arvio (Liite 1) hoitoalan ammattilainen. (Niinikoski 2010, 101.)

Ripuloivan, oksentelevan ja/tai kuumeisen lapsen hoidossa on tärkeää huolehtia lapsen riittävästä nesteytyksestä. Lapsi tarvitsee nesteitä noin 100 ml/kg ensimmäiseen 10 kg:aan saakka. Jos lapsi saa vain äidinmaitoa tai korviketta on keskimääräinen maidonsaanti noin 160 ml/kg/vrk. Vanhempien tulee huolehtia lapsen riittävästä nesteen saannista antamalla esim. lusikalla pieniä määriä nestettä pitkin päivää. Ripuli ja kuume lisäävät nestetarvetta. Äidinmaito on hyvä nestehoitojuoma. Äidinmaito sisältää lapselle tärkeitä ravintoaineita. Kun lapsi saa riittävästi nesteitä hänen yleistila kohenee ja lapsi piristyy. Lapsen paino nousee ja hänen virtsaneritys käynnistyy. (Niinikoski 2010, 104-105.)

Nenän tukkoisuus ja kurkkukipu ovat ensimmäiset oireet alkavasta flunssasta lapsella. Nuha on ensimmäinen merkki nenäontelon tulehdusreaktiosta. Nuha aiheuttaa nenän tukkoisuuden, mikä vaikeuttaa lapsen nukkumista yöllä. Flunssaan liittyvä nuha ei sinänsä ole lapselle vaarallinen, mutta kun flunssa kestää 7-12 vuorokautta ja niitä on monta peräkkäin, ongelmaksi muodostuu limaisuuden aiheuttamat korvatulehdukset. Alle puoli vuotiaita lapsia suojaa äidiltä perityt vasta-aineet. Kun pieni imeväinen sairastuu flunssaan, ongelmana on tukkoisuuden aiheuttama huono nukkuminen ja syöminen. Jos nuha pitkittyy useammaksi viikoksi, on syytä tarkistuttaa lapsen korvat. Flunssaan ei ole tehokasta hoitokeinoa, hoito on oireenmukaista. Imeväisille tarkoitettuja keittosuolatippoja ja sumutetta on saatavilla apteekeista ilman reseptiä. Ne auttavat nenän tukkoisuuteen. Nenäsumutteiden käyttö on lapsilla syytä rajoittaa 5-6 päivään. Lapsi on syytä viedä lääkäriin jos, yhtämittainen nuha jatkuu 2-3 viikkoa, nuhaisen lapsen silmät alkavat rähtiä, pitkittyneeseen nuhaan liittyy kutinaa, aivastelua tai silmien punoitusta ja vetistelyä. (Jalanko 2010.)

Lasten yleisimmät ihotaudit ovat atooppinen ihottuma ja märkärupi. Pääsääntö ihottuman kotihoidossa on, että mitä enemmän lapsella on ihottumaa sitä enemmän kylvettelyä ja pesua. Kylvettelyn tulisi kerrallaan kestää ainakin 15 minuuttia. Siinä ajassa iho kostuu maksimaalisesti ja veteen irtoavat ruvet, joissa elää ihottumaa pahentavia bakteereja. Pesun ja kylvettelyn jälkeen käytetään perusvoidetta 1-2 kertaa päivässä. Kerran päivässä

ihottumakohdat voidellaan yksiprosenttisella kortisonivoiteella. Jos lapsella on vaikea ja laaja ihottuma, voidellaan kortisonivoide aamuisin, jottei se häiritsisi lapsen kasvua. On tärkeää muistaa, että kortisonivoidehoitajakso voi kestää korkeintaan vain kaksi viikkoa, jonka jälkeen on pidettävä kymmenen päivän tauko. Atooppisen ihottuman ilmaantumiseen ei vaikuta lapsen kasvuympäristö, rintaruokinnan pituus tai erilaiset ravintotekijät. Sitä, miksi lapsi sairastuu atooppiseen ihottumaan, ei voida tarkasti sanoa. Taipumus ihottumaan, perinnölliset komponentit ja joidenkin tutkijoiden mielestä ihon poikkeava rakenne ovat syynä. Ihottuman ilmaantumista ei voida ehkäistä millään keinolla. Jos lapsella ilmaantuu laaja-alaisia, kutiavia ja rupia muodostavia ihottumia, on lapsi vietävä lääkärin tutkittavaksi. Jos ihottuman syyksi epäillään ruoka-aineita, tutkimukset tehdään aina erikoislääkärin valvonnassa. (Hannuksela 2010.)

Lasten kipu ilmenee eri ikäkausina eri tavoin. Tämä tulee aina huomioida, kun arvioidaan lapsen kipua. Vastasyntynyt ilmaisee kipua ja mielihapaa itkulla. Imeväinen reagoi kipuun kokonaisvaltaisesti eikä pysty paikallistamaan sitä. Lasta tarkkailemalla voi tehdä havaintoja, jotka auttavat kivun arvioinnissa. Lapsesta voi tarkkailla käyttäytymistä, asentoa, ilmeitä, ääntelyä, ihon väriä ja kosteutta, hengittämistä ja reagointia kosketukseen ja käsittelyyn. Sairaalassa tai terveyskeskuksessa tärkeimmät tutkimukset lapsen kivun ja yleistilan arvioinnissa ovat sykkeen, hengitystiheyden, verenpaineen, happisaturaation ja lämmön mittaaminen. (Kuuri-Riutta 2008, 247.)

Lapsi oppii ensimmäisen elinvuotensa aikana kipuelämyksiä harjoitellessaan liikkumaan ja kävelemään. Nämä kivut kestävät vain hetken ja lapsi itkee, satutettuaan itsensä. Vanhemman läsnäolo ja läheisyys yleensä auttaa lievittämään kipua. Tilanne on toinen, kun lapsen kivut aiheutuvat hoitotoimenpiteistä esim. verikokeiden yhteydessä. Vastasyntynyt tai imeväisiässä oleva lapsi ei kykene ymmärtämään, miksi hänelle tuotetaan kipua. Vasta kouluikäinen lapsi ymmärtää, että eri hoitotoimenpiteiden esim. verikokeen olevan osa hoitoa. Mitä nuoremasta lapsesta on kyse, sitä vaikeampaa kivun arviointi on. Vastasyntyneillä merkittävin keino ilmaista kipua on itku. Vanhemmat usein erottavat kipuitkun muista itkuista kuten, esim. nälästä, väsymyksestä ja seuran kaipuusta. Puolen vuoden ikäinen lapsi osaa vastata kipuun väistämisreaktiolla esimerkiksi pistämisen yhteydessä. (Muurinen & Surakka 2001, 122-124.)

Kuume on merkki lapsen tulehdusreaktiosta. Lapsilla on normaalisti korkeampi kehon lämpötila kuin aikuisilla. Lapsilla saattaa esiintyä lämmön nousua iltaisin ja rasituksen jälkeen. Alle kolmen kuukauden ikäisillä vauvoilla kuume on harvinainen oire. Jos imeväisellä ilmenee lämpöä, tulisi aina huomioida kaksi merkittävää bakteeri-infektiota. Äidin synnytyskanavasta tarttunut B-ryhmän beetahemolyyttinen streptokokki, joka voi aiheuttaa ns. myöhäissepsiksen, johon voi liittyä myös aivokalvontulehdus eli meningiitti. Toinen

merkittävä imeväisikäisten kuumeilun syynä voi olla virtsatieinfektio. Näiden edellä mainittujen tautien takia alle kolmen kuukauden ikäiset kuumeiset lapset tulisi tutkia herkästi. (Ruuskanen, Saxen & Mertsola 2009.)

Virallista raja-arvoa lapsen kuumeelle ei ole. Jos lapsi on levossa, voidaan yli 38,0 °C:een lämpöä pitää kuumeena. Lastenlääkärit suosittelevat kuumeen alentamista vasta, kun kuumetta on mitattu yli 38,5 °C. Tulehduskipulääkkeet alentavat kuumetta noin 1,5 °C. Perus kotihoito-ohje kuumeisen lapsen hoidolle on huoneen lämpötilan viilentäminen (noin +20 astetta on sopiva), liiallisen vaatetuksen vähentäminen ja lapsen riittävästä nesteiden nauttimisesta huolehtiminen. Lapsen ihoa voidaan pyyhkiä viileällä vedellä kostutetuilla pyyhkeillä. Lasta viilentämällä saadaan kuume laskemaan noin puoli astetta. Kauppareissut ja päiväunien nukuttaminen ulkona on sallittua, kunhan vaatetus on riittävä. Kuumeessa olevan lapsen rasittamista tulisi välttää. Kotona on hyvä olla apteekista ilman reseptiä saatavia kuumelääkkeitä. Parasetamoli on yleisimmin käytetty kuumelääke. Sitä saa mikstuurana, peräpuikkoina ja tabletteina. Lapsen yleistilaa arvioitaessa on tärkeää tarkkailla lapsen vointia. Hyväkuntoinen lapsi hymyilee ja reagoi herkästi ympäristöön sekä vanhempiin, itkuääni on voimakas, herää nopeasti unesta ja saattaa vastustaa hoitoa. Jos lapsi on saanut kuumelääkettä ja hän kuumeesta huolimatta syö, juo ja leikkii lähes normaalisti, on vakava sairaus epätodennäköinen. (Jalanko 2010b.)

Korkea kuume tai kuumeen nopea nousu voi aiheuttaa lapselle kuumekouristuksen. Kuumekouristuksen aikana lapsen kädet ja jalat nykivät symmetrisesti eli kouristelu tapahtuu molemmanpuoleisissa raajoissa. Lapsen silmät harhailevat ja lapseen ei saa yhteyttä. Tyypillinen kohtausta kestää muutaman minuutin ajan. Kohtauksen jälkeen lapsi tulee tajuihinsa, mutta on väsynyt. Taipumus kuumekouristeluihin on periytyvää. Kouristelusta ei ole haittaa lapsen myöhäisemmälle kasvulle, eikä kouristelu ole merkki siitä, että lapsi myöhemmin sairastuisi epilepsiaan. Perimmäinen syy kuumekouristeluihin on epäselvä. Lapsen ensimmäinen kuumekouristelu saattaa olla pelottava kokemus vanhemmille. Kouristelun aikana on tärkeää että vanhemmat pysyvät rauhallisina ja varmistavat ettei lapsi pääse satuttamaan itseään. Kuumekouristelu ei ole hengenvaarallista lapselle. Vanhemmat voivat vähentää lapsen vaatetusta, viilentää huoneilmaa tai viedä lapsen ulkoilmaan laskeakseen ruumiinlämpöä. Vanhempien on syytä viedä lapsi lääkäriin tai ottaa yhteyttä päivystävään hoitoyksikköön jos kyseessä on ensimmäinen kuumekouristus, kouristus kestää yli 15 minuuttia, lapsi on kouristuksen jälkeen sekava, oksentaa, kivulias tai muuten vanhempien mielestä normaalista poikkeava. Mikäli lapsella on ollut kuumekouristus aikaisemmin, voi kotoa löytyä kouristuslääkettä jota annetaan jos kouristus ei laukea itsestään viidessä minuutissa. Kouristuslääke annostellaan hitaasti peräsuoleen. (Jalanko 2010b.)

Lasten lääkehoidossa tulee noudattaa erityistä varovaisuutta. Lähes kaikki lääkeaineiden vaikutuksista ja haittavaikutuksista tehdyt tutkimukset ovat tehty aikuisilla, joten lapsen kasvuun ja kehitykseen vaikuttavista haitoista on hyvin vähän tietoa. Ensimmäisten elinkuukausien aikana maksan metaboliakyky on vielä puutteellinen, joten riskiryhmään erityisesti kuuluu keskosen, vastasyntyneet ja pienet imeväiset. (Nurminen 2007, 519.)

Parasetamolia on saatavana suppoina eli peräpuikkoina ja suun kautta annettavana mikstuurana. Parasetamoli vaikuttaa keskushermostossa, jossa se lievittää kipua ja alentaa kuumetta. Parasetamolia löytyy apteekeista useita eri valmisteita esim. panadol, jonka vaikuttavana aineena on parasetamoli. Panadolia käytetään lasten tilapäisten kuume- ja särkytilojen yhteydessä alentamaan kuumetta ja lievittämään kipua. Panadolia ei tule käyttää jos lapsi on allerginen (yliherkkä) parasetamolille, lääkkeen sisältämille muille aineille tai sairastaa harvinaista perinnöllistä fruktoosi-intoleranssia. Lääkettä tulee käyttää lääkärin ohjeiden mukaisesti jos lapsella on munuais- tai maksasairaus. Kuume kestää yli kolme vuorokautta tai kuumeen syy on epäselvä. Oraalisuspensio panadolia tulee käyttää pakkausselosteen annostusohjeen mukaan. (Juuti, Hannula, Hednäs, Ruponen & Tuderman, 2009, 386.)

Parasetamolinn annostus-ohje (taulukko 1.) lapsille (yli 3kk) on 15mg/painokilo, korkeintaan kolme kertaa vuorokaudessa.

Taulukko 1. Nestemäisen Panadolinn (vaikuttava aine on parasetamol) annostelu-ohje. (Juuti ym. 2009, 386.)

Lapsen paino	Lääkkeen määrä (ml)
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
21-24 kg	13-15 ml
25-30 kg	15,5-18,5 ml

Naprokseeni on reseptilääke ja sitä käytetään yleensä päivystyksessä lasten kipu- ja kuumelääkkeenä. Sen vahvuus on 25 mg/ml. Alla olevassa taulukossa (taulukko 2.) on Naprorseenin annostelu-ohje, 5 mg/kg korkeintaan kaksi kertaa vuorokaudessa

Taulukko 2. Nestemäisen Naprokseenin annostelu-ohje (Salo & Rahiala, 2008.)

Lapsen paino	Lääkkeen määrä (ml)
10 kg	2 ml
11 kg	2,2 ml
12 kg	2,4 ml
13 kg	2,6 ml
14 kg	2,8 ml
15 kg	3 ml
16 kg	3,2 ml
17 kg	3,4 ml
18 kg	3,6 ml
19 kg	3,8 ml

Lasten rokottaminen on edullinen ja tulokellinen tapa edistää lasten terveyttä. Rokottamalla lapsia on saatu maailman laajuisesti tauteja häviämään esim. isorokko. Rokottamalla vakavat bakteeri-infektiot, kuten esim. sepsis, kurkunkannen- ja aivokalvontulehdukset, ovat vähentyneet. Huolehtimalla että rokotukset ovat voimassa, taataan etteivät lapset saa tauteja myöskään lomamatkoilla ulkomailla. Suomessa rokotusohjelmaa säädetään tartuntalailla, tartuntatautiasetuksilla ja sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksilla. THL vastaa rokotusohjelman kehittämisestä. Rokotteella tarkoitetaan heikennettyjä tai kuolleita mikrobeja, tai niiden osia, joista rokote on tehty. Valmistetta antamalla saadaan elimistössä aikaan suoja. Rokotusten tarkoitus on antaa immuniteetti tautia vastaan ilman riskiä sairastua tautiin. Neuvolassa annettavat rokotteet kuuluvat yleiseen rokotusohjelmaan. Rokotukset ovat vapaaehtoisia ja maksuttomia. Suomen hyvin toimiva neuvolajärjestelmä takaa laajan rokotuskattavuuden. Rokotukset tulee aina antaa rokotusohjelman suositusten mukaan. Neuvolaikäiset lapset ja varsinkin imeväisiässä olevat vauvat on hyvä rokottaa koska rokotuksilla suojattavat taudit voivat olla hengenvaarallisia. Neuvoloissa toimivat lääkärit ja terveydenhoitajat ohjaavat sekä neuvovat vanhempia rokotuksiin liittyvissä kysymyksissä. (Nikula 2007, 181-183.)

3.2 Tavallisimmat lasten infektiosairaudet ja niiden hoito

Lasten infektioaudit ovat yleisin syy sairaalahoitoon tai terveyskeskusvastaanoton käynnille. Ensimmäisen elinvuoden aikana lapset sairastavat keskimäärin, jopa 5-10 infektioautiepisodia. Vasta-syntynyttä vauvaa suojaa äidiltä perityt vasta-aineet, mutta vasta-aineiden hävittyä puoleen ikävuoteen mennessä tauteja voi esiintyä runsaasti. Pienillä lapsilla nousee herkästi kuume ja on tavallista, että kuume kohoaa iltaa kohden. Lasten ja aikuisten vastustuskyky vaihtelee. Perintötekijöillä on suuri merkitys tähän. Joissakin perheissä sairastetaan enemmän ja toisissa taas vähemmän. Iän myötä ihmisen puolustuskyky paranee eivätkä vanhemmat välttämättä sairastu, vaikka perheen lapset sairastelisivat. (Hermanson 2008.)

