

LÄÄKE ♥ LAPSI

Lääkeoppaat leikki-ikäiselle (1-6v.) lapselle ja hänen vanhemmilleen Lasten ja nuorten sairaalan Sydänosastolle K4



Kokkonen, Heikki

Kokkonen, Johanna

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Tikkurila

LÄÄKE ♥ LAPSI
Lääkeoppaat leikki-ikäiselle (1-6v.)
lapselle ja hänen vanhemmilleen
Lasten ja nuorten sairaalan
Sydänosastolle K4

Heikki Kokkonen
Johanna Kokkonen
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Lokakuu, 2009

Heikki Kokkonen & Johanna Kokkonen

LÄÄKE ♥ LAPSI - Lääkeoppaat leikki-ikäiselle (1-6v.) lapselle ja hänen vanhemmilleen Lasten ja nuorten sairaalan Sydänosastolle K4

Vuosi 2009

Sivumäärä 65+40

Opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja se tehtiin HUS:n Lasten ja nuorten sairaalan Sydänosastolle K4. Opinnäytetyö koostuu teoreettisesta ja toiminnallisesta osuudesta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa lääkehoidon oppaat leikki-ikäiselle sydänlapselle ja hänen vanhemmilleen.

Opinnäytetyönä tehtyjen oppaiden tavoitteena on auttaa leikki-ikäistä sydänlasta ymmärtämään lääkityksen tarkoitus sekä vähentää lääkkeiden antamiseen kohdistuvia pelkoja. Vanhemmille pyritään antamaan tarvittavat tiedot ja apuväline, opas, jotta he voisivat tukea ja ohjata lasta lääkehoidossa.

Teoreettisessa osuudessa käsitellään leikki-ikäistä lasta, lasten lääkehoidon erityispiirteitä, sydänsairaana lapsen lääkehoitoa, leikki-ikäisen lapsen pelkoja sekä leikki-ikäisen lapsen ja vanhempien valmistamista lääkehoitoon. Myös oppaan laatimisen teoriaa on käsitelty.

Toiminnallinen osuus koostuu kahdesta sydänlapsen lääkehoitoa käsittelevästä oppaasta. Sydänlapsen oma lääkekirja on suunnattu leikki-ikäiselle (1-6v.) lapselle. Lapsen opas on värityskirjamuotoon tehty kuvakirja, jossa lyhyiden tekstien avulla kerrotaan lapselle lääkehoidosta. Lapsen oppaasta tehtiin myös valmiiksi väritetty versio. Sydänlapsen lääkitys - Vanhempien opas on leikki-ikäisen lapsen vanhemmille suunnattu ”tietopaketti” sydänlapsen lääkehoidosta.

Asiasanat: leikki-ikäinen, lasten lääkehoidon erityispiirteet, sydänsairaana lapsen lääkehoito, lapsen ja vanhemman valmistaminen lääkehoitoon, lääkeopas.

Heikki Kokkonen & Johanna Kokkonen

MEDICINE ♥ CHILD - Medicine guides for play-aged (1-6-year old) child and parents at the Cardiac Ward K4 of the Hospital for Children and Adolescents

Year 2009

Pages

65+40

This thesis is based on working life needs and it was made for Children's Hospital Cardiac Ward K4. The thesis consists of a theoretical and a functional section. The purpose of this thesis was to produce medical guides for a play-aged child with heart defects and her/his parents.

The aim of the guides made for this thesis is to help play-aged children with heart defects to understand the purpose of the medication and to decrease the fears being aimed at administering medicine. Parents are about to be given the knowledge and instrument, the guide, that are needed so that they can support and instruct their child in medical care.

The theoretical section examines the play-aged child, special characteristics of children's medical care, medical treatment of a child with heart disease, play-aged child's fears, and preparing a play-aged child and parents for medical care. Also theory of creating a guide has been handled.

The functional section consists of two medical guides dealing with medical care of a child with heart defects. Medicine guide for a child with heart defects is directional for a play-aged (1-6-year old) child. The child's guide is made as a coloring book formed picture book with short texts about medical care. An already colored version of the child's guide was also made. Parents' guide is written as "informational package" about medical care of a child with heart defects.

Key words: play-aged, special characteristics of children's medical care, medical treatment of a child with heart disease, preparing a child and parents for medical care, medicine guide.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	LEIKKI-ikäINEN LAPSI.....	8
2.1	Leikki-ikäisen lapsen psyykinen kehitys	8
2.2	Leikki-ikäisen lapsen kielellinen kehitys	9
2.3	Leikki-ikäisen lapsen fyysinen ja motorinen kehitys	11
2.4	Leikki-ikäisen lapsen sosiaalinen kehitys	12
3	LASTEN LÄÄKEHOIDON ERITYISPIIRTEET	14
3.1	Lääkeaineiden imeytyminen ja metabolia	15
3.2	Lääkkeiden yhteis- ja sivuvaikutukset	16
3.3	Lääkkeiden annostelu	17
3.4	Lääkkeiden antomuodot.....	18
3.4.1	Oraalinen lääkitys.....	19
3.4.2	Rektaaliset lääkkeet	20
3.4.3	Injektiot.....	21
4	SYDÄNSAIRAAN LAPSEN LÄÄKEHOITO	22
4.1	Sydänlääkkeet	23
4.1.1	Diureetit.....	24
4.1.2	Sydämen rytmiä säätelevät lääkkeet.....	24
4.1.3	ACE-estäjät	25
4.1.4	Verenpainelääkkeet	25
4.1.5	Sydäntä vahvistavat lääkkeet.....	26
4.1.6	Veren hyytymiseen vaikuttavat lääkkeet	26
4.2	Kipulääkkeet	28
4.2.1	Parasetamoli	29
4.2.2	Tulehduskipulääkkeet	29
4.2.3	Opioidit	30
4.2.4	Paikallispuudutteet	30
4.3	Antibiootit	30

4.4	Rokotukset	31
5	LEIKKI-ikäISEN LAPSEN JA VANHEMPIEN VALMISTAMINEN LÄÄKEHOITOON.....	31
5.1	Leikki-ikäisen lapsen pelot	32
5.2	Leikki-ikäisen lapsen valmistaminen	34
5.3	Vanhempien valmistaminen	38
6	OPPAAN LAATIMINEN	39
6.1	Kirjallisen ohjauksen tarve	40
6.2	Kohderyhmän määrittely	41
6.3	Hyvän aineiston laatukriteerit	41
6.4	Aineiston tunnelmaan vaikuttavat tekijät	42
6.5	Oppaan kirjoittaminen	43
6.6	Oppaan kuvitus	45
6.7	Oppaan taitto	45
6.8	Potilasohjeiden tallentaminen	47
7	ARVIOINTI	47
7.1	Opinnäytetyön taustat ja tarkoitukset	48
7.2	Oppaiden valmistaminen.....	49
7.3	Oppaiden arviointi	52
8	POHDINTA.....	55
8.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	57
8.2	Jatkokehitysehdotukset.....	58
	LÄHTEET.....	60
	LIITTEET	65

Opinnäytetyö tehtiin Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin Lasten ja nuorten sairaalan Lastenklinikan Sydänosastolle K4. Osastolla hoidetaan sydänvikaisia lapsia ja nuoria koko maasta. Sydänpotilaat tulevat osastolle jonosta kutsuttuna sydänleikkaukseen tai sydämen katetrointiin. Jonkin verran potilaita tulee myös päivystyksenä. Osastolla on kolme tehovalvontapaikkaa ja 12 tavallista vuodeosastopaikkaa. Sydänlapsia ja -nuoria hoidetaan perhekeskeisesti ja vanhemmat ovat paljon lastensa hoidossa mukana. (Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri 2009b.)

Opinnäytetyön aiheena on lääkeohjaaminen K4:n tavallisimmista lääkkeistä lapselle ja vanhemmille. Aihe valittiin perustuen osastonhoitajan pyyntöön. Yhteyshenkilöinä osastolle on toiminut osastonhoitaja sekä sairaanhoitaja. Ohjaavana opettajana on toiminut Lehtori Ilse Pesonen. Opinnäytetyönä sovittiin tehtävän lääkeohjausoppaat osastolle. Yhteistyössä osaston kanssa rajattiin oppaiden pääkohderyhmiksi leikki-ikäiset (1-6-vuotiaat) lapset ja heidän vanhempansa. Osastolla on huomattu leikki-ikäisillä olevan pelkoja lääkkeiden antamista kohtaan sekä vaikeuksia ymmärtää lääkityksen tarkoitusta, joten aihe koettiin tärkeäksi. Oppaat suunniteltiin toteutettavaksi lapsille suunnattuna ”kuvakirjana” ja vanhemmille suunnattuna ”tietopakettina”.

Osastolle oli aiemmin tehty opaskansio osastolla käytettävistä lääkkeistä, mikä oli suunnattu osastolla oleville terveystieteen opiskelijoille ja hoitotyöntekijöille (Paavola 2006). Lapsille ja vanhemmille tarkoitettuja lääkeohjausoppaita osastolla ei ollut ennestään. Nyt tehdyt lääkeoppaat on tarkoitettu hoitohenkilökunnan apuvälineeksi lapsen ja vanhempien lääkehoidon ohjaustilanteisiin. Oppaiden tarkoituksena on myös mahdollistaa lapsen ja vanhempien perehtyminen lääkitsemiseen jo ennen lääkkeiden antoa omassa rauhassaan sekä hakea lisää tietoa oppaista sitä tarvitessaan. Lapsen kysellessä lääkityksestään voivat vanhemmat tai sairaanhoitaja helposti oppaiden avulla käydä läpi lääkkeiden antoa lapsen kanssa uudelleen ja näin auttaa lasta sisäistämään tietoa ja vähentämään lapsen pelkoja.

Osastolla on ollut ennestään käytössä myös leikki-ikäisille (2-5v.) suunnattu opinnäytetyönä toteutettu kuvasarja-kansio, jossa kerrotaan Peetu-nallen matkasta sydänkatetrintiin (Alenius, Henttinen & Ho 2005). Osastolla Peetu-nalle-opaskansio on ollut erittäin pidetty ja paljon käytetty. Tästä johtuen idea vastaavalla tavalla toteutettavista lääkeoppaista otettiin osaston taholta oikein hyvin vastaan, sillä kyseisen kuvakirja-kansion lisäksi osastolla ei ollut vielä muita lapsille suunnattuja lapsen hoitoon ja valmisteluun liittyviä oppaita, joita voisi käyttää hoitotyön apuvälineenä.

Työn keskeiset käsitteet ovat: Leikki-ikäinen, vanhemmat, lääkehoito, valmistaminen, kuvakirja, värityskirja, opas sekä synnynnäiset sydänviat.

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osa-alueesta; teoreettisesta osuudesta ja toiminnallisesta osuudesta. Teoreettinen osuus sisältää tietoa leikki-ikäisestä lapsesta, lasten lääkehoidon erityispiirteistä, sydänsairaana lapsen lääkehoidosta sekä leikki-ikäisen lapsen ja vanhempien valmistamisesta lääkehoitoon. Myös leikki-ikäisen lapsen pelkoja on tarkasteltu erityisesti sairaalahoitoon ja lääkitsemiseen liittyen sekä oppaan tekemisen teoriaa.

Toiminnallinen osuus koostuu lääkeoppaista Lastenklinikan Sydänosaston K4 tavallisimmista lääkkeistä leikki-ikäiselle lapselle ja hänen vanhemmilleen. Lääkeoppaita tehtiin kaksi: Sydänlapsen oma lääkekirja ja Sydänlapsen lääkitys - Vanhempien opas. Sydänlapsen oma lääkekirja on suunnattu leikki-ikäisen lapsen opettamiseen ja ohjaamiseen. Tämä toteutettiin selkein piirroksuin sekä lyhyillä tekstiosuuksilla, jotka selventävät lääkehoitoa leikki-ikäisen lapsen kehitystason mukaisesti. Lapsen oppaasta tehtiin valmiiksi väritysversio osastokäyttöön sekä värityskirja-versio, jonka lapsi saa itselleen. Sydänlapsen lääkitys – Vanhempien opas suunnattiin lasten vanhemmille sekä isommille lapsille ja nuorille. Opas sisältää lyhyessä ja ytimekkäässä muodossa perustiedot sydänvikaisen lapsen lääkehoidosta ja ohjeita lapsen lääkehoidon toteutukseen. Oppaiden sisällön oikeellisuuden ovat tarkastaneet yhteyshenkilönä toiminut sairaanhoitaja sekä osaston vastaavalääkäri/kardiologi.

2 LEIKKI-ikäINEN LAPSI

Leikki-ikäinen lapsi on 1-6-vuotias. Leikki-ikä voidaan jakaa varhaiseen leikki-ikään (taaperot) ja myöhäiseen leikki-ikään (pallerot). 6-vuotiaista voidaan puhua myös esikouluikäisinä. Leikki-ikäen aikana lapsi oppii monenlaisia niin sanottuja käytännöllisiä taitoja. (Katajamäki 2005: 66.) Leikki-ikäiselle on tyypillistä nopea fyysinen kasvu ja liikunnallisissa perustaidoissa kehittyminen, ajattelun ja kielen kehitys, oman kehon hallinnan kehitys, sosiaalisten taitojen kehittyminen sekä asteittainen itsenäistyminen (Lampinen 1998: 3).

2.1 Leikki-ikäisen lapsen psyykinen kehitys

Lapsen psyykinen kehitys on yksilöllinen, monitahoinen ja ajoittain taantuvakin prosessi (Tirkkonen 2002: 28). 3-5-ikävuoden välillä lapsi käy läpi aloitteellisuus-syyllisyys-kriisiä, jolloin lapsi kokee mielihyvää suorituksistaan ja arvioi usein fyysiset voimansa väärin. Lapsi etsii rajojaan ja kokeilee mitkä toiminnot ovat hänelle sallittuja. Tämän kehitysvaiheen aikana lapsen täytyy oppia hillitsemään halujaan ja kestäämään pettymyksiäkin. (Alenius, Henttinen & Ho 2005: 6; Vilkkö-Riihelä 1999: 254 - 255.)

Minuus syntyy osana persoonallisuuden kehittymistä. Margareth Mahlerin teorian mukaan minuus muodostuu läpi koko elämän, mutta yksilöityminen, minuuden perusta, luodaan ensimmäisten kolmen ikävuoden aikana. Tällöin lapsi joutuu luopumaan kaikkivoipaisista suuruuskuvitelmistaan ja hyväksymään hyvän ja pahan sekä itsessään että muissa. Lapsi oppii käsittelemään myös hiukan pettymyksiään ja sisäistämään myönteiset mielikuvat läheisistään, joihin hän voi turvautua hädän ja ahdistuksen keskellä. Ympäristön antamat palautteet ja samaistuminen ovat keskeisiä tekijöitä yksilöitymisessä. Hyväksyntä, kritiikki ja arvostus tulevat osaksi lapsen minäkuvaa palautteiden kautta. (Alenius ym. 2005: 7; Vilkkö-Riihelä 1999: 226 - 230.)

2.2 Leikki-ikäisen lapsen kielellinen kehitys

Kieli on sosiaalisen vuorovaikutuksen, ajatusten ja tunteiden viestintäväline ja tärkeä käyttäytymisen säätelijä. Kielelliset taidot suuntaavat keskeisesti lapsen kehitystä ja ovat kiinteästi yhteydessä oppimiseen. Kielen avulla lapsi hankkii ja saa tietoa, tutustuu ympäristöönsä sekä jäsentää havaintomaailmaansa. (Lyytinen 1997: 105.) Tieto myös varastoidaan muistiin paljolti kielen avulla (Koppinen, Lyytinen & Rasku-Puttonen 1989: 8).

Pikkulapselle puhuttaessa käytetään lyhyempiä, kieliopillisesti yksinkertaisia ja hyvin muotoiltuja lauseita. Lapselle puhuttaessa painotetaan tärkeämpiä sanoja enemmän kuin tavallisessa kielenkäytössä, puhutaan hitaasti ja toistetaan merkittäviä sanoja ja ilmaisuja. Kun lapsen kanssa käytetään lapsenkieltä, kommunikointi on helpompaa. Vaikeasti äännettävät ilmaisut tulisi vaihtaa yksinkertaisemmiksi. Tällä tavoin lapsen kiinnostus saadaan herätettyä ja lapsen ymmärtämistä voidaan helpottaa. (Kärkkäinen, Mäenpää & Salmi 2000: 19 - 20.)

Kunkin ikävuoden kielen kehityksessä on omat tunnusomaiset piirteensä, jotka kuvaavat keskimääräistä kielen kehitystä ja joiden mukaiset kielelliset valmiudet lapsen oletetaan saavuttavan normaalissa virikeympäristössä. Vaikka kieli on viestinnän keskeinen väline, myös ilmein, elein ja äänensävyin tapahtuva sanaton viestintä sekä kuvien avulla tapahtuva kuvallinen viestintä ovat tärkeitä lapsen kehitykselle. (Kärkkäinen ym. 2000: 20.)

Noin vuoden ikäisenä lapsi sanoo ensimmäiset merkitykselliset sanansa. Koska lapsella on rajoittuneet tiedonhankintatavat ja muisti, ensisanat ovat yleensä lyhyitä ja liittyvät lapsen lähiympäristöön (esimerkiksi tuttujen henkilöiden, tapahtumien tai esineiden nimeämiseen). Lapselle jäävät mieleen parhaiten hänelle henkilökohtaisesti tärkeiden asioiden kielelliset kuvaukset. Substantiivien osuus lapsen varhaisessa sanastossa on huomattava. Ensimmäiset substantiivit ovat yleensä henkilöiden, eläinten, lelujen, vaatteiden, ruokien ja ruokailuvälineiden nimiä. Seuraavaksi yleisin sanaluokka on verbit.

Myös sanat, joiden avulla lapsi voi ohjata aikuisten käyttäytymistä ja saada aikaan muutoksia lähiympäristönsä tapahtumissa ovat tärkeitä (esimerkiksi *anna, pois, lisää*). (Koppinen ym. 1989: 43; Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004: 71; Leach 1991: 362.)

2-vuotiaana lapsi oppii päivittäin lisää sanoja, joten sanaston kokoa on vaikea arvioida. (Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004: 72.) Kun lapsi on kerännyt runsaan varaston yksittäisiä sanoja, alkaa hän vähitellen yhdistellä sanoja toisiinsa ja harjoitella sitten varsinaisten lauseiden muodostamista. (Leach 1991: 363.) Suomalaisen tutkimuksen mukaan 2-vuotiaan sanavaraston kooksi määriteltiin keskimäärin 157 sanaa vaihteluvälin ollessa 47 - 440 sanaa. Sanat liittyivät lapsen jokapäiväiseen lähiympäristöön. 2-6-vuotias lapsi omaksuu noin 9-10 uutta sanaa päivässä. (Koppinen ym. 1989: 45 - 46, Kunnari & Savinainen-Makkonen 2004:72.) Lasten kielessä opitut uudet sanat ovat yleensä sukulaisuutta, ruumiinosia, ruokaa ja eläimiä merkitseviä. Lapset ovat kiinnostuneita kaikista liikkuvista asioista, jonka vuoksi heitä kiinnostavat eläimet ja kasvolliset hahmot. (Kärkkäinen ym. 2000: 20.)

3-vuotiaan puhe alkaa olla jo selkeää, noin 80 % puheesta on ymmärrettävää. Hänen puheessaan alkaa olla jo suunnitelmallisuutta ja hän osaa käyttää erilaisia äänensävyjä. Lapsi alkaa käyttää paikkaa ja sijaintia osoittavia sanoja. Hän osaa kuvailla erilaisia esineitä ja asioita sekä vertailla niitä. Kolmevuotias osaa sanoa etu- ja sukunimensä, ikänsä ja sukupuolensa. Hän osaa luetella kuvasta henkilöitä ja esineitä sekä kertoa osittain mitä kuvassa tapahtuu ja käyttää symbolista kuvitteluleikkiä. Hän tuntee päävärit ja osaa numerot yhdestä kolmeen. 4-vuotiaan ajantaju alkaa parantua ja hän alkaa ymmärtää määreitä ja asioiden välisiä suhteita paremmin. Riimilliset runot viehättävät lasta. Hän osaa vuorokaudenajat (aamu, päivä, ilta ja yö) sekä osaa kertoa vuodenajan. Lapsen äänneistö on yleiskielen mukainen ja hän osaa r, s ja d - kirjaimet. (Alenius ym. 2005, 8; Kärkkäinen ym. 2000: 20; Lyytinen 1997: 105; Vilkkö-Riihelä 1999: 219 - 220.)

5-vuotias tietää viikonpäivät, muttei muista niiden järjestystä sekä osaa luetella numerot 1-10 (Kärkkäinen ym. 2000: 20). Viisivuotiaan puheessa esiintyy eri sanaluokan sanoja lähes samassa suhteessa kuin aikuistenkin. Hän osaa käyttää sijamuotoja ja adjektiivin vertailumuotoja. Viisivuotias pystyy käsittelemään lauseen antamaa tietoa kokemuksensa ja päättelykyvyn perusteella. Hän alkaa ymmärtää vähitellen irrallisen aikayksikön olemassaolon sekä tunnistaa kellonaikoja. (Alenius ym. 2005: 8; Lyytinen 1997: 115, 117.)

6-vuotias lapsi tuntee viikonpäivät ja vuodenaajat sekä osaa kertoa kotipaikkansa, osoitteensa ja syntymäpäivänsä. Hän osaa muodostaa yläkäsitteitä ja vastakohtia sekä kuvailla henkilöiden reaktioita. (Kärkkäinen ym. 2000: 21.) Kuusivuotiaan puhe heijastaa hänen omakohtaisia kokemuksiaan. Kielelliset ilmaisut liittyvät hänen omiin toimintoihinsa ja kokemuksiinsa tapahtumiin sekä erittelevät niiden havaittavia tunnusmerkkejä. (Koppinen ym. 1989: 47.)

Ikävuosien 1,5-3 välille sijoittuu ensimmäinen kyselykausi, niin sanottu mikä-vaihe, jolloin lasta kiinnostaa ilmiöiden, esineiden ynnä muiden nimet. Ikävuosien 3-6 välille sijoittuu toinen kyselykausi, niin sanottu miksi-vaihe. Tällöin lapsi on kiinnostunut syistä ja seurauksista sekä asioiden välisistä suhteista. (Vilko-Riihelä 1999: 219 - 220.) 3-6-vuotias ymmärtää kyllä tunteita ja ajatuksia, mutta sekoittaa tunteet ja toiminnan. Esimerkiksi tulkitsee mattoja piiskaavan äidin vihaiseksi. Hän myös sekoittaa tahallisen ja tahattoman käyttäytymisen, kuten esineen rikkomisen tahallaan ilkeydessä ja sen rikkomisen vahingossa. (Aho & Laine 2004:84.)

2.3 Leikki-ikäisen lapsen fyysinen ja motorinen kehitys

Toisen elinvuotensa aikana lapsi kasvaa vielä noin 12cm, mutta sen jälkeen kasvuvauhti tasaantuu. Vuodessa lapsi kasvaa noin 5-7cm pituutta ja 2-3kg painoa. Jo vuoden ikäisen kuulo on yhtä kehittynyt kuin aikuisellakin ja 2-3-vuotiaana myös silmän toiminta on anatomisesti täysin kehittynyt. Pään ympäryys kasvaa toisella ikävuodella vielä noin 2-3cm, jonka jälkeen alkaa

hitaan kasvun aika, jolloin pään ympäryys kasvaa vain 1cm vuodessa. Viisivuotiaan lapsen aivot painavat jo 90 % aikuisten aivojen painosta. (Aaltonen, Ojanen, Sirén, Vihurinen & Vilén 2002: 123 - 125; Jokinen 1999a:14 - 16; Katajamäki 2005: 66.)

Noin 1-vuotiaana lapsi oppii kävelemään ilman tukea ja kiipeämään portaita. 1,5-vuotias juoksee vielä kömpelösti, kiipeää portaita yhdellä kädellä tuettuna, heittää palloa ja istuu yksin tuolilla. 2-vuotias juoksee jo ketterästi ja kiipeää portaita ylös ja alas tasajalkaa. 2,5-vuotias osaa hyppiä tasajalkaa, seistä yhdellä jalalla ja ottaa askeleita varpaillaan.

3-vuotiaana lapsi oppii ajamaan kolmipyöräisellä sekä kiipeämään portaita ylös vuoroaskelin, mutta saattaa tulla alas tasajalkaa. Hän osaa pukea vaatteita päälleen ja laittaa kengät jalkaan. Silmän ja käden yhteistyö on niin kehittynyttä, että hän osaa rakentaa jopa 10 palikan tornin sekä piirtää ympyrän ja ristin. 4-vuotias osaa hyppiä yhdellä jalalla, kävellä portaat alas vuoroaskelin, leikata kuvia saksilla sekä jäljentää neliön ja kolmion.

5-vuotias osaa hyppiä vuorotellen molemmilla jaloilla, hyppiä narua, heittää ja ottaa pallon kiinni. Hän oppii hiihtämään ja luistelemaan, solmimaan kengännauhat sekä kirjoittamaan numeroita ja kirjaimia. 6-7-vuotias on jo melko taitava ja harjoittelee mielellään käytännön taitoja. Hän piirtää, kirjoittaa, käyttää haarukkaa ja veistä sekä napittaa vaatteensa. (Aaltonen ym. 2002: 131 - 132; Jokinen 1999a: 17 - 18; Katajamäki 2005: 66 - 67.)

2.4 Leikki-ikäisen lapsen sosiaalinen kehitys

Lapsi opettelee leikin avulla sosiaalisia taitoja ja oppii myöhemmin elämässä tarvittavia valmiuksia (Aaltonen ym. 2002: 163). 1-2-vuotiaana käyttäytymisen vastavuoroisuus lisääntyy ja vuorovaikutuksesta tulee monipuolisempaa. Lapsi pitää leikeistä, joissa osapuolet ovat toisiaan täydentävissä rooleissa

(esimerkiksi toinen lapsi menee piiloon ja toinen etsii häntä, toinen antaa esineen ja toinen ottaa vastaan). (Lyytinen 1997: 124 - 125.)

2-vuotias leikkii vielä toisen rinnalla, mutta 3-vuotias alkaa leikkiä jo yhdessä toisen kanssa. Kolmevuotiasta alkaa kiinnostaa yksinkertaiset pelit ja säännöt hahmottuvat hiljalleen. Ajantaju ja ymmärtäminen alkaa kehittyä, minkä avulla lapsen erokokemukset alkavat helpottua. Hän uskaltaa lainata leluaankin toiselle hetkeksi ilman että luulee toisen vievän sen. Lapsi tunnistaa oman ja muiden sukupuolen ja sukupuoliroolit alkavat näkyä hänen toiminnassaan. (Katajamäki 2005: 67.)

3-6-vuotiaat lapset ovat sosiaalisesti joustavia ja valmiita leikkimään ryhmässä useampien lasten kanssa. Ystävyysuhteet ja ryhmien koostumus vaihtelevat usein leikkimistilanteiden ja lapsen osallistumisen vaihtelun myötä. Ystävä-sanaa lapset alkavat käyttää noin 4-vuotiaina. Sanan merkitys on kuitenkin vielä melko väljä, ystävänä lapsi pitää kulloistakin leikkiveriaan. Varhaislapsuudessa lapsen leikkikaveri voi olla kumpaa vain sukupuolta, mutta hän suosii kuitenkin enemmän samaa sukupuolta kuin itse on. Suhteet muihin ovat hyvin itsekeskeisiä (esimerkiksi jos lapsi pitää jostakin tekemisestä, hän luulee kaikkien pitävän siitä). (Aho & Laine 2004: 130, 172.)

