



# **LAPSEN TURVALLINEN TOISTOKATETROINTI KOTONA**

Elina Hämelähti  
Noora Tulivuo

Opinnäytetyö  
Marraskuu 2012  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Tampere University of Applied Sciences

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

HÄMELAHTI, ELINA & TULIVUO, NOORA

Lapsen turvallinen toistokatetrointi kotona  
Opinnäytetyö 55 s., liitteet 9 s.

Marraskuu 2012

---

Toistokatetroinnilla tarkoitetaan virtsarakon tyhjentämistä katettrin avulla säännöllisesti. Lapsilla toistokatetroinnin syynä on yleensä neurogeeninen rakko, jonka ensisijainen hoitomuoto toistokatetrointi on. Toistokatetroinnilla pyritään säilyttämään munuaistoiminta normaalina, ehkäisemään virtsarakon vaurioita ja virtsatieinfektioita sekä mahdollistamaan hyvä sosiaalinen elämä neurogeenisestä rakosta huolimatta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin hoitohenkilökunnan käyttöön ohjekansio vanhempien ohjaukseen 3-6-vuotiaan lapsensa toistokatetroinnissa kotona. Vanhemmat voivat tutustua ohjekansioon myös itsenäisesti ja heidän on mahdollista saada ohjekansiosta tai sen osista kopioita. Opinnäytetyön tavoitteena oli auttaa hoitohenkilökuntaa ohjauksen toteutuksessa niin, että vanhemmat oppivat toistokatetroimaan lapsensa turvallisesti lapsensa kasvua ja kehitystä tukien.

Opinnäytetyön menetelmänä oli tuotokseen painottuva opinnäytetyö. Opinnäytetyön tuotoksena tehtiin ohjekansio, joka edistää lapsen turvallista toistokatetrointia ja antaa vanhemmille valmiuksia ottaa lastaan mukaan toistokatetrointiin lapsen kehitystaso huomioiden. Turvallisuus jaoteltiin työssä ulkoiseen ja sisäiseen turvallisuuteen, jolloin turvallisuuden näkökulma on laaja, eikä korosta vain toistokatetroinnin teknistä toteutusta. Työssä käsiteltiin myös toistokatetroinnin ohjausta, jossa korostettiin kirjallisten ohjeiden merkitystä ohjauksessa.

Kehittämissideoiksi nousivat taloudellisesta tuesta tehtävä ohjausmateriaali sekä laadullinen tutkimus vanhempien kokemuksista saamastaan toistokatetrointiohjauksesta.

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Option of Nursing

HÄMELAHTI, ELINA & TULIVUO, NOORA  
Safe Clean Intermittent Catheterization of a Child at Home

Bachelor's thesis 55 pages, appendices 9 pages.

October 2012

---

Clean intermittent catheterization (CIC) is a way to empty the bladder with a catheter. CIC is necessary when a child is unable to empty the bladder on his own. If the bladder is not properly emptied, it may cause infections and problems with kidney functions or the bladder. CIC helps the child to live as a healthy, socially active individual.

The objective of this thesis was to provide a guidebook for nursing staff to help parents to carry out CIC for their 3-6 year-old children at home. Parents can examine the guidebook by themselves at the hospital, and it is also possible for them to get copies of it for home use. The overall goal of this thesis was to help nursing staff to give appropriate guidance so that parents learn to do CIC safely for their child and to take growth and development into account. The main theme in this thesis was safety, and it was divided into two parts, internal and external safety. Safety is considered as an extensive meaning and it has not been seen only from a technical point of view.

Further study on parents' experiences of clean intermittent catheterization guidance is needed. There is also a need for a guide of financial support for families with disabled child.

---

Keywords: clean intermittent catheterization, safety, parent, guidebook

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	5
2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE .....	7
3 TURVALLISUUS LAPSEN TOISTOKATETROINNIN LÄHTÖKOHTANA .....	8
3.1 Ulkoinen turvallisuus lapsen toistokatetroinnissa .....	9
3.1.1 Lapsen virtsateiden anatomia ja toiminta .....	10
3.1.2 Virtsaaminen eli miktio .....	13
3.1.3 Lapsen neurogeeninen virtsarakko .....	15
3.1.4 Toistokatetroinnin tekninen toteutus aseptisesti .....	16
3.1.5 Hoitoympäristön turvallisuus .....	19
3.1.6 Toistokatetrointitarvikkeet ja niiden hankinta .....	20
3.1.7 Toistokatetroinnin mahdolliset komplikaatiot, niiden hoito ja ennaltaehkäisy .....	23
3.2 Sisäinen turvallisuus lapsen toistokatetroinnissa .....	27
3.2.1 Tavallinen elämä toistokatetroinnista huolimatta .....	27
3.2.2 Katetroinnin opettaminen lapselle kehitystason mukaisesti .....	29
3.2.3 Tiedollinen ja emotionaalinen tuki toistokatetroitavan lapsen vanhemmille .....	32
3.2.4 Perhekeskeisyys ja vuorovaikutus toistokatetroinnin ohjauksessa .....	34
3.2.5 Toistokatetroinnin kirjalliset ohjeet vanhemmille .....	37
4 TUOTOKSEEN PAINOTTUVA OPINNÄYTETYÖ .....	39
4.1 Ohjekansion sisältö .....	40
4.2 Ohjekansion ulkoasu .....	41
4.3 Opinnäytetyöprosessi .....	43
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	45
5.1 Eettiset kysymykset ja luotettavuus .....	45
5.2 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet .....	46
5.3 Pohdinta .....	48
LÄHTEET .....	51
LIITTEET .....	56