3.2.1 Voimakkaat tai pitkittyneet yleisoireet

Jos lapsella on selvät flunssan oireet ja lapsi on hyväkuntoinen voivat vanhemmat seurata lapsen vointia kotona muutaman päivän. Yleisvoinnin seuranta on tärkeintä mitä vanhemmat voivat tehdä. Väsynyt ja sairaanoloinen lapsi tulee viedä lääkäriin ensimmäisenä kuumepäivänä.

Niinikosken (2010, 104) mukaan kuumeinen lapsi on syytä viedä lääkäriin jos:

- lapsen yleiskunto on selvästi alentunut
- alle 3 kuukauden ikäiselle lapselle nousee kuume (yli 38 °C)
- lapsella on korvasärkyä, virtsavaivoja tai vatsakipuja
- lapsi on sekava tai muuten poikkeuksellisen oloinen
- lapsen iholle ilmaantuu mustelmia tai parin millimetrin läpimittaisia punaisia pisteitä
- kuumeen syy on epäselvä
- lapsella esiintyy 3-4 viikon välein kuumevaiheita ilman muita oireita

Jos lapsella täyttyy joku, tai on joitain edellä mainituista kriteereistä, on vakavan infektion riski suurentunut. Erityisesti on huomioitava pienen imeväisen (alle 3/kk) kuume, joka johtuu yleensä bakteeri-infektiosta. Se tulee aina arvioida lääkärin vastaanotolla. Vakavia lapsen oireita ovat, jos itku on heikkoa, kimeää tai valittavaa, ihonväri on syanoottinen, harmaa tai kirjava, heikko nestetasapaino, eli lapsi ei juo eikä lapselta tule virtsaa tai jos lapsi ei reagoi ympäristöön. Jos lapsella ilmenee edellä mainittuja oireita, tulee lapsi viedä lääkäriin. (Niinikoski 2010, 104.)

3.2.2 Pneumonia

Keuhkokuumeen (pneumonia) aiheuttajina on joukko yleisiä viruksia ja bakteereita. Maailmanlaajuisesti yleisimmät keuhkokuumeen aiheuttajat ovat *Streptococcus pneumoniae* ja *Haemophilus influenzae*. Suomessa harvemmin keuhkokuumetta aiheuttava *Haemophilus influenzae*, esiintyy yleensä hengitysteiden sekainfektioissa. *Streptococcus pneumoniae* ja *Mycoplasma pneumoniae* ovat Suomalaisen väestötutkimuksen mukaan aiheuttaneet yli puolet kotona hoidetuista keuhkokuumeista. (Korppi & Ruuskanen 2007, 207-208.)

Keuhkokuume eli keuhkokudoksen tulehdustauti leviää helposti muualle elimistöön, koska keuhkokudoksessa on runsaasti verisuonia. Erityisesti bakteerit leviävät keuhkoista helposti muualle elimistöön. Keuhkokuumetta on aina pidettävä vakavana yleisinfektiona. Pienillä lapsilla keuhkokuume on tavallinen tauti, joka hoidetaan aina antibiooteilla. (Jalanko 2010a.)

Tyypillisimmät oireet pienillä lapsilla ja vauvoilla on nopeasti nouseva, korkea kuume, väsymys sekä yskä. Hengitysvaikeudet ja tihentynyt hengitys ovat myös keuhkokuumeen oireita. Myös vatsakipu voi olla merkki alkavasta keuhkokuumeesta. Yleensä keuhkokuumetta aletaan epäillä silloin, kun kuumeinen lapsi vaikuttaa sairaalta ja väsyneeltä, tai kun hänen tulehdusarvot ovat voimakkaasti koholla. (Jalanko 2010a.)

Aina kun epäillään keuhkokuumetta, on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Keuhkojen kuuntelu sekä verikokeilla selvitettävä tulehdusarvo paljastavat usein keuhkokuumeen. Tauti varmistetaan sairaalassa keuhkojen röntgentutkimuksella. Kun tauti on varmistunut, aloitetaan antibioottihoito heti. Toipuminen on hidasta ja vie yleensä muutaman viikon, joskus kauemminkin. Lapset toipuvat keuhkokuumeesta yleensä hyvin ilman ongelmia. (Jalanko 2010a.)

Pneumokokkrokote on tullut rokotusohjelmaan 1.9.2010. Tällöin kaikki 1.6.2010 ja sen jälkeen syntyneet lapset voivat saada rokotteen maksutta omasta neuvolasta. Lasten rokottamiseen liittyvissä kysymyksissä kannattaa ottaa yhteyttä oman neuvolan terveydenhoitajaan. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2010.)

3.2.3 Välikorvantulehdus

Korvatulehdukset luokitellaan ylempien hengitysteiden tulehduksiksi. Korvatorven kautta välikorvaontelot ovat suorassa yhteydessä nenänieluun ja siksi on yleistä että lapsen korvat tulehtuvat samanaikaisesti ylempien hengitysteiden kanssa. Tavallisin syy välikorvantulehdukselle on nenänielussa elävät bakteerit, jotka pääsevät välikorvaan ja

aiheuttavat ensimmäisenä limakalvon paksuuntumisen ja punoituksen. Myöhemmin välikorvaan muodostuu eritettä, mikä voi pullottaa tärykalvoa ulospäin. (Mäkelä & Elo 2008, 57-58.)

Välikorvatulehdus on Suomessa hyvin yleinen pienten lasten bakteeri-infektio. Yleisintä se on 6 kuukauden ja 2-vuoden ikäisillä lapsilla. Vuoden ikään mennessä noin 40 % ja kahden vuoden ikään mennessä jo noin 70 % lapsista on sairastanut vähintään yhden välikorvatulehduksen. (Heikkinen & Tarnanen 2010.)

Sosiaalisia riskitekijöitä pienten lasten välikorvatulehduksille ovat päiväkoti, vanhempien tupakointi, perhepäivähoito, tutin käyttö tai jos perheessä on vähintään yksi sisarus. Toki sosiaaliset riskitekijät voivat altistaa lapsen tulehdukselle, mutta tärkein yksittäinen fysiologinen syy on, että lapsen korvatorvi on lyhyt ja lähes vaakasuorassa kun lapsi on makuuasennossa. Bakteerit pääsevät helposti nielusta välikorvaan. Välikorvatulehdusten huiput ovat syksyisin ja keväisin virusepidemioiden aikaan. Tauti liittyy lähes aina flunssaan. Välikorva tulehtuu yleensä 2-7 vuorokautta flunssan alettua. Vanhemmat vievät kuumeisen lapsen lääkärin ensimmäisinä kuumepäivinä, joten on tärkeää seurata lapsen vointia ja tarkkailla oireita, mahdollisen korvatulehduksen vaaraa. Lapsen yleisimmät oireet ovat yskä, levottomuus, ärtyisyys, kuume, huono ruokahalu ja korvasärky. Taudin määrittämisessä lääkäri etsii tärykalvossa tulehdusmuutoksia ja välikorvassa eritettä. Vanhemman pitäessä lapsen tukevassa ja turvallisessa kiinnipitoasennossa lääkäri poistaa korvavahaa vanunkuljettajalla, hopeasondilla tai korvakyretillä. Jos korvavaha on pehmeää, poistuu se käyttämällä imua lasi- tai muovikärjellä. (Peltola 2010, 189-192.)

Korvakipu alkaa yleensä yöllä. Lasta ei ole syytä lähteä viemään päivystykseen keskellä yötä, varsinkin jos lapsella on aikaisemmin todettu välikorvantulehdus. Ensiapuna kipulääkkeeksi voi antaa nestemäistä parasetamolia, joka imeytyy nopeasti. Jos kotona on lääkekaapissa puuduttavia korvatippoja, kannattaa niitä antaa. Lapsen voi tukea tyynyillä puoli istuvaan asentoon nukkumaan, jolloin lapsen on helpompi hengittää. (Aho 2002, 35-36.)

Suurin osa välikorvatulehduksista paranee itsestään, spontaanisti. Jos oireet ja löydökset antavat epävarman diagnostiikan, voi lääkäri varmuuden vuoksi määrätä kuume- ja särkylääkettä ja puuduttavia korvatippoja. Suositeltavaa olisi käydä lääkärin vastaanotolla uudestaan 3-5 päivän kuluttua tai aikaisemmin jos oireet pahenevat. Tarvittaessa ensisijainen lääkevalinta on amoksisilliini tai fenoksimetyyliipenisilliini 3-10 päivän ajan. Muita hyväksi havaittuja lääkevaihtoehtoja on oraalinen trimetopriimi-sulfa. Lihaksensisäinen pistos keftriaksonia lidokaiinin kanssa toimii myös. Edellä mainittujen hoitojen rinnalla on hyvä antaa myös puuduttavia korvatippoja ja kuume- ja särkylääkettä. Vähemmän käytettyjä hoitokeinoja on tärykalvopisto ja välikorvan tyhjentäminen. Jälkitarkastus tehdään kaikille 3-

4 viikon kuluttua diagnoosista. Jopa puolella lapsista voi olla vielä silloin eritettä välikorvassa, sillä erite voi hävitä hitaasti jopa viikkojen kuluessa. Jos eritettä on vielä jälkitarkastuksessa korvassa ja lapsi on oireeton, tehdään seuraavat tarkastukset 4-6 viikon välein. Uuteen mikrobilääkitykseen ei ole aihetta. Krooninen välikorvatulehdus on kyseessä silloin, kun eritettä löydetään välikorvasta vielä 2-3 kuukauden kuluttua. Jos lapsella todetaan krooninen välikorvatulehdus, voidaan hoitokokeiluna antaa amoksisilliini-klavuliinihappo tai trimetopriimi-sulfa. Lapselle voidaan myös asentaa ilmastointiputket korviin. Rintaruokinnan on todettu vähentävän välikorvatulehduksia lapsilla. Suomessa yleisesti käytössä oleva kitarisaleikkaus, ei viimeaikaisten tutkimusten perusteella ehkäise tulehduksia. Yksi ehkäisevä keino on aloittaa mikrobilääke-profylaksia syys- ja kevät kuukausiksi. (Peltola 2010, 189-192.)

3.2.4 Silmän sidekalvontulehdus

Silmätulehdukset, erityisesti silmän sidekalvontulehdus on yleinen infektio alle kaksivuotiailla lapsilla. Sidekalvotulehdistusta tulee epäillä jos lapsen silmä punottaa, märkii tai silmäluomet ovat turvoksissa. Anamneesissa lääkäri kiinnittää huomiota erityisesti miltä lapsen silmä näyttää ja erittääkö se märkää. Pelkkä punoitus viittaa virusinfektioon tai esimerkiksi tuulen tai uimisen aiheuttamaan ärsytykseen. Ensisijainen kotihoito-ohje silmätulehduksessa on riittävä silmien ja kasvojen huuhtelu vedellä. Jos tulehtunut silmä erittää märkää, on suositeltavaa huuhdella lapsen silmiä, jopa kymmenen kertaa päivässä lapsen ollessa hereillä. Vaikeimmissa tapauksissa tulehdistusta hoidetaan sairaalassa suonensisäisesti annettavalla mikrobilääkityksellä. Usein uusiutuvassa sidekalvontulehduksessa tulee ottaa yhteyttä lääkäriin. (Salo 2010, 253-254.)

3.2.5 Ihoinfektiot

Ihoinfektioita voivat aiheuttaa bakteerit, virukset, sienet ja loiset. Usein ihoinfektioihin ei liity kuumetta tai muita yleisoireita, mutta infektiot voivat olla pitkäkestoisia ja hankalasti hoidettavia. Lasten yksi yleisimmistä ihotaudeista on atooppinen ihottuma. Ihottumaa on kahta eri päämuotoa, läiskäinen atooppinen ihottuma sekä seborrooinen ihottuma. Tali-ihottumaa muistuttava ihottuma päänahassa ja taiveissa alkaa ensimmäisten elinviikkojen aikana. Läiskäinen mitorupi ilmaantuu muutaman kuukauden iässä poskiin ja raajoihin. Joka kymmenennellä vauvalla ilmenee mitorupea. Atooppinen ihottuma on yleisempää pojilla kuin tytöillä. Atooppiselle iholle olennaista on, että ihottuma ilmenee eri ikäkausina eri ihoalueille. (Hannuksela 2010.)

Seborrooisen mitoruven yleisimmät oireet ovat hilse päänahassa ja punoitus sekä hilseily huonosti ilmastoiduissa ihopimuissa (kaulan ihopimut, kainalot, nivusseutu, pakaravako, reisien ja polvikuoppien poimut). Ihottuma ei todennäköisesti kutia, sillä vauva ei raavi sitä.

Tavallisimmin ihottuma häviää 6-24 kk iässä. Sen jälkeen tauti jatkuu joka toisella lapsella taiveihottumana. Läiskäisessä maitoruvessa on nimensä mukaisesti ihottumaläiskä, joihin kudostesteet jähmettyvät ruviksi. Tavallisimmin niitä ilmaantuu poskiin ja raajoihin. Yksittäisten läiskien koko voi vaihdella muutamasta millimetristä useihin sentteihin. Kutina on harvoin sietämätön. Ihottuman läiskissä voi ilmaantua toistuvia tai jatkuva infektio. Infektiossa ruvet ovat suuria ja niiden alta paljastuu verta tihkuva haavapinta. Molemmat muodot voivat levitä koko kehoon. Atooppisen ihon hyvä hoito ehkäisee ihoinfektioita. (Hannuksela 2010.)

Alle 2-vuotiaan lapsen ihottuma on suurella todennäköisyydellä atooppista ihottumaa. Lääkäri pystyy yleensä toteamaan atooppisen ihottuman vain näkemällä lapsen ihon. Lapsista 15-20 % sairastaa jossakin vaiheessa nuoruusikää atooppista ihottumaa. Jos ihottuma on laaja ja vaikea on se usein ruoka-allergian aiheuttama. Jotta allergiaa aiheuttavat ruoka-aineet saataisiin selville, otetaan lapselta verikokeita ja tehdään ihopistokokeita. Osa allergiaa aiheuttavista ruoka-aineista löytyvät välttämis-altistus-ruokavaliokokeilla. Vanhemmat voivat jättää epäilemänsä ruoka-aineen pois lapsen ruokavaliosta viikoksi. Imettävän äidin kannattaa karsia kananmuna pois omasta ruokavaliosta, koska se on yleisin allergeeni, jolle herkistytään imeväisiässä. Pelkkien ruokavaliokokeilujen perusteella ei ole syytä aloittaa ruokavaliohoitoa. (Hannuksela 2010.)

Uusimpana hoitomuotona atooppisen ihottuman hoidossa ovat paikalliset immunomoduloivat lääkkeet. Kauppanimeltään tällaisia ovat esim. Protopic ja Elidel. Tutkimukset ovat osoittaneet takrolimuusin (Protopic) tehoavan paremmin keskivaikean ja vaikean ihottuman hoidossa kuin hydrokortisoni. Toisaalta takrolimuusista on vähän kokemusta alle 2 - vuotiaiden lasten hoidossa. Vaikka virallista indikaatiota alle 2 - vuotiaille ei ole, on tärkeää että hoito tapahtuu keskivaikeiden ja vaikeiden ihottumien hoitoon erikoistuvan lääkärin valvonnassa. (Mäkelä & Kajosaari 2010, 282-284.)

Lapsilla atooppisen ihottuman lisäksi usein tavattu ihoinfektio on märkärupi, joka on helposti tarttuva ihon bakteeritulehdus. Lapsilla sitä esiintyy erityisesti loppukesällä tai alkusyksyllä. Märkärupea voi esiintyä missä tahansa lapsen ihossa, mutta yleensä se alkaa kasvoista. Infektio alkaa punoittavalla pohjalla olevilla rakkuloilla, jotka menevät nopeasti rikki. Rakkuloista tuleva erite kuivuu iholle kellertävänruskeaksi karstaksi. Lapsi saattaa raapia rakkulaista ihoa, jolloin infektio leviää muualle lapsen ihoa ja voi tarttua muihin. Ihottuma-alue on yleensä pieni, jolloin kotihoitona on ihottuma-alueen puhtaana ja kuivana pitäminen. Ihon infektoituessa ja ihottuma-alueen levitessä hoitona käytetään antibioottia sisältävää voidetta. Vastasyntyneelle märkärupi voi olla vaarallinen, koska tauti leviää nopeasti ja voi aiheuttaa yleistilan laskua. (Jalanko 2009a.)