4-vuotias "minä itse" on hyvin itsenäinen ja riippumaton muista sekä usein aggressiivinen sekä fyysisesti että verbaalisestikin. Uhmaikä ajoittuu usein 3-5-vuoden välille ja lapsi alkaa opetella tahtomista. Neljävuotiaalla on vilkas mielikuvitus, mikä näkyy hänen leikeissään ja peloissaan. Tämän ikäinen myös leikkii mielikuvitusleikkejä. 4-vuotias auttaa mielellään pikkuasioissa ja hänen itsetuntonsa vahvistuu hänen onnistuessaan.

5-vuotias ei ole enää yhtä avoin puheissaan ja toiminnoissaan kuin aiemmin. Hänellä on voimakas tarve toimia sääntöjen mukaan ja tehdä asiat oikein. 6-vuotias on jo melko taitava ja esittelee mielellään muille taitojaan. Kaverit ovat kuusivuotiaalle tärkeitä, mutta sisaruksia kohtaan saattaa esiintyä kateutta. Kaverit ja sisarukset opettavat lapselle parhaiten toisten toiveiden ja tarpeiden

huomioimista sekä kokemusten ja tavaroiden jakamista. (Katajamäki 2005: 68.) 5-6-vuotiaana alkaa esiintyä vastavuoroisuuden ymmärtämisen piirteitä. Vastavuoroisuus tarkoittaa lapselle tasapuolista konkreettisten asioiden vaihtamista - hyvään vastataan hyvällä, pahaan pahalla. Riidat ratkaistaan turvautumalla aikuisten apuun, siirtymällä muualle tai fyysisellä voimalla. (Aho & Laine 2004: 172 - 173.)

3 LASTEN LÄÄKEHOIDON ERITYISPIIRTEET

Suomessa lasten lääkkeiden käyttö on yleistynyt. Päivittäin noin 170 000 alle 15-vuotiasta lasta ottaa jotain lääkärin määräämää lääkettä. Yleisimmät lapsille määrätyt lääkkeet ovat mikrobi-, astma- ja allergialäkkeitä. Lisäksi lapsille annetaan erilaisia reseptittä saatavia lääkkeitä, kuten vitamiineja, kipu- ja kuumeläkkeitä, yskänlääkkeitä sekä paikallisesti käytettäviä allergialäkkeitä. Suomalaisissa lapsiperheissä lääkkeet eivät kuitenkaan ole yhtä merkittävässä asemassa lasten pienten ja tilapäisten vaivojen hoidossa kuin amerikkalaisissa ja eteläeurooppalaisissa perheissä. (Ahonen & Sepponen 1999.)

Lasten lääkehoito eroaa aikuisten lääkehoidosta siten, että lääkkeen vaikutus lapseen (farmakodynamiikka) ja lapsen elimistön vaikutus lääkkeeseen (farmakokinetiikka) muuttuvat kasvun ja kehityksen mukana, mikä aiheuttaa eroja myös eri-ikäisten lasten lääkitykseen. Erityisen suuri ero on vastasyntyneillä ja keskosilla, sillä suuri solunulkoinen nestepitoisuus merkitsee lääkehoidossa aikuiseen verrattuna suhteellisesti suurempien lääkeannosten tarvetta. (Hoppu 2002: 34.)

Lasten lääkehoitoon vaikuttavia tekijöitä ovat lapsen kehitystaso, ikä, paino ja kehon pinta-ala, jotka ovat keskeisessä asemassa valittaessa lapselle sopivaa lääkemuotoa ja annosta. Lapsen hoitajalla tulee olla tietoa lapsen kasvusta ja kehityksestä, jotta hän voi valita lapselle sopivat hoitotyön keinot, joiden avulla lääkehoito saadaan onnistumaan parhaiten. Pieni, kasvava ja kehittyvä elimistö asettaa omat vaatimuksensa paitsi lääkkeiden valinnalle myös lääke- ja

nestehoidon tekniselle suorittamiselle. Lapsen aikaisemmat kokemukset vaikuttavat osaltaan hänen lääkehoitoon ja lääkkeiden ottoon suhtautumiseensa. Myös vanhempien käytös ja kokemukset sairaala- ja lääkehoidoista ovat vaikuttavana tekijänä lapsen käyttäytymisessä. (Levo 2000: 103, 105.)

Lasten kotona toteutettavassa lääkehoidossa on usein ongelmia liittyen lääkkeen makuun, lääkemuotoon, annosteluaikatauluun sekä mahdollisiin sivuvaikutuksiin. Ongelmien ilmenemiseen vaikuttaa osaltaan myös lapsen ikä ja aikaisemmat kokemukset lääkkeistä sekä vanhempien suhtautuminen lääkehoitoon. Lapsen ottaminen mukaan päättämään hoidostaan voi lisätä lapsen hoitomyöntyvyyttä. Mikäli vaihtoehtoja on, lapsen ja vanhempien kanssa voisi keskustella siitä, mikä lääkemuoto olisi mukavin, esimerkiksi mahdollisesti pahanmakuiset mikstuurat voisi vaihtaa tabletteihin. Tilannetta helpottavat myös perusteelliset kotihoito-ohjeet, joissa kerrotaan myös mihin ottaa yhteyttä, jos lääkehoidossa ilmenee ongelmia. (Ahonen & Sepponen 1999; Paavola 2006: 14 - 15.)

3.1 Lääkeaineiden imeytyminen ja metabolia

Lääkeaineiden imeytyminen ruuansulatuskanavasta ei isommilla lapsilla poikkea aikuisten vastaavasta. Imeväisillä ja erityisesti vastasyntyneillä ja keskosilla se on kuitenkin yleisesti aikuisiin verrattuna heikentynyttä. Heikon imeytymisen syynä ovat lyhyet ruokintavälit, jolloin vatsalaukun hidastuneen tyhjentymisen vuoksi lääke sekoittuu vatsan sisältöön. Tilanne vastaa aikuisella aterian yhteydessä nautitun lääkkeen imeytymistä. Lääkkeiden imeytymiseen voi vaikuttaa osaltaan vastasyntyneiden ja imeväisten vatsan sisällön heikompi happamuus, mikä saavuttaa aikuistason 2-vuoden iässä. (Kouvalainen 2001: 12 - 13.)

Useat lääkeaineet imeytyvät iholta ja limakalvoilta. Lapsen limakalvojen ja ihon pinta-ala, erityisesti vastasyntyneillä ja keskosilla, on suhteessa paljon suurempi

kuin aikuisella. Tämän takia perkutaanisessa (ihon altistuksella annettavassa) lääkehoidossa tulee olla erityisen tarkkana lapsipotilaiden kanssa. Lapsilla käytetään lähes yksinomaan mietoja kortikosteroideja, sillä niiden on todettu imeytyvän jopa niin tehokkaasti, että lisämunuaisessa on todettu ohimenevää lamaanumista. (Kouvalainen 2001: 13.)

Suurin osa lääkeaineista on vesiliukoisia ja tästä syystä elimistön vesimäärä vaikuttaa ratkaisevasti siihen, kuinka suureksi kudosten ja plasman lääkepitoisuus tulee. Vastasyntyneillä ja imeväisikäisillä on aikuisiin verrattuna suhteellisen suuri solunulkoinen nestemäärä. Tämä vaikuttaa lapsen lääkeannosteluun siten, että lääkeannos voi olla suhteessa suurempi kuin aikuisella, mikä näkyy erityisesti esimerkiksi antibioottien annostuksessa. (Kouvalainen 2001: 14.)

3.2 Lääkkeiden yhteis- ja sivuvaikutukset

Lääkkeet ovat elimistölle vieraita aineita ja harvoin saadaan aikaan vain toivottu vaikutus. Jo pelkät hoitoannokset saavat useimmiten aikaan ei-toivottuja sivuvaikutuksia. Osa sivuvaikutuksista on ennakoitavissa, mutta oireet saattavat kuitenkin tulla myös yllättäen. Usein haittavaikutukset johtuvat lääkeaineen ominaisuuksista, mutta ne saattavat olla myös seurausta epäpuhtauksista tai apuaineista, joita lääkkeiden mukana voi jostain syystä olla. (Nurminen 2006: 65.)

Lapsilla ja aikuisilla haittavaikutukset ovat samankaltaisia. Tavallisimpia, yleensä ohimeneviä oireita ovat ruuansulatuskanavan ärsytysoireet, päänsärky, väsymys ja suun kuivuminen. Kaikki haittavaikutukset eivät kuitenkaan ole heti havaittavissa, esimerkiksi sukupuolihormonit, kortikosteroidit, insuliini ja solunsalpaajat saattavat vaikuttaa kasvuun ja kehitykseen viiveellä. Vastasyntyneet ovat erityisen herkkiä lääkkeiden yhteis- ja haittavaikutuksille, koska heidän maksan ja munuaisten toiminta on vasta kehittymässä.

huomioitaisi, muodostuisi lääkeannos leikki-iässä usein liian pieneksi ja vastasyntyneisyyskaudella liian suureksi. Lapsille annettavat lääkemäärät suhteutetaan yleensä lapsen painoon (mg/kg), millä huomioidaan yksilöiden väliset ja lapsen kasvusta johtuvat koon vaihtelut. Joskus lääkkeet saatetaan suhteuttaa myös kehon pinta-alaan (mg/m²), mutta yleensä kuitenkin painoon, sillä se on helpompi ja siten myös turvallisempi tapa toteuttaa. Vaikka lääkeannokset leikki-iässä ovat usein suhteessa (mg/kg) suurempia kuin aikuisilla, kokonaispäiväannos lapsella (mg/vrk) ei saa koskaan kuitenkaan ylittää aikuisten annosta (mg/vrk).

Eri iässä lapsen lääkehoidossa saattaa tulla vaihteluita myös annosvälin suhteen. Vastasyntyneillä on hidas eliminaatio ja pitkä puoliintumisaika, jolloin riittää usein harva annostelu, mutta leikki-iässä voidaan tarvita tiheämpää annostelua nopean eliminaation ja lyhyen puoliintumisajan vuoksi. (Ahonen & Hoppu 2004: 1144; Hoppu 2000: 218; Hoppu 2002: 35; Hoppu & Himberg 2002: 76 - 77.) Poikkeuksen tähän perussääntöön muodostaa propranololi, jota annetaan vauvoille rytmihäiriöitä estävänä lääkkeenä tiheämmin kuin isommille lapsille tasaisemman pitoisuuden takaamiseksi (Turanlahti 2009).

3.4 Lääkkeiden antomuodot

Lasten lääkehoitoon vaikuttaa osittain fyysinen ympäristö. Lasten lääkehoitoa ei suoriteta vain sairaalassa, vaan ympäristönä voi olla myös koti, päiväkotiki tai koulu. Sairaalassa lasten lääkkeen antotavat voivat olla monimutkaisempia kuin kotona, esimerkiksi suonensisäistä lääkitystä tarvittaessa hoitopaikka on sairaala. (Levo 2000: 103.) Sairaalassa voidaan myös antaa lääkkeitä nenän kautta mahalaukuun asetetun ohuen muoviletkun kautta, jos lääkkeen antaminen ei muutoin onnistu (Jokinen 1999a: 56). Nenä-mahaletku voi olla käytössä kotonakin (Suhonen 2009).

Lääkkeen antaminen on usein pienten lasten lääkehoidon suurin ongelma. Hankaluuksia esiintyy erityisesti uhmaiässä, lääkkeen maistuessa pahalle,

lääkkeen antamisen tehdessä kipeää ja kun lapsi on pelokas tai hänellä on huonoja kokemuksia lääkkeistä ennestään. Lääkettä määrätessä tulisi ottaa huomioon lapsen aikaisempi lääkehistoria, esimerkiksi onko jonkin lääkkeen anto ollut helppoa tai hankalaa.

Lääkehoidossa onnistumisen mahdollisuuksia voidaan parantaa ottamalla huomioon lääkkeen maku ja antotapa, minimoimalla antokerrat ja hoidon pituus sekä suhtautumalla oikein lapseen, hänen psykologiseen kehitysvaiheeseensa ja mahdollisiin pelkoihinsa. Lasten hoitomyöntyvyyteen liittyy oma erityispiirteensä siinä mielessä, että usein vanhemmat ovat vastuussa lääkkeen antamisesta lapselle, mutta lapsi ei välttämättä itse ymmärrä miksi lääkettä on tarpeellista ottaa. (Ahonen & Hoppu 2004: 1144 - 1145; Hoppu 2002: 35; Hoppu & Himberg 2002: 79.) Selittäminen voi edesauttaa hyvinkin lääkkeen ottamista ja helpottaa lapsen hoitomyöntyvyyttä seuraavilla lääkkeenantokerroilla. Jo alle 2-vuotias saattaa hyvin ymmärtää miksi lääkettä pitää ottaa ja että se parantaa oloa. (Paavola 2006: 21.)

3.4.1 Oraalinen lääkitys

Suun kautta annettava (oraalinen) lääkitys on luonnollisin ja tavallisin lääkkeen antomuoto. Se on myös turvallinen ja taloudellinen antotapa. (Tuomi 1993: 17.) Lääke annetaan lapselle mieluiten tabletteina, mikäli lapsi osaa ja pystyy ne nielemään. Yleensä vasta 4-5-vuotias suostuu ja oppii nielemään tavallisen kokoisia tabletteja, mutta koska oppiminen tapahtuu yksilöllisesti eri iässä, kannattaa jo hyvin nuorelta lapselta kysyä onnistuuko tabletin nieleminen. Mikäli on olemassa sopivan vahvuisia ja riittävän pienikokoisia tabletteja, voivat ne olla hyvä vaihtoehto. (Hoppu 2002: 35 - 36; Kouvalainen 2001: 12; Surakka 2005: 153.)

Tabletit voidaan jakaa kahteen tai jopa neljään osaan, mutta tabletit saattavat maistua jaettuna tai rikki purtuna pahalta. Tabletit voidaan tarvittaessa myös jauhaa huumareessa jauheeksi, joka annetaan yleensä sekoitettuna pieneen

määrään jotakin nestettä tai sosetta. Soseeseen sekoittamista ei yleensä suositella, sillä lapsi maistaa lääkkeen maun herkästi ja saattaa tämän jälkeen kieltäytyä syömästä kyseistä ruokalajia. (Hoppu 2002: 36; Surakka 2005: 153.) Lääkettä ei saa sekoittaa maitopulloon tai ruoan joukkoon, koska osa voi jäädä juomatta tai syömättä. Jos lapsi pulauttelee, lääke kannattaa antaa ennen ruokaa, jolloin se todennäköisemmin pysyy vatsassa. Lääkettä ei voi antaa uudelleen, koska on vaikea tietää, paljonko sitä on mahdollisesti tullut pulautuksen mukana ulos, paitsi, jos selvästi näkee, että lääke tuli kokonaan ulos. (Suhonen & Yrjönen 2005: 265; Suhonen 2009.)

Varsinkin pienelle lapselle lääkkeet on helpompi antaa nestemäisenä liuoksena tai mikstuurana. Niihin on usein lisätty makeutusaineita parantamaan makua, joka osaltaan helpottaa lääkkeen antamista lapselle. Mikstuurat tulee muistaa ravistaa ennen annostelua, sillä muuten lääkeaineen pitoisuudet saattavat vaihdella eri antokerroilla. Pienikin annosmäärä saadaan mitattua tarkkaan annostellessa lääke ruiskuun. Mittalasi ja -lusikat ovat huomattavasti epätarkempia. Kun lapsi avaa suunsa, asetetaan ruisku vinosti kielen yli kohti posken takaosaa, jolloin aspiraatoriski vähenee ja lapsen on vaikeampi sylkeä lääke ulos suusta. Jos lapsi ei suostu nielaisemaan, kurkun kevyt siveleminen alaspäin voi parantaa nielemistä. Lääke ruiskutetaan pienissä erissä, jotta lapsen on helpompi nielaista annokset. (Hoppu 2002: 35; Hoppu & Himberg 2002: 79; Surakka 2005: 154; Tuomi 1993: 322.) Makeiden ja tahmeiden lääkkeiden jälkeen lapsen suu on hyvä huuhtoa vedellä. Vesi myös kuljettaa parhaiten tablettilääkkeet mahaan. (Jokinen 1999a: 59.)

3.4.2 Rektaaliset lääkkeet

Peräsuolen kautta (rektaalisesti) annettavan lääkehoidon lähes ainoa etu on mahdollisuus antaa lääke kotioloissa vastoin lapsen tahtoa tai silloin, kun lapsi ei muuten pysty ottamaan lääkettä suun kautta (oksenteleva tai tajuton lapsi). Peräpuikoista lääke imeytyy yleensä hitaammin ja heikommin kuin suun kautta annettuna ja tarkan painon mukaisen annoksen antaminen on peräpuikkoina

mahdotonta. (Hoppu 2002: 36; Hoppu & Himberg 2002: 79 - 80.) Yleisimmin peräpuikkoja käytetään kuumeen alentamiseen, tosin nykyään on yleisimmin käytetyistä kuumelääkkeistä olemassa varteenotettavia mikstuuroitakin.

Peräpuikon antaminen onnistuu parhaiten, kun lapsi makaa kyljellään tai vatsallaan jalat hieman koukussa. Supon ympärille voi sipaista rasvaa, jolloin se työntyy helpommin paikalleen. Peräpuikko painetaan kunnolla sisään peräaukosta ja puristetaan pakaroita hetken ajan, jottei lääke pääse luiskahtamaan ulos. Peräpuikot voivat joskus, lähinnä pitkäaikaisessa käytössä, aiheuttaa paikallista ärsytystä. (Jokinen 1999a: 59; Surakka 2005: 154; Tuomi 1993: 22.) Peräpuikkojen antaminen voi jo leikki-ikäisestä lapsesta tuntua kiusalliselta, jopa nöyryyttävältä. Peräpuikkoja annettaessa on muistettava olla paljastamatta lasta vieraiden katseille. (Ivanoff, Kitinoja, Rahko, Risku & Vuori 2001: 155.)

3.4.3 Injektiot

Pistoksia pyritään välttämään lapsilla mahdollisuuksien mukaan niihin liittyvän kivun vuoksi. Toistuva lyhytaikainenkin lääkitys tulisi antaa laskimonsisäisesti jatkuvasti auki pidettävän kanyylin kautta. (Hoppu 2002: 36; Hoppu & Himberg 2002: 80.) Kanyyliä laitettaessa käytetään iholla puuduttavaa voidetta, jolloin suonensisäinen lääkintä on kivuton antotapa. Laskimonsisäinen (i.v.) lääkitys on vaarallisin lääkkeenantomuoto, joka vaatii tarkkaa potilaan seurantaa ja tietoa lääkkeen mahdollisista erityisominaisuuksista. (Paavola 2006: 19 - 20; Tuomi 1993: 387 - 388.) Suonensisäisesti lääkettä voi antaa i.v.-koulutuksen ja -luvut saanut sairaanhoitaja. Lääkelaimennokset tehdään aseptisesti ja tarkasti ohjeiden mukaan. Lääkkeet injisoidaan ohjeiden mukaan hitaasti, erityisesti sydänlääkkeet ja kirvelyä aiheuttavat antibiootit. Jotkut lääkkeet laimennetaan isompaan määrään nestettä ja annetaan infuusiona. (Surakka 2005: 155.)

Ihonalaisessa eli subkutaanisessa (s.c.) lääkityksessä injektio (eli ruiske) annetaan mieluiten potilaan ollessa makuuasennossa. Pistäminen koskee

vähiten, kun lapsi on mahdollisimman rentona. Injektio pistetään vatsan alueelle ihopoimuun vuoroin vasemmalle, vuoroin oikealle. Kerta-annosruiskusta ei poisteta ilmakuplia ennen injeksiota. Ihon alle annettavan injektion lääkemäärä yhteen kohtaan on korkeintaan 2ml. Neula työnnetään kohtisuorassa, koko pituudeltaan kevyesti peukalon ja etusormen välissä pidettävään ihopoimuun. Ihopoimu pidetään koholla, kunnes ruiske on kokonaan annettu. Injektiopaikkaa ei saa hieroa ruiskeen jälkeen. (Keituri 2007; Lääkelaitos; Paukama 2008; Pohjois-Savon ammatillinen instituutti.)

4 SYDÄNSAIRAAN LAPSEN LÄÄKEHOITO

Suomessa syntyy noin 500 - 600 sydänvikaista lasta vuosittain. Vikojen syntyyn vaikuttaa monia tekijöitä eikä niiden tarkkaa syytä tunneta. (Suhonen & Yrjönen 2005: 261; Turanlahti 2009.) Synnynnäinen sydänvika on yhteisnimitys useille sadoille erilaisille epämuodostumille itse sydämessä tai sitä ympäröivissä suurissa verisuonissa. Sydänvian yksityiskohdat poikkeavat toisistaan enemmän tai vähemmän potilaasta toiseen. (Hont 2008: 8.) Synnynnäiset sydänviat voivat olla syanoottisia eli sinisiä sydänvikoja tai ei-syanoottisia sydänvikoja, joihin kuuluu obstruktiiviset eli ahtauttavat sydänviat sekä vasen-oikea oikovirtauksen aiheuttavat viat. (Suhonen & Yrjönen 2005: 261.)

Suurin osa lapsista, joilla on sydänvika voi elää aivan normaalia lapsen ja nuoren elämää. Osa sydänvioista voidaan korjata leikkaus- ja lääkehoidolla, eikä viasta tarvitse sen enempää enää huolehtia, mutta osalla sydänvika kulkee mukana koko elämän ja he saattavat tarvita jatkuvaa lääkitystä. Sydänvika saattaa oireilla sydämen vajaatoimintana tai sinisyytenä. Vajaatoiminnassa sydän ei jaksaa pumpata tarpeeksi paljon verta elimistöön. Vajaatoiminnan lääkehoitona käytetään nesteenoistolaäkitystä ja sydämen supistuvuutta parantavaa lääkitystä. Synnynnäiset sydänviat aiheuttavat harvoin äkillisen kohtauksen, muutokset lapsen voinnissa tapahtuvat yleensä pidemmän ajan kuluessa ja jopa huomaamatta. Sydänlapsen kuunteleminen ja voinnin seuranta ovat olennainen osa hoitoa. (Paavola 2006: 37; Suhonen & Yrjönen 2005: 263.)

Sydänlapsen lääkehoito voi koostua monenlaisista lääkkeistä riippuen muun muassa hoidettavasta sairaudesta. Yleisimmät sydänvian hoidossa käytettävistä lääkeryhmistä ovat nesteenpoistolääkkeet, rytmihäiriölääkkeet, sydämen muut tukilääkkeet ja veren hyytymiseen vaikuttavat lääkkeet. Tarvittaessa voidaan käyttää myös muun muassa antibiootteja, kipulääkkeitä, rauhoittavia ja limaa irrottavia lääkkeitä. (Paavola 2006: 37; Suhonen & Yrjönen 2005: 265.)

Sydänsairaudet, jotka vaativat pitkäaikaista lääkehoitoa ovat lapsilla harvinaisia. Tästä syystä useiden sydänlääkkeiden vaikutuksista ja annoksista on julkaistu vain vähän tietoa eikä laajoja potilastutkimuksia ole tehty ollenkaan. Monien sydänlääkkeiden käyttö perustuu aikuispotilailla tehtyihin tutkimuksiin ja lääkeannokset on vain suhteutettu lasten pienempään kokoon. Sydänlääkkeiden turvallinen käyttö edellyttää sivuvaikutuksien tietämistä ja seuraamista. (Leskinen 2001: 183.)

4.1 Sydänlääkkeet

Suhosen & Yrjösen (2005: 265) mukaan yleisimmät käytössä olevat sydänvian hoitoon tarkoitetut lääkeryhmät ovat nesteenpoistolääkkeet, rytmihäiriölääkkeet, sydämen muut tukilääkkeet sekä veren hyytymiseen vaikuttavat lääkkeet.

Leskinen (2001) jakaa sydänlääkkeet ACE:n estäjiin, Angiotensiinireseptorin salpaajiin (sartaanit), Angina pectoris-lääkkeisiin, beetasalpaajiin, diureetteihin (nesteenpoistolääkkeet), kalsiuminestäjiin, perifeeristä verenkiertoa parantaviin lääkkeisiin, prostalgideihin ja niiden johdoksiin, rytmihäiriölääkkeisiin, sydämen vajaatoiminnan lääkkeisiin, valtimotukosten ehkäisyyn käytettäviin lääkkeisiin, verenpainetta alentaviin lääkkeisiin, verenpainetta kohottaviin lääkkeisiin sekä elvytyslääkkeisiin.

Wallgren (2006: 126 - 128) puolestaan jakaa sydänlääkkeet sydäntä vahvistaviin lääkkeisiin, sydämen rytmiä sääteleviin lääkkeisiin, ACE-estäjiin,

verenpainetta alentaviin lääkkeisiin sekä veren hyytymistä hidastaviin lääkkeisiin. Virtsan eritystä lisäävät lääkkeet (diureetit) hän määrittelee muihin sydänpotilaan hoidossa käytettäviin lääkkeisiin samoin kuin nukuttavat lääkkeet, limaa irrottavat lääkkeet, antibiootit ja kipulääkkeet.

4.1.1 Diureetit

Sydänleikkauksen jälkeen ja sydämen vajaatoiminnan yhteydessä kudoksiin kertyy usein liikaa nestettä. Tällöin turvotusten vähentämiseen tarvitaan virtsan eritystä lisääviä lääkkeitä, diureetteja. Diureetteina (nesteenoistolääkkeinä) käytetään muun muassa furosemidia, spironolaktonia sekä hydroklooritiatsidia. Diureetteja käytettäessä on tärkeää seurata painoa ja virtsaneritystä. Myös veren natrium- ja kaliumpitoisuutta (elektrolyyttitasapainoa) voi olla syytä seurata, varsinkin diureettien pitkäaikaisessa käytössä. (Leskinen 2001: 187; Paavola 2006: 51, 61, 63; Suhonen & Yrjönen 2005: 265; Wallgren 2006: 127 - 128.)

4.1.2 Sydämen rytmiä säätelevät lääkkeet

Sydämen sykettä sääteleviä lääkkeitä kutsutaan antiarytmisiksi lääkkeiksi. Sydämen kohtauksittain ilmenevä tiheälyöntisyys on tavallinen syy lääkehoitoon. Rytmihäiriöiden ehkäisyyn käytetään muun muassa rytmihäiriölääkkeitä (flekainidi, amiodaroni), beetasalpaajia (sotaloli, propranololi, atenololi), kalsiumsalpaajia ja digoksinia (sydämen vajaatoiminnan lääke). Tiheälyöntisyyskohtauksen katkaisuun käytettävä adenosini (rytmihäiriölääke) tehoaa heti suoneen ruiskutettuna. (Paavola 2006: 48, 52, 56, 58, 67, 69 - 70; Wallgren 2006: 126.)

Jokaiselle potilaalle pyritään löytämään oikea lääke ja lääkkeen sopiva annostelu sairaalatarkkailun aikana mahdollisten sivuvaikutusten takia. (Wallgren 2006: 126.) Lapsen vointia seurataan tarkasti. Verenpaine mitataan

ennen lääkkeen antoa ja 1 - 4 tunnin päästä sen annosta. Lääkeannosta nostetaan varoen lapsen voinnin ja verenpaineen mukaan. (Suhonen & Yrjönen 2005: 265; Suhonen 2009.) Sydänleikkauksen jälkeen voi olla tarvetta jatkuvalla rytmihäiriölääkitykselle. Pitkäaikainen rytmihäiriölääkitys on kuitenkin nykyään hyvin harvinaista. Yhä useammin hankalien tai kiusallisten rytmihäiriöiden perussyypystytään poistamaan pysyvästi. (Leskinen 2001: 183.)