## 1 JOHDANTO

Kertakatetrointi on kertaluontoinen toimenpide, jossa potilaan virtsarakko tyhjenetään katetrin avulla. Toistokatetroinnilla tarkoitetaan kertakatetrointia, joka toistetaan säännöllisesti. Kotioloissa toistokatetrointia ei tehdä steriilisti kuten sairaalassa. (Iivanainen & Syväoja 2008, 54; Nazarko 2012, 408.) Lapsilla toistokatetroinnin syynä on yleensä neurogeeninen rakko, jonka ensisijainen hoitomuoto toistokatetrointi on (Verpoorten & Buyse 2007, 719). Neurogeeninen rakko on yleisnimitys virtsarakon toimintahäiriöille, joiden aiheuttajana on jokin neurologinen vamma. Lapsilla tavallisimpia neurogeenisen rakon syitä ovat keskushermoston ja selkäytimen rakennehäiriöt. Toistokatetroinnilla pyritään säilyttämään munuaistoiminta normaalina, ehkäisemään virtsarakon vaurioita ja virtsatieinfektioita, poistamaan kasteluongelmia sekä mahdollistamaan hyvä sosiaalinen elämä neurogeenisestä rakosta huolimatta. (Hellström 1995, 1485; Astra Tech Oy 2007a, 8; Verpoorten & Buyse 2007, 717; Lahdes-Vasama 2008, 18.)

Turvallisuuden huomioiminen lasta toistokatetroitaessa on tärkeää. Toistokatetrointi on usein pitkäaikainen, jopa elinikäinen hoitomuoto ja sillä on vaikutuksia lapsen sosiaaliseen elämään. Lasta toistokatetroitaessa turvallisuus merkitsee esimerkiksi hoitoympäristön ja -tarvikkeiden turvallisuutta, aseptista katetrointitapaa, perheen tukiverkon luomaa turvallisuuden tunnetta ja lapsen mahdollisuutta osallistua omaan hoitoonsa. Perheellä on lisäksi oltava riittävät tiedot toistokatetroinnista, jotta se voidaan toteuttaa turvallisesti. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 8; Anttila ym. 2011, 121-122.)

Perhe, jossa on toistokatetrointia tarvitseva lapsi, tarvitsee emotionaalista ja tiedollista tukea arjen sujumiseen. Hoitohenkilökunnan antamaan tiedolliseen tukeen löytyy myös velvoite lainsäädännöstä, jossa korostetaan lapsipotilaan ja hänen huoltajansa tiedonsaanti- ja itsemääräämisoikeutta lapsen terveyteen liittyvissä asioissa (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992). Liian vähäinen tiedonsaanti hoitoa koskevissa asioissa on kuitenkin ollut yksi potilaiden tyytymättömyyttä aiheuttava syy monissa tutkimuksissa (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 8).

Kirjallisten ohjeiden saaminen suullisen ohjauksen tukena on usein hyvän ohjauksen välttämätön edellytys. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin hoitohenkilökunnan käyttöön ohjekansio vanhempien ohjaukseen 3-6-

vuotiaan lapsensa toistokatetroinnissa kotona. Katetroinnista toimenpiteenä on olemassa katetreja valmistavien yritysten laatimia oppaita ja ohjausmateriaalia, mutta ne ovat suunnattu joko itseään toistokatetroimaan opettelevalle lapselle tai aikuiselle, ei lastaan katetroivalle vanhemmalle. Nykyisissä oppaissa käsitellään pääasiassa toistokatetroinnin teknistä toteutusta, eivätkä ne huomioi esimerkiksi katetroinnin mukanaan tuomia laaja-alaisempia vaikutuksia perheen elämään.

Aihe opinnäytetyön tuotokselle on lähtöisin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tarpeesta ja toiveesta. Aihe on kiinnostava, sillä se on toisaalta hyvin konkreettinen, mutta myös moniulotteinen esimerkiksi turvallisuus-käsitteen laajuudesta johtuen. Opinnäytetyön ulkopuolelle on rajattu sairaalassa tehtävä toistokatetrointi. Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa hoitohenkilökuntaa ohjauksen toteutuksessa niin, että vanhemmat oppivat toistokatetroimaan lapsensa turvallisesti lapsensa kasvua ja kehitystä tukien.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin hoitohenkilökunnan käyttöön ohjekansio vanhempien ohjaukseen 3-6-vuotiaan lapsensa toistokatetroinnissa kotona.

Opinnäytetyön tehtävät:

1. Mitä kuuluu ulkoiseen turvallisuuteen toistokatetroinnin yhteydessä?
2. Mitä sisäinen turvallisuus merkitsee toistokatetroinnin yhteydessä?
3. Millaista on hyvä toistokatetroinnin kirjallinen ohjaus?

Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa hoitohenkilökuntaa ohjauksen toteutuksessa niin, että vanhemmat oppivat toistokatetroimaan lapsensa turvallisesti lapsensa kasvua ja kehitystä tukien.