3.2.6 Ripuli

Tavallisimmat ripulitaudin aiheuttajat virukset ovat rotavirus, adenovirus, norovirus ja astrovirus. Rotavirus on yleisin ripulin aiheuttaja. Ripulitaukeista 25 % johtuu rotaviruksesta. Rotaripulille tavanomaista on korkea kuume ja oksentelu taudin alussa ja vuorokauden sisällä alkava vesiripuli. Ripuli on oire ruoansulatuskanavan sairaudesta, esim. laktoosi-intoleranssi tai keliakia. Ripuli liittyy usein myös maha-suolikanavan infektiin. Eniten ripulitautia esiintyy 6-24 kuukauden ikäisillä lapsilla. Esiintyvyyshuiput ovat talvi- ja kevätkuukausien aikana. Ripuli pystytään diagnosoimaan sairaaloissa ja terveyskeskuksissa tehtävillä uloste- ja virtsanäytteinä. Ripulitaudin hoidossa tulee keskittyä nestetasapainon korjaamiseen. Lasta uhkaa kuivuminen, jos paino laskee viisi prosenttia. Painonlasku on runsasta, jos lapsi ripuloi 10 vetistä ulostetta päivässä tai oksentaa lähes kaiken minkä juo. Silloin lapsi pitää viedä sairaalaan nestehoitoon. Hoitona kotona käytetään ensisijaisesti apteekista saatavia oraalisia ripulijuomia (Osmosal, Novum, Floridral), joissa on suoloja ja sokeria sopivassa suhteessa. Jos lasta imetetään, jatketaan imetystä normaalisti kuivuman korjausvaiheen ajan. Kuivuman korjaannuttua aloitetaan ruokinta. Varhain aloitettu ruokinta edistää ripulitaudista toipumista. Krooninen ripuli on usein seurausta ruoka-aineallergiasta. Yleisin aiheuttaja on lehmänmaito ja kotimaiset viljat. Lääkärin määräämillä allergeesteillä voidaan selvittää allergiaa aiheuttava ruoka-aine. Jos lapsella esiintyy pitkittyneen ripulin lisäksi verta ulosteessa, laihtumista ja kuumeilua, tulee epäillä tulehduksellista suolistosairautta. Epäiltäessä suolistosairautta, lapsi tarvitsee sairaalahoitoa, jotta aiheuttajabakteeri saadaan selville ja oikea lääkitys voidaan aloittaa. (Ashorn 2004, 387-388.)

Rotavirusta vastaan on rokote, Rotarix ja RotaTeq. Lasten rokotusohjelmaan on valittu RotaTeq-valmiste vuosiksi 2009-2011. RotaTeq-rokote sisältää heikennettyjä rotaviruksia ja sen tarkoitus on ehkäistä ripulia. Rotavirus leviää infektiin saaneen lapsen ulosteista käsien välityksellä suuhun. Useimmat viruksen saaneista lapsista paranevat itsestään. RotaTeq vaikuttaa elimistössä muodostamalla vasta-aineita virusta vastaan. Suoja ei ole täydellinen. Lapselle annetaan kolme rokoteannosta suun kautta. Ensimmäinen annos annetaan aikaisintaan kuuden viikon ikäiselle lapselle, mutta mielellään ennen 12 viikon ikää. Toinen annos annetaan neljän viikon kuluttua ensimmäisestä. Kolmatta annosta annettaessa lapsi saa olla enintään 26 viikon ikäinen. Annosten välin tulee olla vähintään neljä viikkoa. Rokotteen yleisimmät haittavaikutukset ovat ruokahaluttomuus ja ärtyneisyys. Muita tavallisimpia haittavaikutuksia ovat kuume, väsymys, ripuli, oksentelu, ruoan pulauttelu, ilmavaivat ja vatsakipu. (Nohynek 2010.)

3.2.7 Virtsatieinfektio

Virtsatieinfektio (VTI) on imeväisiässä olevien vauvojen yksi yleisimmistä bakteeriperäisistä infektioista. Sitä esiintyy niin pojilla kuin tytöilläkin. Kun lapsi kasvaa leikki-ikään tavataan virtsatieinfektiota yleisemmin tytöillä, mikä johtuu anatomisista syistä. VTI:ssä virtsassa on bakteereja ja vauvalla on tautiin sopivia oireita. Ehdottomasti yleisin aiheuttajabakteeri on *escherichia coli*. Jos virtsasta löydetään bakteereja, mutta ei valkosoluja eikä tautiin sopivia oireita, on kyseessä oireeton bakteeruria, joka ei vaadi hoitoa. VTI voidaan diagnosoida kystiitiksi, jolloin VTI rajoittuu virtsarakkoon. Pyelonefriitista puhutaan silloin, kun VTI ulottuu munuaisiin saakka. Kun lapsilla diagnosoidaan VTI, puhutaan yleensä kuumeettomasta ja kuumeisesta VTI:stä. Oireet voivat vaihdella infektion tason ja iän mukaan. Kuume on keskeinen, oire kun kyseessä on pieni lapsi, eikä kuumeelle löydy muuta selitystä, kuten esim. hengitystieinfektio tai suolistotulehdus. Virtsanäytettä tutkimalla saadaan diagnoosi. VTI:n diagnoosi edellyttää virtsassa merkittävää bakteeruriaa, valkosoluja, leukosyyttejä sekä vaihtelevasti punasoluja, mutta lopullinen diagnoosi perustuu aina merkittävän bakteerikasvun osoittamiseen. VTI diagnoosia tehdessä tärkeä verikoe on CRP. Koholla oleva CRP, yhdessä kuumeen ja heikentyneen yleistilan kanssa viittaa pyelonefriittiin. Hyväkuntoinen lapsi voidaan hoitaa kotona suun kautta annettavilla lääkkeillä. Kuumeiset ja pienet lapset hoidetaan sairaalassa, jossa aloitetaan nestehoito ja mikrobilääkitys suonensisäisesti. (Jalanko 2010, 427-429.)

Luotettavan ja riittävän näytteen saaminen imeväisikäiseltä lapselta voi olla todella haastavaa. Virtsanäyte voidaan ottaa käyttämällä virtsapussia, mutta pussia luotettavampi näyte saadaan käyttämällä nk. virtsatyynyä, jonka kiinnitystekniikka on samanlainen kuin pussissa. Virtsatyyny liimataan tyynyssä olevan teipin avulla vaippaan, siten että virtsatyynyn keskiosa tulee virtsaputken kohdalle. Ennen virtsanäytteen ottamista lapsen perianaaliseen ja erityisesti virtsaputken suu tulee pestä ja kuivata. Virtsatyyny tulee tarkistaa kymmenen minuutin välein ja otetaan heti pois, kun siihen on tullut virtsaa. Vääriltä tuloksilta vältytään, jos tyyny vaihdetaan puolen tunnin välein uuteen. Tyyny tulee vaihtaa, jos siihen tuhrutuu ulostetta. Kun tyynyyn on tullut virtsaa, laitetaan se esimerkiksi kertakäyttömukiin ja ruiskun avulla siitä otetaan virtsanäyte. (Uhari 2007, 319-323.)

Virtsanäytteiden avulla tutkitaan munuaisten, virtsarakon ja virtsateiden sairauksia. Virtsan bakteeriviljelyn avulla saadaan tietää, mikä bakteeri on aiheuttanut infektion. Oikein otettuna virtsan tulee olla rakossa vähintään 4 tuntia. Näyte tulisi tutkia heti, koska bakteerit lisääntyvät nopeasti huoneenlämmössä. Pieni määrä virtsaa siirretään joko maljalle tai lasilevyille, joka sisältää bakteerien elatusainetta. Malja tai lasilevy siirretään lämpökaappiin, jossa on bakteerien kasvulle sopiva lämpötila. Bakteeriviljelyn tulos saadaan yleensä yhden vuorokauden jälkeen. Kaikki bakteerit kasvavat yleiselatusaineessa. Yleensä jo ensimmäisen

bakteeriviljelyn avulla saadaan tietää, mikä bakteeri on kyseessä, mutta välillä tarvitaan jatkoviljelyä. Jatkoviljelyssä käytetään eri bakteereille ominaisia kasvualustoja. Tämä lisätutkimus kestää vielä yhden vuorokauden lisää. Jatkoviljelyssä tutkitaan samalla antibioottiherkkyys. (Kaukua & Mustajoki 2008.)

Hoito virtsatieinfektioon voidaan aloittaa ennen bakteeriviljelytuloksia. Kefuroksiimi on yleisin käytetty lääke *E. colia* vastaan. Kuumeinen VTI hoidetaan suun kautta annettavilla lääkkeillä. Hoidon pituus vaihtelee lapsen iän, taudin aiheuttajan ja infektion vakavuuden mukaan. Imeväisillä hoitoa jatketaan kymmenen vuorokautta. Kun pienillä lapsilla on diagnosoitu virtsatieinfektio, on perusteltua tehdä virtsateiden rakenne tutkimus. Virtsateiden rakennepoikkeavuudet vaativat aina nopeita hoitotoimenpiteitä. Virtsatieinfektiot eivät yleensä uusiudu lapsilla, joilla on rakennepoikkeavuus joten uuden VTI:n kehittyminen saattaa huonontaa munuaisten toimintaa huomattavasti. (Uhari 2007, 322-323.)

3.2.8 Vauvarokko

Vauvarokko on tunnettu pienten lasten infektio tauti josta on käytetty myös nimeä "kolmen päivän kuume". Vauvarokko on virustauti jonka aiheuttaja on HHV- 6 ja -7 ja ehkä muutkin virukset. Lähes kaikki lapset kokevat vauvarokkon ennen kolmatta syntymäpäiväänsä, usein ensimmäisen syntymäpäivän tienoilla. Vauvarokko voi olla oireeton tai oireellinen. Tavallisin oire on korkea kuume (39 °C), johon ei välttämättä kuumelääkkeitä tehoa. Korkea kuume kestää noin 2-4 vuorokautta. Lapsi on usein kärtyinen ja itkuinen, todennäköisesti päänsäryn vuoksi, mutta lapsen yleistila pysyy hyvänä. Vauvarokkon korkeaan kuumeeseen voi liittyä kuumekouristelua. Kuume laskee noin 2-4 päivän jälkeen nopeasti, jolloin iholle ilmestyy hento makulaarinen ihottuma. Ihottuma ilmestyy lähinnä lapsen kasvoille, kaulalle ja ylävartaloon. Täplikäs, hieman koholla olevat vaaleanpunaiset ihottumaoireet häviävät nopeasti, noin 1-2 vuorokauden aikana. (Vesikari 2007a, 231-233.)

Variantteja löytyy, eli kaikki vauvarokot eivät noudata edellä mainittua kaavaa. On olemassa myös vauvarokkoja, jossa vauvalla on kuumetta, mutta ei ihottumaa tai ihottumaa, mutta ei kuumetta sekä sellaisia vauvarokkoja on diagnosoitu, jossa vauvalla ei ole kuumetta eikä ihottumaa. Vauvarokkon itämisaika voi vaihdella 5-15 vuorokauden välillä. Serologian avulla saadaan tauti diagnosoitua. Vauvarokko ei vaadi sairaalahoitoa, mutta kuumetta alentavaa lääkettä on hyvä antaa. Rokotusta vauvarokkoon ei ole. (Peltola 2004, 213-214.)

3.2.9 Vesirokko

Vesirokkoon ei ole vielä yleiseen rokotusohjelmaan kuuluvaa rokotetta, mutta vanhemmat voivat hankkia yli 1-vuotiaalle lapselle omakustanteisen rokotteen. Vesirokko eli varicella lukeutuu herpesviruksiin, joten sairastetun taudin jälkeen virus jää elimistöön. Jatkossa se voi ilmetä esimerkiksi vyöruusuna. Valtaosa Suomen väestöstä sairastuu vesirokkoon. Vain 1-3 % väestöstä on sairastumattomia. Vesirokko on erittäin tarttuva ja pelkkä oleminen samassa huoneessa vesirokkoa sairastavan kanssa riittää tartuttamaan. Vesirokkovirus tarttuu rakkuloiden kautta ja hengitysteiden kautta pisaratartuntana. Lapset ovat tartuttavia pari vuorokautta ennen rakkuloiden ilmestymistä ja noin viisi päivää sen jälkeen. Itämisaika on keskimäärin 14-21 vrk. Ensimmäisiä oireita on ihottuma, joka ilmenee iholle kehittyvinä punaisina ja kutisevina paukamina. Osa paukamista muuttuu nopeasti rakkuloiksi, jotka rikkoutuvat ja muutaman päivän sisällä arpeutuvat. Paukamia ilmestyy iholle noin 3-4 päivän ajan. Vesirokkotaudin vaiheet ovat täplä, näppylä, rakkula, märkärakkula, rupi ja arpi. Rakkulavaihe tulee nopeasti, 1-2 päivässä. Viiden päivän kuluttua tauti on jo rupivaiheessa, jolloin tauti ei enään tartu. Eristämistä suositellaan ihottuman puhkeamisesta vähintään 5 vuorokautta. Muita yleisoireita, joita voi lapsella esiintyä on kuumeilu, yskä, väsymys ja ruokahaluttomuus. On myös mahdollista että oireet jäävät lieviksi.

Vesirokko on virusten aiheuttama eikä yleensä vaadi lääkärihoitoa. Lääkärihoitoa vesirokko vaatii silloin, kun kutina on vaikeaa ja lapsi valittaa korviaan sekä, myös silloin kun iho tulehtuu, jolloin kyseessä on sekundaarinen bakteerin aiheuttama ihotulehdus. Vesirokko ei uusiudu, mutta virus jää taudin jälkeen elimistöön, mikä saattaa aiheuttaa jälkitauteja. Jälkitauteina vesirokon jälkeen voi esiintyä vyöruusua, pieninä, kivuliaina ihottuma-alueina tai harvinaista keskushermoston tulehtumista, joka ilmenee neurologisina oireina, kuten lapsen kävely vaikeutena ja kömpelyytenä. Jälkitaudit ovat erittäin harvinaisia. (Jalanko 2009b.)

Perusterveillä lapsilla hoito on ensisijaisesti oireenmukaista. Kuumetta voidaan alentaa paracetamolilla. Perusterveen lapsen vesirokon aiheuttamaan kutinaan voidaan käyttää suun kautta otettavaa antihistamiinivalmistetta. Ihon kutinaan voi käyttää myös mentolispriitä, mutta lääkkeen käyttöä tulisi harkita, jos lapsen iho on rikki, koska aine voi kirvellä. Viileä suihku helpottaa lapsen oloa ja hillitsee kutinaa. Asikloviiri on vesirokkoon käytetty lääke. Lääkettä suositellaan käytettäväksi lapsella, jonka puolustusjärjestelmässä on sairauden tai lääkityksen vuoksi heikko. Aikaisin (< 24h ihottuman alkamisesta) aloitettu asikloviirihoito lieventää tautia. (Vesikari 2007b, 238-239.)

3.2.10 Enterorokko

Enterorokko, jota kutsutaan myös käsi- ja suutaudiksi, on virustauti. Syy miksi enterorokkoa kutsutaan käsi- ja suutaudiksi on se, että rakkulat ilmestyvät ensin lapsen suuhun, jonka jälkeen rakkuloita rupeaa ilmestymään jalkoihin ja käsiin. Infektio ilmenee rakkuloina nenänielussa, kitalaessa, kielessä ja ikenissä. Käsiin ja jalkoihin ilmestyvät rakkulat ovat vaaleita punaisella pohjalla. Tavallisin aiheuttaja on enterovirus. Infektiota esiintyy useimmiten kesäaikaan. Enterorokko leviää eritteiden välityksellä. Usein tartunta saadaan nenänielun, hengitysteiden tai uloste-eritteiden välityksellä. (Ranki 2003, 217-218.)

Tauti voi ilmetä vain suutulehduksena, jolloin puhutaan herpangiinasta, koska se muistuttaa herpesviruksen aiheuttamaa suutulehdusta. Toisin kuin herpesen aiheuttamassa suutulehduksessa, enterorokossa se ei ole kivulias eikä siihen liity ientulehdusta. Taudin itämisaika on 3-7 vrk tartunnasta. Jos perheessä on enterorokkoa sairastava lapsi, hyvästä käsihygieniasta huolehtiminen estää taudin leviämisen perheessä. Kädet on hyvä pestä vedellä ja saippualla, varsinkin wc-käynnin, vaipanvaihdon jälkeen ja ennen ruokailua. Esiintymisaika lapsilla on loppukesästä ja syksyllä. Rokko ilmenee lapsilla kuumeena. Rakkuloita ja näppylöitä voi ilmestyä varsinkin käsiin ja jalkoihin, mutta myös suuhun ja muualle kehoa (kuva 1). Muut ensioireet lapsella voi olla päänsärky, nielukipu, vatsaoireet ja yleinen voimattomuus. Spesifisiä lääkitystä enterorokkoon ei ole, hoito on oireen mukaista. Enterorokossa oireet jäävät yleensä lieviksi ja paranevat itsestään 7-10 vuorokaudessa, jonka jälkeen lapsen voi esimerkiksi viedä päivähoidon. (Jalankob 2009.)