4.1.3 ACE-estäjät

ACE-estäjät ovat hyviä lääkkeitä sydämen vajaatoimintaa ja kohonnutta verenpainetta hoidettaessa. Ne laajentavat valtimoiden pieniä haaroja, jolloin verenpaine laskee ja sydämen työ kevenee. ACE-estäjät pysäyttävät muuttumista angiotensiini I:stä verisuonia supistavaksi angiotensiini II:ksi. ACE-estäjiä ovat muun muassa enalapriili, ramipriili ja kaptopriili. Joskus ACE-estäjien sivuvaikutuksena ilmenee keuhkojen ärsytyksen seurauksena sitkeä, kuiva yskä, mikä voi pakottaa lopettamaan lääkityksen. Oire voi olla kiusallinen, muttei kuitenkaan vaarallinen. Hyvänä vaihtoehtona voidaan silloin käyttää sartaaneja eli angiotensiini II:n reseptorin salpaajia. (Leskinen 2001: 183 - 184; Paavola 2006: 54, 68; Turanlahti 2009; Wallgren 2006: 126 - 127.)

4.1.4 Verenpainelääkkeet

Lapsilla korkean verenpaineen tavallinen syy on koarkaatio (aortan ahtauma). Verenpainetta alentamaan käytetään virtsaneritystä lisääviä lääkkeitä eli diureetteja. Verenpainetta alentava vaikutus on myös beetasalpaajilla (atenololi, bisoprololi, karvediloli, labetaloli, metoprololi) ja ACE-estäjillä sekä nifedipiinillä (kalsiuminestäjä). Tarvittaessa verenpainetta voidaan myös kohottaa antamalla infuusiona esimerkiksi dopamiinia. (Paavola 2006: 47, 50 - 55, 60 - 61, 63, 66, 68; Turanlahti 2009; Wallgren 2006: 127 - 128.)

4.1.5 Sydäntä vahvistavat lääkkeet

Sydäntä vahvistavan lääkkeen, digoksiinin tehtävä on lisätä sydämen supistusvoimaa. Sitä käytetään, kun on merkkejä sydämen vajaatoiminnasta sekä myös joissakin rytmihäiriöissä (esimerkiksi eteisvärinän estohoitona) tai kun halutaan hidastaa sydämen sykettä. Lääkkeen yli- tai aliannostelun välttämiseksi veren lääkepitoisuus tarkistetaan määräajoin. Karvediloli (beetasalpaaja) näyttää tehoavan ajan mittaan vaikeassakin sydämen vajaatoiminnassa, vaikka alkuun se voi jopa alentaa sydämen pumppaustehoa. (Paavola 2006: 55, 58; Wallgren 2006: 126.)

4.1.6 Veren hyytymiseen vaikuttavat lääkkeet

Veren hyytymistä hidastavien lääkkeiden tehtävänä on ehkäistä veritulppia (trombooseja). Hepariinit (antikoagulantteja) jaetaan fraktioimattomaan (UFH, perinteinen hepariini) ja pienimolekyylisiin (LMWH, Suomessa enoksapariini ja daltepariini). Perinteinen hepariini annetaan aina injektiona laskimoon tai ihon alle ja sen vaikutus ilmenee välittömästi. Sen vaikutus voidaan kumota helposti protamiinilla. Enoksapariini annetaan injektiona ihon alle, mieluiten potilaan ollessa makuuasennossa. (Lassila & Mäkipernaa 2007; Paavola 2006: 62, 64; Wallgren 2006: 127.)

Pienimolekyyliset hepariinit ovat yhtä tehokkaita antikoagulantteina kuin fraktioimaton, mutta rakenteensa vuoksi niihin liittyy ennustettavampi vaikutus (Paul 1996). Pienimolekyylisillä hepariineilla on fraktioimattomaan nähden merkittäviä etuja. Niillä on pitkä vaikutusaika, ne vaikuttavat nopeammin ja tasaisemmin, imeytyvät luotettavasti sekä aiheuttavat vähemmän trombosytopeniaa ja vuotovaaraa. Tämä mahdollistaa potilaan itsehoidon, lyhyemmän sairaalahoidon ja harvemman laboratorioseurannan. Osteoporoosin vaaran väheneminen on yksi merkittävimmistä eduista pitkäaikaisessa profylaksiaikäytössä. Pienimolekyyliset hepariinit ovat kuitenkin perinteisiä, fraktioimattomia hepariineja monin verroin kalliimpia. (Kaaja 2003; Paul 1994.)

LMWH:ta käytetään paitsi tilapäisenä tukosprofylaksina, myös pitkäaikaisessa tukosprofylaksissa korvaamaan varfariini, jolla on heikompi teho ja enemmän haittavaikutuksia. Varfariini voidaan aloittaa LMWH-suojassa, jolloin LMWH lopetetaan, kun INR on ollut kaksi vuorokautta hoitoalueella tai LMWH:ta voidaan käyttää varfariinin asemasta myös tromboosin jatkohoidossa. Lasten tromboosien hoidossa eniten kokemusta on kertynyt enoksapariinista. Ihonalaiset ruiskeet saattavat olla toisaalta ongelma, mutta puudutevoide tai pieni katetri voivat auttaa. Pitkäaikaiskäytössä voidaan suosia kerran päivässä annettavaa yksipistoshoidoa. (HUS-Helsinki 2008; Lassila & Mäkipernaa 2007.)

Varfariinitabletteja (antikoagulantti) käytetään pitkäkestoisena veritulppien estolääkityksenä (Wallgren 2006: 127). Käytettäessä varfariini-lääkitystä veren hyytymisarvoja seurataan tarkasti (INR-arvo). Koska lapset reagoivat varfariiniin yksillöllisesti, oikean annostuksen löytyminen voi olla vaikeaa. INR-arvojen kohoaminen aiheuttaa lapselle vuotovaaran ja arvojen laskeminen trombivaaran. Tästä syystä lääkitys aloitetaan aina sairaalassa, josta potilas kotiutuu vasta, kun lääkitys on kohdallaan. Perhe voi saada INR-arvojen seurantaan tarvittavan laitteen myös kotikäyttöön, jolloin vanhemmille tai nuorelle opetetaan laitteen käyttö ja oikea pistotekniikka. Vanhemmille annetaan Marevan-potilaan ruokaohjeet kirjallisena. (Suhonen & Yrjönen 2005: 265.) K-vitamiinin saannin tulisi olla mahdollisimman tasaista, sillä se vaikuttaa hoitotasapainoon (Paavola 2006: 65).

Myös asetyyლისისილილილილილილი (ASA) on selvä, tosin heikompi veritulppia estävä teho. Tämän vuoksi ASA-lääkkeiden tilapäiskäyttöä on syytä välttää varfariini- ja enoksapariinihoitojen aikana, joskaan asetyyლისისილილილილილილი (ASA) käyttöä lasten kuumelääkkeenä ei muutenkaan suositella. Varfariini- ja enoksapariinihoitojen aikana on syytä välttää myös tulehduskipulääkkeitä, koska ne voivat heikentää trombosyyttien toimintaa ja syrjäyttää varfariinia plasman valkuaisista. Parasetamolia voi käyttää yhdessä varfariinin ja enoksapariinin kanssa. (Hoppu 2002: 34; Lääkelaitos; Paavola 2006: 59, 65; Wallgren 2006: 127.)

4.2 Kipulääkkeet

Lähes kaikki lapsilla käytettävät kipulääkkeet ovat samoja kuin aikuisillakin, mutta annosmäärät suhteutetaan lapsen painoon. Peruskipulääkkeinä lapsille käytetään parasetamolia ja tulehduskipulääkkeitä (NSAID; esimerkiksi ibuprofeini, naprokseeni ja ketoprofeini). Alle puolivuotiaan peruskipulääke on parasetamoli. (Piiparinen & Rauhala 2005: 159 - 160.)

Avohoidossa lapsilla tulee käyttää kipulääkkeitä vain tilapäiseen kipuun. Toistuva, jatkuva tai kova kipu edellyttää aina lääkärin pikaista tutkimusta. Avohoidossa käytetään lasten kivun hoitoon samoja lääkkeitä kuin kuumeen hoidossa. Sairaalassa lasten kivun hoitoon on käytössä enemmän ja tehokkaampia hoitovaihtoehtoja kuin avohoidossa. Tavallisimmat kivun hoitoa vaativat tilanteet sairaalassa liittyvät leikkauksiin ja muihin toimenpiteisiin. Lievimmissä tapauksissa selvittää sairaalassakin samoilla kipulääkkeillä kuin avohoidossa. Sairaalassa käytetään usein kuitenkin tiheämpää annostelua ja mahdollisesti suurempia annoksia. (Hoppu 2000: 225.)

Suurin osa lasten kivusta (esimerkiksi korvakipu, kurkkukipu, päänsärky, pienten traumojen aiheuttama kipu ja toimenpiteen jälkeinen kipu) on lievää tai kohtalaista, jonka hoitoon sopii parasetamoli, tulehduskipulääke tai niiden yhdistelmä. Kovan kivun hoidossa käytetään lisäksi opioideja ja laajempaa puudutusta. Leikkauksen jälkeen käytettävät voimakkaatkaan kipulääkkeet eivät ole vaarallisia, sillä tilapäisessä käytössä niihin ei tapahdu tottumista. (Hiller, Meretoja, Korpela, Piiparinen & Taivainen 2006: 2636; Wallgren 2006: 128.)

Hyvin pienillä lapsilla kipua voidaan lievittää myös antamalla tuttiin sokeriliuosta tai makealta maistuvia sokerijohdannaisia, kuten glyserolia. Esimerkiksi verinäytteen oton yhteydessä annettuna 30 % sokeriliuos näyttää helpottavan pienen kipua. (Piiparinen & Rauhala 2005: 160; Turanlahti 2009.)

4.2.1 Parasetamoli

Parasetamolin kipulääketeho on samaa luokkaa kuin tulehduskipulääkkeidenkin, mutta sillä ei ole tulehdusreaktioita estävää vaikutusta eikä muiden tulehduskipulääkkeiden sivuvaikutuksia. Parasetamoli on imeväisillä ja lapsilla käytetyin kipulääke sekä turvallinen ja tehokas vastasyntyneillekin. Parasetamoli sopii kipulääkkeeksi myös silloin, kun tulehduskipulääkkeiden käytölle on vasta-aiheita. (Muotka, Paajanen, Paasonen & Patomeri 2004: 57.)

Parasetamolin annostusta ei voi nostaa suhteessa kivun voimakkuuden lisääntymiseen, tarvittaessa on siirryttävä voimakkaampiin kipulääkkeisiin. Kipua hoidettaessa annosten tulee olla suurempia kuin kuumeen hoidossa. (Muotka ym. 2004: 57, 62.)

4.2.2 Tulehduskipulääkkeet

Tulehduskipulääkkeiden käytön tulisi olla ennakoivaa ja säännöllistä, silloin sen ominaisuudet ovat parhaimmillaan. Tulehduskipulääkkeitä on turvallista käyttää yli 1-vuotiaiden kivunhoidossa. Ibuprofeenia voidaan käyttää myös vastasyntyneiden kivunhoidossa, vaikka se on rekisteröity vasta yli 3kk ikäisten lasten hoitoon. Kovassa kivussa voidaan yhdistää tulehduskipulääke ja parasetamoli. Kahta tulehduskipulääkettä ei tule käyttää samanaikaisesti, koska yhdistämällä haittavaikutusten riskit kasvavat. (Muotka ym. 2004: 56 - 57.)

Pitkäaikainen tulehduskipulääkkeiden käyttö saattaa ärsyttää muun muassa ruoansulatuskanavaa aiheuttaen muun muassa ylävatsakipua ja ripulia. Vasta-aiheita tulehduskipulääkkeiden käytölle ovat allergia, astma, munuaisen tai maksan vajaatoiminta sekä poikkeava verenvuototaipumus, jolloin vaihtoehtona on käyttää parasetamolia. (Muotka ym. 2004: 56 - 57.)

4.2.3 Opioidit

Morfiini on yleisin lasten kivunhoidossa käytettävä opioidi ja sitä annetaan joko suonensisäisesti tai suun kautta annosteltuna. Lisäksi oksikodonihydrokloridin käyttö on lisääntynyt lapsilla. Tramadoli ja kodeiini ovat enintään keskivaikeaan kipuun käytettäviä heikkoja opioideja. Kodeiinia käytetään yleensä joko parasetamolin tai ibuprofeinin kanssa yhdistelmävalmisteina. Buprenorfiini on pitkävaikutteinen opioidi, jonka maksimivaikutus saavutetaan vasta 2-4h resoribletin nauttimisen jälkeen. Bubrenorfiinin käyttöä lapsilla rajaa sen pitkä vaikutusajan alku, sillä lapsen kipu pitää saada katkaistua nopeasti. Lapsi on saatava leikkauksen jälkeen kivuttomaksi heräämössä ennen siirtoa vuodeosastolle. (Paavola 2006: 42; Piiparinen & Rauhala 2005: 160.)

4.2.4 Paikallispuudutteet

Lapselle, jolla epäillään sydänvikaa, tehdään paljon tutkimuksia vian selvittämiseksi sekä jatkossa voinnin seuraamiseksi. Verinäytteitä täytyy ottaa usein. Jotta lasta voidaan säästää turhalta kivulta ja pelolta, on tärkeää käyttää puudutusvoidetta. Puudutusvoide kannattaa poistaa puoli tuntia ennen näytteenottoa, jottei se vaikeuta verisuonten löytymistä. Myös silloin, kun lapsipotilaalle asetetaan kanyyli, tulee iho pintapuuduttaa. (Suhonen & Yrjönen 2005: 264; Tammivuori 2005: 150.)

4.3 Antibiootit

Sydänvikainen lapsi saattaa tarvita ennen määrättyä (suuhun tai suolistoon liittyvää) toimenpidettä annettavaa antibioottihoitoa, endokardiittiprofylaksiaa, jolla ehkäistään sydämen sisäkalvon tulehdusta. Se voidaan antaa suun kautta tai suonensisäisesti. Kaikki sydänlapset eivät profylaksiaa tarvitse, lääkäri arvioi tarpeen yksilöllisesti ja endokardiittiprofylaksiasta annetaan vanhemmille kirjalliset ohjeet, jotka he jatkossa esittävät lasta hoitaville lääkäreille.

Endokardiittiprofylaksian tarve vaihtelee muutamasta kuukaudesta elinikäiseen tarpeeseen. (Suhonen & Yrjönen 2005: 265.)

4.4 Rokotukset

Rokotukset ovat erityisen tärkeitä sydänlapsille ja ne on syytä pitää ajan tasalla. Yleinen rokotushjelma antaa tehokkaan suojan useita vaarallisia lasten infektiotauteja vastaan. Influenssarokote kannattaa ottaa jo varhain syksyllä. Lääkärin kanssa kannattaa keskustella myös rokotushjelmaan kuulumattomien rokotteiden tarpeesta. Tällaisia ovat muun muassa rotavirus-, vesirokko- ja pneumokokkrokote. Sydänvika ei aiheuta ylimääräistä rokotuskomplikaatio-riskiä. (Salo & Puumalainen; Wallgren 2006: 25.) Leikkauksen jälkeen rokotushjelmaa jatketaan neljän viikon kuluttua (Suhonen 2009).

5 LEIKKI-IKÄISEN LAPSEN JA VANHEMPIEN VALMISTAMINEN LÄÄKEHOITOON

Valmistaminen tarkoittaa tietojen antamista tulevista tapahtumista, odotettavissa olevista aistimuksista ja selviytymiskeinoista sekä ohjausta ja emotionaalista tukea (Minkkinen, Jokinen, Muurinen & Surakka 1997: 107). Valmistaminen painottaa yksilön aikaisempien kokemusten, käsitysten ja selviytymistapojen huomioimista. (Alenius ym. 2005: 12.) Ohjaaminen ja opettaminen tarkoittavat vaikuttamista suuntaa antavasti tekoihin, toimintaan ja kehitykseen neuvoja, ohjeita tai käytännöllistä opastusta antamalla (Nybacka 2004: 13). Ohjauksen perustekijöitä ovat opetus, motivointi ja kasvatust. Opetus sisältää mallina toimimisen ja harjoituksen. (Lampinen 1998: 9.) Valmistamisen tarkoituksena on vähentää pelkoja ja epävarmuutta sekä lisätä hoitomotiivita ja yhteistyökykyä (Ivanoff ym. 2001: 128).

Ohjaus on osa hoitotyötä, jossa on ytimenä potilaan elämänhallinnan saavuttaminen ja siihen liittyvään muutokseen sopeutuminen. Ohjauksen ja

neuvonnan tavoitteena on antaa potilaalle ja hänen perheelleen tietoa ja tukea sekä opettaa tiettyjä taitoja. Tehokkaan ohjauksen avulla potilas saa valmiuksia hoitaa itseään kotona. (Sarajärvi, Majasaari & Holkko 2001a: 21.) Koska leikki-ikäinen ei pysty hoitamaan itseään eikä sairauttaan, korostuu vanhempien ohjaaminen (Ivanoff ym. 2001: 93). Lapsi ja vanhemmat tarvitsevat sekä suullista että kirjallista tietoa (Luotolinna-Lybeck 2003: 22).

Lapsen tutkimuksiin valmistamisen tavoitteena on ehkäistä pelkoja ennen tutkimusta ja sen aikana sekä lieventää jälkireaktiota. Valmistamisella pyritään myös parantamaan yhteistyötä lapsen ja perheen kanssa sekä onnistumaan tutkimuksissa. Hyvän valmistamisen tavoitteena on myös kasvattaa vanhempien luottamusta sairaalaa ja siellä tehtävää työtä kohtaan. (Jokinen 1999b: 35.)

Lapsen ja vanhempien on tärkeää ymmärtää lääkehoidon tarkoitus, jotta hoito jatkuisi kotona ohjeiden mukaisesti. Ohjauksessa varmistetaan, että lapsi ja vanhemmat tietävät, kuinka lääke annostellaan ja otetaan, kuinka usein lääkettä otetaan ja kuinka kauan lääkitys kestää, mitkä ovat lääkityksen mahdolliset haitat ja miten niitä voidaan ehkäistä sekä minne otetaan yhteyttä ongelmatilanteissa. (Ivanoff ym. 2001: 158 - 159.)

5.1 Leikki-ikäisen lapsen pelot

Pienen lapsen turvallisuuden tunteeseen vaikuttaa jokapäiväisen elämän tutut tapahtumat ja johdonmukaisuus, jonka avulla lapsi pystyy ennakoimaan tulevia tapahtumia. Tärkein turvan ja hoivan lähde ovat vanhemmat. (Lampinen 1998: 3.) Pelko on todellisen tai epätodellisen vaaran aiheuttama emotionaalinen reaktio ja yksi ihmisen perustunteista (Ivanoff ym. 2001: 126; Toskala 1997: 16.). Pelot liittyvät kehitysvaiheeseen, jossa lapsi alkaa hahmottaa ympäristöönsä liittyviä vaaratekijöitä. Vanhemmista eroon joutuminen, hylätyksi tuleminen ja yksinjäätminen ovat tavallisia lapsuuteen liittyviä pelkoja. Neljävuotiaalla on erityisen vilkas mielikuvitus, mikä näkyy lapsen peloissa ja

leikeissä. (Katajamäki 2005: 67; Lampinen 1989: 4.) Leikki-ikäisellä on omia käsityksiä ja kuvitelmia asioista, joista hänellä ei ole tietoa. Sairaalamaailma ja monet sanat, joita lapsi ei hallitse, saattavat pelottaa ja saada mielikuvituksen liikkeelle. (Airola & Ruuskanen 2005: 121 - 122.)

Lapsen sairaalahoidon aikaisiin pelkokokemuksiin voidaan vaikuttaa etukäteen valmistelemalla. Valmistellut lapset kokevat vähemmän stressiä hoitotilanteissa ja heillä on vähemmän pelkoja kuin valmistamattomilla. Hoitoon valmistellut lapset pystyvät luomaan tehokkaampia selviytymiskeinoja sairaalaympäristöstä muodostamansa ennakkokäsityksen avulla. (Ivanoff 1996: 14; Ivanoff ym. 2001: 128.)

Lapsen sairastuessa ja joutuessa sairaalaan lapsi joutuu kohtaamaan monia pelottavia asioita. Leikki-ikäinen saattaa pelätä outoja ja vieraita ihmisiä, tilanteita, laitteita ja paikkoja. Kipua tuottavat tilanteet, satutetuksi tuleminen, pistäminen ja kehoon tunkeutuminen pelottavat lasta. Myös sairauden ja hoitojen aiheuttama itsemääräämisoikeuden rajoittuminen, epätietoisuus tulevastakin aikuisen vallankäyttö lasta kohtaan, kuten kiinnipitäminen pelottavat lasta. (Lampinen 1998: 4 - 5.) Lisäksi lapset pelkäävät hoitajien ja lääkärin tapaamista sekä lääkkeen ottamista. Lääkkeen ottamisessa lapset pelkäävät sitä, miltä lääke maistuu ja miltä tabletin nieleminen tuntuu. (Flinkman & Salanterä 2004: 126.)

Tutkimus- ja hoitovälineet ovat lapsille vieraita, eivätkä he välttämättä ymmärrä niiden käyttötarkoitusta. Lapset kokevat sairaalalaitteet eläviksi, esimerkiksi infuusiopumpun näytön valot ja vaihtuvat numerot lapset mieltävät laitteen silmiksi ja koneen "tuijotus" pelottaa heitä. Vaikka kanyylin laittaminen ei puudutusvoiteen käytön vuoksi aiheuta kipua, lapset pelkäävät kuitenkin neulaa esineenä. (Ivanoff 1996: 38 - 39; Ivanoff, Åstedt-Kurki & Laijärvi 1999: 275 - 277, 280.)

Pelkoa tutkimus-, valvonta- ja hoitolaitteita kohtaan voitaisiin vähentää antamalla lapsen tutustua laitteisiin ennen niiden käyttöä ja lisäksi kertomalla

miksi laite tuodaan lapsen lähelle ja mitä varten laitteessa on valoja ja mikä niiden tehtävä on. Jos lapsen kanssa kuuntelisi yhdessä laitteiden hälytysääniä, ne eivät pelästyttäisi lasta hänen ollessaan yksin. (Ivanoff ym. 1999: 279 - 280.)

Lapsi oppii pelkoja kokemuksiensa perusteella ja omaksuu aikuisten pelkoja. Lapsi vaistoa vanhempiensa pelot ja huolestuneisuuden ja heijastaa vanhempien asenteita ja pelkoja omassa käyttäytymisessään. Vanhemmat eivät myöskään voi tukea lastaan kohtaamaan asioita, jotka ovat heille itselleen pelottavia, jolloin lapsella ei ole mahdollisuutta oppia rakentamaan turvallista suhtautumista vanhempiensa pelkäämään asiaan. (Ivanoff 1996: 11; Lampinen 1998: 4.)

Lapsi ei aina osaa ilmaista pelkonsa syytä tai edes pelkoaan, mutta pelokkuus ilmenee lapsen käyttäytymisessä. Pelokas lapsi on itkuinen, vastusteleva, kieltäytyy yhteistyöstä ja katsomasta aikuista silmiin. (Lampinen 1998: 4.) Lasta tulee totuttaa pelottaviin asioihin rauhoitellen ja kiirehtimättä. Paras tapa auttaa pelokasta lasta on lohduttaa, pitää hänestä kiinni, keinuttaa, taputtaa ja puhua hiljaisella, tynnyttävällä äänellä. (Ivanoff 1996: 6, 10.)

5.2 Leikki-ikäisen lapsen valmistaminen

Lapselle ei saa tehdä mitään toimenpiteitä valmistamatta häntä niihin. Valmistelu on erityisen tärkeää leikki-ikäiselle, jonka kehitysvaiheeseen kuuluvat erilaiset pelot. Valmistelun tarkoituksena on vähentää pelkoa sekä saada lapsi sopeutumaan toimenpiteeseen. (Kantero, Seppänen, Vähäkainu & Österlund 1993: 118 - 119.) Valmistaminen auttaa lasta ymmärtämään toimenpiteen tarkoituksen sekä lisää yhteistyökykyä ja lapsen aktiivista selviytymistä (Hänninen & Immonen 2002: 15). Tiedon saaminen lisää merkittävästi potilaan turvallisuuden tunnetta, vähäinen tieto ja ohjeiden ymmärtämättömyys taas lisäävät ahdistusta ja stressiä (Viitamäki 1996: 50). Lapsen pelot ja kivut vähenevät, kun hänet valmistellaan kohtaamaan lääkäri ja mahdolliset

toimenpiteet. Tutkimukset sujuvat silloin nopeammin, tulokset ovat luotettavampia ja hoitotoimenpiteet onnistuvat paremmin. (Jokinen 1999a: 52.)

Lapselle tulee kertoa, mitä hänelle tapahtuu ja miksi toimenpide on tarpeen. Hänelle tulee kertoa myös, tuottaako toimenpide kipua vai onko se kivuton. (Kantero ym. 1993: 118.) Mikäli toimenpide aiheuttaa kipua, sitä ei saa kieltää, sillä lapsi kokee kivun kieltämisen pettämisenä. Kivusta tulee kertoa rehellisesti. (Ivanoff 1996: 10.) Lapselle selvitetään mikä on hänen oma osuutensa toimenpiteessä ja miten hän voi parhaiten edistää toimenpiteen onnistumista. (Kantero ym. 1993: 118 - 119.) Lapsen tulisi voida itse osallistua pelottavan hoitotoimenpiteen suorittamiseen. Osallistuminen auttaa lasta tuntemaan, että tilanne on hänen hallinnassaan, mikä antaa pelottavan asian lapsen omaan säätelyyn. Leikki-ikäiselle on kuitenkin pyrittävä aina selittämään toimenpide mahdollisimman yksinkertaisesti ja tutunomaisesti. Leikki-ikäinen ei ymmärrä toimenpiteiden merkitystä tai hän saattaa ymmärtää sen väärin. (Ivanoff 1996: 10 - 11.) Lapsi ei saisi kokea toimenpidettä rangaistuksena tai tahallisenä kiusaamisena, vaan hoidon kannalta tarpeellisenä ja lapsen paranemiseen tähtäävänä (Kantero ym. 1993: 119).

Lapsen on saatava tutustua ympäristöön, jossa toimenpide suoritetaan, mahdollisesti myös käytettäviin välineisiin. Valmistamiseen on varattava riittävästi aikaa. (Kantero ym. 1993: 118 - 119.) Lapsi voidaan valmistaa toimenpiteeseen kertomalla ja käyttämällä apuna esimerkiksi kuvakirjoja, värityskirjoja ja videoita (Hänninen & Immonen 2002: 18). Kirjoista voidaan lukea etukäteen lääkärin tutkimuksista ja sairaalasta (Jokinen 1999a: 52). Värityskirjan muotoon tehdyissä ohjeissa lapsi voi rauhassa tutustua asioihin värittäessään kuvia (Viitamäki 1996: 58, 60). Sairaalat ovat kehittäneet myös kotiin lähetettävää materiaalia vanhempien valmistamistyön tueksi (Ivanoff ym. 2001: 129).