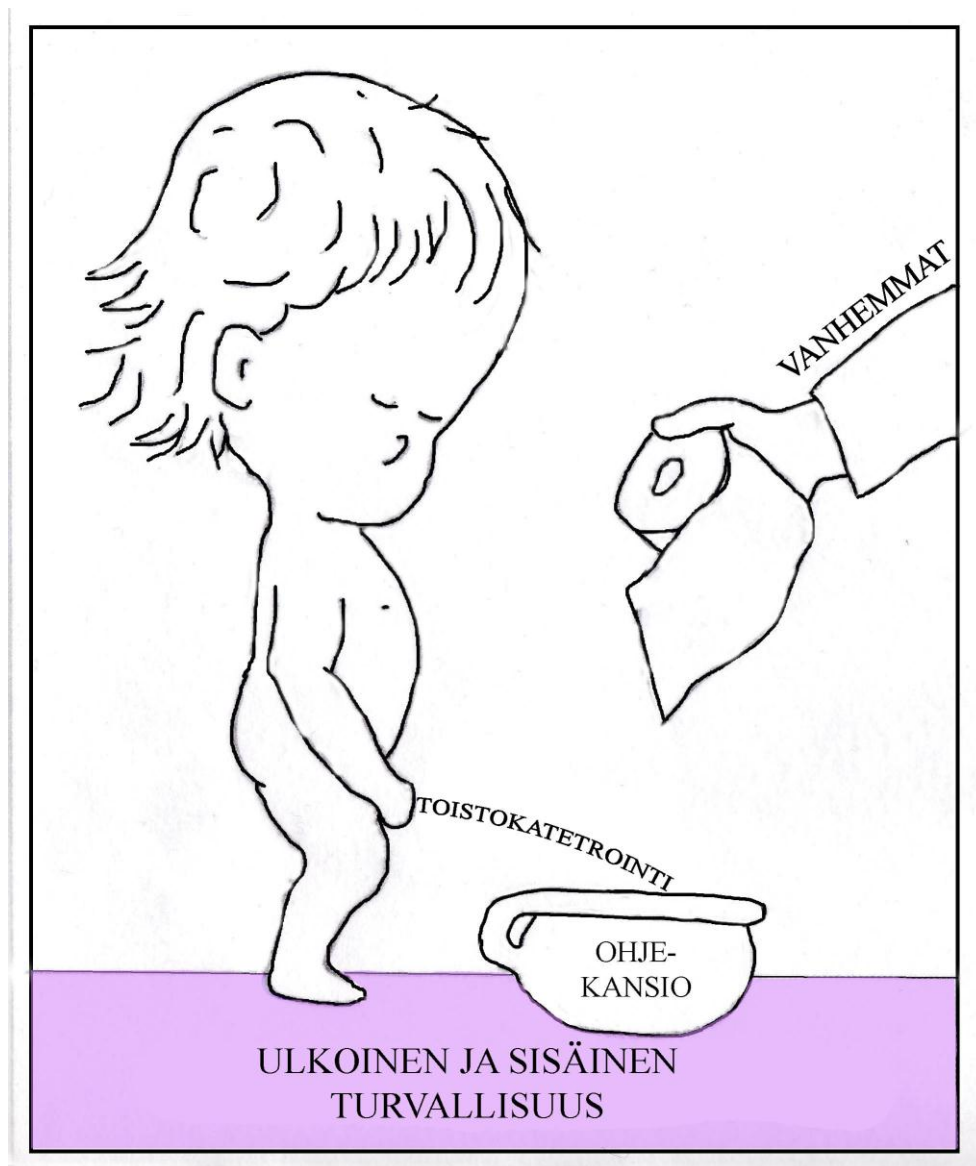
### 3 TURVALLISUUS LAPSEN TOISTOKATETROINNIN LÄHTÖKOHTANA

Turvallisuus on yksi ihmisen perustarpeista, ja sitä voidaan pitää myös arvona ja ihmis-oikeutena. Se merkitsee ihmisille varmuutta ja vaarattomuutta sekä ennustettavuutta ja levollisuutta. (Iivanainen & Syväoja 2008, 362.) Turvallisuus voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen turvallisuuteen. Ulkoinen turvallisuus on ympäristön, toiminnan, menetelmien ja välineiden turvallisuutta, eli esimerkiksi fyysinen hoitoympäristö, apuvälineet ja aseptiikka. Sisäinen turvallisuus on potilaan turvallisuudentunne, johon vaikuttaa muun muassa luottamus hoitoon, tiedonsaanti, mahdollisuus osallistua hoitoonsa, henkilökohtaiset tottumukset ja tukiverkko. (Anttila ym. 2011, 121-122.)

Kotona lasta toistokatetroitaessa ulkoinen turvallisuus tarkoittaa esimerkiksi kodin, wc-tilojen ja katetrointitarvikkeiden turvallisuutta sekä aseptista katetrointitapaa. Lapsen sisäisen turvallisuuden kannalta on tärkeää, että perheellä on riittävästi tietoja toistokatetroinnista ja siihen liittyvistä asioista. Sisäinen turvallisuus tarkoittaa myös perheen tukiverkon luomaa turvallisuuden tunnetta ja lapsen mahdollisuutta osallistua omaan katetrointiinsa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hoitohenkilökunnan käyttöön ohjekansio vanhemmille 3-6-vuotiaan lapsen toistokatetroinnissa. Ohjekansio pyrkii tukemaan vanhempia toistokatetroinnin opettelussa niin, että he oppisivat huomioimaan muun turvallisuuden ohella toistokatetroinnin vaikutukset lapsen sosiaaliseen elämään sekä kasvuun ja kehitykseen. Opinnäytetyö käsittelee myös hyvää toistokatetroinnin kirjallista ohjausta, koska ohjekansiosta haluttiin tehdä riittävän kattava ja perheiden erilaiset tarpeet huomioiva. Opinnäytetyön keskeisimmiksi käsitteiksi on valittu toistokatetrointi, ulkoinen ja sisäinen turvallisuus, vanhemmat sekä ohjekansio. Keskeiset käsitteet ovat esitetty myös kuviossa 1.





KUVIO 1. Lapsen toistokatetrointi -ohjekansio vanhemmille

### 3.1 Ulkoinen turvallisuus lapsen toistokatetroinnissa

Hoitotyön periaatteena ulkoinen turvallisuus tarkoittaa ympäristön, toiminnan, menetelmien ja välineiden turvallisuutta (Anttila ym. 2011, 121-122). Toistokatetroinnin kohdalla tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että toistokatetrointi tulee tehdä riittävän puhtaasti, jotta huono aseptiikka ei vaarantaisi lapsen turvallisuutta ja terveyttä.