3.2.11 Tuhkarokko

Tuhkarokko on kosketus- ja pisaratartuntana ja ilmateitse herkästi tarttuva infektio. Tuhkarokkoon sairastuneen lapsen yleisimmät ensioireet ovat korkea kuume, hengitystietulehdus, sekä muutaman päivän kuluttua oireiden alettua kehittyvä ihottuma. Ihottuma on punaläiskäinen ja läiskän ympäristö on kalpeahko. Ensimmäiset oireet ilmaantuvat yleensä noin 9-11 vuorokauden kuluttua tartunnasta, mutta tartunta-aika voi vaihdella 7-21 vuorokauteen. Tuhkarokko on tarttuva 4 vuorokautta ennen ihottuma oireita, eli jo 1 vuorokausi ennen ensioireita ja 4 vuorokautta ihottuman puhkeamisen jälkeen. Ihottuma kestää yleensä noin viikon. Tuhkarokossa hoidetaan oireita, eli kuumetta ja kipua. Ihottuma voi aiheuttaa kutinaa ja lapsi raapii ihoa. Ihon kutinaa voi vähentää rasvaamalla lapsen ihoa perusrasvalla. Suomessa lapset rokotetaan tuhkarokkoa vastaan, rokote kuuluu kansalliseen rokotusohjelmaan. Rokottamattomilla lapsilla on riski sairastua tuhkarokkoon. (Huovinen 2009a.)

3.3 Kiireellistä hoitoa vaativat tilanteet

Joskus vastasyntyneen ja imeväisiässä olevan lapsen sairaus vaatii sairaalahoitoa. Lapsen sairaalahoito vaatii koko perheeltä sopeutumista uuteen ja ehkä jopa pelottavaan tilanteeseen. Hyvän hoitotyön toteutuminen vaatii perheen kokonaistilanteen huomioonottamista. Rauhalliset vanhemmat rauhoittaa lasta. Yhtä tärkeää on lapsen, sekä vanhempien valmistaminen toimenpiteisiin. Vanhemmat kaipaavat totuudenmukaista ja ajan tasalla olevaa tietoa lapsensa sairaudesta ja sen hoidosta. Useat lapselle tehtävät toimenpiteet ovat vanhemmille vieraita. Vanhempien rauhallisuutta voidaan tukea kertomalla heille selkeästi lapselle tapahtuvat toimenpiteet. Vanhempien lisäksi sisarusten huomioiminen on tärkeää. Sisarukset saattavat kokea tilanteen ahdistavana ja pelottavana. Jos lapsen sairaus vaatii pitempää sairaalajaksoa, rohkaistaan vanhempia järjestämään aikaa sisaruksille ja antamaan kehitystasoa vastaavaa tietoa. Kaikenikäisiä lapsia voidaan valmistella toimenpiteitä varten. Keinot vaihtelevat lapsen iän mukaan. Vanhemmat voivat valmistella ja rauhoittaa vastasyntynyttä ja imeväisiässä olevaa lasta puhumalla, koskettelemalla hellästi ja ottamalla katsekontakti. Vanhempien kasvojen näkeminen rauhoittaa lasta ja vähentää stressihormonien erittymistä toimenpiteiden aikana. (Ivanoff, Kitinoja, Rahko, Risku, & Vuori, 2001, 104-106.)

3.3.1 Vastasyntyneen sepsis

Sepsis on yleisinfektio, joka leviää verenkierron välityksellä kaikkialle elimistössä. Aiheuttajana voi olla monet eri bakteerit tai jopa sienet. Yleisimmät aiheuttajat ovat B-ryhmän streptokokki, E. coli ja *Listeria monocytogenes*. Sepsis pystytään diagnosoimaan sairaalassa verikokeella. Pienillä lapsilla sepsis voidaan jakaa varhaiseen ja myöhäiseen muotoon. Vastasyntyneen sepsikset ovat varhaista muotoa, joka esiintyy ensimmäisen elinviikon aikana ja yli kahden viikon iässä ilmenevä sepsis on myöhäinen. Yleisimmin sepsis leviää virtsateistä tai keuhkoista, mutta lähtökohtana voi olla myös infektoitunut napa. Tyypillisimmät oireet sepsistä sairastavalla lapsella on, kuume, äkillinen yleistilan lasku, oksentelu, sekavuus, ja tihentynyt hengitys. Sepsiksen oireita voivat olla myös, hengitystauot, syömättömyys, velttous ja yliärtyvyys. Kun aiheuttaja-bakteeri on selvillä, aloitetaan oikea lääkitys. Sepsis hoidetaan yleensä antibiooteilla. Ennuste riippuu taudinaiheuttajasta, lapsen perussairauksista ja kunnosta, sekä siitä kuinka nopeasti lapsi saadaan hoitoon. Sepsis on henkeä uhkaava infektio ja vaatii aina sairaalahoitoa. (Huovinen 2009b.)

Varhainen sepsis alkaa yleensä rajuna, jopa sokkiin johtavana tautina. Vastasyntyneen sepsiksen hoidossa olennaisinta on nopeasti aloitettu verenkierron ja hengityksen tukeminen. Varhaisen sepsin hoitoon käytetään kahden lääkkeen yhdistelmää. Toinen lääke suunnataan grampositiivisten ja toinen gramnegatiivisten bakteereita vastaan. Mikrobin herkkyys

antibioteille määrää jatkohoidon. Yleensä hoito kestää 10-14 vuorokautta. Myöhäiseen sepsikseen liittyy usein meningiitti, jolloin lääkitys eroaa varhaisen sepsiksen lääkehoidosta siten, että käytetään suurempaa G-penisilliini- tai ampisilliiniannosta ja hoitoa jatketaan pidempään (3vkoa). (Fellman 2004, 128-129.)

3.3.2 Epiglottiitti

Epiglottiitti eli kurkunkansitulehdus on *haemophilus influenzae* - bakteerin aiheuttama infektio. Epiglottiitti kuuluu Hib-tauteihin. Ennen Hib-rokotusta tautia ilmaantui vuodessa noin 50 tapausta. Rokotusten myötä kurkunkansitulehdukset ovat huomattavasti vähentyneet. Hib-taudille ominaista on, että se esiintyy varhaislapsuudessa. Suurin alttius sairastua Hib-tautiin on 6-12 kuukauden ikäisillä lapsilla, jolloin lapsen vasta-aineet ovat matalimmillaan. Laajoja epidemioita Hib ei aiheuta, mutta sairastuneen kanssa lähikontaktissa olleiden infektiovaara on suuri. Iän myötä infektion riski pienenee nopeasti. (Peltola 2004, 191-192.)

Infektio paikallistuu kurkunkanteen, josta se voi levitä aryepiglottiselle alueelle ja taskuhuuliin aiheuttaen turvotusta. Infektio paikallistuu ahtaalle alueelle, joten pienikin turvotus alueella voi olla hengenvaarallinen. Useimmiten epiglottiittia esiintyy yleisimmin 2-5-vuotiailla pojilla, mutta voi esiintyä myös nuoremmilla lapsilla. Epiglottiittissa oireilu alkaa nopeasti, muutamissa tunneissa. Oireita on nielemisen vaikeutuminen, esim. ruokailun yhteydessä kivun takia, sisään hengitys vaikeutuu ja lapselle nousee kuume. Lapsi haluaa istua etukumarassa. Makuuasennossa kurkunkansi uhkaa sulkea henkitorven. Sylki valuu ulos, lapsi ei juurikaan liiku tai itke. Taudin edetessä tilanne saattaa päästä hätätilanteeseen saakka. Lapsen hapennälkä kasvaa ja hengittäminen voi vaikeutua, varsinkin jos lapsi hätäntyy tai on peloissaan. On tärkeää yrittää rauhoittaa tilannetta, koska mitä rauhallisempi lapsen hengitys on, sitä vähemmän hän tarvitsee happea. Lapsi saattaa tarvita lisähappea. Sairaalassa lisähappea annetaan happimaskilla tai viiksillä. Hoitoalan henkilökunnalle haastavaa on tunnistaa kurkunkansitulehdusta sairastavat potilaat muista potilaista, jotka hakeutuvat sairaalahoitoon hengitystievaikkeuksien takia. Jos oireet ovat selkeät, on lapsi lähetettävä sairaalaan mieluiten ambulanssilla. Hib - rokotusten myötä epiglottiitti on lähes kokonaan hävinnyt maastamme. Se voi olla henkeä uhkaava, joten vanhempien on hyvä tietää kurkunkansitulehduksen yleisiä piirteitä. (Peltola 2010, 195-197.)

3.3.3 Meningiitti

Keskushermostoinfektiot ovat laaja-alaisia ja erilaisia tartuntatauteja. Tulehdukset voidaan jakaa anatomisesti. Jos tulehdus keskittyy aivokalvoin, on silloin kyseessä meningiitti eli aivokalvontulehdus. Se on pikkulasten tauti. Suomessa meningiittiin sairastuneista lapsista 5 % on alle kuukauden ikäisiä ja 25 % imeväisiässä olevia. Meningiitin voi aiheuttaa virus tai

bakteeri. Jos tulehdus keskittyy aivokudokseen, on kyseessä aivotulehdus eli enkefaliitti. Aivotulehduksessa on yleensä kyse virusperäisestä infektiosta. Tässä luvussa keskitytään meningiittiin eli aivokalvontulehdukseen. Oireet voivat vaihdella taudin ilmenemismuodon, aiheuttajan ja lapsen iän mukaan. Oireiston kirjo on laaja, mutta tavallisimmat oireet alle 1-vuotiaalla lapsella on käsittelyarkuus, yleistilan lasku, alentunut tajunnan taso, lämpö (>37,5 °C), oksentelu, niskajäykkyys ja syömisvaikeudet. Kouristukset ovat yleisiä meningiittia sairastavilla lapsilla, varsinkin vastasyntyneillä (40 %). (Peltola & Kallio 2007, 71-72.)

Taudin diagnosoinnissa tehdään yleensä lannepisto eli lumbaalipunktio, jonka avulla pystytään erottamaan tautimuodot. Jos on olemassa pienikin mahdollisuus, että kyseessä on meningiitti, tulee aina tehdä lannepisto. Toimenpide tehdään sairaalassa. Lääkäri ottaa lapsen selästä ohuella neulalla aivo-selkäydinnestettä, josta laboratoriotutkimuksella voidaan erottaa onko kyseessä virus- vai bakteeriperäinen infektio. Toimenpide on yleensä ohi muutamassa minuutissa. Jos diagnoosi jää epävarmaksi, voidaan lannepisto uusia noin 6-8 tunnin kuluttua. Kontraindikaatioita punktiolle on jatkuvat kouristelut, silmänpohjamuutokset, pupillin heikentynyt valoreaktio ja kohonneen verenpaineen laukaisema bradykardia. Harvoin joudutaan siirtämään punktiota kontraindikaatioiden takia. Diagnostiikan varmentamiseksi tulee lannepiston lisäksi lapselta ottaa veriviljely. (Peltola & Kallio 2007, 72-74.)

Mikrobilääkitys voidaan aloittaa ennen, kuin on saatu varmuus aiheuttajasta. Selkäydinneste steriloituu 12-24 tunnissa oikean mikrobilääkityksen aloituksesta. Bakteeriperäisen meningiitin hoitoon käytetään mikrobilääkkeitä esim. G-penisilliini tai 3. polven kefalosporiini (keftriaksoni, kefotaksiimi). Hoitoaika on yleensä 7-10 vuorokautta pneumokokki- ja hemofilusmeningiitissä, poikkeuksena vastasyntyneet, jotka vaativat hoitoa 2-3 viikkoa fysiologisen immuunipuutteisuutensa vuoksi. Mikrobilääke tuhoaa infektion, mutta tulehduksen hoitoon tarvitaan usein tulehduskipulääkettä esim. parasetamoli. Useimmilla meningiittipotilailla on kuumetta. Kuumeen kesto ja korkeus riippuvat taudin aiheuttajasta ja potilaan iästä. Alle viisivuotiailla lapsilla, jotka sairastuvat hemofilusmeningiittiin, kuumetta tulee alentaa. Joka viidennes meningiittipotilaista kouristelee tai on kouristellut hoitoon tullessa. Kouristelu ei vaikuta ennusteeseen, jos kouristelu saadaan loppumaan nopeasti. Pienillä lapsilla käytetään diatsepaamirektiolia ensisijaisesti, ennen kuin saadaan suonyhteys avattua. Kohonneen kallonsisäisen paineen mahdollisuus tulee ottaa huomioon, jos kouristelu pitkittyy tai jos se uusiutuu. Toipuminen meningiitistä alkaa muutamien päivien päästä. Suurin osa lapsista pysyttelee makuulla ensimmäiset neljä päivää, luultavammin päänsäryn vuoksi. Niskajäykkyys häviää 4.-9. päivänä. Tajunnantaso palautuu nopeimmin, noin viikon sisällä. Meningiitistä toipuva lapsi tarvitsee sairaalahoitoa, jossa tarkkaillaan verenpainetta, lämpöä, painoa, tajunnantasoja, ruokahalua ja käyttäytymistä. Alle kuukauden ikäisille lapsille tehdään kontrollilumbaalipunktio, 36-48 tunnin kuluttua hoidon aloituksesta. Sairaalahoitoon pituuteen vaikuttaa taudinaiheuttajabakteeri, lapsen toipuminen, lääkityksen vaikutus, sekä

mahdolliset jälkikomplikaatiot. Lopullinen toipuminen bakteerimeningiitistä tapahtuu vasta pitkän ajan kuluttua. Kontrolli tulee tehdä puolen vuoden kuluttua. Vanhemmille on kerrottava etteivät lievät neurologiset oireet jää välttämättä pysyviksi, mutta vanhempien on tiedostettava myös se, että jäljet voivat näkyä vielä vuosiakin sen jälkeen kun lapsi on parantunut. Eriasteiset kuuloviat ovat yleisiä meningiitin sairastaneilla lapsilla, joten on tärkeää kontrolloida lapsen kuuloa aivorunkoaudiometrialla (ABR, BSA, BERA) avulla. (Peltola & Kallio 2007, 75-83.)

3.3.4 Bronkioliitti

Bronkioliitti on virusperäinen keuhkoputkien ja niitä ympäröivän kudoksen äkillinen tulehdus. Tavallisimmin tähän tautiin sairastuu 1-6 kuukauden ikäiset lapset. Pienelle lapselle tauti on vakava. Taudinaiheuttaja suurimmassa tapauksia on respiratory syncytial- virus, jonka lyhenne on RSV. Bronkioliitin taudinkuvan määritelmä vaihtelee maakohtaisesti. Euroopassa ikärajana pidetään vuoden ikää. Alle vuoden ikäisellä lapsella uloshengitysvaikeutta nimitetään bronkioliitiksi ja yli vuoden ikäisillä lapsilla obstruktiiviseksi bronkiitiksi. USA:ssa ikärajana on kaksi vuotta. RSV-infektioita esiintyy yleensä alle puolen vuoden ikäisillä lapsilla. Rinovirus aiheuttaa suurimman osan yli puolen vuoden ikäisten lasten bronkioliiteista. Suomalaisen tutkimuksen mukaan RSV aiheutti 55 % ja rinovirukset 18 % alle vuoden ikäisten bronkioliiteista. Epidemian aika on keväisin, jota seuraa noin 3 kuukautta kestävä syyssepidemia. Ensioireita bronkioliittiä sairastavalla lapsella on yskä ja nuha. Kolmen-viiden vuorokauden jälkeen ensioireiden alkamisesta, lapselle kehittyy hengitysvaikeus, joka ilmenee hengityksen nopeutumisenä. Kuumetta lapsilla esiintyy vaihtelevasti. Osalla lapsista voi esiintyä kuivumaa, johtuen limanerityksen joutuessa nieluun ja työlään hengityksen vaikeuttaessa nesteiden saamista. Tyypillisin oire taudille on keuhkoputkien ahtautumisesta johtuva uloshengityksen vaikeutuminen. Alle 3 kuukauden ikäisillä lapsilla saattaa esiintyä apneakohtauksia, eli yli 15 sekuntia kestäviä hengityspysähdyksiä. On todettu myös, että raskauden aikainen altistuminen tupakalle lisää lapsen vaikean bronkioliitin riskiä. (Korppi & Ruuskanen 2007, 193-194.)

Pääsääntöisesti bronkioliittiä sairastavat lapset hoidetaan sairaalassa. Sairaalassa diagnoosi tehdään kuuntelemalla keuhkot, ottamalla limanäyte nenänielusta ja pulssioksimetritutkimuksella, jolla mitataan hapetusta. Bronkioliitin hoito sairaalassa on oireenmukaista. Happisaturaation tavoite on > 95 %, tarvittaessa voidaan antaa lisähappea ja imeä limaa nenänielusta, mikä helpottaa hengitystä. Kuume ja nopeutunut hengitys lisäävät nesteiden haihtumista. Jos lapsi ei pysty suun kautta ottamaan nesteitä, voidaan nestetasapainoa korjata suonensisäisellä nesteytyksellä. Keuhkojen röntgenkuva otetaan vain potilailta, joiden kliininen taudinkuva on vaikea, tai oireet ovat pahentuneet sairaalahoidon aikana. Bronkioliitin leviämistä voidaan ehkäistä sijoittamalla tautia sairastava lapsi omaan

huoneeseen, ja huolehtimalla hyvästä hygieniasta, koska bronkioliitti leviää pisaratartuntana ja suorana kontaminaationa infektoituneista eritteistä. Paranemisennuste bronkioliittiin sairastuneella lapsella on hyvä. Paranemiseen voi tosin kulua viikkoja, tai jopa kuukausia. (Korppi & Ruuskanen 2007, 195-197.)