Lapsi voidaan tutustuttaa toimenpiteeseen, sen vaiheisiin ja siinä käytettäviin välineisiin myös leikin avulla (Kantero ym. 1993: 118 - 119). Lapsen kanssa voidaan leikkiä sairaalaa sairaalaleikkivälineillä. Nallen tai nukken kanssa lapsi voi harjoitella hyvin vaikkapa tutkimuksessa käytettäviä asentoja. (Jokinen

1999a: 53.) Keskustelu kirjan ja leikkien sisällöstä antaa lapselle mahdollisuuden kysyä häntä mietityttävistä asioista (Ivanoff ym. 2001: 129). Jotta ohjaus olisi tehokasta, tulee ohjausmateriaalin olla potilaalle sopivaa. Ohjauksessa tulee huomioida tilanne sekä lapsen ja vanhempien kyky vastaanottaa tietoa. (Viitamäki 1996: 58, 60.)

Toimenpiteen tai tutkimuksen kuluessa lasta tulee rohkaista ja kannustaa. Positiivinen sanallinen ja fyysinen palaute vahvistavat lapsen itsetuntoa ja antavat uskoa selviytyä vaikeasta tilanteesta. Silittely, halaaminen ja ystävällinen taputtelu ovat kosketuksia, jotka välittävät lapselle välittämistä, hellyyttä ja arvostamista. Lapselle tulee antaa myönteistä palautetta hänen selviytymisestään, vaikkei lapsi olisikaan ollut yhteistyökykyinen toimenpiteen aikana. (Ivanoff ym. 2001: 130 - 131.) Kiitos ja tunnustus onnistuneen toimenpiteen jälkeen vahvistavat lapsen itseluottamusta sekä auttaa häntä sopeutumaan edessä oleviin tilanteisiin (Kantero ym. 1993: 119). Lapsen voi myös palkita hyvästä suoriutumisesta esimerkiksi tarroilla tai antamalla lapsen valita itselleen jotain yllätyslaatikosta (Jokinen 1999b: 40).

Annettaessa tietoa sydänviasta lapselle, tulee huomioida hänen ikänsä ja kykynsä ymmärtää asioita. Lapset ovat hyvin yksilöllisiä. He voivat ymmärtää joitakin asioita paremmin kuin aikuiset uskovatkaan, mutta jotkut aikuisista selvältä tuntuvat asiat taas voivatkin olla lapselle hankalia. Lapsen kysymyksiä on kuunneltava tarkkaan, jotta voidaan korjata hänelle mahdollisesti syntyneitä väärinkäsityksiä. (Wallgren 2006: 28.)

Sairaalasta ja sairaalahoidosta, erityisesti hoitosuunnitelmien muutoksista ja sairauden tilanteesta, on tärkeää kertoa lapselle asiallisesti ja rehellisesti. Lapsen kysymyksiin on pyrittävä vastaamaan totuudenmukaisesti. Jos vanhemmat eivät tiedä lapsen kysymiä asioita, he kertovat ottavansa niistä selvää. Lapselle on tärkeää voida luottaa siihen, mitä hänelle on kerrottu. Kun pelottavia asioita käsitellään totuudenmukaisesti, lapsella säilyy luottamus aikuiseen ja tämä auttaa lasta selviytymään. (Airola & Ruuskanen 2005: 122; Viitamäki 1996: 58; Wallgren 2006: 30.) Lapset hyötyvät eniten yksinkertaisista,

rehellisistä ja mahdollisimman konkreettisista vastauksista (Ivanoff ym. 2001: 129).

Lapsen valmistamisessa huomioidaan lapsen ikä, persoonallisuus ja kehitystaso (Ivanoff ym. 2001: 128). Leikki-ikäisen lapsen kyky hahmottaa ja hallita itseään, sopeutua uusiin tilanteisiin, ilmaista ajatuksiaan ja tunteitaan sekä ymmärtää ohjeita ja neuvoja riippuvat hänen kehitysvaiheestaan, kokemuksistaan ja saamastaan emotionaalisesta tuesta (Lampinen 1998: 4).

Alle 3-vuotiaat eivät ymmärrä sairautta, jota ei voi nähdä tai koskettaa ja joka ei välttämättä edes tunnu missään. Pienellekin lapselle on kuitenkin tärkeää kertoa sairauden nimi, vaikkei se lapselle mitään sanoisikaan. Tämän ikäisen lapsen on tärkeää tietää, mitä tapahtuu, esimerkiksi suoritettavat tutkimukset, lääkkeiden anto, sairaalaan jääminen ja sydänvian korjaus. Lapselle olisi mieluummin puhuttava ”sydänvian korjaamisesta”, koska sanan ”leikkaus” lapsi yhdistää saksiin ja se voi pelottaa häntä. Asioista on hyvä puhua sitä mukaan kun niitä tapahtuu, sillä lapset elävät nykyhetkessä. (Wallgren 2006: 28 - 29.)

3-7-vuotiaat lapset alkavat pohtia sairauden syitä yhä enemmän, mutta liittävät ne kuitenkin omaan kokemusmaailmaansa. Lapsen on tärkeää tietää, että sairaus ei johdu mistään hänen tekemisistään, eikä se ole hänen syytään ja ettei hän itse tai vanhemmat olisi voineet ehkäistä sairautta. Lapselle on kerrottava, että erilaisilla hoidoilla ja toimenpiteillä pyritään parantamaan hänen vointiaan. (Wallgren 2006: 29.)

Alle 5-6-vuotiaat eivät kokemuksen mukaan muista sairaalan hoitoajasta juuri mitään. Sillä hetkellä tieto kuitenkin auttaa lasta ymmärtämään hoidon tarpeellisuuden. Lapsen alitajuntaan jää myös kokemus siitä, että sairaudesta on lupa puhua. Kysymyksien ilmaantuessa kehityksen myötä, hän uskaltaa sitten esittää niitä, jolloin muun muassa vanhemmilla on toivottavasti valmiudet vastata niihin. Lapsen kyky ymmärtää kehittyy koko ajan. Sairauden alkuvaiheen jälkeen lapsi tarvitsee tiedon kertaamista. (Wallgren 2006: 30.)

5.3 Vanhempien valmistaminen

Lapsen sairastuminen vaikuttaa lapsen perheeseen. Hoitoprosessin aikana tulisi huomioida lapsen koko perhe, sillä lapsi on riippuvainen perheestään ja sen kokemukset ja käyttäytyminen heijastuvat häneen. Tiedonvaihto perheen kanssa on oleellista hoidon onnistumisen kannalta. (Luotolinna-Lybeck 2003: 21.) Leikki-ikäiselle lapselle vanhempien asennoituminen hoitoon on tärkeää. Vanhempien asenteet heijastuvat lapseen ja hän toimii pitkälti niiden mukaisesti. (Ivanoff 1996: 10 - 11.) Lapsen suhtautuminen sairauteen on yhteydessä vanhempien reaktioihin. Jos vanhemmat tuntevat pelkoa, ahdistusta ja jännitystä lapsen sairauden vuoksi, he siirtävät nämä tunnetilat myös lapseen. (Lampinen 1998: 5.) Leikki-ikäisen vanhempien valmistaminen lapsen sairaalahoitoon on hyödyllistä, sillä hyvin valmistellut vanhemmat ovat rauhallisempia ja levollisempia ja heidän lapsensa pelkäävät vähemmän (Ivanoff 1996: 14 - 15).

Vanhempien valmistaminen on tärkeää lapsen valmistamisen kannalta. Lapselle tehtävät tutkimukset ovat useimmiten vieraita vanhemmille, eivätkä he siksi pysty valmistamaan lasta niihin. Vanhempia auttaa selkeä ja ymmärrettävä tieto, jota he voivat läpikäydä lapsensa kanssa yhdessä. Vanhemmat kaipaavat lapsensa sairaudesta ja sen hoidosta totuudenmukaista ja ajallaan annettua tietoa. Tieto antaa vanhemmille mahdollisuuden sopeutua tulevaan ja tukea lasta hoidon eri vaiheissa. (Ivanoff ym. 2001: 127.)

Sairaalaympäristö aiheuttaa vanhemmille epävarmuutta, kun vanhemmat eivät alkuun tiedä, miten voisivat osallistua lapsensa hoitoon (Airola & Ruuskanen 2005: 121). Vanhempien mahdollisuus osallistua sairaan lapsen hoitoon on merkityksellistä koko perheen hyvinvoinnille. Vanhempien ahdistus ja huoli lapsesta lievittyy, kun he voivat olla lapsensa luona sairaalassa ja osallistua hänen hoitoonsa. Jotta vanhemmat voivat auttaa parhaalla mahdollisella tavalla lastaan sairaalassa, tarvitsevat he ohjausta ja tietoa muun muassa lapsen hoidosta, tutkimuksista, lääkityksestä ja osaston toiminnasta. Kun vanhemmat tietävät, mitä lapselle tapahtuu, heidän luottamuksensa hoitoon paranee. Jos

vanhemmat eivät saa kaipaamaansa tietoa ja opastusta lapsen sairaudesta ja hoidosta, vanhemmat kokevat epävarmuutta roolistaan. Vanhempien luottaessa omiin voimiinsa ja tilanteen hallintaan pystyvät he paremmin tukemaan lastaan, jolloin lapsi suhtautuu hoitoonsa myönteisesti, perheen sisäinen stressi lievenee ja vanhemmat sopeutuvat helpommin uuteen rooliinsa. (Lampinen 1998: 11 - 13, 56.)

Lapsen pitkäaikainen sairaus vaatii vanhemmilta sopeutumista ja arjen uudelleenjärjestämistä (Hartikainen 2004: 20). Lapsen sairaudesta ja sen hoidosta perheelle annettava tieto on tärkeimpiä tuen muotoja. Tiedon antaminen ja neuvottelut ovat merkittäviä myös kotihoidon onnistumisen kannalta. Yksi keskeisistä selviytymisprosessiin liittyvistä asioista on riittävän tiedon antaminen perheille lapsen sairauteen liittyvissä asioissa. Ohjaus ja tiedollinen tuki auttavat vanhempia ottamaan vastuuta lapsen sairauteen liittyvissä asioissa. (Sarajärvi, Risku, Rahko & Kinanen 2001b: 17, 57.) Tiedonsaanti on tarpeellista, jotta perheenjäsen pystyisi hoitovastuun siirtyessä potilaalle ja hänen perheelleen käsittelemään selviytymistä uhkaavaa stressiä (Sarajärvi ym. 2001a: 20). Pitkäaikaisesti sairaiden lasten vanhemmat tarvitsevat konkreettista ohjausta selvittääkseen lapsen kotihoidosta. Perhettä tulisi tukea siten, että lapsi alkaisi varttuessaan ottaa itse vastuuta sairautensa hoidosta. (Hartikainen 2004: 20.)

6 OPPAAN LAATIMINEN

Kirjalliset ohjeet tukevat informaatiota, joka potilaalle välitetään keskusteluissa. Kirjallisten ohjeiden tulee olla kattavia, ehdottomasti reaaliaikaisia ja ristiriidattomia koko toimintaan nähden. Kirjallisten ohjeiden sisältöön, ulkoasuun ja esitysmuotoon tulisi kiinnittää huomiota ohjetta laadittaessa. Kirjallisen ohjeen on oltava myös ulkoasultaan luottamusta herättävä ja sellainen, että potilas lukee ohjeen. (Viitamäki 1996: 51, 86.)

Lapsille tehdään erikseen heille luettavaksi tarkoitettut kirjalliset ohjeet. Lapsille tarkoitettut ohjeet kuvitetaan ja käytetään värejä joko kuvissa tai paperissa. Lapsipotilaiden valmistaminen huolellisesti tulevaan toimenpiteeseen helpottuu, kun vanhemmilla on saatavilla kirjallista materiaalia, jonka avulla he voivat käydä läpi tulevia tapahtumia. (Viitamäki 1996: 51 - 52.)

6.1 Kirjallisen ohjauksen tarve

Ymmärrettävä, potilaat huomioiva kirjallinen ohjaus on yhä tärkeämpi osa hoitoa. Potilaat haluavat enemmän tietoa sairauksista ja niiden hoidosta. Ohjauksen ja opettamisen tavoitteena on syventää asian ymmärtämistä ja sisäistämistä. Potilasta tuetaan luottamaan kykyihinsä ja ottamaan vastuuta hoidostaan. Potilaan saama tieto edistää hänen itsehoitotaitojaan. Tiedon avulla potilas pystyy myös ennakoimaan tulevia tilanteita ja orientoitumaan niihin. Ohjaus ja opetus vähentävät potilaan ja hänen omaisensa sairauteen liittyvää ahdistusta ja pelkoja. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen. 2002: 7, 24 - 25, 28.)

Ohjaustilanteeseen vaikuttaa monet tekijät, joista osa voi estää ohjauksen perillemenoaa, osa edistää sitä. Liian runsas tieto voi hukuttaa alleen olennaisimman asian. Suullisesta ohjauksesta voi unohtua tärkeä osa. Suullisen ohjauksen tukena kirjallinen ohje on usein välttämätön, jotta potilas voi palauttaa mieleen saamansa ohjauksen ja kerrata ohjeita sopivana ajankohtana. Kirjallisista potilasohjeista myös omaiset saavat tietoa kotihoidosta. (Torkkola ym. 2002: 29.) Ohjeessa asiat kerrotaan lyhyen ytimekkäästi ja täsmällisesti, jotta saadaan tärkeät asiat hyvin esiin. Tällainen, jopa luettelomainen, ohje toimii myös tavallaan potilaan muistilistana. Suullisen ja kirjallisen ohjauksen on tärkeää olla yhteneviä. (Torkkola ym. 2002: 25, 29.)

Sisällöllisesti samanlaisesta ohjeesta voisi olla erityylyiset ohjeet lapsille, nuorille ja aikuisille. Lapsen ohjauksessa huoltajan läsnäolo on välttämätöntä. Lapselle tulee kertoa hoidosta hänen ikätasolleen sopivalla tavalla. (Torkkola ym. 2002:

32 - 33.) Ohjatessa lasta lauseiden on hyvä olla lyhyitä ja yksinkertaisia. Tärkeitä sanoja painotetaan ja vaikeita sanoja vältetään. (Luotolinna-Lybeck 2003: 23.)

6.2 Kohderyhmän määrittely

Kohderyhmä vaikuttaa aineiston tuottamismuotoon. Ennen aineiston tuottamista kannattaa määrittellä kohderyhmä tarkasti ja rajata tarpeeksi suppeaksi. Tällöin on helpompi selvittää kohderyhmän ominaispiirteitä ja tehdä aineistosta sen mukaista. Aineiston sopivuus vastaanottajalle on sen vaikuttavuuden edellytys. Kohderyhmän määrittely vaikuttaa huomattavasti asioiden esitystapaan ja rajaa tavoitteiden lisäksi myös aineiston sisältöä.

Kohderyhmän määrittelyn jälkeen aineiston suunnitteluvaiheessa kannattaa tehdä kartoitusta kohderyhmän tiedoista, taidoista, asenteista ja uskomuksista. Saatujen tietojen avulla on helpompi muokata aineisto kohderyhmälle sopivaksi. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001: 8 - 9, 18 - 19.)

6.3 Hyvän aineiston laatukriteerit

Hyvän terveysaineiston laatukriteereitä ovat konkreettinen terveystavoite, sisällön selkeä esitystapa, helppolukuisuus, oikea ja virheetön tieto, sopiva tietomäärä, kohderyhmän selkeä määrittely, kohderyhmän kulttuurin kunnioittaminen, tekstiä tukeva kuvitus, huomiota herättävyys ja hyvä tunnelma. Hyvän aineiston tulee täyttää nämä kaikki kriteerit. (Parkkunen ym. 2001: 9 - 10)

Hyvästä aineistosta lukijan on helppo hahmottaa mihin terveysasiaan aineisto liittyy ja ymmärtää mihin aineistolla pyritään. Terveysaineistolla on mahdollista vaikuttaa asenteisiin, arvostuksiin, uskomuksiin, aikomuksiin ja mielikuviin. Sisältöä on helpompi suunnitella, kun tavoite on selkeä. Terveysaineiston tiedon

tulee olla virheetöntä, objektiivista ja ajan tasalla olevaa sekä perustua tutkittuun tietoon. Tuottajien perehtyneisyys käsiteltävään asiaan tulee näkyä aineistosta. (Parkkunen ym. 2001: 11 - 12.)

Kannattaa muistaa, että vastaanottajan tiedon omaksumiskyky on rajallinen. Kaikkea ei tarvitse eikä kannata sanoa yhdessä esitteessä, sisältöä voidaan rajata tavoitteen mukaisesti. Tilanteesta riippuen on ratkaistava, halutaanko aineistossa kertoa ytimekkäästi keskeiset asiat vai mahdollisimman kattavat perustiedot. Terveysaineistossa kannattaa esittää asiat lyhyesti ja ytimekkäästi ja karsia kaikki asiaan kuulumaton pois. Tärkeintä on se tieto, joka vastaanottajalle on sillä hetkellä olennaisinta. Laajempikin tietomäärä tulee kysymykseen, mikäli terveysaineisto on vastaanottajalle erittäin tärkeä tiedonlähde. (Parkkunen ym. 2001: 12 - 13.) Useita sivuja pitkän ohjeen alkuun on hyvä liittää tiivistelmä, jossa kerrotaan olennaisimmat asiat. Monisivuisissa ohjeissa myös sisällysluettelo voi olla tarpeen. (Torkkola ym. 2002: 61.)

6.4 Aineiston tunnelmaan vaikuttavat tekijät

Ensivaikutelma vaikuttaa siihen, haluaako vastaanottaja tutustua lähemmin aineistoon. Huomiota herättävä terveysaineisto herättää mielenkiintoa ja houkuttelee vastaanottajaa tutustumaan siihen. Tuotteen aikaansaamat mielikuvat ja ajatukset vaikuttavat tuotteen erottuvuuteen varsinaisen sanoman lisäksi. Terveysaineiston tunnelma, miellyttävä tai ahdistava, vaikuttaa sen vastaanottajassa aikaansaamiin reaktioihin. (Parkkunen ym. 2001: 19 - 20.)

Aineiston tunnelmaan vaikuttaa kuvitus, värytys, luettavuus, toteutustapa, esitystyyli, selkeys, tietomäärä ja sopivuus kohderyhmälle. Tunnelman kannalta ratkaisevaa on kokonaisuus, vaikka yksittäisetkin seikat voivat latistaa tai kohottaa aineiston tunnelmaa. (Parkkunen ym. 2001: 21.)

Aineiston koko on yhteydessä mielikuvaan sen kiinnostavuudesta ja voi vaikuttaa käsitykseen siitä, kannattaako aineistoon tutustua. Nopeaan,

helppoon tiedonvälitykseen sopivat pienikokoiset lehtiset. Niissä voidaan esittää halutusta, suppeastakin aiheesta tietoa tiivistetysti. Niiden etu on siinä, että ne on helppo napata mukaan ja kuljettaa. Vastaanottaja voi rauhassa kerrata tietoa omia aikojaan ja halutessaan palata aiheeseen. (Parkkunen ym. 2001: 8 - 9, 21.)

6.5 Oppaan kirjoittaminen

Ohjeiden kirjoittamiselle on kaksi lähtökohtaa; laitoksen tarpeet ohjata potilaita toimimaan ”oikein” ja potilaiden tarpeet saada olennaista tietoa. Valmis ohjepohja työn lähtökohtana helpottaa yksittäisen potilasohjeen kirjoittamista. Ohjepohja määrittelee muun muassa miten yhteystiedot ilmoitetaan ja merkitäänkö ohjeeseen kirjoittaja- ja päivitystiedot. Myös yhteiset sopimukset esimerkiksi potilaiden puhuttelusta sekä lääketieteellisten termien ja lääkkeiden kaupananimien käytöstä helpottavat ohjeen kirjoittamista. (Torkkola ym. 2002: 34 - 35.)

Opas tulee kirjoittaa käyttäen ymmärrettävää ja kieliopillisesti oikeaa, hyvää suomenkieltä. Vierasperäiset ammattisanat pitäisi suomentaa. Mikäli sopivaa suomennosta ei ole, termi pitää selittää. Monet vieraskieliset termit ovat kuitenkin tulleet arkikäytössä tutummiksi kuin niiden suomennokset. Tällaisissa tapauksissa voi käyttää molempia termejä rinnakkain, esimerkiksi allergia (yliherkkyys). Sairaalaslangin ja monimutkaisten virkkeiden välttämiseksi voi miettiä, miten asiasta kertoisi potilaalle kasvotusten. (Torkkola ym. 2002: 42, 46, 51.) Kirjallisen materiaalin luettavuuden tason olisi vastattava kohderyhmän keskimääräistä lukutaitoa. (Parkkunen ym. 2001: 13.)

Luettavuuden kannalta ohjeen tärkeimmät osat ovat otsikko ja väliotsikot. Hyvän ohjeen alussa on otsikko, joka kertoo aiheen ja herättää lukijan mielenkiinnon. Pääotsikon jälkeen toiseksi tärkeintä on tekstin sopivasti jakavat väliotsikot. Väliotsikko kertoo olennaisimman asian alakohdasta ja auttaa lukijaa käymään läpi tekstin loppuun asti. Potilasohjeissa väliotsikkona toimii hyvin

yksittäinen sana tai sanapari, kuten "Lääkehoito", "Yhteystiedot" tai "Valmistautuminen toimenpiteeseen". (Torkkola ym. 2002: 39 - 40.)

Varsinaisen tekstin rakenne riippuu ohjeen aiheesta. Tautien hoidoista kertovien ohjeiden rakenteen apuna voi käyttää kysymysrunkoa: mitä, miten, missä, milloin, millä seurauksella ja kuka. Hyvä tautiohje vastaa ainakin kysymyksiin: Mikä tauti on kysymyksessä? Miten ja missä sitä hoidetaan? Mitä seurauksia hoidolla on? Kuka antaa hoitoa? (Torkkola ym. 2002: 43.) Ohjeissa on kerrottava, miksi jokin seikka on tärkeä ja mitä erilaisista valinnoista seuraa. Pelkkä kehoitus tai käsky toimia tietyllä tavalla ei riitä. (Viitamäki 1996: 51.)

Kirjoitettaessa tärkeimmästä kohti vähemmän tärkeää myös vain alun lukeneet saavat tietoonsa kaikkein olennaisimman. Tärkeimmän asian kertominen heti aluksi herättää lukijan kiinnostuksen ja kertoo kirjoittajan arvostavan lukijaa. Loogisen esitysjärjestyksen lisäksi selkeä kappalejako – yksi asiakokonaisuus yhdessä kappaleessa – lisää ohjeen ymmärrettävyyttä.

Tekstissä tulisi välttää pitkiä virkkeitä, sillä ne ovat vaikeampia ymmärtää kuin lyhyet. (Torkkola ym. 2002: 39, 43, 48.) Pikamuisti pystyy käsittelemään kerrallaan 5-10 sanaa. Aivot käsittelevät kerrallaan vain paria pikamuistillista asiaa. Jos virkkeen pituus on yli 15 - 20 sanaa, ymmärrettävyys laskee nopeasti. Lyhyet, informatiiviset lauseet kiinnittävät lukijan huomion pitkiä ja monimutkaisia paremmin. (Parkkunen ym. 2001: 13.) Pitkä virke olisi selvyuden vuoksi hyvä jakaa useammaksi virkkeeksi. Kirjoittamisen lähtökohtana voidaan pitää sääntöä "yksi virke - yksi asia". (Torkkola ym. 2002: 49.) Myös pitkän sanan tilalle kannattaa valita lyhyempi, mikäli mahdollista. (Parkkunen ym. 2001: 13.) Lyhentämisen tapa vaihtelee saman ohjeen sisälläkin. Usein lyhentämisen sijaan on parempi kirjoittaa koko sana. Joskus lyhenteiden, kuten mittayksiköiden, käyttö tekstissä on kuitenkin luontevaa. (Torkkola ym. 2002: 52 - 53.)

6.6 Oppaan kuvitus

Terveysaineistossa on hyötyä kuvituksen käytöstä. Hyvät, tekstiä täydentävät ja selittävät kuvat ja piirroksot tekevät ohjeesta kiinnostavamman sekä helpommin luettavan ja ymmärrettävän. Yhdistettäessä kuva ja teksti, asia säilyy muistissa paremmin. Kuvat potilasohjeessa myös helpottavat opitun asian mieleen palauttamista. (Parkkunen ym. 2001: 17; Torkkola ym. 2002: 28, 40.)

Kuvituksen tulee olla aineiston yleisilmeeseen sopivaa ja informatiivista, jolloin se tukee käsiteltävien asioiden ymmärtämistä ja kokonaisnäkömyksen muodostumista. Onnistunut kuvitus tukee tekstin sanomaa ja antaa lisätietoa käsiteltävästä asiasta. Kuvat voivat välittää tekstiä nopeammin tietoa, minkä takia kuvien avulla kannattaa selkiyttää vaikeita asioita. (Parkkunen ym. 2001: 17 - 18.)

Kuvat kannattaa tekstittää. Hyvä kuvateksti ohjaa kuvien luentaa, nimeää kuvan ja kertoo kuvasta sen, mitä kuvasta ei voi suoraan nähdä. (Torkkola ym. 2002: 40.) On suositeltavaa käyttää selkeitä ja kontrastiltaan hyviä kuvia. Jos aineistossa käytetään useita kuvia, kannattaa ne sijoittaa aina samaan kohtaan esimerkiksi vasempaan tai oikeaan reunaan. Kuvia ei kannata sijoittaa tekstin taustalle tai siten, että tekstin reuna väistää kuvaa. (Parkkunen ym. 2001: 18.)

6.7 Oppaan taitto

Hyvän ohjeen ulkoasun lähtökohta on taitto eli tekstin ja kuvien paperille asettelu. Kaikkea ei kannata yrittää mahduttaa yhteen ohjeeseen, taiton ilmavuus lisää ymmärrettävyyttä. Ohjeen taiton suunnittelussa asettelumalli helpottaa yksittäisen ohjeen tekemistä. Sen avulla asetetaan paikoilleen ohjeen elementit: otsikot, tekstit ja kuvat. Asettelumalli ohjaa kirjasintyyppin ja -koon, rivivälin, rivien suljennan, palstamäärien, marginaalien ja tekstin korostusten valintaa. (Torkkola ym. 2002: 53, 55.)

Potilasohjeet tehdään yleensä pysty- tai vaaka-asennossa oleville A4-arkeille. Vaaka-asettelussa kannattaa suunnitella molempien sivujen taitto yhtä aikaa, sillä lukija katsoo niitä kokonaisuutena. Yksi- ja kaksisivuinen ohje toimii parhaiten pystymallisena, mutta monisivuinen ohjekirjanen toimii myös taitettuna vaakamallina. Vaakamallisessa ohjeessa etusivua voi käyttää kansisivuna, johon sijoitetaan ohjeen otsikko sekä laitoksen nimi ja yhteystiedot. (Torkkola ym. 2002: 55 - 56.)

Terveysaineisto pitää esittää selkeästi. Ulkoasun selkeyteen voidaan vaikuttaa tekstityypin valinnalla ja tekstin koolla, asetelulla, kontrastilla, värien käytöllä ja havainnollistavalla kuvituksella. Tekstityyppi ja -koko vaikuttavat aineiston tunnelmaan. Kirjasintyypiksi suositellaan selkeää ja yksinkertaista kirjasinta (esimerkiksi Arial, Helvetica, Gill tai Verdana). Kirjasinkoon tulisi olla vähintään 12, suositeltavin koko olisi 14. Pienillä kirjaimilla kirjoitettu teksti on helppolukuisempaa kuin isoilla kirjaimilla kirjoitettu. Otsikoinnissakin kannattaa käyttää pieniä kirjaimia, mutta niitä kannattaa suurentaa ja korostaa erottumaan muusta tekstistä esimerkiksi lihavoinnilla. (Parkkunen ym. 2001: 15 - 17.)