Virtsatieinfektiot ovat suurin sairaalainfektioiden ryhmä, sillä noin 40 prosenttia sairaalainfektioista on virtsatieinfektioita. Lähes aina infektio liittyy virtsakatetrin käyttöön, rakon tähytykseen tai muihin urologisiin toimenpiteisiin. (Koivula ym. 2005,

281.) Aseptinen turvallisuus on toistokatetroinnin yhteydessä siten merkittävä osa ulkoista turvallisuutta.

Myös työskentelytavoissa, laitteissa ja välineissä sekä hoitoympäristössä tulee ottaa turvallisuus huomioon. Esimerkiksi lääketieteellisiltä välineiltä edellytetään tiettyä turvallisuustasoa. (Kristoffersen, Nortvedt & Skaug 2006, 223.) Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (2010) edellyttää, että välineet ovat sekä potilaan että käyttäjän kannalta turvallisia, ja siitä merkinä on tuotteessa CE-merkintä.

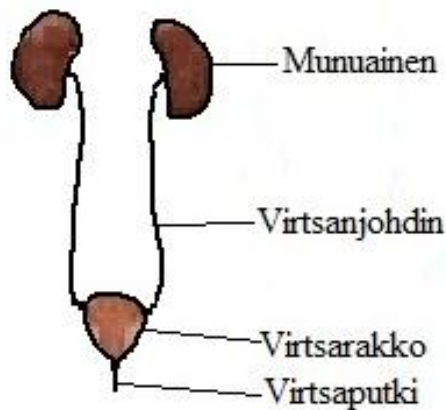
Tässä luvussa käsitellään ulkoista turvallisuutta lapsen toistokatetroinnin yhteydessä jaotteleamalla ulkoinen turvallisuus aseptiikkaan, toistokatetroinnin tekniseen toteutukseen, hoitoympäristöön, toistokatetrointitarvikkeisiin ja niiden hankintaan sekä komplikaatioihin ja niiden hoitoon. Lapsen virtsateiden anatomian ja fysiologian tunteminen on myös välttämätöntä, sillä toistokatetrointia ohjattaessa ei voida sivuuttaa virtsateiden toimintaa. Tässä luvussa käsitellään myös lapsilla esiintyviä virtsaamisen häiriöitä, jotka tavallisimmin johtuvat jostakin neurologisesta vammasta.

### 3.1.1 Lapsen virtsateiden anatomia ja toiminta

Vitsaneritys on elintärkeä osa ihmiskehon toimintaa. Sen tarkoituksena on erottaa verestä kuona-aineet sekä elimistölle vieraat aineet, pitää solunulkoisen nesteen osmoottinen paine ja määrä vakaana, säädellä solunulkoisen nesteen useimpien ionien pitoisuutta sekä osallistua elimistön happo-emästasapainon ylläpitämiseen. Vuorokautiset virtsaamäärät voivat vaihdella hyvinkin suuresti juodun nestemäärän mukaan. Pääasiassa virtsa onkin vettä. Munuaiset, jotka muodostavat verestä virtsaa, pystyvät väkevöittämään virtsaa silloin, kun nestettä on juotu niukasti. (Bjälle ym. 2008, 392.)

Munuaisissa muodostuva virtsa poistuu elimistöstä virtsateitä pitkin. Virtsateihin kuuluvat virtsanjohtimet (ureter), virtsarakko (vesica urinaria), sekä virtsaputki (urethra) (kuva 2). Virtsarakko toimii virtsan välivarastona, ja limakalvopoimujen ansiosta sen seinämä on hyvin joustava. Lapsen virtsarakko on neljästä kerroksesta muodostunut elin, joka sijaitsee lantiossa aikuisen rakkoo ylempänä. Vastasyntyneellä rakko ulottuu varsin korkealle häpyluun yläpuolelle, mutta leikki-ikäisellä se on pääosin luisen lantiorenkaan suojissa kuten aikuisellakin. Virtsaamisen eli miktion aikana rakko tyhjenee virtsaput-

kea pitkin. (Huttunen 1993, 6; Budowick, Bjålie, Rolstad & Toverud 1995, 260; Bjålie ym. 2008, 381; MacGregor 2008, 117.)



KUVIO 2. Munuaiset ja virtsatiet edestä kuvattuna (Mukaillen Budowick ym. 1995, 255)

Lapsen virtsarakon koko riippuu pitkälti lapsen iästä ja siihen voi vaikuttaa myös esimerkiksi erilaiset rakennepoikkeavuudet (Aukee 2006). Virtsarakon tilavuuden määrittäminen tehdään ultraääni- tai magneettitutkimuksen avulla, mutta koon arviointiin voidaan käyttää kaavaa: ikä vuosina  $\times 30 + 30 =$  tilavuus millilitroina (Aukee 2006; MacGregor 2008, 118). Kuusivuotiaan lapsen virtsarakon tilavuus on siten noin 210 ml. Keskimääräiset tilavuudet ovat esitetty myös taulukossa 1. Rakon toiminnallinen tilavuus, eli virtsamäärä, joka aiheuttaa voimakkaan virtsaamistarpeen, on myös riippuvainen lapsen iästä. Yksilölliset erotkin ovat suuria. 7-vuotiaalla lapsella rakon toiminnallinen tilavuus on noin 170 ml. (Nurmi 2004, 94.) Mikäli virtsa ei pääse poistumaan rakosta, voi sinne kerääntyä normaalitilavuuteen nähden moninkertainen määrä virtsaa (Bjålie ym. 2008, 381).