3.3.5 Obstruktiivinen bronkiitti

Obstruktiivinen bronkiitti eli ahtauttava keuhkoputken tulehdus, on usein virusinfektioon liittyvä sairaus. Koska tulehdus on viruksen aiheuttama, se ei vaadi antibioottihoitoa. Obstruktiivinen bronkiitti on yleinen hengitystietulehdus alle kaksi vuotiailla lapsilla. Tulehdus ahtauttaa herkästi pienten lasten keuhkoputket, jolloin lapselle ilmaantuu hengitysvaikeuksia. Tyypillisimmät oireet lapsella ovat vinkuna tai rohina, joka kuuluu lapsen uloshengityksessä. Muita oireita voi olla, työläs ja vaikeutunut uloshengitys, nuha ja mahdollisesti kuume. Selkeä hengenahdistus lisää lapsen hengitystiheyttä, eli ulos- ja sisäänhengitys nopeutuu. Lapsi saattaa olla väsynyt, koska hengitys on nyt työläämpää ja vie lapsen voimia. Obstruktiivinen bronkiitti on samanlainen tila kuin astmakohtaus. Kyseessä on vain nimitysero. Obstruktiivista bronkiittia ja astmakohtausta hoidetaan samoilla lääkkeillä. Virustauti paranee yleensä itsestään viikon kuluessa. Oireiden pahentuessa, voidaan oireita lievittävää lääkettä joutua hakemaan sairaalasta. Sairaalassa tarkkaillaan lapsen yleisvointia, sekä pulssia ja hengitystä. Hengitettävät lääkkeet ovat ensisijainen hoito. Hengitettävien höyrylääkkeiden tarkoitus on laajentaa keuhkoputkia ja vähentää niiden turvotusta. Sairaalassa voi olla haastavaa saada lapsi hengittämään lääke maskilla. Pienille lapsille turvallisin paikka on vanhempien sylissä, jolloin vanhemmat pystyvät samalla pitämään maskia lapsen kasvoilla. Tarvittaessa lapselle annetaan myös kuume- ja kipulääkettä. Oireiden helpottuessa lapsen hoitoa voidaan jatkaa kotona. Virustauti paranee yleensä itsestään viikon kuluessa. (Surakka 2004, 174.)

3.3.6 Laryngiitti

Kurkunpääntulehdus (laryngiitti) on yleensä äkillisesti alkava virustauti. Taudin oireet voivat edetä nopeasti. Edellisenä iltana nuhaiselta vaikuttanut lapsi voi yöllä herätä kuumeeseen ja haukkuvaan yskään. Kurkunpääntulehduksen ensioireet voivat edetä myös hitaasti. Yleisimmät oireet ovat nuha, käheä ääni, yskä, vaikeutunut sisäänhengitys ja mahdollisesti kuume. Laryngiitin tunnistaa yleensä kovasta yskästä, joka kuulostaa kuin koira, tai hylje haukkuisi. Sisäänhengitys usein vaikeutuu kurkunpääntulehduksessa. Vaikeutuneen sisäänhengityksen voi tunnistaa sisäänhengityksen yhteydessä kuuluvasta vinkuvasta äänestä. Taudin oireet voivat kestää vaihtelevasti muutamasta päivästä, pariin viikkoon. Kotihoito-ohjeena on hoitaa oireita, eli kuumeen alentaminen ja hengityksen helpottaminen, sekä seuraaminen.

Hengitysvaikeuksien jatkuessa tai pahentuessa, lapsi tulisi viedä sairaalahoitoon. (Surakka 2004, 173.)

Aikaisemmin kurkunpääntulehdusta hoidettiin kotona höyryn avulla. Lapsi laitettiin hengittämään höyryä, erityisesti viileää. Hoidon hyödyistä ei ole riittävästi tutkimusnäyttöä, joten ”höyryteltojen” käytöstä on luovuttu. Jos tulehduksen oireet pahentuvat, eikä kotihoito enää riitä, tarvitsee lapsi sairaalahoitoa. Vaikean kurkunpääntulehduksen oireet ovat, hyvin vaikea sisäänhengitys, hengenahdistus sisään- ja uloshengityksessä, yskä kuulostaa hylkeen haukunnilta, retraktioita koko thoraxin alueella ja syanoosi 40 % lisähapella. Jos lapsella on vaikeat oireet, on lapsi toimitettava sairaalahoitoon. Ensisijainen hoito sairaalassa on steroidien käyttö. Tämänhetkinen suositus on antaa deksametasonia tai metyyliiprednisolonia kerran tai kahdesti vuorokaudessa joko p.o tai i.v. Lääkkeiden tehoa voi lisätä antamalla lisäksi budenosidia nebulisaattorilla. Oireiden helpottuessa, voi lapsi päästä kotiin. (Peltola 2010, 198.)

4 TYÖN TOTEUTUS

4.1 Työn eteneminen

Opinnäytetyön aiheen sain keväällä 2010. Kevään aikana tutustuin lapsen hyvä arki - hankkeeseen. Ennen kesää pohdin sisällysluettelon ja esitteen rakennetta. Kesällä 2010 keräsin aiheesta teoriatietoa. Syksyllä jatkoin eri lähteiden etsimistä ja rajasin lähteet vuonna 2000 kirjoitettuihin, tai uudempiin. Lokakuussa osallistuin Laureassa järjestettyyn hyvä arki - hankkeen kokoukseen, jossa tapasin hankkeen työelämän edustajia. Työn suunnitelman esittelin tammikuussa. Maaliskuussa 2011 suunnittelin esitteen sisältöä ja valitsin esitteeseen kuvat. Kevään aikana pyysin palautetta esitteestä lapsiperheiden vanhemmilta ja Hyvinkään neuvolan terveydenhoitajilta. Palautteiden pohjalta tein muutoksia esitteeseen. Toukokuussa 2011 oli opinnäytetyön julkaisu. Syksyllä 2011 jatkoin esitteen viimeistelyä. Marraskuussa 2011 sain työn ja esitteen valmiiksi. Loppuvuodesta esite lähetettiin Hyvinkään terveydenhoitajille.

4.2 Esitteen laatiminen

Vanhemmille tarkoitettu esite perustuu työn kirjallisuuskatsaukseen. Esite on suunnattu tietyille ryhmälle. Esite käsittelee alle 1-vuotiaiden lasten infektioitauteja ja niiden kotihoito-ohjeita vanhemmille. Esitteen visuaalisen asun laatiminen ja taitto tapahtui yhteistyössä Laurean korkeakoulusihteerin Eila Harlen kanssa. Esitteen laadin siten, että esite ei sisällä liian monimutkaista hoito-alan ammattisanastoa. Teksti on helposti ymmärrettävää, ohjeiden ja oireiden kuvaus, on mahdollisimman selkeästi selitettynä. Otsikko vastaa sisältöä ja antaa

mahdollisimman hyvän kuvan tekstin sisällöstä. Esitteen ulkoasu on asiallinen ja neuvolassa jaettavien muiden esitteiden näköinen. Kuvien käyttöä esitteessä tulee harkita tarkkaan. Esitteessä käytettävät kuvat ovat hyvälaatuisia. Kuvat on otettu luotettavasta lähteestä. Työelämästä ja lapsiperheiltä tulevat toiveet olen pyrkinyt mahdollisuuksien mukaan toteuttamaan, jotta esite palvelisi heidän tarpeita mahdollisimman hyvin.

5 POHDINTA

5.1 Työn luotettavuus

Tietoa on saatavilla paljon. Jotta tiedon määrään ei huku, on hyvä tehdä jo työn alussa suunnitelma, millaista ja mistä tietoa hakee. Lähteiden monipuolisuuden takaa se, että tiedonhakija osaa hakea tietoa myös uusimmista kohteista. Myös uusimman tiedon hakeminen, on tärkeää. Hoito- ja lääketieteen alalla uutta tietoa ja tutkimuksia, tulee kokoajan. Tiedonhakijan on hyvä tietää, mistä saa asiantuntijoiden uusimpia kirjoituksia. Hoitosuositukset päivittyvät ensimmäisenä internetiin. Internetistä hakiessani tietoa, käytin vain asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita, jotka ovat julkaistu esim. sosiaali- ja terveysministeriön hallinnoimilla verkkosivuilla.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksien laatua ja luotettavuutta tulee arvioida. Lähteiden arvioinnissa tarkastellaan, kuinka luotettavaa tutkimuksen antama tieto on. Tietolähteiden valinnassa, tulee huomioida käyttötarkoitus. Ei pidä tyytyä tuttuun ja turvalliseen. Tiedonhaun prosessin arviointi tapahtuu, kun työ on valmis. Tulosta verrataan prosessin alussa määriteltyihin asioihin. Onko tietoa löytynyt riittävästi? Onko tieto luotettavaa? Sopiiko se käyttötarkoitukseen? Onko tehdyt valinnat ja tiedonhaut optimaalisia ja tehokkaita? Työn luotettavuuteen vaikuttaa, myös käytössä oleva aika. Työn rajaus ja aika tulee olla realistisia. (Tähtinen 2007, 27-28.)

Opinnäytetyön teoreettinen osuus perustuu tutkittuun tietoon, jotka ovat alan asiantuntijoiden kirjoittamia ja lähteisiin perustuvia. Työhön otin lähteitä, jotka olivat vuodelta 2000 ja siitä uudempia. Tietoa hain vain, jo luotettaviksi todistetuista lähteistä. Kaikki lähteet ovat ammattikirjallisuudesta. Osa lähteiden poissulkukriteeriksi, oli lähteen vanhentuminen tai lähteen aihe käsitteli, yli 1-vuotiaiden lasten infektioitauteja.

5.2 Esitteen arviointi

Pienten lasten vanhemmat, ovat lukeneet esitteen ja antaneet palautetta. Palautetta antoivat myös, Hyvinkään terveydenhoitajat Mervi Kuoppamäki ja Johanna Viuhko, jotka tekevät yhteistyötä Lapsen ja nuoren hyvä arki-hankkeen kanssa. Lapsiperheiden vanhemmat,

ovat arvioineet esitteen helppolukuisiksi ja hyödyllistä tietoa sisältäväksi. Erityisesti vanhemmat, ovat kokeneet kotihoito-ohjeet tärkeiksi ja vastauksia antaviksi. Itse olen erittäin tyytyväinen valmiiseen esitteeseen. Esite sisältää paljon lapsiperheille tärkeää tietoa ja ohjeita sairaan lapsen kotihoitoon. Esitteen teksti on kirjoitettu pienten lasten vanhemmille sopivaksi. Esitteen teksti ei sisällä ammattisanastoa. Esitteen ulkoasu on asiallinen. Kuvia infektioautien oireista, esimerkiksi iho-oireista ei ole. Oireista kertoviin kuviin ei ollut käyttöoikeuksia ja kuvat olisivat olleet sisäsivuilla mustavalkoisia. Jos mahdollisuutta värillisiin valokuviin ei ole, tulisi kuvien käyttöä harkita tarkkaan. Mustavalkoiset kuvat oireista eivät ole luotettavia, eikä palvele vanhempien tarpeita. Esitteessä olevat kuvat, ovat opinnäytetyön tekijän omia. Mahdollisesti jatkossa kun esitettä päivitetään, tulee esitteeseen värillisiä kuvia sisäsivuille.

5.3 Oma oppiminen

Työtä tehdessä olen oppinut paljon infektio-taudeista ja niiden hoidosta. Sairaanhoidajan työssä saa perustietoa infektio-taudeista, mutta tätä työtä tehdessä, pääsin perehtymään niihin syvällisemmin. Esitettä tehdessä, jouduin pohtimaan sisältöä lapsiperheiden kannalta ja siinä minua auttoivat tuttavaperheet, sekä ohjaava opettaja. Myös hyvästä ohjauksesta ja sen merkityksestä olen työtä tehdessä oppinut paljon. Opinnäytetyön tekeminen on valmentanut minua tulevassa ammatissani terveydenhoitajana. Vanhemmat kääntyvät usein lapsen sairastuessa, ensimmäisenä tutun terveydenhoitajan puoleen. Vuorovaikutustaidot ja oikea ohjaus, on terveydenhoitajan työssä erittäin tärkeää.

Alusta alkaen olen pysynyt aikataulussa hyvin, vaikka työ valmistui alkuperäistä suunnitelmaa myöhemmin. Olen tyytyväinen, että jatkoin työn ja esitteen hiomista pidempään. Opinnäytetyön ja esitteen työstäminen pidempään, takasivat sen, että voin olla tyytyväinen lopputulokseen. Työn julkaisu oli toukokuussa 2011, kuten olin suunnitellutkin. Työ ja esite valmistuivat marraskuussa 2011. Haasteita mahtui myös paljon opinnäytetyön tekoon. Suurimmat haasteet, koin esitteen laadinnassa, joka oli minulle uutta. Olen oppinut esitteen laadinnan lähtökohdat, joista on varmasti hyötyä minulle myös jatkossa. Esitteen tekstin muokkaaminen, vanhemmille sopivaksi oli myös haastavaa. Henkilökohtainen toiveeni on, että jatkossa esitettä päivitettäessä siihen lisättäisiin värillisiä kuvia, esimerkiksi iho-oireista. Hyvälaatuiset ja luotettavasta lähteestä otetut kuvat, helpottavat vanhempia tunnistamaan infektiosairauksien oireita, esimerkiksi vesirokossa. Haasteellista oli myös kirjallisuuskatsauksen kirjoittaminen. Tutustuin kirjallisuuskatsaukseen ensimmäisen kerran opinnäytetyön yhteydessä. Tiedonhakuprosessin laajuus yllätti minut. Työtä tehdessä, olen pyrkinyt koko ajan työskentelemään eettisesti ja rehellisesti. Valmiissa raportissa oli tarkoitus olla kuvia helpottamassa taudin tunnistamista, mutta käyttöoikeudet

valokuvien käyttöön oli lähes mahdoton saada. Kuvien käyttöoikeuksien puuttuessa, valmiissa raportissa ei ole, yhtä kuvaa lukuun ottamatta kuvia.

LÄHTEET

- Aaltonen, M., Ojanen, T., Siven, T., Vihunen, R. & Vilen, M. 2002. Lapsen aika. Porvoo: WSOY.
- Aho, T. (toim.) 2002. Lapsi sairastaa. Jyväskylä: Gummerus.
- Ashorn, M. 2004. Suoliston, maksan ja haiman sairaudet. Teoksessa Siimes, A. & Petäjä, J. (toim.) Lastentaudit. Jyväskylä: Gummerus.
- Fellman, V. 2004. Vastasyntyneen sairaudet. Teoksessa Siimes, A. & Petäjä, J. (toim.) Lastentaudit. Jyväskylä: Gummerus.
- Jalanko, H. 2003. 100 kysymystä lastenlääkärille. Helsinki: Duodecim.
- Jalanko, H. 2010. Munuaisten ja virtsateiden sairaudet. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Hämeenlinna: Karisto, 427-429.
- Juuti, H., Hannula, K., Hednäs, P., Ruponen, M & Tuderman, P. (toim.) 2009. Pharmaca Fennica. Porvoo: WSOY.
- Kuinka infektiot- ja allergiaongelmat syntyvät. 2008. Teoksessa Mäkelä, R. & Elo, T. Irti tulehduskierteestä. Jyväskylä: Gummerus, 9-10.
- Kuuri-Riutta, A. 2008. Kivun hoito. Teoksessa Castren, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, P & Westergård, A. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Porvoo: WSOY, 247.
- Korppi, M. & Ruuskanen, O. 2007. Bronkioliitti. Teoksessa Ruuskanen, O., Peltola, H. & Vesikari, T. (toim.) Lasten infektiosairaudet. Jyväskylä: Gummerus.
- Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. Hoitotiede nro 18 (1), 38-43.
- Lapsen kivun hoito. 2001. Teoksessa Muurinen, E. & Surakka, T. Lasten ja nuorten hoitotyö. Tampere: Tammer, 122-124.
- Lasten lääkehoidon erityispiirteitä. 2002. Teoksessa Nurminen, M-L. (toim.) Lääkehoito. Porvoo: WSOY, 519.
- Mäkelä, M. & Kajosaari, M. 2010. Allergiat. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Hämeenlinna: Karisto, 282-284.
- Mäkelä, R. & Elo, T. 2008. Irti tulehduskierteestä. Jyväskylä: Gummerus, 57-58.
- Nikula, A. 2007. Lasten rokottaminen. Teoksessa Armanto, A. Koistinen, P. (toim.) Neuvolatyön käsikirja. Hämeenlinna: Karisto, 181-190.
- Ohtonen, H. 2006. Potilasohjaus - hoitotyön punainen lanka. Sairaanhoidaja-lehti nro 10/2006.
- Niinikoski, H. 2010. Sairaalan lapsen hoito. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Hämeenlinna: Karisto, 101-105.
- Ohtonen, H. 2006. Potilasohjaus - hoitotyön punainen lanka. Sairaanhoidaja-lehti nro 10/2006.
- Peltola, H. 2010. Infektiotaudit. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Hämeenlinna: Karisto, 189-192, 195-198.