Tekstin sijoittelu vaikuttaa aineiston sisällön selkeyteen. Tekstiä voidaan jakaa osiin otsikoinnilla ja kappalejaoilla. Luettavuutta parantaa riittävät rivivälit otsikoiden, luetteloiden ja kappaleiden välillä. Pääkohdat ja keskeinen sisältö on helpompi havaita väljästi sijoitellusta tekstistä. Pääkohta kannattaa sijoittaa keskelle tilaa, missä on suurin visuaalinen vaikutus. Tekstiä on helppo lukea, kun tekstin ja taustan kontrasti on hyvä. Tekstin väriksi suositellaan mustaa, tummanvihreää ja tummansinistä valkoisella taustalla. Mustan tekstin taustana voi käyttää myös keltaisen tai vihreän pastellisävyjä. Taustan kannattaa olla koko tekstissä yksivärinen, kuviotaustat heikentävät merkittävästi luettavuutta. Liukuväritaustaa voi käyttää, jos sen tummuusaste ei muutu paljoa. Tummaa taustaa vasten kirjasimen on oltava vaalea ja hieman tavallista suurempi. (Parkkunen ym. 2001: 16.)

Ohjeen yläkulmassa on hyvä paikka ohjeen tehneen laitoksen nimelle ja logolle. Nimen yhteydessä voi olla myös laitoksen yhteystiedot, mikäli ne eivät ole

ohjeen lopussa. Ohjeen tunniste- ja päivitystiedot voi sijoittaa pienemmällä kirjasinkoolla joko alamarginaaliin tai ohjeen loppuun. Tunniste- ja päivitystiedot auttavat pitämään ohjeet järjestyksessä ja ajantasaisina. (Torkkola ym. 2002: 63, 65 - 66.) Viimeiseksi ohjeeseen tulee yhteystiedot, tiedot ohjeen tekijöistä ja viitteet lisätietoihin. Potilaan turvallisuuden tunnetta lisää kotiin lähtiessä annettavat osaston yhteystiedot. Varsinkin tauteja ja hoitoja selittävät ohjeet kaipaavat lisätietovinkkejä tuekseen. Näitä voivat olla muun muassa maallikoille kirjoitetut tai hoito- ja lääketieteelliset kirjat ja artikkelit tai www-sivut. Hyvässä ohjeessa kerrotaan, mihin potilas voi ottaa yhteyttä, ellei hän ymmärrä ohjetta tai hänellä on muuta kysyttävää. Yhteystiedot kannattaa erottaa väliotsikolla omaksi osakseen. (Torkkola ym. 2002: 33, 44.)

6.8 Potilasohjeiden tallentaminen

Sähköisiä potilasohjeita on helpompi hallita ja päivittää kuin paperimuotoisia, kansioihin arkistoituja ohjeita. Jokaisesta käytöstä olevasta ohjeesta on kuitenkin oltava työyksikössä aina yhdet paperiset mallikappaleet. Mallikappaleesta voidaan ottaa kopio potilaalle mahdollisten tietoteknisten ongelmien aikana. (Torkkola ym. 2002: 60.)

7 ARVIOINTI

Arviointi on prosessi, jonka aikana mitataan, mitä ja miten on saavutettu. Tuotosta tarkastellaan kriittisesti, selvitetään sen hyvät ja huonot puolet sekä pohditaan, miten sitä voitaisiin parantaa. Terveysaineistoa voidaan arvioida kolmetasoisesti: valmiin tuotteen, aineiston vastaanoton (esitestaus) ja vaikuttavuuden arviointina. Ensimmäisessä tasossa arvioidaan aineiston tuotantoprosessia ja tuotosta. Arviointi kohdistuu siihen, miten tulos saavutettiin, käytettiinkö sopivimpia menetelmiä parhaalla mahdollisella tavalla. Valmista tuotetta arvioitaessa tarkastellaan, kuinka hyvin aineisto täyttää hyvälle terveystietokaudelle asetetut laatuvaatimukset. Toinen taso, aineiston vastaanoton

arviointi, esitestausta, taas kertoo aineiston vastaanottajassaan herättämistä ajatuksista, tunteista ja näkemyksistä. Niiden pohjalta keskeneräistä tuotetta voidaan muokata vastaanottajille sopivammaksi. Kolmas taso, aineiston vaikuttavuuden arviointi kertoo, miten aineisto vaikuttaa vastaanottajan käyttäytymiseen tai terveysongelmaan. (Parkkunen ym. 2001: 4.)

7.1 Opinnäytetyön taustat ja tarkoitukset

Tämä opinnäytetyö on tehty toiminnallisena käyttäen laadullisia eli kvalitatiivisia menetelmiä. Laadulliselle tutkimusmenetelmälle tyypillisiä aineiston keruun tapoja ovat haastattelut ja kenttätutkimus ja siihen liittyy ei-numeerisia piirteitä (esimerkiksi suulliset selonteot). Menetelmä on kuitenkin enemmän kuin vain kerätty aineisto. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997: 124 – 125.) Laadullinen tutkimusmenetelmä esitetään usein teoriaa löytävänä ja määrällisen (kvantitatiivisen) tutkimusmenetelmän teoriaa testaavana. Näin ollen molemmat tutkimusmenetelmät ovat osa hoitotieteellisen teorian kehittämisprosessia ja voidaan nähdä toisiaan täydentävinä suuntauksina. (Hirsjärvi ym. 1997: 125; Janhonen & Nikkonen 2003: 11.) Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on, että halutaan kirjoittamatonta faktatietoa tai ymmärtää kokonaisvaltaisesti jotakin ilmiötä (Vilkkä & Airaksinen 2003: 63.) Laadullinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa, ja aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa (Hirsjärvi ym. 1997: 155).

Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena on aina jokin konkreettinen tuote. Toteutustapa voi olla kohderyhmän mukaan esimerkiksi kansio, opas, cd-rom, kotisivut tai johonkin tilaan järjestetty tapahtuma. (Vilkkä & Airaksinen 2003: 9, 51).

Tutkimuksellinen selvitys toiminnallisessa opinnäytetyössä kuuluu idean tai tuotteen toteutustapaan. Toteutustavalla tarkoitetaan keinoja, joilla esimerkiksi oppaan sisällön materiaali hankitaan sekä oppaan valmistusta. Toiminnallisessa

opinnäytetyössä ei välttämättä tarvitse käyttää tutkimuksellisia menetelmiä tai niitä voidaan käyttää väljemmin. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä aineistoa kerätään lomake- tai teemahaastatteluin yksilöille tai ryhmille. Haastatteluja ei ole välttämätöntä kirjoittaa puhtaaksi eli litteroida, sillä niin sanottu suuntaa antava tieto on usein riittävää. Varsinaisen tutkimushaastattelun sijaan saattaa usein riittää asiantuntijoiden konsultaatiot. Konsultaatiot ovat hyvin vapaamuotoisia tapoja hankkia tietoa, eikä niille tarvitse tehdä osittaistakaan puhtaaksi kirjoittamista. Konsultoiden voidaan esimerkiksi kerätä tai tarkistaa faktatietoa asiantuntijoilta. Konsultaationa saatua tietoa käytetään opinnäytetyössä kuin lähdeaineistoa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä laadullisella tutkimusmenetelmällä kerättyä tietoa ei ole aina välttämätöntä analysoida, vaan sitä voidaan käyttää konsultaation tavoin lähteenä. Analysointi on hyvä tehdä, kun selvitystä halutaan käyttää tutkimustietona joidenkin sisällöllisten valintojen perusteluun. Tällöin riittävä analysointikeino on tyypittely tai teemoittelu, riippuen tiedon laadusta. (Vilkkä & Airaksinen 2003: 56 – 58, 63 - 64.)

Opinnäytetyön aihe, Sydänosaston K4 lääkeohjaus lapselle ja vanhemmille, saatiin valmiiksi osastolta. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa lääkeohjausmateriaalia osastolle, sillä heillä on sille tarvetta. Ohjausmateriaalin konkreettinen terveystavoite on toimia sairaanhoitajan apuna lääkehoitoon valmistamisessa sekä lääkehoidon toteutuksen ohjauksessa. Ohjausmateriaalin tavoitteena on perehdyttää lasta ja vanhempia lääkehoitoon, auttaa ymmärtämään lääkehoidon merkitys sekä vähentää lääkehoitoon kohdistuvia pelkoja.

7.2 Oppaiden valmistaminen

Oppaiden valmistusprosessi aloitettiin haastattelemalla vapaamuotoisesti osastonhoitajaa sekä osastolle yhteyshenkilönä toiminutta sairaanhoitajaa. Haastatteluja analysoitiin teemoittelemalla. Haastattelujen pohjalta rajattiin oppaiden pääkohderyhmäksi leikki-ikäiset (1-6-vuotiaat) lapset ja heidän

vanhempansa, sillä osastolla on paljon leikki-ikäisiä potilaita ja heillä on huomattu olevan lääkitykseen kohdistuvia pelkoja ja vääriä käsityksiä. Haastattelujen perusteella kartoitettiin kohderyhmän tietoja ja osaamista sekä uuden tiedon ja ohjeistuksen tarvetta. Kohderyhmän määrittelyssä ja tiedon tarpeen arvioinnissa luotettiin osaston yhteyshenkilöiden arvioon, sillä heillä katsottiin olevan riittävät valmiudet arviointiin havainnoidessaan kohderyhmää jatkuvasti työssään. Kohderyhmän rajaukseen ja kartoitettuihin tietoihin pohjautuen rajattiin oppaisiin kirjoitettavat aihealueet, jotka sydänlapsen ja hänen vanhempiansa olisi lapsen lääkehoidosta tärkeää tietää. Tavoitteena on antaa tiivis, mutta kattava ensitieto, jota perhe voi myöhemmin halutessaan laajentaa esimerkiksi internetistä tai kirjoista.

Lapsen opas päädyttiin toteuttamaan osastolla luettavana väritettynä versiona sekä lapselle omaksi annettavana värityskirjaversiona. Lapsen oppaan haluttiin olevan erillinen, jotta lapsi kokisi sen ikiomakseen ja tärkeäksi. Koska lapsi saa oppaan omakseen, voi hän rauhassa väritellä kuvia ja lueskella äidin, isän tai vaikkapa sairaanhoitajan kanssa sitä uudelleen ja uudelleen asioiden herättäessä mielenkiintoa ja kysymyksiä. Oppaassa on myös kohdat, joihin voi kirjoittaa lapsen oman nimen, hänen sydänvikansa nimen ja sen hoitoon käytettävien lääkkeiden nimet. Näin lääkehoidon toivotaan tulevan lapselle tutummaksi, pelkojen vähenevän ja hänen ymmärtävän lääkehoidon tärkeyden. Lasten opas kuvitettiin lapsille sopivin havaintokuvin. Teksti kirjoitettiin ikätaso huomioiden lyhyin, yksinkertaisin lausein ja helposti ymmärrettävin sanoin. Lasten oppaassa rajattiin tieto koskemaan lääkityksen tärkeyttä, lääkkeiden ottamista ja eri lääkemuotoja.

Vanhemman oppaan on tarkoitus lisätä vanhemman tietoa lapsen lääkehoidosta, neuvoa sen toteutuksessa ja ohjata lapsen valmistamisessa lääkehoitoon. Pyrkimyksenä on tarjota vanhemmille tarvittavat tiedot, jotta heidän omat pelkonsa lievenisivät ja jotta heidän olisi helpompi tukea ja ohjata lasta. Oppaan tekstissä on selvennetty lääkitykseen liittyviä sanoja, jotka voivat olla vaikeita maallikon ymmärtää. Vanhempien oppaan loppuun on varattu sivu muistiinpanoille. Siihen vanhemmat voivat kirjoittaa esimerkiksi kysymyksiä,

joita haluavat kysyä hoitohenkilökunnalta, niihin saamia vastauksia tai vaikkapa muiden vanhempien yhteystietoja. Vanhempien oppaan kuvituksen tarkoituksena on lähinnä tehdä oppaasta visuaalisesti miellyttävä. Opas kuvitettiin värikuvin, jotta se näyttäisi laadukkaalta ja houkuttelisi lukemaan oppaan läpi. Vanhempien oppaan värikuvista lapsi voi halutessaan ottaa myös mallia omaa opastaan värittäessään. Ajatuksena oli kuitenkin myös se, että värikuvien myötä opas soveltuisi paremmin myös isompien koululaisten ja nuorten luettavaksi. Esimerkiksi lääkemuodot ja sydänlääkkeet ovat mielenkiintoista luettavaa myös isommille. Toisaalta opas soveltuu myös vauvaikäisten vanhemmille, sillä vauvoja lääkitään samojen periaatteiden mukaisesti. Vauvoista kasvaa myös yllättävän nopeasti leikki-ikäisiä, jolloin olisi tietysti hyvä olla jo etukäteen tietoinen leikki-ikäisen tuomista muutoksista ja haasteista lapsen lääkityksessä.

Oppaat toteutettiin A5-kokoisina, jotta ne olisivat sopivat pienten käsien lukea ja sujauttaa mukaan äidin käsilaukkuun, isän taskuun tai vaikka lähettää postitse kutsukirjeen mukana. Lasten ja vanhempien ulkoasut tehtiin yhteneväisiksi, molempien oppaiden etukannet ovat samankaltaiset ja takakannet täysin samanlaiset, myös oppaiden kuvat ovat samoja. Molemmissa oppaissa on käytetty pienaakkosia ja samaa, selkeää tekstityyppiä. Lasten oppaan teksti on hieman suurempaa, kirjasinkokoa 16 ja helppolukuista, koska oppaan ajateltiin palvelevan oikein hyvin pieniä koululaisiakin. Kuvat tehtiin niin suuriksi kuin se taitto huomioiden oli mahdollista. Kuviin tehtiin jonkin verran pienempiä yksityiskohtia, jotta ne olisivat sopivan mielenkiintoiset värittää taitavien esikoulu- ja kouluikäistenkin. Tälläkin pyritään jatkamaan oppaan soveltuvuutta samalla myös leikki-ikäisiä vanhemmille lapsille. Vanhempien oppaassa käytetty teksti on hieman pienempää, kirjasinkokoa 10 ja lähdeluettelossa vielä sitäkin pienempää. Oppaisiin kirjoitettiin osaston yhteystiedot, jotta osastolle on helppo ottaa yhteyttä.

Kaikkein pienimpien leikki-ikäisten luettavaksi olisi voinut parhaiten sopia kovasivuinen kirja, mutta kirjojen painattaminen olisi tullut todella kalliiksi. Osastolle käyttöön tulevat kappaleet kuitenkin laminoidaan, jotta ne kestäisivät

hyvin käytössä ja olisivat helpot pyyhkiä puhtaaksi. Oppaat toimitetaan osastolle myös sähköiseen muotoon tallennettuina. Lapsille ja vanhemmille annettavat oppaat voi tulostaa osaston tulostimella ja kopioida kopiokoneella kaksipuolisiksi. Tällöin oppaan sivut taitetaan keskeltä kahtia ja nidotaan yhteen. Oppaat on tehty ja tallennettu painovalmiiseen muotoon, jotta ne voi halutessaan myös painattaa. Oppaiden taiton toteutti Art Director Samuel Räikkönen.

7.3 Oppaiden arviointi

Oppaita on arvioitu jatkuvasti koko oppaiden valmistamisprosessin ajan. Esitestauksen ja oman arvioinnin perusteella oppaita muokattiin uudelleen ja uudelleen, jotta löydettiin mahdollisimman selkeä sisällön rajaus ja hyvin toimiva toteutusmuoto.

Lääkeoppaiden valmistamisen alkuvaiheessa pidettiin osastotunti Lastenklinikan Infektio-osastolla K1, jossa esiteltiin oppaiden aihetta, sisältöä sekä toteutustapaa. Osastotunti pidettiin syventävän harjoittelun oppimistehtävän puitteissa. Osastotunnille osallistui lääkäri, osastonhoitaja sekä kahdeksan hoitajaa. Osastotunnilta saadun palautteen perusteella oppaan toteutusmuoto sekä sisältö huomattiin onnistuneeksi. Osastolla toivottiin, että muillekin Lastenklinikan osastoille voitaisiin saada jatkossa vastaavat lääkeoppaat. Opas koettiin hyvin toimivaksi ja tärkeäksi työvälineeksi hoitohenkilökunnalle. Lääkärin mielestä opinnäytetyössä oli valittu kerrankin onnistunut aihe Lastenlinikalle. Infektio-osastolla, kuten Sydänosastollakin, potilaista suurin osa on alle kouluikäisiä. Infektio-osastolla hoidetaan myös Sydänosaston potilaita, jotka perustautinsa lisäksi tarvitsevat infektion hoitoa. (Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri 2009a.) Valmiit oppaat ovat olleet myös Lastenklinikan Syöpä- ja veritautiosastolla K10 henkilökunnan tutustuttavissa. Heiltä saadun vapaamuotoisen arvioinnin perusteella hekin toivoisivat saavansa omalle osastolleen vastaavat oppaat. Muilta osastoilta saatua arviointia ei voida suoraan verrannollistaa toiselle osastolle, mutta se

toimii suuntaa-antavana arviona. Arvioinnin pohjalta voidaan myös todeta vastaavanlaisista oppaista olevan hyötyä myös muille osastoille, joilla vanhemmat osallistuvat lastensa lääkehoitoon.

Lääkeoppaiden luettavuutta, sisältöä ja ulkoasua sekä toteutustapaa on arvioinut lisäksi myös tuttavamme koetestaamalla oppaita useaan kertaan niiden valmistamisprosessin eri vaiheissa. Heidän lukukokemustensa pohjalta oppaita on muokattu mahdollisimman helpoiksi lukea ja käsitellä. Heidän vaikutuksestaan päädyttiin esimerkiksi valitsemaan tekstien ja oppaiden koot, selventämään joitakin lääketieteen termejä sekä käyttämään myös vanhempien oppaassa värikuvia. Oppaita on arvioinut kahdeksan tuttavapiiriimme kuuluvaa aikuista, joista kaksi sydänlapsen vanhempaa, kaksi leikki-ikäisten lasten vanhempaa, kaksi nuorta aikuista sekä kaksi isovanhempaa, joista toisella on itselläänkin sydänsairaus ja joilla on kaksi synnynnäisesti sydänvikaista lastenlasta. Arvioijia haastateltiin vapaamuotoisesti oppaaseen heidän siihen tutustumisensa pohjalta. Arvioijien katsottiin kattavan hyvin eri ikäryhmiin kuuluvia. Kaikilla arvioijilla oli paljon kokemusta leikki-ikäisistä lapsista, osalla myös sydänsairauksien hoidosta ja sydänlapsista. He pitivät oppaita valmiissa muodossaan helppoina lukea, tekstiä selkänä kokonaisuutena sekä ulkoasua oikein hyvänä. Yksi arvioijista olisi kaivannut oppaisiin mahdollisesti myös tietoa lääkkeiden päivittäisistä antokerroista. Tämä aihe oli kuitenkin rajattu tietoisesti pois, sillä aiheesta ei löytynyt tarpeeksi yksityiskohtaista tietoa eikä toisaalta haluttu laajentaa oppaita liian suuriksi kokonaisuuksiksi. Tuttaviemme arviointia ei voida pitää täysin luotettavana, sillä arvioihin on voinut jossakin määrin vaikuttaa suhteet oppaiden tekijöihin. Sydänosaston lasten vanhemmilla oppaan arvioiminen olisi tuonut varmasti kaikkein luotettavinta tietoa, mutta se olisi ollut vaikeaa toteuttaa useammassa vaiheessa oppaan toteutusta ja olisi vaatinut tutkimuslupaa. Tuttavien arvioiden katsottiin kuitenkin antavan tarpeeksi tietoa maallikon näkökulmasta oppaan sisältöä ja ulkoasua koskien.

Lastenopasta ovat useamman kerran koetestanneet; lukeneet ja värittäneet yksin ja yhdessä kanssamme leikki-ikäiset lapsemme, Lukas 4v. ja Sara 1v. Heidän ehdotustensa ja ”lukemisensa” perusteella on muun muassa piirretty

oppaiden kaikki kuvat, muokattu niiden kokoa mahdollisimman suuriksi ja kirjoitettu lasten oppaan tekstiin lisäyksiä, jotta opasta olisi hausempi lukea. Koetestaamassa opasta on ollut myös kerran tyttö 3v. Oppaan kuvista päätettiin tehdä myös A4-kokoiset värityskuvat osastolle käyttöön, koska huomattiin, että lapsilla olisi intoa värittää kuvia uudelleen ja uudelleen, vaikka opas olisikin jo kertaalleen kokonaan väritetty. A4-kokoisiin värityskuviin päädyttiin, koska pienimmille värittäjille tuntui olevan luontevampaa värittää kuvaa koko käden liikkuma-alueella. Lasten lukemista ja värittämistä arvioitiin havainnoimalla sekä jossakin määrin myös kyselemällä. Lapsilta kysyttiin muun muassa millaisia kirjoja he tykkäävät lukea ja millaisten hahmojen tai eläinten kuvia olisi kiva katsella ja värittää. Eläimet selvästi miellyttivät lapsia ja tekstikin kiinnosti kovasti, sillä lapsilla oli myös itsellään jonkin verran kokemusta lääkkeistä ennestään. Värityskirja huomattiin myös hyvin kiinnostavaksi toteutusmuodoksi. Oppaita värityttiin lapsilla myös normaalin nukkumaanmenoajan jälkeen. Värityksintä ja oppaaseen keskittymiskykyä todettiin kuitenkin riittävän pienimmälläkin väsymyksestä huolimatta. Tällä pyrittiin havainnoimaan oppaan soveltuvuutta osastokäyttöön, sillä lapset saattavat olla leikkauksesta johtuen päivälläkin väsyneitä. Tätä havaintoa voidaan kuitenkin pitää jälleen vain suuntaa-antavana eikä täysin rinnastaa sairaan lapsen jaksamiseen.

Oppaat tehtiin Hyvän terveysaineiston laatuksiteereiden (Parkkunen ym. 2001) pohjalta sekä teoksen Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille (Torkkola ym.2002) ohjeita soveltaen. Joissakin kohdin tehtiin kuitenkin tietoisia poikkeuksia ohjeistuksista. Tällaisia olivat tekstin kirjasinkoko, joka vanhempien oppaassa on taitosta johtuen hieman pienempi, 10 ja oppaan lähdemerkinnöissä vielä pienempi. Oppaan tekstin arvioitiin kuitenkin olevan hyvin luettavissa ja lähteistäkin saatiin selvää. Mikäli oppaan lähdeluettelokin olisi kirjoitettu isommalla kirjasinkoolla, olisi jouduttu luopumaan muistiinpanoille varatusta sivusta. Muistiinpano-sivu katsottiin tarpeelliseksi säilyttää ja lähteistä arvioitiin saatavan selvää pienemmälläkin kirjoitettuna. Kuvatekstejä ei katsottu tarvittavan. Kuvia ei myöskään sijoitettu aina samaan kohtaan sivua, kuten ohjeessa suositeltiin tehtäväksi ja tekstin reuna joissakin kohdin myös väistää kuvaa, ohjeiden vastaisesti. Nämä ohjeiden vastaiset asetelut tehtiin tietoisesti

ja huomioiden oppaiden kokonaisilme ja taiton ilmavuus. Näillä keinoin oppaista saatiin arvioiden perusteella miellyttävämmät lukea ja houkuttelevamman näköiset.

Oppaat lukivat läpi ja arvioivat kahteen otteeseen osastolle yhteyshenkilönä toiminut sairaanhoitaja sekä osaston vastaavalääkäri/kardiologi. Heidän konsultaatioidensa perusteella on tehty muutamia tarkennuksia ja lisäyksiä tekstiin, jotta opas vastaisi mahdollisimman hyvin osaston potilaskannan tarpeisiin ja osastolla käytössä olevia lääkkeitä. Saadun arvion perusteella oppaita kokonaisuutena pidettiin erittäin hyvinä ja oltiin tyytyväisiä valittuun opinnäytetyön aiheeseen. Lasten oppaan tekstin arvioitiin sisältönsä puolesta sopinevan parhaiten 3-7-vuotiaille. Valmiiden oppaiden vaikuttavuutta osastokäytössä ei tämän opinnäytetyön tekemisen yhteydessä ole mahdollista arvioida siihen kuluvan ajan vuoksi.

8 POHDINTA

Henkilökohtaisina tavoitteina opinnäytetyöprosessissa on ollut kehittyä lapsen ja hänen vanhempiensa valmistamisessa ja ohjaamisessa, keskittyen erityisesti leikki-ikäisiin ja lääkehoitoon. Tavoitteena oli myös kehittyä lääkehoidon eri osa-alueiden, lääkeaineryhmien, lääkkeiden antomuotojen ja antotapojen tuntemisessa ja hallinnassa. Lisäksi tavoitteena oli kehittyä tiedonhaussa sekä kirjallisten ohjeiden rajaamisessa lapselle ja hänen vanhemmilleen sopivaan muotoon. Työlle asetetuissa tavoitteissa on onnistuttu. Opinnäytetyön tekemisen myötä on saatu vankka tietopohja leikki-ikäisestä lapsesta, lasten lääkehoidosta, sydänsairaana lapsen lääkehoidon toteutuksesta sekä lapsen ja vanhempien ohjaamisesta ja valmistamisesta. On myös saatu hyvät valmiudet toteuttaa mahdollisesti myöhemmin työelämässäkin opetus- ja ohjausmateriaalia osastojen käyttöön. Tiedonhaussa, tiedon rajaamisessa sekä kirjallisten töiden tekemisessä muutenkin on kehitytty huomattavasti, on opittu erehdyksien ja yrityksien kautta. Toinen opinnäytetyö olisikin jo paljon helpompi ja luultavasti nopeampi toteuttaa.

Opinnäytetyön teorian kirjoittaminen oli paikoin melko haastavaa. Käsitelty aihe vaati useamman asian hallintaa, jotta pystyttiin aloittamaan itse oppaiden tekeminen. Koska opas tehtiin leikki-ikäisille, täytyi ymmärtää, millaisia leikki-ikäiset ovat. Toisaalta, koska oppaat käsittelevät sydänsairaana lapsen lääkehoitoa, täytyi ymmärtää, mitä erityispiirteitä sydänlapsen lääkehoito pitää sisällään. Lapsen lääkehoidon teorian on rajattu koskemaan erityisesti leikki-ikäistä (1-6-vuotiasta) lasta, opinnäytetyön yleisen rajauksen mukaisesti. Oppaat on suunniteltu lapsen ja vanhempien valmistamiseen ja niillä pyritään vähentämään leikki-ikäisten lasten lääkehoitoon kohdistuvia pelkoja. Tästä syystä opinnäytetyöhön on etsitty tietoa myös leikki-ikäisten peloista sekä leikki-ikäisen lapsen ja vanhempien valmistamisesta, rajaten erityisesti sairaalahoitoon. Oppaan tekemisen teoriaa on käsitelty myös nimenomaan terveystieteiden tekemiseen keskittyen.

Opinnäytetyölle suunnitellut aikataulut menivät useampaan kertaan uusiksi. Tämä johtui opiskelujen ja perhe-elämän yhteensovittamisen vaikeudesta, perheemme kasvamisesta toisella lapsella sekä alun perinkin liian optimistisesta aikataulusta. Koska opinnäytetyö ja varsinkin osastolle käyttöön tulevat oppaat haluttiin kuitenkin toteuttaa niin hyvin kuin mahdollista, päätettiin työ vasta sitten, kun siihen oltiin täysin tyytyväisiä, vaikka siihen meni hieman enemmän aikaa.