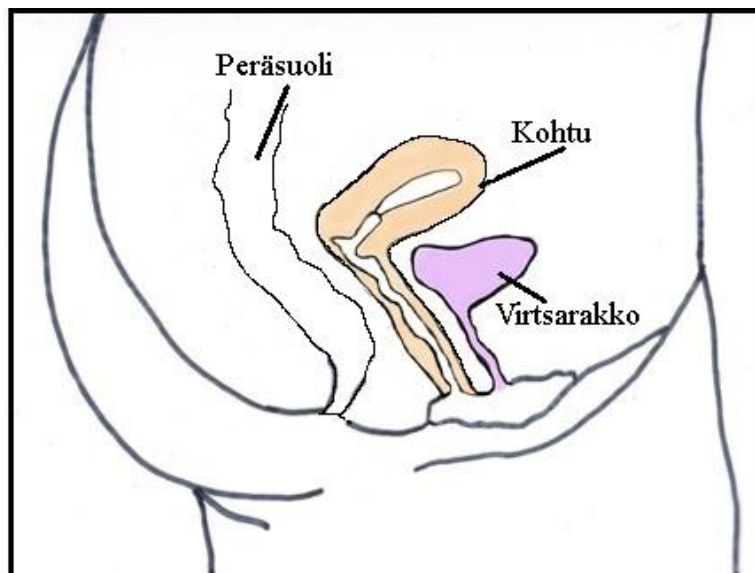
TAULUKKO 1. Virtsarakon keskimääräinen tilavuus ikävuosittain

Ikä vuosina	Virtsarakon tilavuus
3	120 ml
4	150 ml
5	180 ml
6	210 ml

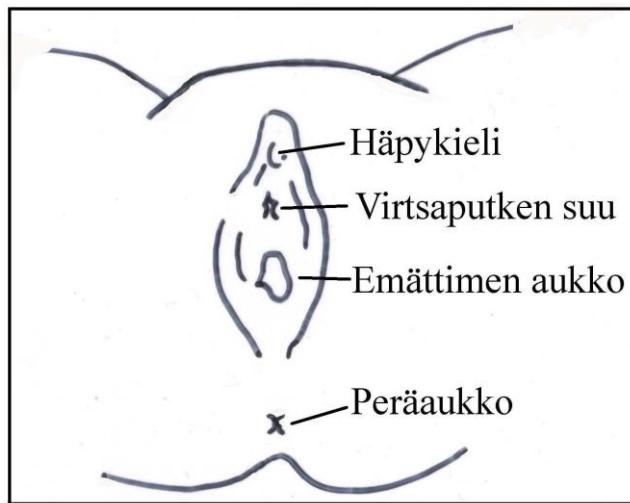
Virtsatessa virtsarakon seinämän sileälihas työntää virtsaa virtsaputkeen. Lihaksen paksuntuma virtsarakon ja virtsaputken välillä toimii virtsaputken sisempänä sulkijalihak-

sena, jonka tehtävänä on estää virtsan tihkuminen rakosta. Virtsaputken ulompi sulkijalihas toimii aktiivisena sulkijana, joka toimii tahdonalaisesti. (Budowick ym. 1995, 254, 260; Bjälle ym. 2008, 381.)

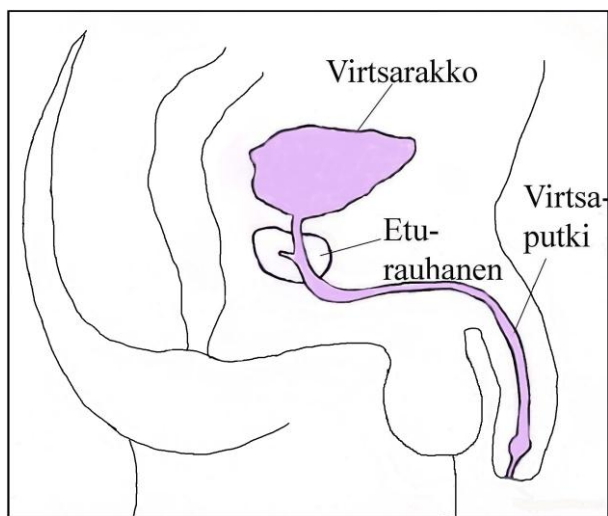
Virtsarakkoon kerääntynyt virtsa poistuu elimistöstä virtsaputkea pitkin. Lapsella virtsaputken pituus riippuu lapsen iästä ja yksilöllisistä eroista. Kuitenkin tytön virtsaputki on pojan virtsaputkea huomattavasti lyhyempi. Tytön virtsaputki on suora ja pituudeltaan noin 2-3 cm (kuvio 3). Sen suu sijaitsee häpykielen ja emättimen aukon välissä (kuvio 4). Vastasyntyneen pojan virtsaputki on pituudeltaan noin 5 cm, ja 3 vuoden iässä noin 8 cm. Virtsaputki on s-kirjaimen muotoinen. Virtsaputki kulkee virtsarakon puoleisessa päässä eturauhasen läpi ja jatkuu sitten lantionpohjan läpi siittimen päähän (kuvio 5). (Hervonen & Virtanen 2002, 23; Geng ym. 2006, 9; Bjälle ym. 2008, 381; Hirdess ym. 2010.)



KUVIO 3. Läpileikkaus tytön virtsateistä (Mukaiillen Budowick ym. 1995, 273)



KUVIO 4. Tytön ulkoiset sukuelimet (Mukaiillen Budowick ym. 1995, 273)



KUVIO 5. Lämpileikkaus pojan virtsateistä (Mukaiillen Budowick ym. 1995, 295)

### 3.1.2 Virtsaaminen eli miktio

Virtsaa kerääntyy jatkuvasti virtsarakkoon varastoitavaksi ja aika ajoin tyhjennettäväksi. Pienillä lapsilla virtsaaminen perustuu selkäydinrefleksiin, jonka laukaisee rakkoon kertynyt virtsamäärä. Rakon venytysreseptorit aktivoituvat ja pyrkivät virtsaamisrefleksin käynnistymiseen lähettämällä sensorisia hermoimpulsseja selkäytimen sakraaliosaan. Siellä impulssit vaikuttavat rakon sileälihassoluja hermottavien parasympaattisten hermosyiden aktiivisuuteen. Impulssit johtavat rakon seinämän sileälihassolujen supistumiseen ja sulkiilihasten aukeamiseen jolloin virtsa pääsee virtsaputkeen. Virtsaamista tehostaa lisäksi positiivinen palautevaikutus, eli virtsaputken seinämien aistiessa virtsavirran, alkaa rakko reflektorisesti supistella enemmän. (Bjälje ym. 2008, 403; Leppäluoto ym. 2008, 286-287.)