Peltola, H. & Kallio, M. 2007. Bakterimeningiitti. Teoksessa Ruuskanen, O., Peltola, H. & Vesikari, T. (toim.) Lasten infektiosairaudet. Jyväskylä: Gummerus.

Peltola, H. 2004. Infektiotaudit. Teoksessa Siimes, A. & Petäjä, J. (toim.) Lastentaudit. Jyväskylä: Gummerus.

Peltola, H. 2010. Infektiotaudit. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Hämeenlinna: Karisto, 189-192, 195-198.

Ranki, A. 2003. Ihon virusinfektiot. Teoksessa Hannuksela, M., Karvonen, J., Reunala, T & Suhonen, R. Ihotaudit. Jyväskylä: Gummerus, 217-218.

Sairaiden lasten ja nuorten hoitotyö. 2001. Teoksessa Ivanoff, P., Kitinoja, H., Rahko, R., Risku, A & Vuori, A. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. Porvoo: WSOY, 127-130.

Salo, K. & Rahiala, E. 2008. Hoidon tarpeen kiireellisuuden arviointi - taskuopas päivystyksiin. Helsinki: Edita.

Salo, E. 2010. Infektiotaudit. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. Hämeenlinna: Karisto, 253-254.

Surakka, T. 2004. Infektiosairaudet. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Jyväskylä: Gummerus, 173-174.

Tähtinen, H. 2007. Systemaattinen tiedonhaku hoitotieteen näkökulmasta. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino, 10-12, 27-28.

Vesikari, T. 2007a. HHV-6- sekä HHV-7-infektiot. Teoksessa Ruuskanen, O., Peltola, H. & Vesikari, T. (toim.) Lasten infektiosairaudet. Jyväskylä: Gummerus.

Vesikari, T. 2007b. Vesirokko. Teoksessa Ruuskanen, O., Peltola, H. & Vesikari, T. (toim.) Lasten infektiosairaudet. Jyväskylä: Gummerus.

sähköiset lähteet

Hannuksela, M. 2010. Pikkulasten atooppinen ekseema. Viitattu 25.6.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dIk00841

Heikkinen, T & Tarnanen, K. 2010. Korvatulehdus lapsilla (äkillinen välikorvatulehdus). Viitattu 17.5.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=infektiotaudit&p_artikkeli=khp00001

Hermanson, E. 2008. Infektiokierre ja toistuvat korvatulehdukset. Viitattu 20.11.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lok00078&p_haku=infektiotaudit

Huovinen, P. 2009a. Tuhkarokko. Viitattu 7.10.2011.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dIk00612&p_haku=tuhkarokko

Huovinen, P. 2009b. Sepsis (verenmyrkytys). Viitattu 20.12.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_haku=sepsis&p_artikkeli=dIk00604

Jalanko, H. 2009a. Ihoinfektiot. Viitattu 2.3.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00023&p_haku=atooppinen%20ihottuma

Jalanko, H. 2009b. Rokkotaudit. Viitattu 2.3.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00022

Jalanko, H. 2010a. Keuhkokuume lapsella. Viitattu 25.6.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00425 & p_haku=keuhkokuume

Jalanko, H. 2010b. Kuumekuristus. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 10.2.2011
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00438&p_haku=kuumekuristus

Kaukua, J & Mustajoki, P. 2008. Virtsan bakteeriviljely (U-baktVi). Viitattu 30.1.2011
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03153 & p_haku=virtsan%20viljely

Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. (toim.). 2006. Potilasohjauksen haasteet, käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Oulun yliopisto, hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Viitattu 26.3.2010.
http://www.pshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf

Lumio, J. 2009. Infektiotautien tartunta ja ehkäisy. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim. Viitattu 2.3.2010.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00569 & p_haku=Infektiotautien%20tartunta%20ja%20ehk%4isy

Nieminen, T. & Mertsola, J. Lasten infektiosairauksia. Viitattu 20.11.2010.
http://www.therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Lasten_infektiosairauksia

Nohynek, Hanna. 2010. Rotavirusrokotteet. Viitattu 20.4.2011
http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/yleisen_rokotusohjelman_rokotteet/rotavirusrokotteet

Ruuskanen, O., Saxen, H. & Mertsola J. 2009. Kuumeisen lapsen arviointi. Lääketieteellinen aikakauslehti Duodecim nro 24/2009. Viitattu 2.3.2010.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo98474

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2010. Yleinen rokotusohjelma. Viitattu 20.4.2011
http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/yleinen_rokotusohjelma/

Kuva

mineanuudetvaatteet@anvianet.fi
<http://mineanuudetvaatteet.blogspot.com/>

Kuvat

Kuva 1 Enterorokko.



LIITTEET

Lasten hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arviointi	40
Kuumeisen lapsen yleistilan arvioinnin perusteet	41
Esite	42

Liite 1

Ryhmän aikatavoite	Oire	Hoitolinja
A - heti	Henkeä, elimen tai raajan toimintaa uhkaavat tilat (esim. vaikea hengenahdistus, tajuton potilas).	Erikoissairaanhoido, sairaalapäivystys
B - 10 min	Tilat, jotka ovat potentiaalisesti henkeä, elimen tai raajan toimintaa uhkaavia ja tarvitsevat pikaista tilanteen arviointia ja hoito (esim. alentunut tajunnantaso, kipeä tai kuumeinen vastasyntynyt, vaikea infektio tai sepsis, hengitysongelmat).	Erikoissairaanhoido, sairaalapäivystys, terveyskeskuspäivystys
C - 1h	Tilat, jotka ovat epämiellyttäviä ja estävät normaalin toiminnan ja saattavat pahentua (esim. lievä hengitysvaikeus, muuttunut tajunnantaso).	Pääosin sairaalapäivystys
D - 2h	Tilat, jotka saattaisivat huonontua ja kehittyä vakavimmiksi seuraavan vuorokauden aikana (esim. hengitystieinfektio, oksentelu ja ripuli).	Terveyskeskuspäivystys
E	Akuutisti alkaneet oireet, jotka eivät kuitenkaan vaadi kiireellistä hoitoa tai selvittämistä tai krooniset tilat, joissa ei ole tapahtunut akuuttia muutosta	Terveyskeskuspäivystys, päivystävä sairaanhoitaja / triagehoitaja

	(kurkkukipu, korvakipu, ihottumat ja näpyt, ripuli ilman kuivumaa).	
--	---	--

Liite 2

	Normaali	Kohtalaisesti huonontunut	Selvästi huonontunut
Tajunnan taso	pysyy hereillä tai nukkuessa herää nopeasti	nukahteleva tai herää hitaasti herätettäessä	vaipuu uneen tai ei herää herätettäessä
Ihon väri	vaaleanpunainen	kalpeat raajat tai perifeerinen syanoosi	kalpea, syanoottinen, kirjava tai harmaa
Reaktio vanhempien käsittelyyn	on tyytyväinen tai itkee ajoittain	itkeskelevä	jatkuva itku tai ei vastetta
Itkun laatu	voimakas	kitisevä tai nyhkyttävä	heikko, kimeä tai valittava
Nestetasapaino	iho, silmät ja limakalvot normaalit	suun limakalvo lievästi kuivunut, iho ja silmät normaalit	ihon kimmoisuus heikentynyt tai silmät kuopalla ja kuivat limakalvot
Reaktio ympäristöön	hymyilee tai tarkkailee aktiivisesti ympäristöä	hymy vaimea tai seuraa ympäristöään vähän tai ei lainkaan	ei hymyile, kasvot tuskaiset, ilmeettömät

Vauvan infektiotaudit



Sisällys

Infektiotaudit ja vastustuskyky	3
Sairas lapsi kotihoidossa	4
Lapsi ja kuume	4
Lapsi ja kipu	5
Lapsen lääkehoito	5
Yleisimmät hengitystieinfektiot	6
Silmän sidekalvon tulehdus	8
Välikorvantulehdus	8
Ripuli	9
Ihon infektiot	9
Virtsatietulehdus	10
Vauvarokko	11
Vesirokko	11
Enterorokko	12
Tuhkarokko	13
Kiireellistä hoitoa vaativat infektiotaudit	14
Sepsis	14
Kurkunkannen tulehdus	14
Aivokalvon tulehdus	15
Milloin lääkäriin?	16

Kuvat: Tiina Peppanen

Infektiotaudit ja vastustuskyky

Infektiotaudit ovat yleisin syy lasten sairaalahoitoon tai terveyskeskusvastaanoton käynnille. Ensimmäisen elinvuoden aikana lapset sairastavat keskimäärin jopa 5-10 infektiotautiepisodia. Vastasyntyntä vauvaa suojaa äidiltä perityt vasta-aineet, mutta vasta-aineiden hävittyä puoleen ikävuoteen mennessä tauteja voi esiintyä runsaasti.

Yleisin lasten infektiotauti on ylähengitystietulehdus. Talvisaikaan lapset sairastavat eniten ripulitauteja, ihoinfektioita ja rokkotauteja. Infektiotautien aiheuttajat voidaan jakaa bakteereihin, viruksiin ja sieniin. Lapsi sairastaa useita infektioita ensimmäisten vuosien aikana, jolloin vastustuskyky kehittyy. Syy infektiotautien syntyyn on äidiltä saatujen vasta-aineiden häviäminen, alentunut vastustuskyky ja pieneliöt. Pienten lasten infektiotauteja aiheuttavat pieneliöt voidaan jakaa kahteen ryhmään. Osa niistä pystyy murtamaan vahvankin vastustuskyvyn ja aiheuttamaan taudin. Esimerkiksi tuhkarokko, kurkkumätä ja hinkuyskä ovat tällaisia infektiotauteja. Siksi kansallisessa rokotusohjelmassa on rokote niitä vastaan. Toinen ryhmä muodostuu ns. "kilteistä kotibakteereista", jotka elävät meidän omassa bakteerikannassamme. Infektioiden myötä kehittynyt oma vastustuskyky pitää ne kurissa. Alentunut vastustuskyky aiheuttaa sen, että nämä ns. kotibakteerit voivat aiheuttaa sairauksia.

Rokotusten avulla on saatu tauteja hävitettyä maailmanlaajuisesti. Rokotusten tarkoitus on antaa immunitettä tautia vastaan ilman riskiä sairastua tautiin. Suomessa neuvolassa annettavat rokotteet kuuluvat kansalliseen rokotusohjelmaan. Hyvin toimiva neuvolajärjestelmä takaa laajan rokotuskattavuuden. Rokotukset on suositeltavaa ottaa rokotusohjelman mukaisesti. Neuvolaikäiset lapset ja varsinkin imeväisiässä olevat vauvat hyötyvät rokotuksista, koska rokotuksilla suojattavat taudit voivat olla hengenvaarallisia. Rokotukset ovat vapaaehtoisia ja perheille maksuttomia.

Sairas lapsi kotihoidossa Lapsi ja kuume

Kun lapsi sairastaa, hän kaipaa en-
tistä enemmän vanhempiansa huo-
miota, läheisyyttä ja syliä. Lasta voi
yrittää rauhoittaa esimerkiksi lau-
lamalla tai lukemalla hänelle. Tutut
laulut ja lorut lisäävät lapsen turval-
lisuuden tunnetta. Vanhemmat voivat
arvioida lapsen vointia tarkkailemalla
lapsen yleistilaa. Hyväkuntoinen
lapsi hymyilee vanhemmille ja reagoi
herkästi ympäristön tapahtumiin.
Normaalisti leikkivä, syövä ja juova
lapsi on harvoin vakavasti sairas.

Lapsen flunssaan liittyvä nuha on
yleinen, mutta ei vaarallinen ongel-
ma. Nuha aiheuttaa nenän tukkoi-
suuden, mikä voi vaikeuttaa lapsen
nukkumista yöllä. Kun flunssa kestää
7-12 vuorokautta ja niitä on monta
peräkkäin, ongelmaksi voi muodostua
limaisuuden aiheuttamat korvatuleh-
dukset.

Ripuloivan, oksentelevan ja/tai kuu-
meisen lapsen hoidossa on tärkeää
huolehtia lapsen riittävästä nestey-
tyksestä antamalla esim. lusikalla
pieniä määriä nestettä pitkin päivää.
Ripuli, oksentelu ja kuume lisäävät
lapsen nesteen tarvetta. Suun kautta
nautittavat ripulijuomat (Osmosal
Novum) ja äidinmaito ovat hyviä nes-
tehoitojuomia. Äidinmaito sisältää
lapselle tärkeitä ravintoaineita. Jos
lapsen nesteytystä hoidetaan ripu-
lijuomalla, on hyvä muistaa tarjota
lapselle välillä myös vettä.

Lapsen kuumeelle ei ole virallista
raja-arvoa. Jos lapsi on levossa,
voidaan yli 38,0 °C:een lämpöä pitää
kuumeena. Lastenlääkärit suositte-
levatkin kuumeen alentamista vasta,
kun kuumetta on mitattu yli 38,5 °C.
Tulehduskipulääkkeillä lapsen kuume
alenee noin 1.5 °C. Lääkkeen vaiku-
tus alkaa 1-2 tuntia lääkkeen annon
jälkeen ja lääkkeen vaikutus kestää
noin 5-6 tuntia. Vanhemmat voivat
helpottaa lapsen oloa viilentämällä
huoneen lämpötilaa (noin +20 astetta
on sopiva) ja vähentämällä lapsen
vaatetusta. Lapsen ihoa voi myös
pyyhkiä viileällä vedellä kostutetuilla
pyyhkeillä. Lasta viilentämällä kuume
saadaan laskemaan noin puoli astet-
ta. Lapsi voi myös nukkua ulkona, jos
hänellä on lievää lämpöilyä, kunhan
riittävästä vaatetuksesta on huoleh-
dittu.

Korkea kuume tai kuumeen nopea
nousu voi aiheuttaa lapselle kuumekouristuksen. Kuumekouristuksen
aikana lapsen kädet ja jalat nykivät
symmetrisesti eli kouristelu tapahtuu
molemmin puoleisissa raajoissa. Kou-
ristuksen aikana lapsen katse saattaa
harhailla ja lapseen ei saa katsekon-
tattia. Joillakin lapsilla kohtaukseen
ei liity lainkaan kouristelua, vaan
lapsi on kohtauksen aikana velto.
Tyypillinen kohtaus kestää muutaman
minuutin ajan. Kohtauksen jälkeen
lapsi tulee tajuihinsa, mutta on
väsynyt. Taipumus kuumekouriste-
luihin on periytyvää. Kouristelusta ei

ole haittaa lapsen myöhäisemmälle kasvulle, eikä kouristelu ole merkki siitä, että lapsi myöhemmin sairastuisi epilepsiaan. Perimmäinen syy kuumekouristeluihin on epäselvä. Lapsen ensimmäinen kuumekouristelu saattaa olla pelottava kokemus vanhemmille. Kouristelun aikana on tärkeää, että vanhemmat pysyvät rauhallisina ja varmistavat, ettei lapsi pääse satuttamaan itseään. Kuumekouristelu ei ole hengenvaarallista lapselle. Vanhemmat voivat vähentää lapsen vaatetusta, viilentää huoneilmaa tai viedä lapsen ulkoilmaan laskeakseen lapsen lämpöä. Kun kysymyksessä on lapsen ensimmäinen kuumekouristus, on tärkeää, että vanhemmat ottavat yhteyttä päivystykseen tai lääkäriin. Lapsen tilanne arvioidaan ja diagnosoiti varmistuu. Jos kyseessä on ollut kuumekouristus, vanhemmat saavat ohjeet mahdollista seuraavaa kuumekouristusta varten sekä neuvot, kuinka toimia, jos lapsi kouristaa kotona. Jos lapsella on aikaisemmin todettu taipumus saada kuumekouristus ja kouristus ei mene ohi viidessä minuutissa, annetaan lapselle kouristuksen laukaisevaa lääkettä. Jos kouristus ei mene ohi viisi minuuttia lääkkeen annon jälkeen ja/tai lapsi kouristelee toistuvasti saman kuumeen aikana, kuuluu lapsi sairaalahoitoon. Jos lapsi kouristuksen jälkeen oksentaa, on kivulias tai muuten vanhempien mielestä normaalista poikkeava, on syytä ottaa yhteyttä päivystykseen tai lääkäriin.