Nyt oppaat ovat sellaiset, joiden uskotaan palvelevan osaston tarpeita leikki-ikäisten lasten lääkehoidon ohjausmateriaalina oikein hyvin. Niiden avulla uskotaan voitavan tehdä lääkehoitoa pienille sydänlapsille ja heidän vanhemmilleen tutummaksi ja helpommaksi ymmärtää. Toivottavasti oppaat palvelevat osaston potilaita ja heidän vanhempiaan myös opinnäytetyömme kohderyhmää laajemmin.

8.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyöhön valikoitiin sellainen tieto, jonka perusteella pystyttiin kirjoittamaan opas luotettavaan tietoon pohjautuen. Luotettavaksi tiedoksi katsottiin alan ammattiviestimissä julkaistut artikkelit ja tutkimukset sekä ammattikirjallisuus. Tiedonlähteiden luotettavuutta arvioitiin niissä käytettyjen lähteiden perusteella sekä vertailemalla eri lähteistä saatuja tietoja toisiinsa. Myös osastolta saadut kirjalliset ohjeistukset ja tiedonannot katsottiin luotettaviksi, sillä niiden kirjoittajat ovat alan asiantuntijoita. Lähteitä käytettiin opinnäytetyön teoriaosuutta kirjoittaessa runsaasti, jotta saatiin useamman eri kirjoittajan näkökulmia käsiteltyjen aihealueiden luotettavuuden vahvistamiseksi. Opinnäytetyön kirjoittamisen edetessä on haettu toissijaisten lähteiden tilalle lukuisia ensisijaisia lähteitä, jotta opinnäytetyön teoriapohja olisi mahdollisimman oikeata ja luotettavaa. Mahdollisimman tuoreita lähteitä on käytetty aina, kun niitä on ollut saatavilla, suurin osa lähteistä on kirjoitettu 2000-luvulla. Joidenkin lähteiden kohdalla on kuitenkin ollut luotettavampaa käyttää aiemmin kirjoitettuja, alkuperäisiä lähteitä. Oppaiden sisältöjen oikeellisuus on myös tarkistettu asiantuntijoilla.

Opinnäytetyötä ja siihen liittyvää lääkeopasta tehtäessä on vaalittu eettisesti oikeita toimintatapoja. Toisten kirjoittamaa tekstiä ei ole esitetty omana, vaan käytetyt lähteet on merkitty toisten kirjoittamaa tekstiä lainattaessa. Opinnäytetyön teoriaosuudessa on merkitty lähteet sekä lähdeviiteinä tekstiin että lähdeluetteloon. Vanhempien oppaassa lähdeviitteitä ei ole merkitty erikseen tekstiin, vaan vain lähdeluetteloon, sillä teksti haluttiin pitää helppolukuisena. Lasten oppaan teksti on kirjoitettu omin sanoin, oman tiedon pohjalta, ilman selviä lähteitä, joten siihen ei ole lähteitä kirjoitettu. Oppaiden kuvat on piirtänyt toinen opinnäytetyöntekijöistä, Johanna Kokkonen, ja täten tekijänoikeudet myös kuvista ovat tekijällä itsellään.

Oppaan koetestaukseen osallistuneille on kerrottu oppaiden arvioinnin tarkoitus. Koetestaajat valikoitiin tuttavapiiristämme vapaaehtoisuuden perusteella, jottei tarvinnut hakea tutkimuslupaa ja siten pitkittää opinnäytetyöprosessia

entisestään. Lasten opasta arvioivat eniten kaksi omaa lastamme, jotka ovat oppaan kohderyhmän ikäisiä. Täten annoimme itse luvan heidän käyttöönsä oppaan testaamisessa ja katsoimme, ettei heidän henkilöllisyytensä paljastumisesta ole heille mitään haittaa. Kolmannen lapsen vanhemmalta saatiin lupa käyttää lapsen koetestauksen tietoja opinnäytetyössämme. Hänen nimeään ei mainita opinnäytetyössä henkilöllisyyden suojaamiseksi, vaikkakin koetestaajilta saatu tieto on sen luonteista, ettei henkilöllisyyden paljastaminenkaan olisi ollut heille millään lailla haitallista. Myös lasten oppaan koetestaaminen on ollut vapaaehtoista ja he ovat voineet lopettaa halutessaan. Oppaiden arviointitulosten reliabeliutta olisi lisännyt suurempi arvioijien otanta, mutta tällöin olisi arviointeihin ja havainnointeihin sekä niiden analysointiin ja tulkintaan kulunut huomattavasti enemmän aikaa. Toteutetuilla tutkimusmenetelmillä saatiin kuitenkin tarvittava määrä tietoa, jonka perusteella opas pystyttiin toteuttamaan, joten tutkimusmenetelmät voidaan todeta valideiksi.

8.2 Jatkokehitysehdotukset

Jatkokehitysehdotuksina nähdään, että oppaiden oltua jonkin aikaa käytössä osastolla olisi kiinnostavaa tutkia Sydänosastolla hoidettujen lasten ja heidän vanhempiansa mielipiteitä ja näkemyksiä oppaista sekä niiden vaikutuksista lapsen lääkehoitoon. Myös opasta hoitotyössä apuna käyttävien hoitajien mielipiteitä ja havaintoja oppaiden käytöstä olisi mielenkiintoista tutkia. Olisi kiinnostavaa tutkia oppaiden soveltuvuutta ja hyödyllisyyttä kohderyhmää laajemmin, esimerkiksi kouluikäisille ja vauvaikäisten lasten vanhemmille. Nämä tutkimukset voisi toteuttaa esimerkiksi kyselylomakkeiden tai teema-haastattelujen muodossa joko laadullisena (esimerkiksi tutkien oppaiden vaikuttavuutta) tai määrällisenä (esimerkiksi tutkien oppaiden käyttöastetta). Saatujen tulosten perusteella oppaista voisi myös tehdä toiminnallisena opinnäytetyönä esimerkiksi koululaisille, sydännuorille ja vauvojen vanhemmille suunnatut lääkeoppaat. Osastolla hoidettavien potilaiden yleisimpiä äidinkieliä voisi myös selvittää määrällisenä tutkimuksena ja saatujen tulosten perusteella kääntää oppaita muille kielille toiminnallisena opinnäytetyönä. Potilaiden

äidinkieliä voisi kartoittaa potilastietojen pohjalta, mikäli potilasasiakirjojen käyttöön tutkimusmateriaalina saisi eettisen lautakunnan luvan. Kuten arvioinnistamme on pääteltävissä, myös muilla lastenosastoilla olisi tarvetta lääkeohjausoppaille, joten yksi jatkokehitysidea on muiden osastojen lääkeshoidon oppaiden tarpeen kartoittaminen sekä oppaiden valmistaminen. Laajennettuna jatkokehitysideana esitetään myös muiden erilaisten lasten sairaanhoitoon liittyvien ohjausmateriaalien toteuttaminen. Ohjausmateriaalien tarpeen kartoittamiseksi sekä aiheiden ja toteutusmuotojen perustaksi voisi haastatella esimerkiksi Lastenklinikan osastonhoitajia laadullisena opinnäytetyönä sekä valmistaa tutkimustuloksiin pohjautuen ohjausmateriaalia toiminnallisena opinnäytetyönä.

LÄHTEET

Aaltonen, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihurinen, R. & Vilén, M. 2002. Lapsen aika. 6. painos. Helsinki: WSOY.

Aho, S. & Laine, K. 2004. Minä ja muut. Kasvaminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Helsinki: Otava.

Ahonen, K. & Hoppu, K. 2004. Lasten lääkehoidon erityispiirteet. Suomen lääkärilehti 11/2004 vsk.59, 1141 - 1145.

Ahonen, R. & Sepponen, K. 1999. Lapset lääkkeiden käyttäjinä. Suomen lääkärilehti 20 - 21/1999 vsk.54, 2508 - 2512.

Airola, K. & Ruuskanen, S. 2005. Lasten, nuorten ja perheen hoitotyö. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Alenius, S., Henttinen, E. & Ho, N. 2005. Leikki-ikäisen (2-5v.) lapsen valmistaminen sydämenkatetrintiin kuvasarjan ja leikin avulla. Kuvasarja Peetu-nallen matkasta HUS:in Lastenklinikan sydänosastolle K4. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Flinkman, T. & Salanterä, S. 2004. Leikki-ikäisen lapsen pelot päiväkirurgisessa toimenpiteessä. Hoitotiede Vol. 16, no 3/-04, 126.

Hartikainen, M. 2004. Perheen mukaantulo lasten hoitotyöhön - historiakatsaus lasten sairaanhoidon kehittymiseen hoitajien kuvaamana. Opinnäytetyö. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu.

Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri. 2009a. K1 Infektio-osasto. Verkkodokumentti. Viitattu 28.10.2009.
<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,546,962,1973,1974,1844>

Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiri. 2009b. K4 Sydänosasto. Verkkodokumentti. Viitattu 21.10.2009.
<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,546,962,1973,1974,1841>

Hiller, A., Meretoja, O., Korpela, R., Piiparinen, S. & Taivainen, T. 2006. Lasten postoperatiivisen kivun hoito. Duodecim 122, 2636.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2002. Tutki ja kirjoita. 6.-8. painos. Helsinki: Tammi.

Hont, G. 2008. Barnhjärtan. En temaskrift från Hjärt-Lugnfonden. Stockholm: Hjärt-Lungfonden.

Hoppu, K. 2000. Neste- ja lääkehoito. Teoksessa Kantero, R-L., Levo, H. & Österlund, K. Lasten sairaanhoito. 2.-3. painos. Helsinki: WSOY.

Hoppu, K. 2002. Lasten lääkehoidon erityispiirteet. Lapset eivät ole vain pienikokoisia aikuisia. Sairaanhoidaja - Sjuksköterskan 5/2002 vol 75, 34 - 36.

Hoppu, K. & Himberg, J.-J. 2002. Lääkehoidon erityispiirteet lapsilla. Teoksessa Neuvonen, P.J., Himberg, J.-J., Huupponen, R., Kivistö, K.T. & Ylitalo, P. (toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Jyväskylä: Kandidaattikustannus.

HUS-Helsinki. 2008. Antitromboottinen ja antikoagulaatiohoito. Sairaanhoidopiirien hoito-ohjelmat. 27.6.2008.

Hänninen, K. & Immonen, J. 2002. Päiväkirurgisen lapsipotilaan vanhempien opetus ja ohjaus lasten ja nuorten lääkäriasema Ruusulassa. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Ivanoff, P. 1996. Leikki-ikäisten kokema sairaalapelko ja pelon hallinta. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto, Tampere.

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

Ivanoff, P., Åstedt-Kurki, P. & Laijärvi, H. 1999. Leikki-ikäisten kokema sairaalapelko. Hoitotiede Vol. 11, no 5/-99, 275 - 277, 279 - 280.

Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 2., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Jokinen, S. 1999a. Lapsi sairastaa. Helsinki: Kirjayhtymä.

Jokinen, S. 1999b. Lapsen valmistaminen tutkimuksiin. Teoksessa Jokinen, S., Kuusela, A.-L. & Lautamatti, V. "Sattuuko se?" Lasten kliiniset tutkimukset. Helsinki: Kirjayhtymä.

Kaaja, R. 2003. Ovatko pienimolekyyliset hepariinit tehokkaita ja turvallisia raskauden aikana? Suomen lääkärilehti 8/2003 vsk.58, 935 - 936.

Kantero, R.-L., Seppänen, M., Vähäkainu, A. & Österlund, K. 1993. Lapsen terveys ja sairaus. 7. painos. Porvoo-Helsinki-Juva: WSOY.

Katajamäki, E. 2005. Terveen lapsen ja nuoren kehitys, hoito ja ohjaus. Leikki-ikäinen. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Keituri, T. 2007. Lapsen lääkitseminen. Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim-artikkeli: shk03104 (031.004).

Koppinen, M.-L., Lyytinen, P. & Rasku-Puttonen, H. 1989. Lapsen kieli ja vuorovaikutustaidot. Helsinki: Kirjayhtymä.

Kouvalainen, K. 2001. Pediatriksen farmakologian erityistä. Teoksessa Kouvalainen, K., Rantanen, P. & Uhari, M. (toim.) Lapsi ja lääke. Helsinki: Duodecim.

Kunnari, S. & Savinainen-Makkonen, T. 2004. Mistä on pienten sanat tehty. Lasten äänteellinen kehitys. Helsinki: WSOY.

Kärkkäinen, S., Mäenpää, M. & Salmi, T. 2000. Leikki-ikäisen lapsen valmistaminen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen. Opinnäytetyö. Espoon-Vantaan ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Lampinen, M. 1998. Leikki-ikäisen, äkillisesti sairaalaan joutuneen lapsen vanhempien ja hoitajien välisen yhteistyösuhteen sisältö hoitajien arvioimana. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto, Hoitotieteen laitos.

Lassila, R. & Mäkipernaa, A. 2007. Lyhyttä vai pitkää hepariiniketjua tukospotilaalle? Duodecim 123(24), 2925 - 7.

Leach, P. 1991. Lapsi: hoito ja kehitys. 6. painos. Helsinki: WSOY.

Leskinen, M. 2001. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet. Teoksessa Kouvalainen, K., Rantanen, P. & Uhari, M. (toim.) Lapsi ja lääke. Helsinki: Duodecim.

Levo, H. 2000. Lapsen lääke- ja nestehoito. Teoksessa Kantero, R-L., Levo, H. & Österlund, K. Lasten sairaanhoito. 2.-3. painos. Helsinki: WSOY.

Luotolinna-Lybeck, H. 2003. Lapsipotilas teknisessä hoitoympäristössä. Esimerkkinä virtsan refluksin gammakuvaustutkimus. Turun yliopiston julkaisuja C 193. Turku: Turun yliopisto.

Lyytinen, P. 1997. Lapsen kielen ja kommunikointitaitojen kehitys. Teoksessa Lyytinen, P., Korkiakangas, M. & Lyytinen, H. (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan. Porvoo: WSOY.

Lääkelaitos. Valmisteyhteenveto. Verkkodokumentti. Viitattu 3.8.2009. <http://spc.nam.fi/indox/nam/html/nam/humspc/6/122736.shtml>

Minkkinen, L., Jokinen, S., Muurinen, E. & Surakka, T. 1997. 4., uudistettu painos. Lasten hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä.

Muotka, R., Paajanen, H., Paasonen, J. & Patomeri, L-E. 2004. WWW-sivut: Lasten ja aikuisten postoperatiivinen kipu ja kivunhoito. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Nurminen, M-L. 2006. Lääkehoito. 7., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Nybacka, K. 2004. Lapsi sairaalassa - vanhempien osallistuminen hoitoon ja hoitotoimenpiteisiin. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Paavola, E. 2006. Sydämen lääkehoitoa -Ohjekansio Lasten ja nuorten sairaalan sydänosastolla käytettävistä lääkkeistä. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa.

Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus.

Paukama, M. 2008. Antikoagulaatiohoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Duodecim-artikkeli: shk00483 (004.083).

Paul, R. 1994. Perinteinen vai pienimolekyylinen hepariini? Suomen lääkärilehti 35/1994 vsk.49, 3714.

Paul, R. 1996. Pienimolekyylinen hepariini puree laskimotukokseen avohoidossakin. Suomen lääkärilehti 17/1996 vsk.51, 1908.

Piiparinen, S. & Rauhala, S. 2005. Kivunhoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Pohjois-Savon ammatillinen instituutti. Lääkkeiden antaminen injektioina. Verkkodokumentti. Viitattu 14.10.2009.
<http://www.verkkosalkku.net/laakehoito/main.asp?sid=1&sivu=5&kpl=26&o=5>

Raunio, H. 2001. Lääkkeiden yhteisvaikutuksista. Teoksessa Kouvalainen, K., Rantanen, P. & Uhari, M. (toim.) Lapsi ja lääke. Helsinki: Duodecim.

Salo, E. & Puumalainen, T. HUS Lasten ja nuorten sairaala. Tiedote lasten rokotteista.

Sarajärvi, A., Majasaari, H. & Holkko, M. 2001a. Perhehoitotyön toteutuminen päiväkirurgisessa hoitotyössä. Potilaiden ja hoitohenkilökunnan käsityksiä perhehoitotyön nykytilanteesta Seinäjoen keskussairaalan päiväkirurgisessa yksikössä. Julkaisusarja A: Tutkimukset. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.

Sarajärvi, A., Risku, A., Rahko, R. & Kinanen, J. 2001b. Perhehoitotyön toteutuminen lasten hoitotyössä. Perheiden ja hoitohenkilökunnan käsityksiä perhehoitotyön nykytilanteesta Seinäjoen sairaalan lastentautien tulosyksikössä. Julkaisusarja A: Tutkimukset. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.

Suhonen, L. & Yrjönen, M. 2005. Sydänsairaudet. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Suhonen, L. 2009. Kirjallinen tiedonanto. HUS, Lastenklinikan Sydänosasto K4. Helsinki.

Surakka, T. 2005. Lääkehoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Tammivuori, A. 2005. Nestehoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.

Tirkkonen, T. 2002. Lapsuusajan psyykinen kehitys. Teoksessa Huttunen, N-P. (toim.) Lasten ja nuorten sairaudet. Porvoo: WSOY.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Toskala, A. 1997. Pelot ja niiden voittaminen -Kohti uudenlaista rohkeutta. Helsinki: Writers' House.

Tuomi, E. 1993. Lääkehoidon opas. 6. painos. Porvoo: WSOY.

Turanlahti, M. 2009. Kirjallinen tiedonanto. HUS, Lastenklinikan Sydänosasto K4. Helsinki.

Viitamäki, R. 1996. Päiväkirurginen hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä.

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

Vilko-Riihelä, A. 1999. Psyke, psykologian käsikirja. Porvoo: WSOY.

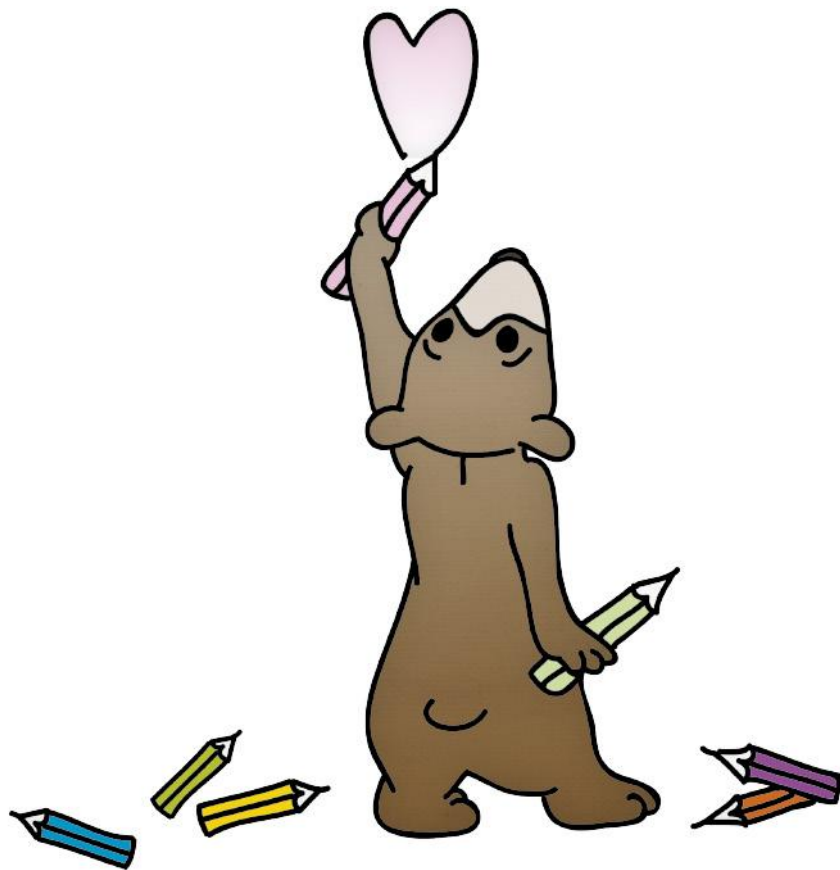
Wallgren, E.I. 2006. Sydänlapsesta aikuiseksi. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sydänlapset ja -aikuiset.

LIITTEET

Liite 1 Sydänlapsen oma lääkekirja.....	66
Liite 2 Sydänlapsen lääkitys - Vanhempien opas.....	74
Liite 3 Sydänlapsen oma lääkekirja (värityskirja)	90
Liite 4 Värityskuvat (A4)	98

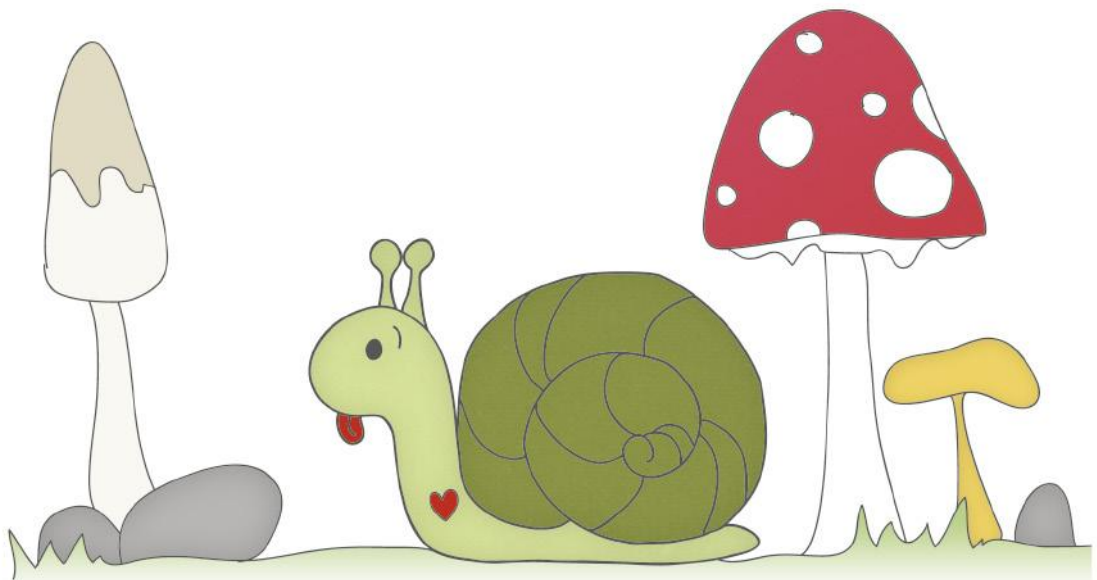
K4 Sydänosasto

Sydänlapsen oma lääkekirja



Tämän kirjan omistaa: _____

Lääkkeiden tehtävä on parantaa oloa.
Eri lääkkeet auttavat erilaisiin sairauksiin.
Ilman lääkkeitä ei parane hyvin eikä jaksaa
leikkiäkään kunnolla.



Sinun sydänvikasi nimi on _____

_____.

Sen hoitamiseen sinulle annetaan lääkkeitä.

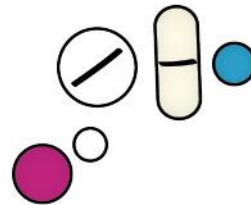
Sinun lääkkeesi ovat nimeltään _____

_____.

Tabletit ovat syötäviä lääkkeitä.

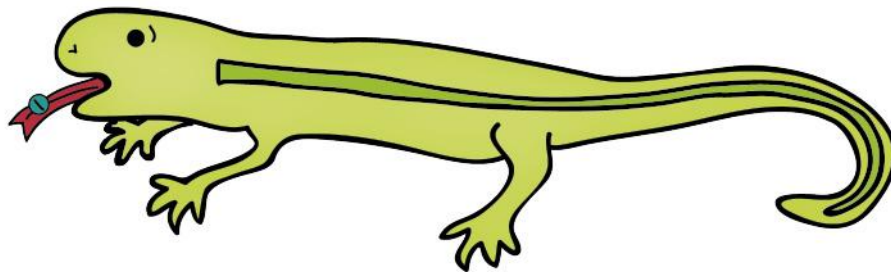
Tabletteja on erilaisia:

pieniä ja isoja,
pyöreitä ja soikeita,
joskus eri värisiäkin.



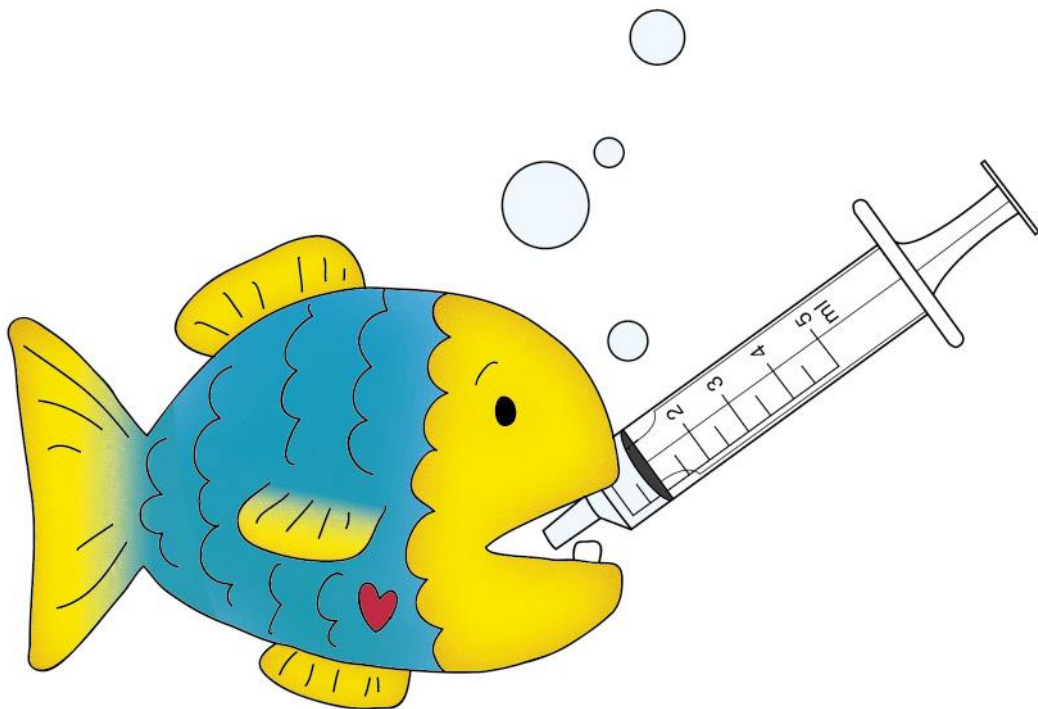
Tabletti pannaan suuhun, hörpätään vähän vettä ja KLUNK, nielaistaan mahaan.

Lääkkeen perään kannattaa hörpätä vähän lisää vettä. Silloin lääke menee hyvin mahaan ja suu huuhtoutuu puhtaaksi.



Joskus tabletit voi jakaa pienempiin osiin tai jauhaa jauheeksi. Jauheeseen on helppo sekoittaa vähän syömistä tai juomista ja syödä sitten lusikalla lääke reippaasti.

Mikstuurat ovat juotavia lääkkeitä.
Mikstuuraa laitetaan lääkeruiskuun, josta
se ruiskutetaan suuhun ja nielaistaan
vähän kerrallaan. KLUNK!KLUNK!
Muista huuhdella suu vedellä.