Virtsaamisen tahdonalainen säätely opitaan yleensä 2-3-vuoden iässä. Virtsarakon täytyessä rakon aistinsolut lähettävät sensorisia hermoimpulsseja aivoihin ja kokemuksen kautta opitaan vähitellen, että impulssi liittyy virtsarakon täyttymiseen. Virtsanpidätyskyky perustuu automaattisen refleksin estymiseen ja rakonsisäisen paineen alenemiseen. Lisäksi pidätyskykyyn vaikuttaa virtsaputken ulomman poikkijuovaisen sulkiilihaksen supistuminen. (Bjälje ym. 2008, 403; Leppäluoto ym. 2008, 286-287.)

Miktio voidaan aloittaa tahdonalaisesti jo ennen kuin virtsaamisrefleksi normaalisti käynnistyy. Toisin sanoen virtsata voi ilman varsinaista pissahädän tunnetta. Tällöin vatsa- ja pallealihas supistetaan tahdonalaisesti. Ne painuvat virtsarakkoa vasten ärsyttäen rakon seinämän aistinsoluja, mikä saa aikaan virtsaamisrefleksin käynnistymisen. Mikäli taas virtsaa pidätetään virtsaamistarpeesta huolimatta, tahdonalainen säätely toimii vain rakon tiettyyn täyttymisasteeseen asti. Paineen noustessa riittävän suureksi virtsaputken sisempi sulkiilihäs avautuu ja johtaa ulomman sulkiilihaksen reflektoriin veltostumiseen, jolloin virtsaaminen käynnistyy. (Bjälje ym. 2008, 403; Leppäluoto ym. 2008, 286-287.)

### 3.1.3 Lapsen neurogeeninen virtsarakko

Virtsaamisen onnistuminen on monimutkainen prosessi, ja virtsaamisongelmat voivat johtua monista eri syistä. 76 prosentilla lapsipotilaista syynä virtsaamisongelmiin on neurogeeninen rakko, joka on yleisnimitys virtsarakon toimintahäiriöille, joiden aiheuttajana on neurologinen vamma. Lapsilla tavallisimpia neurogeenisen rakon syitä ovat keskushermoston ja selkäytimen rakennehäiriöt. Muita syitä voivat olla esimerkiksi selkäydin- tai CP-vamma. Toistokatetrointi on neurogeenisen rakon ensisijainen hoitomuoto. (Astra Tech Oy 2007a, 8; Verpoorten & Buyse 2007, 717, 725.) Tässä opinnäytetyössä ei käsitellä yksittäisiä toistokatetroinnin taustalla olevia sairauksia tai vammoja. Alla käydään kuitenkin läpi erilaisia neurogeenisen rakon aiheuttamia virtsarakon toimintahäiriöitä, jotka myös avaavat syitä toistokatetroinnin tarpeellisuudelle.

Virtsarakon neurogeenisia toimintahäiriöitä on erilaisia ja toimintahäiriöiden eri muotoja voi esiintyä erikseen ja yhdessä. Yksi neurogeenisen virtsarakon toimintahäiriön muoto on, että rakon täyttymisestä kertovat venymistuntemukset eivät ole yhtä selkeitä kuin tavallisesti, ja lapsella saattaakin siksi olla vaikeuksia tuntea rakon täyttymistä. Neurogeeninen virtsarakko saattaa olla myös veltto ja samaan aikaan rakon sulkijalihas ei avaudu riittävän herkästi. Tällöin rakko venyy suureksi ja voi aiheuttaa virtsan takaisinvirtausta munuaisiin. Tällainen virtsarakko on hallittavissa säännöllisillä toistokatetroinneilla. Virtsarakko voi myös olla veltto niin, että myös sulkijalihas on veltto. Virtsa valuu tällöin kontrolloimattomasti jatkuvasti tiputellen. Virtsarakko voi myös olla pienikokoinen, paksuseinäinen ja venyä huonosti ja ollen siten korkeapaineinen, jolloin virtsan takaisinvirtaus munuaisiin on hyvin todennäköistä. Mikäli lapsella on pienikokoinen, huonosti venyvä rakko ja samaan aikaan veltto sulkijalihas, lapsi kastelee jatkuvasti. Virtsaamisen onnistumisen este saattaa olla myös virtsausvaiheessa, esimerkiksi rakkolihaksen heikossa tai liiallisessa supistumisessa tai virtsaputken sulkijalihaksen avautumisessa. Tällöin voi olla, että sulkijalihas avautuu aina rakon täytyessä, jolloin rakko tyhjenee ilman kontrollia, tai sulkijalihas ei avaudu ollenkaan, jolloin virtsaaminen ei onnistu edes ponnistaessa. Mikäli rakko ei tyhjene kunnolla liittyy siihen aina korkea rakkopaine, joka on haitallista munuaisille. Tähänkin ongelmaan on hoitona toistokatetrointi. (Astra Tech Oy 2007c, 5; Reunanen 2007, 56; Lahdes-Vasama 2008, 16-17; Suomen CP-liitto ry.2012b.)