Lapsi ja kipu

Lasten kipu ilmenee eri ikäkausina eri tavoin. Tämä tulee aina huomioida, kun arvioidaan lapsen kipua. Vastasyntynyt ilmaisee kipua ja mielihapaa itkulla. Pieni lapsi ei pysty paikallistamaan tai kertomaan, mihin koskee. Lasta tarkkailemalla vanhemmat voivat tehdä havaintoja, jotka auttavat kivun arvioinnissa. Lapsesta voi tarkkailla käyttäytymistä, asentoa, ilmeitä, ääntelyä, ihon väriä ja ihon kosteutta, hengittämistä ja reagointia kosketukseen ja käsitteilyyn (kts. kiireellistä hoitoa vaativat infektioaudit). Lapsen vanhemmat ovat tärkeimmässä roolissa kun arvioidaan lapsen kipua ja yleistilaa. Vanhemmat pystyvät havaitsemaan, koska lapsi käyttäytyy normaalista poikkeavasti.

Lapsen lääkehoito

Lasten kuumeen ja kivun hoidon peruslääke on parasetamoli. Parasetamolia on saatavana suun kautta otettavana mikstuurana eli liuoksena ja suppoina eli peräpuikkoina. Ensisijainen antotapa on suun kautta, koska parasetamoli imeytyy hyvin suun kautta otettuna. Parasetamolia on saatavilla apteekkeista useina eri valmisteina eri kaupanimillä, esim. Panadol. Parasetamolia käytetään lasten tilapäisten kuume- ja särkytilojen yhteydessä alentamaan kuumetta ja lievittämään kipua.

Parasetamolia ei tule käyttää, jos lapsi on allerginen (yliherkkä) lääkeaineelle tai lääkkeen sisältämille muille aineille. Parasetamoli vaikuttaa keskushermostossa, jossa se lievittää kipua ja alentaa kuumetta. Parasetamolien vaikutusaika on noin 6 tuntia.

Parasetamolien annosteluohje:
Panadol 24 mg/ml oraalisuspensio
lapsen painon mukaan seuraavasti

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
21 - 24 kg	13 - 15 ml
25 - 30 kg	15,5 - 18,5 ml

Kotihoidossa voidaan antaa korkeintaan 3 kertaa vuorokaudessa.

Yleisimmät hengitystieinfektiot

Lasten tavallisin hengitystietulehdus on **flunssa eli nuhakuume**. Flunssa on herkästi tarttuva tauti. Yleisimmät oireet flunssassa ovat yskä, nenän tukkoisuus, käheä ääni, kipu nielussa ja kuume. Flunssa menee yleensä ohi itsestään. Flunssaan sairastunutta lasta voidaan hoitaa kotona huolehtimalla lapsen riittävästä levosta ja nesteytyksestä. Tarvittaessa lapselle annetaan kipu- ja kuumelääkettä.

Kurkunpääntulehdus (laryngiitti) on yleensä äkillisesti alkava virus-tauti. Taudin oireet voivat edetä nopeasti. Edellisenä iltana nuhaiselta vaikuttanut lapsi voi yöllä herätä kuumeeseen ja haukkuvaan yskään. Kurkunpääntulehduksen ensioireet voivat edetä myös hitaasti. Yleisimmät oireet ovat kuume, nuha, käheä ääni, yskä ja vaikeutunut sisäänhengitys. Vaikeutuneen sisäänhengityksen voi tunnistaa sisäänhengityksen yhteydessä kuuluvasta vinkuvasta äänestä. Taudin oireet voivat kestää vaihtelevasti muutamasta päivästä pariin viikkoon. Kotihoito-ohjeet perustuvat lapsen oireisiin eli kuumeen alentamiseen ja hengityksen helpottamiseen sekä lapsen yleistilan ja oireiden seuraamiseen. Hengitysvaikeuksien jatkuessa tai voimistuesssa lapsi tulee viedä sairaalahoitoon, jossa hän saa lääkkeitä.

Pienten lasten virusinfektioihin liittyy usein **ahtaava keuhkoputken tulehdus (obstruktiivinen bronkiitti)**. Tyypillisimmät lapsen oireet ovat vinkuna tai rohina, joka kuuluu lapsen uloshengityksessä. Muita oireita voi olla työläs ja vaikeutunut uloshengitys, nuha ja mahdollisesti kuume. Selkeä hengenahdistus lisää lapsen hengitystiheyttä. Lapsi saattaa olla väsynyt, koska hengitys on nyt työläämpää ja vie lapsen voimia. Hengitysvaikeuksista kärsivää lasta hoidetaan sairaalassa, jossa lapsen yleisvointia, pulssia ja hengitystä voidaan seurata. Hengitettävät,

keuhkoputkia laajentavat lääkkeet ovat ensisijainen hoito. Tarvittaessa lapselle annetaan myös kuume- ja kipulääkettä.

Bronkioliitti (ilmatiehyttulehdus) on pienten keuhkoputkien ja keuhkorakkuloiden äkillinen tulehdus, jonka aiheuttaa RS-virukset. Epidemian aika on keväisin, jota seuraa noin 3 kuukautta kestävä syysepidemia. Tavallisimmin tähän tautiin sairastuu 1-6 kuukauden ikäiset lapset. Pienelle, alle kolme kuukautiselle lapselle tauti on vakava. Bronkioliittiä sairastavan lapsen ensioireita ovat yskä ja nuha. Myös kuume voi olla yksi ensioireista, mutta kaikilla ei ole kuumetta. Ensioireiden alkamisesta 3-5 vuorokauden jälkeen lapselle kehittyy hengitysvaikeus, joka ilmenee hengityksen nopeutumisenä. Hengityksen tihentyessä ja limanerityksen lisääntyessä lapsi ei jaksa syödä eikä ottaa nesteitä ja on väsähtänyt.

Alle 3 kuukauden ikäisillä lapsilla saattaa esiintyä apneakohtauksia eli yli 15 sekuntia kestäviä hengitystaukoja. Bronkioliittiä sairastavaa lasta hoidetaan sairaalassa. Sairaalassa bronkioliitin leviämistä voidaan ehkäistä sijoittamalla tautia sairastava lapsi omaan huoneeseensa ja huolehtimalla hyvästä hygieniasta. Bronkioliitti leviää pisaratartuntana esim. yskittäessä ja aivastottaessa. Bronkioliittiin sairastuneen lapsen paranemisennuste on hyvä. Paraneamiseen voi tosin kulua viikkoja tai jopa kuukausia.

Myös **keuhkokuume (pneumonia)** on yleinen pienten lasten infektio-tauti. Keuhkokuumeen aiheuttajia ovat erilaiset virukset ja bakteerit. Keuhkokuume eli keuhkokudoksen tulehdustauti leviää helposti muualle elimistöön, koska keuhkokudoksessa on runsaasti verisuonia. Erityisesti bakteerit leviävät keuhkoista helposti muualle elimistöön. Keuhkokuumetta on aina pidettävä vakavana yleisinfektiona. Pienten lasten keuhkokuume hoidetaan antibiooteilla. Keuhkokuumeeseen sairastuneen lapsen tyypillisimmät oireet ovat nopeasti nouseva, korkea kuume, väsymys sekä yskä. Hengitysvaikeudet ja tihentynyt hengitys ovat keuhkokuumeen oireita. Myös vatsakipu voi olla merkki alkavasta keuhkokuumeesta. Aina, kun lapsella epäillään keuhkokuumetta, on hakeuduttava lääkärin tutkimuksiin. Toipuminen vie yleensä muutaman viikon, joskus kauemminkin. Lapset kuitenkin toipuvat keuhkokuumeesta yleensä hyvin ja ongelmitta.

Silmän sidekalvon tulehdus

Silmien sidekalvon virus- ja bakteeritulehdukset ovat melko yleisiä pikkulapsilla nuhakuumeen yhteydessä ja muulloinkin. Oireina esiintyy silmien punoitusta ja paksua, märkäistä eritettä, joka voi ”muurata” silmät umpeen lapsen nukkuessa. Myös silmäluomet voivat olla turvoksissa. Pelkkä punoitus viittaa virusinfektioon tai esim. tuulen tai uimisen aiheuttamaan ärsytykseen.

Ensisijainen kotihoito-ohje silmätulehduksessa on riittävä silmien ja kasvojen huuhtelu vedellä. Jos tulehtunut silmä erittää märkää, on suositeltavaa huuhdella lapsen silmiä jopa kymmenen kertaa päivässä lapsen ollessa hereillä. Toistuvien tulehdusten syynä voi olla lapsen ahtaat kyynelkanavat, jotka lapsen kasvaessa laajenevat itsestään. Lievät tulehdukset paranevat kotihoitossa, mutta usein hoidoksi kuitenkin tarvitaan lääkemääräyksellä saatavia, antibioottia sisältäviä silmätippoja.

Välikorvan tulehdus

Korvatulehdukset luokitellaan ylempien hengitysteiden tulehduksiksi. Välikorvaontelot ovat korvatorven kautta suorassa yhteydessä nenänieluun ja siksi on yleistä, että lapsen korvat tulehtuvat ylempien hengitysteiden infektioiden yhteydessä. Välikorva tulehtuu yleensä 2-7 vuorokautta flunssan alettua.

Lapsen yleisimmät oireet ovat yskä, levottomuus, ärtyisyys, kuume, huono ruokahalu ja korvasärky. Välikorvatulehduksia esiintyy eniten syksyisin ja keväisin. Lapsi herää tunti nukkumaan menon jälkeen kipuun, koska lapsen nukkuessa paine kertyy korvakäytävään. Lasta ei tarvitse viellä päivystykseen yöaikaan, jos kivun hoito onnistuu kotona. Jos lapsi on aikaisemmin sairastanut välikorvan tulehduksen, kotilääkekaapissa voi olla puuduttavia korvatippoja.

Ensiapuna kipulääkkeeksi voi antaa korvatippoja tai parasetamoliliuosta, jonka vaikutus alkaa nopeasti ja lapsi saa nukuttua yön. Koska tautiin liittyy lähes aina flunssa, voi lapsen tukea nukkumaan puoli-istuvaan asentoon, jossa lapsen on helpompi hengittää. Jälkitarkastus on tarpeen 3-4 viikon kuluttua korvatulehdusdiagnoosista, jotta voidaan varmistaa, että tulehdus on parantunut ja että tärykalvon liikkuvuus on normaali.

Ripuli

Tavallisimmin ripulitaudin aiheuttavat virukset, joista yleisimmät ovat rota- ja adenovirukset. Rotaripulille on tavanomaista korkea kuume ja oksentelu taudin alussa. Vuorokauden sisällä alkaa vesiripuli. Eniten ripulitauteja esiintyy 6-24 kuukauden ikäisillä lapsilla. Esiintyvyyshuiput ovat talvi- ja kevätkuukausien aikana. Ripulitaudin hoidossa on huolehdittava lapsen nestetasapainosta.

Ripuli pystytään diagnosoimaan sairaaloissa ja terveyskeskuksissa ulostenäytteiden perusteella. Kotihoidossa käytetään ensisijaisesti apteekista saatavia ripulijuomia, joissa on suoloja ja sokeria sopivassa suhteessa. Alle 6-kiloisen lapsen nestemäärätavoite vuorokaudessa on 1/6 lapsen painosta. 6-20 -kiloisen lapsen nestemäärätavoite vuorokaudessa on 1 litra + 50 ml/kg 6 kiloa ylittävältä painonosalta. Esim. 10-kiloisen lapsen nesteiden perustarve on siten 1,2 litraa vuorokaudessa. Lasta uhkaa kuivuminen, jos lapsi ripuloi 10 vertistä ulostetta päivässä tai oksentaa lähes kaiken, minkä juo. Silloin lapsi tarvitsee sairaalahoitoa, jotta hän saa riittävästi nesteitä sekä ripulis- ja oksentelussa menettämiään suoloja ja sokereita. Lasten vaikeita ripulitauteja aiheuttavaa rotavirus-ta vastaan on rokote, joka kuuluu yleiseen rokotosohjelmaan. Lapsi saa rokotteen neuvolasta.

Ihon infektiot

Ihon tehtävä on suojata ihmisen elimistöä erilaisilta bakteereilta ja muilta mikrobeilta. Ihon rakenteen ja toiminnan muuttuminen voi aiheuttaa infektion.

Yksi lasten yleisimmistä ihotaudeista on atooppinen ihottuma. Ihottuma alkaa usein ensimmäisen elinvuoden aikana. Atooppiselle iholle on ominaista, että ihottuma esiintyy eri ikäkausina eri ihoalueilla. Yleensä ensimmäinen merkki lapsen atooppisesta ihottumasta on hilse päänahassa. Seuraavaksi ihottuma ilmestyy lapsen kasvoihin, kainalotaiveisiin, niskaan ja vartalolle. Pääsääntö atooppisen ihottuman hoidossa on: mitä enemmän lapsella on ihottumaa sitä enemmän kylvettelyä ja pesua. Kylvettelyn tulisi kestää kerrallaan ainakin 15 minuuttia. Siinä ajassa iho kostuu ja ruvet, joissa ihottumaa pahentavat bakteerit elävät, irtoavat veteen. Pesun ja kylvettelyn jälkeen käytetään perusvoidetta 1-2 kertaa päivässä. Perusvoiteen lisäksi lapsen ihottuman hoidossa käytetään kortisonivoidetta.

On tärkeää muistaa, että kortisonivoidehoitajakso voi kestää korkeintaan kaksi viikkoa, jonka jälkeen on pidettävä kymmenen päivän tauko. Lapsen iho voi infektoitua ihottuma-alueilta. Infektoitunut iho erittää yleensä nestettä. Iholle erittyneestä nesteestä syntyy rupia, jotka voivat olla suuriakin. Tarvittaessa lääkäri

tai terveydenhoitaja arvioi infektoituneen ihon kuntoa ja antaa ihon hoito-ohjeita. Tavallisimmin atooppinen ihottuma häviää 6-24 kk iässä. Sen jälkeen tauti jatkuu joka toisella lapsella taiveihottumana, jolloin ihon hoitoa kannattaa jatkaa tehokkaasti.

Atooppinen iho on herkkä infektoitumaan. Märkärupi on helposti tarttuva ja yleinen bakteerin aiheuttama lasten ihosairaus. Sitä esiintyy erityisesti loppukesällä tai alkusyksyllä. Märkäruppea voi esiintyä missä tahansa lapsen ihossa, mutta useimmiten se alkaa kasvoista. Infektion alussa iholla on punoittavalla pohjalla olevia rakkuloita, jotka menevät nopeasti rikki. Rakkuloista tuleva erite kuivuu iholle kellertävänruskeaksi karstaksi. Märkärupi tarttuu kosketustartuntana ja voi tarttua esim. vaatteista ja pyyhkeistä, jotka ovat olleet kosketuksissa infektoituneen ihon kanssa. Jos märkärupirakkuloita on vain muutama, niitä voidaan hoitaa paikallisesti antiseptisilla voiteilla. Jos ihottuma leviää laajalle ihoalueelle, tarvitaan antibioottilääkitys. Vastasyntyneelle märkärupi voi olla vaarallinen, koska tauti leviää nopeasti ja voi heikentää lapsen yleistilaa.

Virtsatieulehdus

Virtsatieinfektio (VTI) on yleinen pienten lasten infektio. Lapsen oireet voivat vaihdella infektion tason ja iän mukaan. Kuume on keskeinen oire, kun kyseessä on pieni lapsi. Virtsatieinfektiota tulee epäillä, jos kuumeelle ei löydy muuta selitystä, kuten esim. hengitystieinfektiota. Muita oireita ovat itkuisuus, levottomuus, huono ruokahalu, oksentelu ja ripuli. Diagnoosi varmistuu tutkimalla lapsen virtsanäyte terveyskeskuksessa tai sairaalassa. Diagnoosi perustuu aina merkittävän bakteerikasvun osoittamiseen virtsassa. Virtsan bakteeriviljelyn avulla saadaan tietää taudin aiheuttajabakteeri. Luotettavan ja riittävän näytteen saaminen imeväisikäiseltä lapselta voi olla vaikeaa. Virtsanäyte voidaan ottaa käyttämällä virtsapussia, mutta pussia luotettavampi näyte saadaan käyttämällä ns. virtsatyynyä, jonka kiinnitystekniikka on samanlainen kuin virtsapussin. Sairaaloissa ja terveyskeskuksissa hoitaja opastaa vanhempia virtsanäytteen otossa. Imeväisikäisen virtsatieinfektion hoito aloitetaan sairaalassa. Antibioottihoito voidaan aloittaa ennen bakteeriviljelytuloksia, mutta lääkityksen sopivuus varmistetaan, kun viljelyn tulokset valmistuvat. Hoidon pituus vaihtelee taudin aiheuttajan ja infektion vakavuuden mukaan. Hoito aloitetaan usein suonensisäisesti. Virtsatieinfektiota sairastava lapsi tarvitsee runsaasti nesteitä, jotta

bakteerit ja tulehdusjätteet huuhtoutuvat virtsan mukana elimistöstä. Jos lapsi ei juo riittävästi, annetaan myös nesteet suonensisäisesti. Paraminen varmistetaan virtsanäytteellä antibioottihoidon jälkeen.