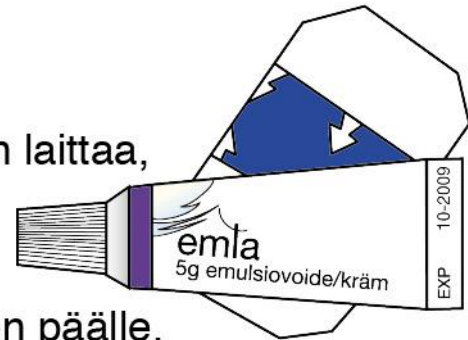
Suppo on sellainen lääke, jonka voi laittaa
pyllystä sisään, jos ei voi syödä lääkettä.
Suppoja voi tarvita auttamaan, jos on vaikka
kova kuume, tosi kipeä olo tai oksettaa.

Puudutuslaastari voidaan laittaa,
jos tarvitsee pistää.

Iholle laitetaan

taikarasvaa ja laastari sen päälle.

Simsalabim! Kun taikalaastari otetaan pois,
ei pistäminen satukaan.



Jotkut lääkkeet pistetään ihon alle; mahan
kohdalle tai tiputuksena verisuoneen. Veri-
kokeita otettaessa pistetään myös suoneen
ihon sisällä. Joskus ei ole taikalaastaria.

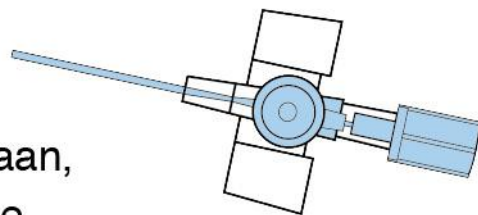
Silloinkin pistäminen on nopeasti ohi,
kun pysyy ihan paikallaan.

Kun lääke annetaan ihon sisälle verisuoneen, sanotaan että on tiputus. Se tarkoittaa, että lääkeneste menee tippa kerrallaan, tiptiptip.

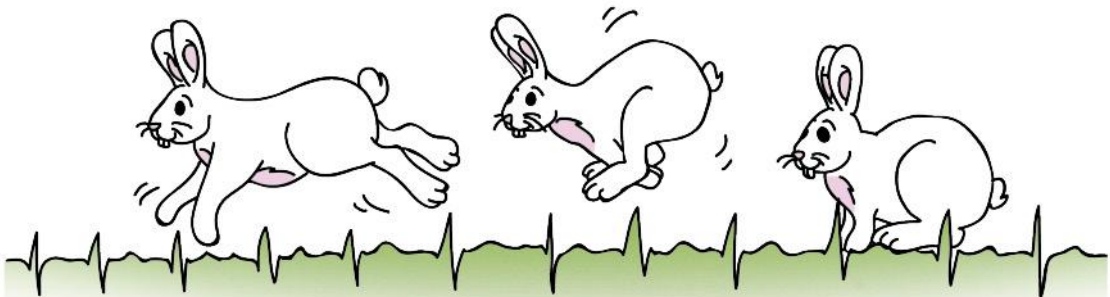


Tiputusta varten laitetaan kanyyli. Kanyylissa on pieni putki, paljon pienempi kuin mehupilli. Sitä pitkin lääke menee suoneen. Kanyyli näyttää vähän lentokoneelta.

Kun kanyyli laitetaan, pitää olla ihan paikallaan, jotta lentokone pääsee laskeutumaan hyvin vaikkapa käden päälle.



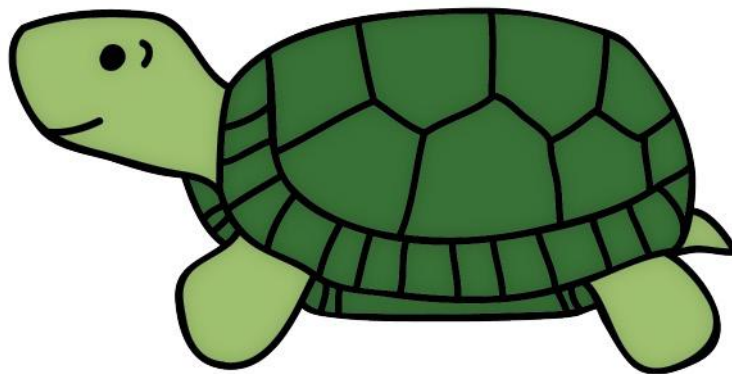
Eri lääkkeillä on erilaisia tehtäviä.
Kipulääkkeet vievät kipua pois, antibiootit
taistelevat pöpöjä vastaan ja rokotukset
estävät tauteja tulemasta. Sydänlääkkeet
auttavat sydäntä toimimaan hyvin.



Lääkkeet on tärkeä ottaa,
jotta voit hyvin ja jaksat leikkiä ja hyppiä.

Osaston yhteystiedot:
K4 Sydänosasto
Lastenklänikka
Stenbäckinkatu 11, Helsinki
PL 281, 00029 HUS

Puhelin:
(09) 4711 (HUS vaihde)
(09) 471 727 14 (osaston kanslia)



Tekijät:
Johanna & Heikki Kokkonen
Opinnäytetyö
Laurea-ammattikorkeakoulu
Syksy 2009

 K4 Sydänosasto

Sydänlapsen lääkitys

Vanhempien opas



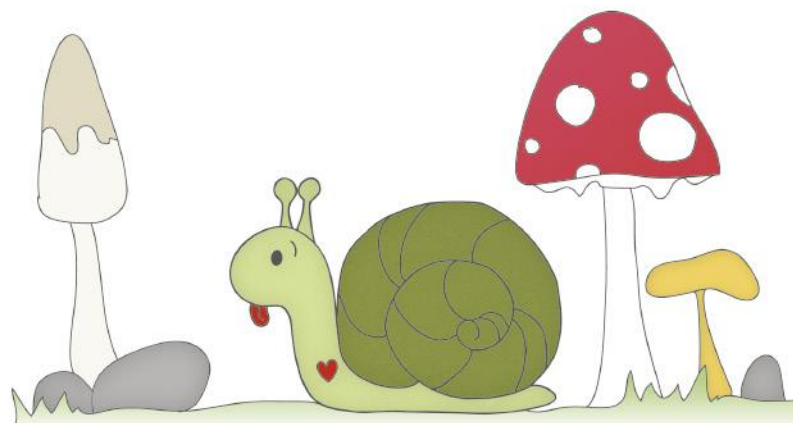
SYDÄNLAPSEN LÄÄKEHOITO

Suomessa syntyy noin 500-600 sydänvikaista lasta vuosittain. Suurin osa lapsista, joilla on sydänvika voi elää aivan normaalia lapsen ja nuoren elämää. Osa sydänvikoista voidaan korjata leikkaus- ja lääkehoidolla, eikä viasta tarvitse sen enempää enää huolehtia, mutta osalla sydänvika kulkee mukana koko elämän ja he saattavat tarvita jatkuvaa lääkitystä.

Sydänlapsen lääkehoito voi koostua monenlaisista lääkkeistä riippuen mm. hoidettavasta sairaudesta. Yleisimmät sydänvian hoidossa käytettävistä lääkeryhmistä ovat nesteenpoistolääkkeet, rytmihäiriölääkkeet, sydämen muut tukilääkkeet ja veren hyytymiseen vaikuttavat lääkkeet. Tarvittaessa voidaan käyttää myös mm. antibiootteja, kipulääkkeitä, rauhoittavia, limaa irrottavia ja virtsaneritystä lisääviä lääkkeitä.

Sydänlääkkeiden turvallinen käyttö edellyttää sivuvaikutuksien tietämistä ja seuraamista. Lapsilla ja aikuisilla haittavaikutukset ovat samankaltaisia. Tavallisimpia, yleensä ohimeneviä oireita ovat ruuansulatuskanavan ärsytysoireet, päänsärky, väsymys ja suun kuivuminen.

Synnynnäiset sydänviat aiheuttavat harvoin äkillisen kohtauksen, muutokset lapsen voinnissa tapahtuvat yleensä pidemmän ajan kuluessa. Sydänlapsen kuunteleminen ja voinnin seuranta ovat olennainen osa hoitoa.



LEIKKI-ikäISEN LAPSEN VALMISTAMINEN LÄÄKEHOITOON

Annettaessa tietoa sydänviasta lapselle, tulee huomioida hänen ikänsä ja kykynsä ymmärtää asioita. Täytyy muistaa, että lapset ovat hyvin yksillöllisiä. He voivat ymmärtää joitakin asioita paremmin kuin aikuiset uskovatkaan, mutta jotkut aikuisista selvältä tuntuvat asiat taas voivatkin olla lapselle hankalia.

Pienellekin lapselle on tärkeää kertoa sairauden nimi, vaikkei se lapselle mitään sanoisikaan. Lapsen on myös tärkeää tietää, että sairaus ei johdu mistään hänen tekemisistään, eikä se ole hänen syytään ja ettei hän itse tai vanhemmat olisi voineet ehkäistä sairautta. Lapselle on kerrottava, että erilaisilla hoidoilla ja toimenpiteillä pyritään parantamaan hänen vointiaan.

Pienen leikki-ikäisen on tärkeää tietää, mitä tapahtuu, esimerkiksi lääkkeiden anto tai suoritettavat tutkimukset. Asioista on hyvä puhua sitä mukaan kun niitä tapahtuu, sillä lapset elävät nykyhetkessä. Tieto auttaa lasta ymmärtämään hoidon tarpeellisuuden sillä hetkellä, vaikkei lapsi myöhemmin muistaisikaan sitä. Lapsen alitajuntaan jää myös kokemus siitä, että sairaudesta on lupa puhua. Kysymyksien ilmaantuessa kehityksen myötä, hän uskaltaa sitten esittää niitä.

Lapsen kysymyksiä on kuunneltava tarkkaan, jotta voidaan korjata hänelle mahdollisesti syntyneitä väärinkäsityksiä. Kysymyksiin on pyrittävä vastaamaan totuudenmukaisesti. Kun pelottavia asioita käsitellään totuudenmukaisesti, lapsella säilyy luottamus aikuiseen ja tämä auttaa lasta selviytymään. Lapsen kyky ymmärtää kehittyy koko ajan. Sairauden alkuvaiheen jälkeen lapsi tarvitsee tiedon kertaamista.

LASTEN LÄÄKEHOIDON PERUSTEITA

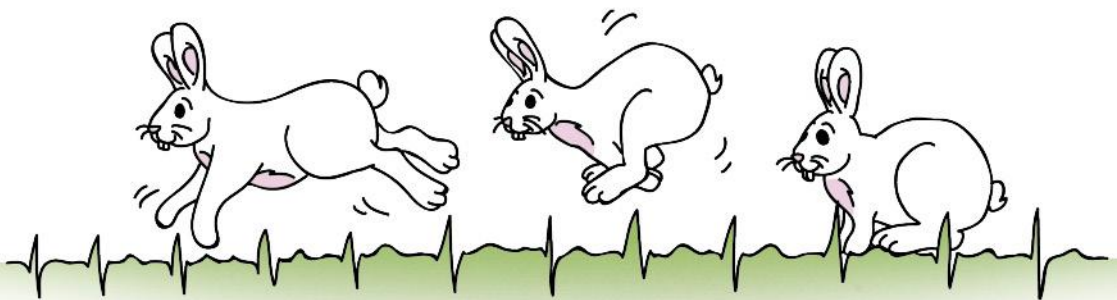
LÄÄKKEIDEN ANNOSTELU

Lääkkeen vaikutus lapseen ja lapsen elimistön vaikutus lääkkeeseen muuttuvat kasvun ja kehityksen mukana, mikä aiheuttaa eroja myös eri ikäisten lasten lääkitykseen.

Eri-ikäisille lapsille on erilaiset annossuositukset, koska elimistön lääkkeen poistamisnopeus (eliminaationopeus) vaihtelee ikäryhmittäin. Ellei vaihtelua huomioitaisi, muodostuisi lääkeannos leikki-iässä usein liian pieneksi ja vastasyntyneisyyskaudella liian suureksi.

Eri iässä lapsen lääkehoidossa saattaa tulla vaihteluita myös annosvälin suhteen. Vastasyntyneillä on hidas eliminaatio ja pitkä puoliintumisaika, jolloin riittää usein harva annostelu, mutta leikki-iässä voidaan tarvita tiheämpää annostelua nopean eliminaation ja lyhyen puoliintumisajan vuoksi. Poikkeuksen tähän perussääntöön muodostaa propranololi, jota annetaan vauvoille rytmihäiriötä estävänä lääkkeenä tiheämmin kuin isommille lapsille tasaisemman pitoisuuden takaamiseksi.

Lapsille annettavat lääkemäärät suhteutetaan yleensä lapsen painoon (mg/kg), millä huomioidaan yksilöiden väliset ja lapsen kasvusta johtuvat koon vaihtelut.



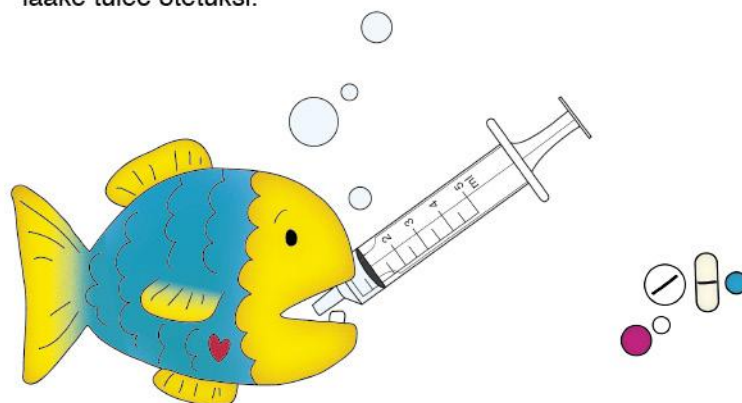
LÄÄKKEIDEN ANTOMUODOT

Lääkkeen antaminen on usein pienten lasten lääkehoidon suurin ongelma. Ongelmia esiintyy liittyen lääkkeen makuun, lääkemuotoon, annosteluajatauluun sekä mahdollisiin sivuvaikutuksiin. Ongelmien ilmenemiseen vaikuttaa osaltaan myös lapsen ikä, aikaisemmat kokemukset lääkkeistä sekä vanhempien suhtautuminen lääkehoitoon.

Lääkehoidossa onnistumisen mahdollisuuksia voidaan parantaa ottamalla huomioon lääkkeen maku ja antotapa, minimoimalla antokerrat ja hoidon pituus sekä suhtautumalla oikein lapseen, hänen psykologiseen kehitysvaiheeseensa ja mahdollisiin pelkoihinsa.

Lapsi ei välttämättä itse ymmärrä miksi lääkettä on tarpeellista ottaa. Selittäminen voi edesauttaa lääkkeen ottamista ja helpottaa lapsen hoitomyöntyvyyttä seuraavilla lääkkeenantokerroilla. Jo alle 2-vuotias saattaa hyvin ymmärtää miksi lääkettä pitää ottaa ja että se parantaa oloa.

Lapsen aikaisemmat kokemukset vaikuttavat hänen lääkehoitoon ja lääkkeiden ottoon suhtautumiseensa. Läkettä määrätessä tulisi ottaa huomioon lapsen aikaisempi lääkehistoria, esim. onko jonkin lääkkeen anto ollut helppoa tai hankalaa. Lapsen ottaminen mukaan päättämään hoidostaan voi lisätä lapsen hoitomyöntyvyyttä. Mikäli vaihtoehtoja on, lapsen kanssa voidaan keskustella siitä, mikä lääkemuo- to olisi mukavin. Vanhemmat ovat kuitenkin vastuussa siitä, että lääke tulee otetuksi.



Oraalinen lääkitys

Suun kautta annettava (oraalinen) lääkitys on luonnollisin ja tavallisin lääkkeen antomuoto. Se on myös turvallinen ja taloudellinen antotapa. Lääke annetaan lapselle mieluiten tabletteina, mikäli lapsi osaa ja pystyy ne nielemään. Tabletit voidaan jakaa kahteen tai jopa neljään osaan, mutta tabletit saattavat maistua jaettuna tai rikki purtuna pahalta.

Tabletit voidaan tarvittaessa myös jauhaa jauheeksi, joka annetaan yleensä sekoitettuna pieneen määrään jotakin nestettä tai sosetta. Lääkettä ei saa sekoittaa suureen määrään juomaa tai ruokaa, koska osa voi jäädä juomatta tai syömättä. Lasta ei saa huijata syömään lääkettä, sillä lapsi saattaa maistaa lääkkeen maun herkästi ja kieltäytyä tämän jälkeen syömästä kyseistä ruokalajia. Lapselle tulee kertoa rehellisesti, että nyt otetaan lääke, jottei lapsi koe tulleen petetyksi. Jos lapsi pulauttelee, lääke kannattaa antaa ennen ruokaa, jolloin se todennäköisemmin pysyy vatsassa. Lääkettä ei saa antaa uudelleen, koska on vaikea tietää, paljonko sitä on ehtinyt imeytyä, paitsi, jos selvästi näkee, että lääke tuli kokonaan ulos.

Varsinkin pienelle lapselle lääkkeet on helpompi antaa nestemäisenä liuoksena tai mikstuurana. Niihin on usein lisätty makeutusaineita parantamaan makua, joka osaltaan helpottaa lääkkeen antamista lapselle. Mikstuurat tulee muistaa ravistaa ennen annostelua, sillä muuten lääkeaineen pitoisuudet saattavat vaihdella eri antokerroilla.

Pienikin annosmäärä saadaan mitattua tarkkaan annostellessa lääke ruiskuun. Mittalasit ja -lusikat ovat huomattavasti epätarkempia. Kun lapsi avaa suunsa, asetetaan ruisku vinosti kielen yli kohti posken takaosaa, jolloin aspiraatoriski vähenee ja lapsen on vaikeampi sylkeä lääke ulos suusta. Jos lapsi ei suostu nielaisemaan, kurkun kevyt siiveleminen alaspäin voi parantaa nielemistä. Lääke ruiskutetaan pienissä erissä, jotta lapsen on helpompi nielaista annokset. Makeiden ja tahmeiden lääkkeiden jälkeen lapsen suu on hyvä huuhtoa vedellä. Vesi myös kuljettaa parhaiten tablettilääkkeet mahaan.

Rektaaliset lääkkeet

Peräsuolen kautta (rektaalisesti) annettavan lääkehoidon lähes ainoa etu on mahdollisuus antaa lääke kotiooloissa vastoin lapsen tahtoa tai silloin, kun lapsi ei muuten pysty ottamaan lääkettä suun kautta (oksenteleva tai tajuton lapsi). Peräpuikoista lääke imeytyy yleensä hitaammin ja heikommin kuin suun kautta annettuna ja tarkan painon mukaisen annoksen antaminen on peräpuikkoina mahdotonta.

Peräpuikon antaminen onnistuu parhaiten, kun lapsi makaa kyljellään tai vatsallaan jalat hieman koukussa. Supon ympärille voi sipaista rasvaa, jolloin se työntyy helpommin paikalleen. Peräpuikko painetaan kunnolla sisään peräaukosta ja puristetaan pakaroita hetken ajan, jottei lääke pääse luiskahtamaan ulos. Peräpuikkoja ei suositella pitkäaikaiseen käyttöön, sillä ne voivat ärsyttää paikallisesti.

Sairaalassa annettavat lääke muodot

Sairaalassa lääkkeen antotavat voivat olla monimutkaisempia kuin kotona, esimerkiksi suonensisäistä lääkitystä tarvittaessa hoitopaikka on sairaala. Pistoksia pyritään välttämään lapsilla mahdollisuuksien mukaan niihin liittyvän kivun vuoksi. Toistuva lyhytaikainenkin lääkitys tulisi antaa laskimonsisäisesti (i.v.) jatkuvasti auki pidettävän kanyylin kautta. Kanyyliä laitettaessa käytetään iholla puuduttavaa voidetta. Jotkut lääkkeet laimennetaan isompaan määrään nestettä ja annetaan infuusiona ("tiputuksena").

Pistäminen koskee vähiten, kun lapsi on mahdollisimman rentona. Ihonalaisessa lääkityksessä (s.c.) injektio (ihonalainen ruiske) annetaan mieluiten potilaan ollessa makuuasennossa. Injektio pistetään vatsan alueelle ihopoimuun vuoroin vasemmalle, vuoroin oikealle. Injektiopaikkaa ei saa hieroa ruiskeen jälkeen.

Sairaalassa voidaan myös antaa lääkkeitä nenän kautta mahalaukuun asetetun ohuen muoviletkun kautta, jos lääkkeen antaminen ei muutoin onnistu. Nenä-mahaletku voi olla käytössä vielä kotonakin.

SYDÄNLÄÄKKEET

Yleisimmät käytössä olevat sydänvian hoitoon tarkoitetut lääkeryhmät ovat nesteenoistolääkkeet, rytmihäiriölääkkeet, ACE-estäjät, verenpainelääkkeet sekä veren hyytymiseen vaikuttavat lääkkeet.

DIUREETIT

Sydänleikkauksen jälkeen ja sydämen vajaatoiminnan yhteydessä kudoksiin kertyy usein liikaa nestettä. Tällöin turvotusten vähentämiseen tarvitaan virtsan eritystä lisääviä lääkkeitä, diureetteja. Diureetteina (nesteenoistolääkkeinä) käytetään muun muassa furosemidia, spironolaktonia sekä hydroklooritiatsidia. Diureetteja käytettäessä on tärkeää seurata painoa ja virtsaneritystä. Myös veren natrium- ja kaliumpitoisuutta (elektrolyyttitasapainoa) voi olla syytä seurata, varsinkin diureettien pitkäaikaisessa käytössä.

SYDÄMEN RYTMIA SÄÄTELEVÄT LÄÄKKEET

Sydämen sykettä sääteleviä lääkkeitä kutsutaan antiarytmisiksi lääkkeiksi. Sydämen kohtauksittain ilmenevä tiheälyöntisyys on tavallinen syy lääkehoitoon. Rytmihäiriöiden ehkäisyyn käytetään muun muassa rytmihäiriölääkkeitä (flekainidi, amiodaroni) ja beetasalpaajia (sotaloli, propranololi, atenololi).

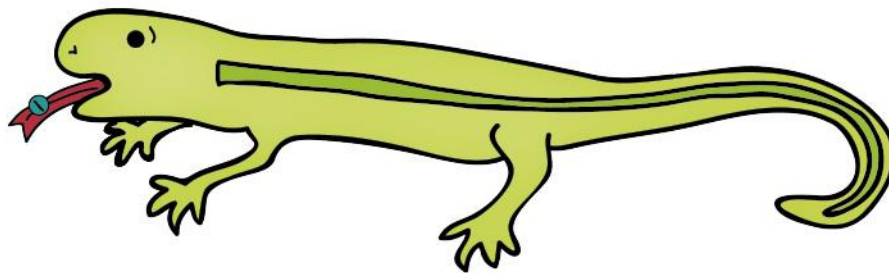
Jokaiselle potilaalle pyritään löytämään oikea lääke ja lääkkeen sopiva annostelu sairaalatarkkailun aikana mahdollisten sivuvaikutusten takia. Lapsen vointia seurataan tarkasti. Verenpaine mitataan ennen lääkkeen antoa ja 1-4 tunnin päästä sen annosta. Lääkeannosta nostetaan varoen lapsen voinnin ja verenpaineen mukaan.

ACE-ESTÄJÄT

ACE-estäjät ovat hyviä lääkkeitä sydämen vajaatoimintaa ja kohonnutta verenpainetta hoidettaessa. Ne laajentavat valtimoiden pieniä haaroja, jolloin verenpaine laskee ja sydämen työ kevenee. ACE-estäjiä ovat muun muassa enalapriili, ramipriili ja kaptopriili. Joskus ACE-estäjien sivuvaikutuksena ilmenee keuhkojen ärsytyksen seurauksena sitkeä, kuiva yskä, mikä voi pakottaa lopettamaan lääkityksen. Oire voi olla kiusallinen, muttei kuitenkaan vaarallinen. Hyvänä vaihtoehtona voidaan silloin käyttää sartaaneja.

VERENPAINELÄÄKKEET

Lapsilla korkean verenpaineen tavallinen syy on koarkaatio (aortan ahtauma). Verenpainetta alentamaan käytetään virtsaneritystä lisääviä lääkkeitä eli diureetteja. Verenpainetta alentava vaikutus on myös beetasalpaajilla (atenololi, bisoprololi, karvediloli, labetaloli, metoprololi) ja ACE-estäjillä sekä nifedipiinillä (kalsiuminestäjä).



VEREN HYYTYMISEEN VAIKUTTAVAT LÄÄKKEET

Veren hyytymistä hidastavien lääkkeiden tehtävänä on ehkäistä veritulppia (trombooseja). Varfariinitabletteja (antikoagulantti) käytetään pitkäkestoisena veritulppien estolääkityksenä. Käytettäessä varfariinilääkitystä veren hyytymisarvoja seurataan tarkasti (INR-arvo). Koska lapset reagoivat varfariiniin yksittäisesti, oikean annostuksen löytäminen voi olla vaikeaa. INR-arvojen kohoaminen aiheuttaa lapselle vuotovaaran ja arvojen laskeminen trombivaaran. Tästä syystä lääkitys aloitetaan aina sairaalassa, josta potilas kotiutuu vasta, kun lääkitys on kohdallaan. Perhe voi saada INR-arvojen seurantaan tarvittavan laitteen myös kotikäyttöön, jolloin vanhemmille tai nuorelle opetetaan laitteen käyttö ja oikea pistotekniikka. Vanhemmille annetaan Marevan-potilaan ruokaohjeet kirjallisena. K-vitamiinin saannin tulisi olla mahdollisimman tasaista, sillä se vaikuttaa hoitotasapainoon.

Enoksapariinilla (antikoagulantti) on nopea ja tasainen vaikutus sekä pitkä vaikutusaika. Se myös aiheuttaa vähemmän vuotovaaraa. Tämä mahdollistaa aikaisemman avohoidon ja harvemman laboratorioseurannan. Varfariini-hoito voidaan aloittaa enoksapariini-suojassa, jolloin enoksapariini lopetetaan, kun INR on ollut 2vrk hoitoalueella. Enoksapariinia voidaan myös käyttää varfariinin asemasta tromboosin jatkohoidossa. Enoksapariini annetaan injektiona ihon alle, mieluiten potilaan ollessa makuuasennossa. Ihonalaiset ruiskeet saattavat olla toisaalta ongelma, mutta puudutevoide voi auttaa.

Myös asetyylisalisyylihapolla (ASA) on selvä, tosin heikompi veritulppia estävä teho. Tämän vuoksi ASA-lääkkeiden tilapäiskäyttöä on syytä välttää varfariini- ja enoksapariinihoitojen aikana, joskaan asetyylisalisyylihapon käyttöä lasten kuumelääkkeenä ei muutenkaan suositella. Varfariini- ja enoksapariinihoitojen aikana on syytä välttää myös tulehduskipulääkkeitä, koska ne voivat heikentää trombosyyttien toimintaa ja syrjäyttää varfariinia plasman valkuaisista. Parasetamolilla voi käyttää yhdessä varfariinin ja enoksapariinin kanssa.

KIPULÄÄKKEET

Lähes kaikki lapsilla käytettävät kipulääkkeet ovat samoja kuin aikuisillakin, mutta annosmäärät suhteutetaan lapsen painoon. Peruskipulääkkeinä lapsille käytetään parasetamolia ja tulehduskipulääkkeitä (esim. ibuprofeini, naprokseeni ja ketoprofeini). Alle puolivuotiaan peruskipulääke on parasetamoli.