Mikäli virtsaputken sulkijalihas avautuu automaattisesti ja rakko tyhjenee kontrolloimatta, on ongelmaa mahdollista hoitaa toistokatetroimalla. Tällainen rakko on toisaalta turvallinen, sillä paine rakossa ei pääse nousemaan liian korkeaksi. Mikäli ongelmana on, että sulkijalihas ei avaudu virtsaamisen ajaksi, ei virtsaaminen onnistu edes ponnistaen tai rakko ei tyhjene kunnolla. Riskinä on, että paine rakossa kasvaa aiheuttaen lihassenämien paksuuntumista ja voimakkaita supisteluja. Kun paine rakossa alkaa nousta, alkaa virtsa virrata takaisin munuaisiin tai estää virtsan siirtymisen munuaisista rakkoon. Tämän seurauksena paine munuaisissa alkaa nousta, ja vähitellen aiheuttaa munuaisten vajaatoimintaa ja jopa pysyvän munuaisvaurion. Tällaiset ongelmat ovat ehkäisävissä säännöllisillä toistokatetroinneilla. (Astra Tech Oy 2007c, 5-6.) Virtsa-aineen eli urean poistaminen elimistöstä on välttämätöntä, sillä muuten syntyy uremia, virtsamyrkytys. Urean lisäksi virtsaan erittyy monia aineenvaihdunnan lopputuotteita. (Leppäluoto ym. 2008, 268.) Virtsarakon toimintahäiriöitä on esitetty myös taulukossa 2.

#### TAULUKKO 2. Virtsarakon toimintahäiriöitä

- Vaikeus tuntea rakon täyttymistä
- Velto virtsarakko
- Pienikokoinen, huonosti venyvä ja korkeapaineinen rakko
- Rakkolihaksen heikko supistuminen
- Herkästi supistuva rakkolihas
- Virtsaputken sulkijalihas ei avaudu ollenkaan
- Sulkijalihas avautuu herkästi

#### 3.1.4 Toistokatetroinnin tekninen toteutus aseptisesti

Aseptiikka on kaikista tartunnanaiheuttajia vähentävistä toiminnoista käytetty yleisnimitys. Sen tarkoitus on suojata materiaalia ja elävää kudosta siten, että estetään mikrobien tarttuminen joko poistamalla tai tuhoamalla ne. Aseptiikan toteutuminen vaatii korkeaa eettistä vastuuntuntoa ja aseptisten menetelmien sisäistämistä. (Ratia, Vuento & Grönroos 2005, 139; Anttila ym. 2011, 96.)

Neurogeenisestä rakosta kärsivillä lapsilla toistokatetrointi tehdään kotioloissa puhtaasti, ei steriilisti kuten sairaalassa. Sairaalan erilainen mikrobifloora vaatii steriiliä työskentelyä, mutta kotioloissa se on tarpeetonta (Lumio 2010). Toistokatetrointi valitaan hoitomuodoksi neurogeenisen rakon hoidossa kestopatetroinnin sijaan, sillä kestopatetroinnissa virtsatieinfektoriski on suurempi. Kestopatetroinnin haittoina on myös katetrin mahdollinen tukkeutuminen, kalkkeutuminen ja katkeaminen. Kestopatetrointi lisää



myös limakalvoärsytystä ja voi erityisesti pojilla hangata virtsaputkea ja aiheuttaa arpien muodostumista. (Lahdes-Vasama 2008, 18.) Urosepsiksen, eli virtsatieinfektiosta alkunsa saaneen verenmyrkytyksen kehittyminen on todennäköisempää katetriperäisessä infektiossa, kuin tavallisessa virtsatieinfektiossa. Normaalisti virtsa on steriiliä. Mikäli bakteerit pääsevät nousemaan virtsaputkea pitkin rakkoon, esimerkiksi katetroinnin yhteydessä, virtsatieinfektion riski lisääntyy. (Koivula ym. 2005, 281-283; Astra Tech Oy 2006, 7.)

Virtsarakkoon jäävä virtsa lisää myös merkittävästi virtsatietulehdusten riskiä, joten riittävän usein toteutettu toistokatetrointihoito edistää potilaan turvallisuutta ehkäisemällä tulehduksia. Tärkeä toistokatetroinnin syy on myös, että rakon paine pidetään turvallisella tasolla, jotta munuaiset eivät vaarannu. Mikäli virtsarakko ei toimi lainkaan, tulee rakko katetroida noin 5 kertaa vuorokaudessa. Päivittäisten katetrointikertojen määrä määritetään kuitenkin aina yksilöllisesti lapsen virtsaamisongelman aiheuttajan mukaan, ja arvion tekee terveydenhuollon ammattilainen. (Lehtonen 2005, 7-8; Astra Tech Oy 2007c, 6; Verpoorten & Buyse 2007, 720; Lahdes-Vasama 2008, 17; Nazarko 2012, 410.)

Kun lapsi toistokatetroidaan kotioloissa, ei steriiliin katetrointiin ole tarpeen pyrkiä, mutta toistokatetrointi suoritetaan mahdollisimman puhtaasti. Alapesut tehdään vesijohtovedellä aamuin illoin. Pesuainetta ei ole tarpeen käyttää. Mikäli iho pysyy hyvänä, voi pesuja tehdä myös ennen jokaista toistokatetrointikertaa. Myös katetrin liukastamiseen voidaan käyttää vesijohtovettä. Ennen toistokatetrointia kädet tulee pestä huolellisesti. Mikäli katetroinnin suorittaa joku muu kuin katetroitava itse, esimerkiksi vanhempi, on suositeltavaa käyttää tehdaspuhtaita käsineitä. Käsineet puetaan pestyihin käsiin. (Astra Tech 2006, 7; Ahopelto 2007, 202; Astra Tech 2007b, 10; Mattila 2012.) Kun lapsi itse alkaa toistokatetroida itseään, ei lapsi tarvitse käsineitä, vaan huolellinen käsienspesu riittää.