Vauvarokko

Vauvarokko on herpesvirusten ryhmään kuuluva virustauti. Lähes kaikki lapset sairastavat vauvarokon ennen kolmatta syntymäpäiväänsä, useimmiten ensimmäisen syntymäpäivän tienoilla. Vauvarokko voi olla oireeton tai oireellinen. Tavallisin oire on korkea kuume (39 - 40 °C), johon kuumeläkkeet eivät välttämättä tehoa. Lapsi on usein kättyinen ja itkuinen ilmeisen päänsäryn vuoksi. Lapsen yleistila on kuitenkin yleensä hyvä. Vauvarokon korkeaan kuumeeeseen voi liittyä lapsen kuumekouristelua (kts. Lapsi ja kuume). Kuume laskee noin 2-4 päivän jälkeen, jolloin iholle ilmestyy hento makulaarinen (täplikäs) tai punapilkkuinen ihottuma. Ihottuma saattaa olla hyvin vaaleaa ja hävitä näkyvistä jo samana tai seuraavana päivänä. On olemassa myös vauvarokkoja, joissa vauvalla on kuumetta, mutta ei ihottumaa tai ihottumaa, mutta ei kuumetta. Myös sellaisia vauvarokkoja on diagnosoitu, jossa vauvalla ei ole kuumetta eikä ihottumaa. Vauvarokkoon ei ole parantavaa hoitoa, mutta kuumetta alentavaa lääkettä on hyvä antaa. Rokotetta vauvarokkoon ei ole.

Vesirokko

Vesirokon (varicella) aiheuttaa Varicella zoster -virus. Valtaosa Suomen väestöstä on sairastanut vesirokon. Vain 1-3 % Suomen väestöstä on sairastumattomia. Vesirokko on erittäin tarttuva ja tartunta leviää hengitysteiden ja ihon rakkuloiden kautta. Lapset ovat tartuttavia pari vuorokautta ennen rakkuloiden ilmestymistä ja noin viisi päivää sen jälkeen. Taudin itämisaika on 10-21 vuorokautta. Vesirokko voi olla korkeakuumeinen vaikea tauti tai se voidaan sairastaa niin lievänä, että se jää toteamatta.

Ensimmäisiä oireita on ihottuma, joka alkaa iholle kehittyvinä punaisina pilkkuina tai täplinä, jotka pian muuttuvat vesirakkuloiksi. Vesirakkulat rikkoutuvat helposti. Muutaman päivän sisällä ne arpeutuvat. Tauti tarttuu herkimmin juuri ennen rakkuloiden ilmaantumista. Rakkuloita voi tulla kaikkialle iholle: päähän, suun limakalvolle ja vaippa-alueelle. Vesirokkotaudin vaiheet määritellään rakkuloiden kehitysvaiheen mukaan: täplä, näppylä, rakkula, märkärakkula, rupi ja arpi. Rakkulavaihe tulee nopeasti: 1-2 päivässä. Viiden päivän kuluttua tauti on jo rupivaiheessa, jolloin tauti ei enää tartu. Eristämistä muista lapsista suositellaan rakkuloiden ilmestymisestä vähintään 5 vuorokautta tai kunnes kaikki rakkulat ovat rupivaiheessa eikä uusia rakkuloita enää tule. Muita esiintyviä

yleisoireita ovat: kuumeilu, yskä, väsymys ja ruokahaluttomuus. Oireet voivat jäädä lieviksi.

Vesirokko on virusten aiheuttama eikä yleensä vaadi lääkärissä käyntiä. Lääkehoitoa tarvitaan silloin, kun kutina on vaikeaa. Antihistamiini-valmisteet helpottavat kutinaa ja auttavat lasta olemaan raapimatta ihoaan. Isot kakkulat saattavat tullehtua, jolloin niiden parantamiseksi tarvitaan antibioottihoito. Vesirokon jättämän arvet parantuvat vähitellen ihon uudistuessa. Isoista rakkuloista voi jäädä pysyvä arpi.

Vesirokon jälkitaudeista yleisempiä ovat korvatulehdukset ja keuhkokuume, jolloin tarvitaan antibioottihoito. Vaarallisin vesirokon yhteydessä esiintyvä bakteeri-infektio on streptokokkibakteerin aiheuttama yleisinfektio. Sitä on syytä epäillä, jos kuume nousee uudelleen korkealle taudin ollessa jo selvästi parantumassa. Vesirokon jälkitautina voi esiintyä myös pikkuaivojen tulehdusta (enkefaliitti), joka ilmenee kävelemisvaikeutena ja -epävarmuutena. Vesirokon jälkeisen aivotulehduksen paranemisennuste on hyvä.

Vesirokkoa vastaan on rokote, joka ei vielä (2011) ole sisällytetty kansalliseen rokotusohjelmaan. Alan asiantuntijat ovat kuitenkin suositelleet sitä lisättäväksi rokotusohjelmaan.

Vanhemmat voivat hankkia omakustanteisen vesirokkorokotteen yli 1-vuotiaalle lapselleen.

Enterorokko

Virustutkimusten mukaan on ainakin 30 enterovirusta, jotka aiheuttavat tautoja, joihin liittyy iho-oireita. Enterovirusten aiheuttamien tautien itämisaika on 3-7 vrk tartunnasta. Virusten tärkein leviämisreitti on ulosteesta käsiin, käsistä toisiin ihmisiin ja käsistä suuhun.

Enterovirusten aiheuttamat ihottumat ovat monimuotoisia: punoittavaa syheröä, morbilliformista (tuhkarokkomaista), rakkulaista, pienipilkkuisia, veronpurkauksia muistuttavaa tai urticariamaista (nokkosrokkomaista). Tunnetuin enteroviruksen aiheuttama tauti on enterorokko, jossa lapsella on kuumetta sekä rakkuloita suussa, kämmenissä ja jalkapohjissa, imeväisillä myös vaippa-alueella. Suun rakkulat eivät ole kovin kipeitä ja lapsi toipuu rokosta melko pian. Enterorokkoa on kutsuttu myös käsi- ja suutaudiksi. Taudilla ei kuitenkaan ole yhteyttä nautaeläimien suu- ja sorkkatautiin. Enterorokkoa esiintyy eniten loppukesällä ja syksyllä. Jos perheessä on enterorokkoa sairastava lapsi, hyvästä käsihygieniasta huolehtiminen estää taudin leviämisen perheessä. Kätet pestään vedellä ja saippualla, varsinkin wc-käynnin ja vaipanvaihdon jälkeen ja ennen

ruokailua. Lääkitystä enterorokkoon ei ole. Hoito on lapsen oireiden mukaista eli kuumeen ja kivun hoitoa. Enterorokossa oireet jäävät yleensä lieviksi ja paranevat itsestään 7-10 vuorokaudessa, jonka jälkeen lapsen voi viedä päivähoitoon.

Enterovirustauteihin liittyy monenlaisia oireita, kuten kuumetta, hengitystieoireita silmätulehduksia ja ripulia. Muita lapsen oireita voivat olla päänsärky, nielukipu, vatsaoireet ja yleinen voimattomuus.

Tuhkarokko

Tuhkarokko on kosketus- ja pisaratartuntana ilmateitse herkästi tarttuva morbilliviruksen aiheuttama infektio. Taudin alussa on hengitysteiden oireita (katarraalivaihe), kuten nuhaa, käheää yskää, joka muuttuu hakkaavaksi, kuumetta, silmien sidekalvojen punotusta ja valon arkuutta. Katarraalivaihe kestää 3-4 vuorokautta. Toisena tai kolmantena päivänä taudin alusta poskien limakalvoilla takahampaiden kohdalla on usein nähtävissä vaaleat pistemäiset täplät (Koplikin täplät), jotka ovat tuhkarokolle tyypillinen oire. Kuume on saattanut välillä laskea, mutta nousee uudelleen taudin neljäntenä päivänä, jolloin ihottuma alkaa näkyä iholla. Punoittava ihottuma alkaa päästä, useimmiten korvien takaa ja kasvoilta leviten sitten koko keholle.

Ihottuma on aluksi punaista syheröä, joka laajenee punaläiskäiseksi, tummuu ja leviää kattaen koko ihon. Ensimmäiset oireet ilmaantuvat yleensä noin 9-11 vuorokauden kuluttua tartunnasta, mutta itämisaika voi vaihdella 7-21 vuorokauteen. Tuhkarokko on tarttuva 4 vuorokautta ennen ihottumaoireita eli jo 1 vuorokausi ennen ensioireita ja 4 vuorokautta ihottuman puhkeamisen jälkeen. Noin viikon kuluttua kuume laskee ja ihottuma alkaa hävitä nopeasti. Tuhkarokon oireisiin, kuumeeseen ja kipuun, annetaan lääkettä. Ihottuma voi aiheuttaa kutinaa ja lapsi raapii ihoa. Ihon kutinaa voi vähentää rasvaamalla lapsen ihoa perusvoiteella.

Tuhkarokko voi aiheuttaa jälkitauteja, joista yleisimmät ovat keuhkokuume ja aivokuume, josta voi jäädä pysyviä vaurioita. Suomessa lapset saavat rokotteen tuhkarokkoa vastaan ja rokote kuuluu kansalliseen rokotusohjelmaan. Rokottamattomilla lapsilla on riski sairastua tuhkarokkoon, koska ulkomaan matkoilta tuotuja tuhkarokkoinfektioita ilmenee Suomessa vuosittain.

Kiireellistä hoitoa vaativat infektiotaudit

Lapsen vakavat infektiot voidaan tunnistaa kotona tarkkailemalla lapsen oireita. Vakavan infektion mahdollisuus on olemassa kun: lapsen itku on heikkoa, voimatonta, kimeää tai valittavaa, lapsen ihonväri on normaalista poikkeava, esim. sinertävä (syanoottinen) harmaa tai kirjava. Käsitteilyarkuus, joka ilmenee esim. lapsen parahtaessa itkuun vanhempien vaihtaessa vaippaa, viestii voimakkaista kivuista ja vakavan infektion mahdollisuudesta. Merkkejä huonosta tai heikentyneestä nestetasapainosta ovat kuivat limakalvot (esim. kuiva suu), nestevajeesta johtuva ”kuoppasilmäisyys”, vähentynyt virtsaneritys tai itkuun liittyvä kyynelettömyys. Vanhemmat voivat arvioida lapsen tajunnantasoja tarkkailemalla reagoiko lapsi ympäristöön tai vanhempien käsitteilyyn, kun vanhempi ottaa lapsen syliin. Heikentynyt tajunnantaso on aina merkki siitä, että vanhempien on syytä ottaa välittömästi yhteyttä päivystykseen tai sairaalaan.

Sepsis

Sepsis on yleistynyt infektio, jossa mikrobeja leviää verenkierron välityksellä kaikkialle elimistöön. Aiheuttajana voi olla monet eri bakteerit tai jopa sienet. Yleistyneeksi infektioksi levinneen taudin lähtökohtana voi olla esimerkiksi vauvan paikalli-

nen hengitystieinfektio, virtsatieinfektio tai vastasyntyneen infektoitunut napa.

Sepsistä sairastavan lapsen yleisimmät oireet ovat äkillinen yleistilan lasku, oksentelu, tihentynyt hengitys ja sahaava kuume. Sepsiksen oireita voivat olla myös hengitystauot, syömättömyys, velttous tai yliärttyvyys. Meningokokkibakteerin aiheuttaman sepsiksen erityinen oire on iholla ilmenevät pistemäiset verenpurkaukumat (petekkiat), jotka ovat tärkeä vihje taudin tunnistamisessa. Oireiden ilmaantuessa tai sepsistä epäiltäessä, lapsen on tarpeen päästä välittömästi tutkimuksiin, jotta infektion aiheuttaja saadaan selville ja voidaan aloittaa oikea lääkitys. Sepsis on henkeä uhkaava infektio, koska infektio etenee verenkierron kautta nopeasti elimistössä. Se vaatii aina sairaalahoitoa.

Kurkunkannen tulehdus

Kurkunkansitulehdus (epiglottiitti) on bakteerin aiheuttama infektio. Infektio paikallistuu kurkussa kurkunkantoon, ahtaalle alueelle, joten pienikin turvotus alueella voi olla hengenvaarallinen. Kun lapsi sairastuu epiglottiittiin, hengitys vaikeutuu ja hapennälkä kasvaa. Hengittäminen on vaikeaa erityisesti, jos lapsi hättäytyy tai on peloissaan. On tärkeää yrittää rauhoittaa tilannetta, koska mitä rauhallisempi lapsen hengitys on, sitä vähemmän hän tarvitsee

happoa. Kurkunkannen tulehduksessa oireilu alkaa nopeasti, jopa muutamassa tunnissa. Oireita ovat nielemisen vaikeutuminen esim. ruokailun yhteydessä, sisäänhengityksen vaikeutuminen ja kuumeen nousu.

Vanhemmat voivat helpottaa lapsen oloa ottamalla lapsi syliin ja pitämällä lapsi istuvassa, etukumarassa asennossa. Makuuasennossa kurkunkansi uhkaa sulkea henkitorven, joten lapsen voi antaa nukahtaa syliin tai sängyssä tukea ylävartaloa koho-asentoon. Lapsi tulee toimittua välittömästi, mieluiten ambulanssilla sairaalahoitoon. Hoitotulokset ovat hyvät ja lapsi toipuu nopeasti ja täysin, ellei mahdollista happivajetta ole kehittynyt. Yleisin kurkunkannen tulehduksen aiheuttaja on Haemophilus-bakteeri, jota vastaan on rokote rokotosohjelmassa.

Aivokalvontulehdus

Aivokalvontulehduksen (meningiitti) voi aiheuttaa monet virukset tai bakteerit. Suomessa aivokalvontulehdukseen sairastuneista lapsista 5 % on alle kuukauden ikäisiä ja 25 % imeväisiässä olevia. Oireet voivat vaihdella taudin ilmenemismuodon, aiheuttajamikrobin ja lapsen iän mukaan. Bakteerien aiheuttamat tulehdukset ovat vakavimpia. Tavallisimmat alle 1-vuotiaan lapsen oireet ovat käsittelyarkuus eli lapsi itkää kun vanhempi koskettaa tai hoitaa lasta. Myös hengitysvaikeudet

tai -taut, velttous, valittelu, keltaisuus ja huono syöminen kuuluvat oireistoon. Tilanne etenee nopeasti: yleistila ja tajunnan taso alenevat, eli lapsi on väsynyt, ei reagoi vanhempien käsittelyyn eikä ympäristön tapahtumiin. Kuumeen puuttuminen saattaa joskus hämmentää vanhempia, vaikka lapsi näyttää selvästi sairaalta. Niskajäykkyyttä ei useinkaan liity imeväisikäisen aivokalvontulehdukseen. Kouristukset ovat yleisiä aivokalvontulehduksesta sairastavilla lapsilla, varsinkin vastasyntyneillä. Aivokalvontulehduksesta epäiltäessä on lapsi vietävä pikaisesti tutkimuksiin ja hoitoon. Tauti diagnosoidaan sairaalassa, jossa laboratorionkokeilla voidaan erottaa onko kyseessä virus- tai bakteeriperäinen infektio. Antibioottihoidon aloitetaan suonensisäisesti ja viivyttämättä. Aivokalvontulehdus on vakava tauti. Jos lapsi pääsee ajoissa sairaalahoitoon, suurin osa sairastuneista toipuu täysin.

Milloin lääkäriin?

Lapsi on syytä viedä lääkäriin, jos

- lapsen yleiskunto on selvästi alentunut
- lapsella on hengitysvaikeus eli levossakin hengitys on nopeaa tai työlästä
- lapsi ei juo normaalia määrää nestettä (kieltäytyy usein juomasta), ei pysy hereillä juottamisen aikana tai ei jaksaa niellä
- lapsi oksentaa tai ripuloi useita kertoja päivässä, lapsi ripuloi 10 vetistä ulostetta päivässä tai oksentaa lähes kaiken minkä juo
- alle 3 kuukauden ikäiselle lapselle nousee yli 38 °C kuume
- lapsella on virtsavaivoja, lapsi virtsaa normaalia vähemmän, virtsaa ei tule tai virtsaamiseen liittyy kipua
- lapsi on sekava tai muuten poikkeuksellisen oloinen
- iholle ilmaantuu mustelmia tai parin mm läpimittaisia punaisia pisteitä
- kuumeen syy on epäselvä tai jos lapsella esiintyy 3-4 viikon välein kuumetta ilman muita oireita

Jos esitettä luettaessa heräsi kysymyksiä, kannattaa niistä keskustella oman terveydenhoitajan kanssa.



Vanhempien muistiinpanoja, tärkeitä yhteystietoja



Esite perustuu opinnäytetyöhön: Tiina Peppanen Vauvan infektiotaudit.
Kotihoito-ohjeita vanhemmille (2011) Esite on laadittu yhteistyössä
Hyvinkään kaupungin neuvolahenkilöstön kanssa.