Suurin osa lasten kivusta on lievää tai kohtalaista, jonka hoitoon sopii parasetamoli, tulehduskipulääke tai niiden yhdistelmä. Kovan kivun hoidossa käytetään lisäksi opioideja ja laajempaa puudutusta. Leikkauksen jälkeen käytettävät voimakkaatkaan kipulääkkeet eivät ole vaarallisia, sillä tilapäisessä käytössä niihin ei tapahdu tottumista.

Hyvin pienillä lapsilla kipua voidaan lievittää myös antamalla tuttiin sokeriliuosta tai makealta maistuvia sokerijohdannaisia, kuten glyserolia. Esimerkiksi verinäytteen oton yhteydessä annettuna 30% sokeriliuos näyttää helpottavan pienen kipua.

Parasetamoli

Parasetamolin kipulääketeho on samaa luokkaa kuin tulehduskipulääkkeidenkin, mutta sillä ei ole tulehdusreaktioita estävää vaikutusta eikä muiden tulehduskipulääkkeiden sivuvaikutuksia. Parasetamoli on imeväisillä ja lapsilla käytetyin kipulääke sekä turvallinen ja tehokas vastasyntyneillekin. Parasetamoli sopii kipulääkkeeksi myös silloin, kun tulehduskipulääkkeiden käytölle on vasta-aiheita.

Parasetamolin annostusta ei voi nostaa suhteessa kivun voimakkuuden lisääntymiseen, tarvittaessa on siirryttävä voimakkaampiin kipulääkkeisiin. Kipua hoidettaessa annosten tulee olla suurempia kuin kuumeen hoidossa.

Tulehduskipulääkkeet

Tulehduskipulääkkeiden käytön tulisi olla ennakoivaa ja säännöllistä, silloin sen ominaisuudet ovat parhaimmillaan. Tulehduskipulääkkeitä on turvallista käyttää yli 1-vuotiaiden kivunhoidossa. Ibuprofeenia voidaan käyttää myös vastasyntyneiden kivunhoidossa. Kovassa kivussa voidaan yhdistää tulehduskipulääke ja parasetamoli. Kahta tulehduskipulääkettä ei tule käyttää samanaikaisesti, koska yhdistämällä haittavaikutusten riskit kasvavat.

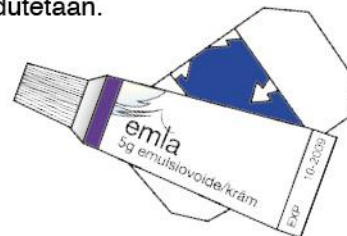
Pitkäaikainen tulehduskipulääkkeiden käyttö saattaa ärsyttää mm. ruoansulatuskanavaa aiheuttaen mm. ylävatsakipua ja ripulia. Vastaihteita tulehduskipulääkkeiden käytölle ovat allergia, astma, munuaisen tai maksan vajaatoiminta sekä poikkeava verenvuototaipumus, jolloin vaihtoehtona on käyttää parasetamolia.

Opioidit

Morfiini on yleisin lasten kivunhoidossa käytettävä opioidi ja sitä annetaan joko suonensisäisesti tai suun kautta annosteltuna. Myös oksikodonihydrokloridin käyttö on lisääntynyt lapsilla. Tramadoli ja kodeiini ovat enintään keskivaikeaan kipuun käytettäviä heikkoja opioideja. Kodeiinia käytetään yleensä joko parasetamolin tai ibuprofeenin kanssa yhdistelmävalmisteina.

Paikallispuudutteet

Lapselle, jolla epäillään sydänvikaa, tehdään paljon tutkimuksia vian selvittämiseksi sekä myös jatkossa voinnin seuraamiseksi. Jotta lasta voidaan säästää turhalta kivulta ja pelolta, on tärkeää käyttää puudutusvoidetta. Puudutusvoide kannattaa poistaa puoli tuntia ennen näytteenottoa, jottei se vaikeuta verisuonten löytymistä. Myös kun lapsipolttilaalle asetetaan kanyyli, iho pintapuudutetaan.



ANTIBIOOTIT

Sydänvikainen lapsi saattaa tarvita ennen määrättyä toimenpidettä annettavaa antibioottihoitoa, endokardiittiprofylaksiaa, jolla ehkäistään sydämen sisäkalvon tulehdusta. Se voidaan antaa suun kautta tai suonensisäisesti. Kaikki sydänlapset eivät profylaksiaa tarvitse, lääkäri arvioi tarpeen yksilöllisesti ja endokardiittiprofylaksiasta annetaan vanhemmille kirjalliset ohjeet, jotka he jatkossa esittävät lasta hoitaville lääkäreille. Endokardiittiprofylaksian tarve vaihtelee muutamasta kuukaudesta elinikäiseen tarpeeseen.

ROKOTUKSET

Rokotukset ovat erityisen tärkeitä sydänlapsille ja ne on syytä pitää ajan tasalla. Yleinen rokotusohjelma antaa tehokkaan suojan useita vaarallisia lasten tartuntatauteja vastaan. Influenssarokote kannattaa ottaa jo varhain syksyllä. Lääkärin kanssa kannattaa keskustella myös rokotusohjelmaan kuulumattomien rokotteiden tarpeesta. Tällaisia ovat mm. rotavirus-, vesirokko- ja pneumokokkrokote. Sydänvika ei aiheuta ylimääräistä rokotuskomplikaatoriskiä. Leikkauksen jälkeen rokotusohjelmaa jatketaan neljän viikon kuluttua.



MUISTIINPANOJA

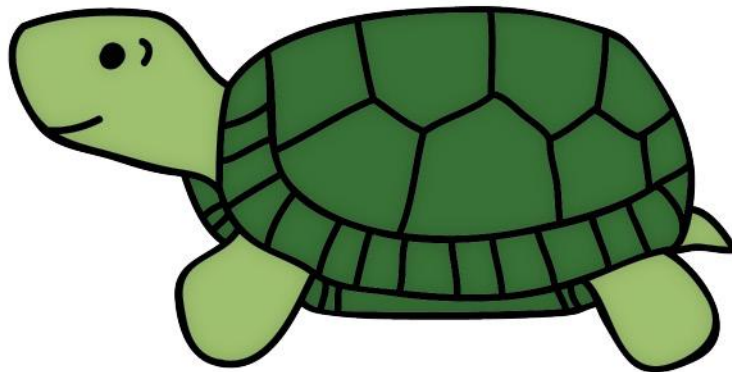


LÄHTEET

- Ahonen, K. & Hoppu, K. 2004. Lasten lääkehoidon erityispiirteet. Suomen lääkärilehti 11/2004 vsk.59, 1141-1145.
- Ahonen, R. & Sepponen, K. 1999. Lapset lääkkeiden käyttäjinä. Suomen lääkärilehti 20-21/1999 vsk.54, 2508 – 2512.
- Airola, K. & Ruuskanen, S. 2005. Lasten, nuorten ja perheen hoitotyö. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1-2. painos. Helsinki: Tammi.
- Hiller, A., Meretoja, O., Korpela, R., Piiparinen, S. & Taivainen, T. 2006. Lasten postoperatiivisen kivun hoito. Duodecim 122, 2636.
- Hoppu, K. 2000. Neste- ja lääkehoito. Teoksessa Kantero, R-L., Levo, H. & Österlund, K. Lasten sairaanhoito. 2-3. painos. Helsinki: WSOY.
- Hoppu, K. 2002. Lasten lääkehoidon erityispiirteet. Lapset eivät ole vain pienikokoisia aikuisia. Sairaanhoitaja - Sjuksköterskan 5/2002 vol 75, 34-36.
- Hoppu, K. & Himberg, J-J. 2002. Lääkehoidon erityispiirteet lapsilla. Teoksessa Neuvonen, P.J., Himberg, J-J., Huupponen, R., Kivistö, K.T. & Ylitalo, P. (toim.) Kliininen farmakologia ja lääkehoito. Jyväskylä: Kandidaattikustannus.
- HUS-Helsinki. 2008. Antitromboottinen ja antikoagulaatiohoito. Sairaanhoitopiirin hoito-ohjelmat. 27.6.2008.
- Jokinen, S. 1999a. Lapsi sairastaa. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Kaaja, R. 2003. Ovatko pienimolekyyliset hepariinit tehokkaita ja turvallisia raskauden aikana? Suomen lääkärilehti 8/2003 vsk.58, 935-936.
- Keituri, T. 2007. Lapsen lääkitseminen. Sairaanhoitajan käsikirja. Duodecim-artikkeli: shk03104 (031.004).
- Lassila, R. & Mäkipernaa, A. 2007. Lyhyttä vai pitkää hepariinihoitoa tukospotilaalle? Duodecim 123(24), 2925-7.
- Leskinen, M. 2001. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet. Teoksessa Kouvalainen, K., Rantanen, P. & Uhari, M. (toim.) Lapsi ja lääke. Helsinki: Duodecim.
- Levo, H. 2000. Lapsen lääke- ja nestehoito. Teoksessa Kantero, R-L., Levo, H. & Österlund, K. Lasten sairaanhoito. 2-3. painos. Helsinki: WSOY.
- Läkelaitos. Valmisteyhteenveto. Verkkodokumentti. Viitattu 3.8.2009. <<http://spc.nam.fi/indox/nam/html/nam/humspc/6/122736.shtml>>
- Muotka, R., Paajanen, H., Paasonen, J. & Patomeri, L-E. 2004. WWW-sivut: Lasten ja aikuisten postoperatiivinen kipu ja kivunhoito. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa.
- Nurminen, M-L. 2006. Lääkehoito. 7., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- Paavola, E. 2006. Sydämen lääkehoitoa -Ohjekansio Lasten ja nuorten sairaalan sydänosastolla käytettävistä lääkkeistä. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa.
- Paukama, M. 2008. Antikoagulaatiohoito. Sairaanhoitajan käsikirja. Duodecim-artikkeli: shk00483 (004.083).
- Paul, R. 1994. Perinteinen vai pienimolekyylinen hepariini? Suomen lääkärilehti 35/1994 vsk.49, 3714.
- Piiparinen, S. & Rauhala, S. 2005. Kivunhoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1-2. painos. Helsinki: Tammi.
- Pohjois-Savon ammatillinen instituutti. Lääkkeiden antaminen injektioina. Verkkodokumentti. Viitattu 14.10.2009. <<http://www.verkkosalkku.net/laakehoito/main.asp?sid=1&sivu=5&kpl=26&o=5>>
- Salo, E. & Puumalainen, T. HUS Lasten ja nuorten sairaala. Tiedote lasten rokotteista.
- Suhonen, L. & Yrjönen, M. 2005. Sydänsairaudet. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1-2. painos. Helsinki: Tammi.
- Suhonen, L. 2009. Kirjallinen tiedonanto. HUS Lastenkliniikka, Sydänosasto K4. Helsinki.
- Surakka, T. 2005. Lääkehoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1-2. painos. Helsinki: Tammi.
- Tammivuori, A. 2005. Nestehoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1-2. painos. Helsinki: Tammi.
- Tuomi, E. 1993. Lääkehoidon opas. 6. painos. Porvoo: WSOY.
- Turanlahti, M. 2009. Kirjallinen tiedonanto. HUS Lastenkliniikka, Sydänosasto K4. Helsinki.
- Wallgren, E.I. 2006. Sydänlapsesta aikuiseksi. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sydänlapset ja -aikuiset.

Osaston yhteystiedot:
K4 Sydänosasto
Lastenkliniikka
Stenbäckinkatu 11, Helsinki
PL 281, 00029 HUS

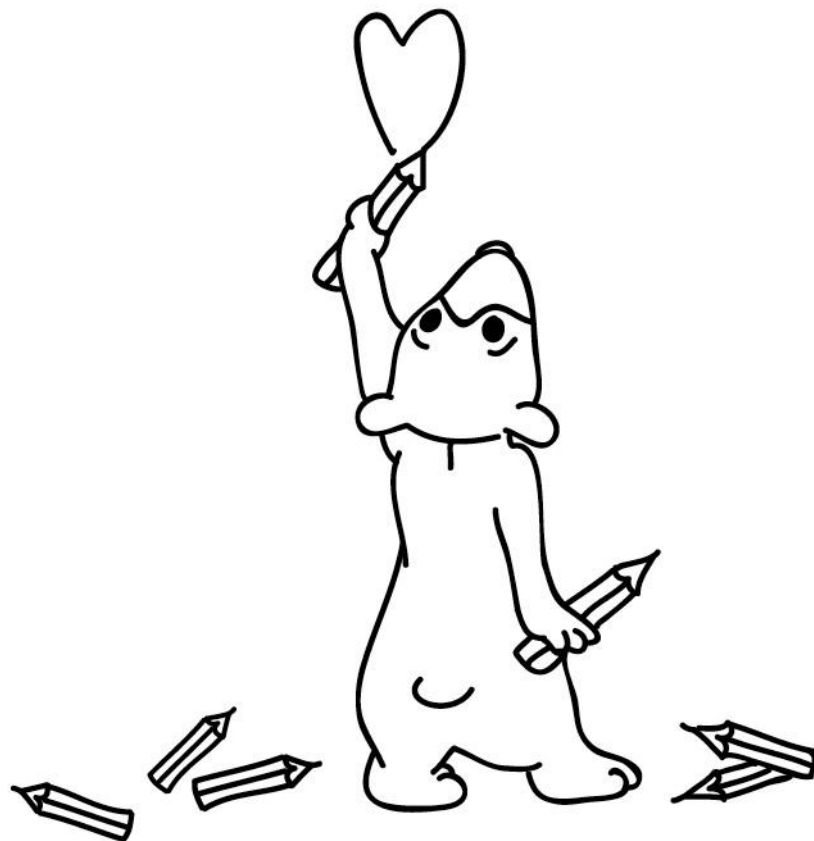
Puhelin:
(09) 4711 (HUS vaihde)
(09) 471 727 14 (osaston kanslia)



Tekijät:
Johanna & Heikki Kokkonen
Opinnäytetyö
Laurea-ammattikorkeakoulu
Syksy 2009

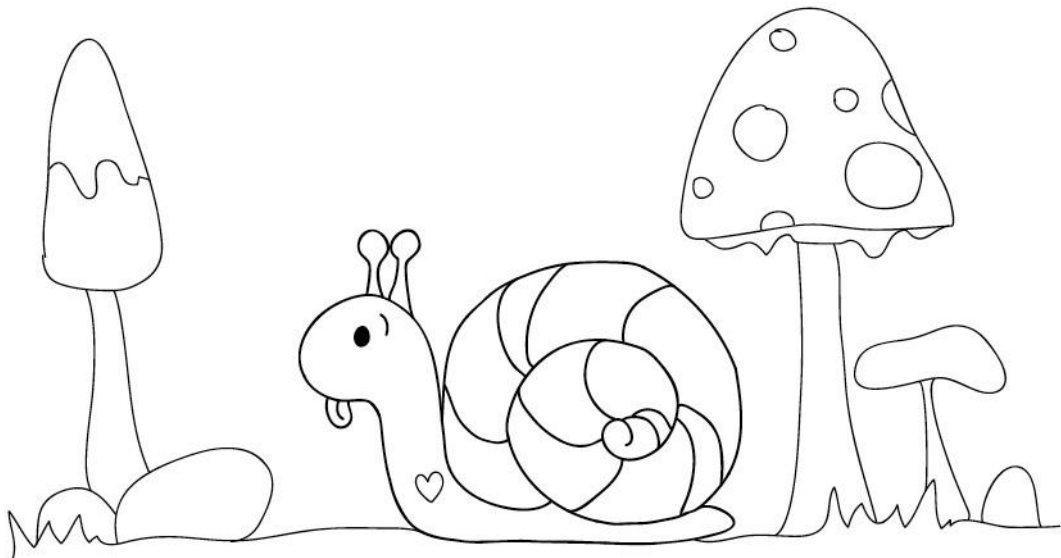
K4 Sydänosasto

Sydänlapsen oma lääkekirja



Tämän kirjan omistaa: _____

Lääkkeiden tehtävä on parantaa oloa.
Eri lääkkeet auttavat erilaisiin sairauksiin.
Ilman lääkkeitä ei parane hyvin eikä jaksaa
leikkiäkään kunnolla.



Sinun sydänvikasi nimi on _____

_____.

Sen hoitamiseen sinulle annetaan lääkkeitä.

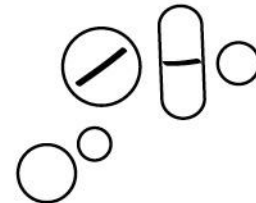
Sinun lääkkeesi ovat nimeltään _____

_____.

Tabletit ovat syötäviä lääkkeitä.

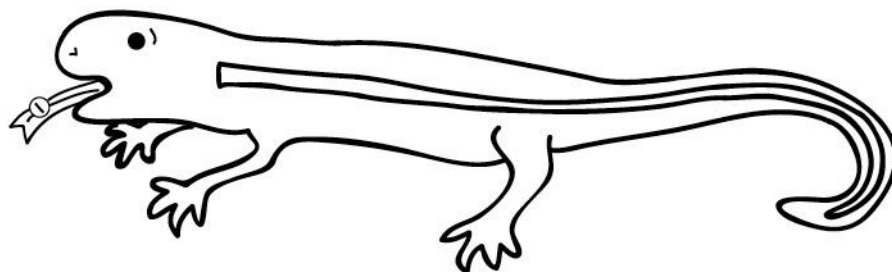
Tabletteja on erilaisia:

pieniä ja isoja,
pyöreitä ja soikeita,
joskus eri värisiäkin.



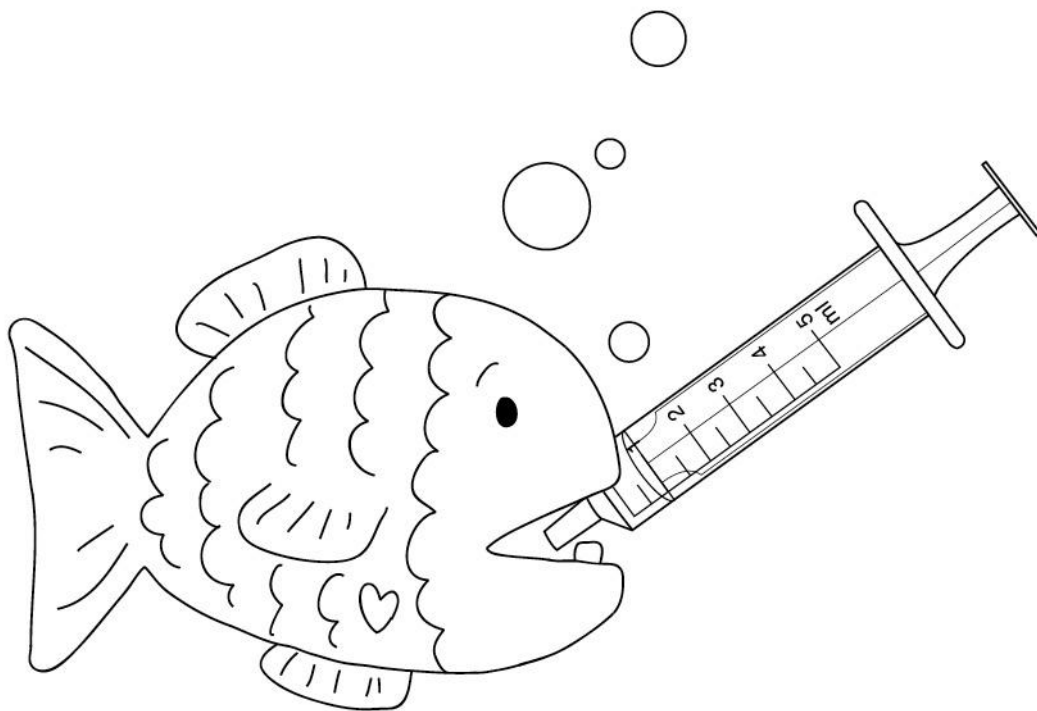
Tabletti pannaan suuhun, hörpätään vähän vettä ja KLUNK, nielaistaan mahaan.

Lääkkeen perään kannattaa hörpätä vähän lisää vettä. Silloin lääke menee hyvin mahaan ja suu huuhtoutuu puhtaaksi.



Joskus tabletit voi jakaa pienempiin osiin tai jauhaa jauheeksi. Jauheeseen on helppo sekoittaa vähän syömistä tai juomista ja syödä sitten lusikalla lääke reippaasti.

Mikstuurat ovat juotavia lääkkeitä.
Mikstuuraa laitetaan lääkeruiskuun, josta
se ruiskutetaan suuhun ja nielaistaan
vähän kerrallaan. KLUNK!KLUNK!
Muista huuhdella suu vedellä.



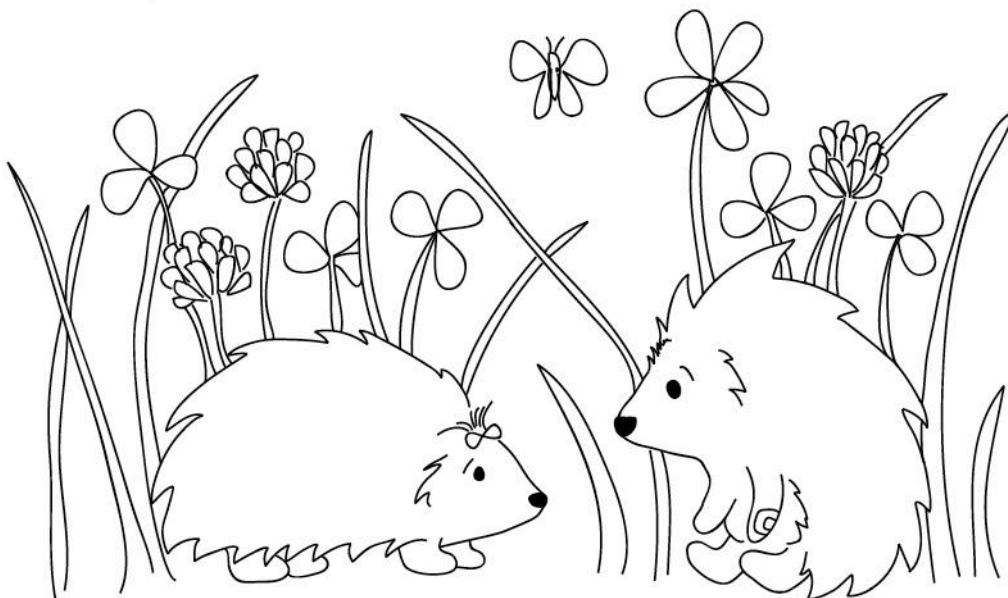
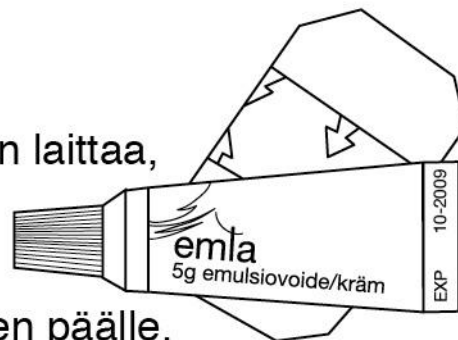
Suppo on sellainen lääke, jonka voi laittaa
pyllystä sisään, jos ei voi syödä lääkettä.
Suppoja voi tarvita auttamaan, jos on vaikka
kova kuume, tosi kipeä olo tai oksettaa.

Puudutuslaastari voidaan laittaa,
jos tarvitsee pistää.

Iholle laitetaan

taikarasvaa ja laastari sen päälle.

Simsalabim! Kun taikalaastari otetaan pois,
ei pistäminen satukaan.



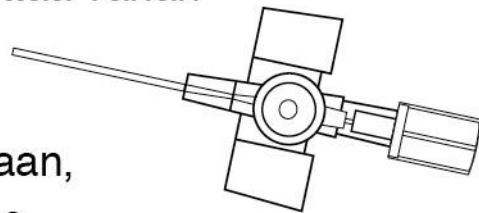
Jotkut lääkkeet pistetään ihon alle; mahan
kohdalle tai tiputuksena verisuoneen. Veri-
kokeita otettaessa pistetään myös suoneen
ihon sisällä. Joskus ei ole taikalaastaria.
Silloinkin pistäminen on nopeasti ohi,
kun pysyy ihan paikallaan.

Kun lääke annetaan ihon sisälle verisuoneen, sanotaan että on tiputus. Se tarkoittaa, että lääkeneste menee tippa kerrallaan, tiptiptip.

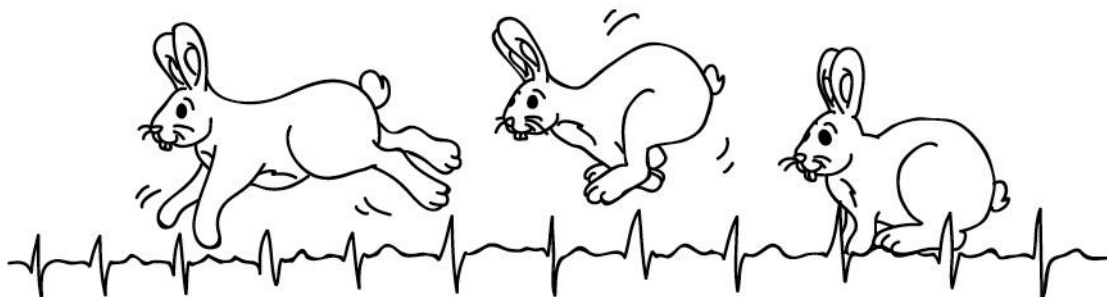


Tiputusta varten laitetaan kanyyli. Kanyylissa on pieni putki, paljon pienempi kuin mehupilli. Sitä pitkin lääke menee suoneen. Kanyyli näyttää vähän lentokoneelta.

Kun kanyyli laitetaan, pitää olla ihan paikallaan, jotta lentokone pääsee laskeutumaan hyvin vaikkapa käden päälle.



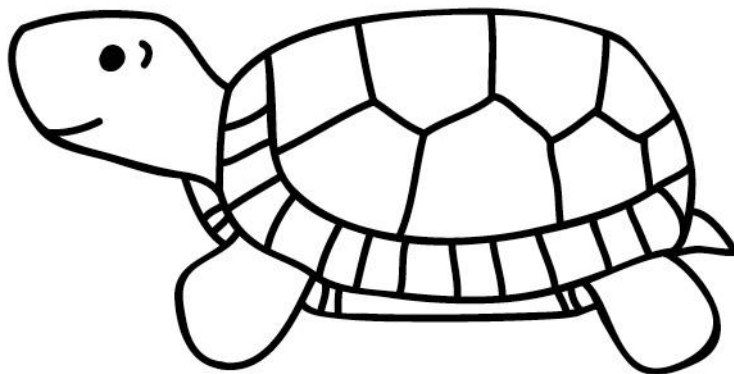
Eri lääkkeillä on erilaisia tehtäviä.
Kipulääkkeet vievät kipua pois, antibiootit
taistelevat pöpöjä vastaan ja rokotukset
estävät tauteja tulemasta. Sydänlääkkeet
auttavat sydäntä toimimaan hyvin.



Lääkkeet on tärkeä ottaa,
jotta voit hyvin ja jaksat leikkiä ja hyppiä.

Osaston yhteystiedot:
K4 Sydänosasto
Lastenklänikka
Stenbäckinkatu 11, Helsinki
PL 281, 00029 HUS

Puhelin:
(09) 4711 (HUS vaihde)
(09) 471 727 14 (osaston kanslia)



Tekijät:
Johanna & Heikki Kokkonen
Opinnäytetyö
Laurea-ammattikorkeakoulu
Syksy 2009