Kun lapsen toistokatetroinnin tekee esimerkiksi lapsen vanhempi, asetetaan lapsi ensin paikkaan, jossa katetrointi tehdään. Putoamisvaara tulee ottaa huomioon lapsen katetrointipaikkaa kotona mietittäessä. Tämän jälkeen katetrointivälineet kootaan käden ulottuville ja liukastetaan katetri laittamalla vettä katetripussiin, mikäli katetri sen vaatii. Tämän jälkeen suoritetaan huolellinen käsienspesu, alapesu ja käsineiden pukeminen. Ennen katetrointia pyydetään lasta yrittämään spontaania rakon tyhjentämistä. Vaikka

lapsi saisikin virtsattua spontaanisti, katetroinnilla kuitenkin varmistetaan rakon täydellinen tyhjentyminen.

Poikaa katetroidessa katetroija ottaa tukevan otteen toisella kädellään peniksestä ja vetää sitä hiukan yläviistoon. Tyttöä katetroidessa katetroija raottaa esimerkiksi peukalolla ja keskisormellaan häpyhuulia. Vapaalla kädellä otetaan puhdas katetri katetripussista ja viedään tasaisesti ja rauhallisesti virtsaputken suulta virtsarakkoon. Katetrin kontaminaation välttämiseksi se ei saa koskettaa pesemätöntä aluetta. (Koivula ym. 2005, 282-283). Poikaa katetroidessa virtsaputken sulkijalihaksen jännittyminen voi hankaloittaa katetrin sisäänvientiä. Tällaisessa tilanteessa vanhemman kannattaa odottaa hetki, ennen kuin yrittää uudelleen katetroitintia. Katetrin tiedetään olevan rakossa kun virtsaa alkaa valua. Mikäli virtsan määrää on tarpeen seurata, tyhjenetään rakko katetrin avulla mitta-astiaan. Muutoin rakko voidaan tyhjentää pottaan tai wc-pönttöön. Makuulla olevaa lasta katetroitaessa voi pissan valuttaa astiaan tai esimerkiksi vaippaan. Virtsarakon tyhjentymistä voidaan tehostaa pyytämällä lasta ponnistamaan. Katetrin tulee pitää kiinni, kunnes rakko on kokonaan tyhjentynyt. Muutoin katetri voi valua ulospäin ja virtsantulo loppua, vaikka rakossa vielä olisikin virtsaa. Kun virtsan valuminen loppuu, katetri vedetään rauhallisesti ulos rakosta. Tällä varmistetaan rakon täydellinen tyhjentyminen. Katetroinnista syntyvät jätteet voidaan hävittää normaalin talousjätteen mukana. (Ahopelto 2007, 202; Coco, Lahti & Simola 2011,198.) Toistokatetroinnin toteutus on esitetty myös taulukossa 3.

### TAULUKKO 3. Toistokatetroinnin toteutus kotiloissa

- Varataan lähelle kertakäyttöinen katetri ja suojakäsineet.
- Pestään kädet huolellisesti.
- Liukastetaan katetri vesijohtovedellä.
- Pyydetään lasta yrittämään spontaania rakon tyhjentämistä
- Tehdään lapselle huolellinen alapesu tarvittaessa.
- Puetaan suojakäsineet.
- Tyttöä toistokatetroitaessa raotetaan kahdella sormella häpyhuulia. Poikaa toistokatetroitaessa otetaan toisella kädellä tukeva ote peniksestä ja vedetään sitä loivasti ylöspäin.
- Viedään katetri varovasti, tasaisesti ja rauhallisesti virtsaputken kautta virtsarakkoon. Katetri on perillä kun virtsaa alkaa valua.
- Pidetään katetri paikallaan kunnes virtsaa ei enää tule.
- Vedetään katetri rauhallisesti ulos rakosta.
- Jätteet voidaan hävittää talousjätteen mukana.

Lapsen toistokatetrointi voidaan suorittaa istuen, seisten tai maaten. Mitä vanhemmasta lapsesta on kyse, sitä suotavampaa on opettaa lapselle normaalia kehitystä vastaava tapa suorittaa toistokatetrointi. Tämän vuoksi makuulla katetrointia ei kannata suosia, mikäli lapsi osaa ja pystyy istumaan potalla tai wc-pöntöllä. Istuva lapsi pystyy myös paremmin seuraamaan katetrointia. Alkuun voi kuitenkin olla vanhemmalle helpompi löytää virtsaputken suu, erityisesti tytöltä, mikäli lapsi on makuuasennossa. Omatoimisuuden lisääminen asteittain lapsen kehityksen mukaan estää tarpeetonta riippuvuutta tiettyyn katetrointiympäristöön ja erikoismukautettuihin ratkaisuihin. Toistokatetrointi tulisi olla mahdollista suorittaa wc:ssä missä päin maailmaa tahansa. (Westberg , 2011, 10.)

Mikäli perhe on matkoilla, eikä veden puhtaudesta ole tietoa, tai puhdasta vettä ei ole lainkaan saatavilla, voidaan käyttää juomakelpoista vettä katetrin liukastamiseksi tai valmista katetrointisettiä. Alapesuun käytetään tällöin valmiita kertakäyttöisiä alapesupyyhkeitä. Myös käsien puhtaudesta tulee huolehtia, ja käsihuuhteen käyttö on suotavaa. (Ahopelto 2007, 203.)

### 3.1.5 Hoitoympäristön turvallisuus

Tapaturma on tahaton, odottamaton ja äkillinen tapahtuma, joka aiheuttaa lapselle fyysisiä vammoja, kipua ja turvattomuutta. Lapsen kokemattomuus ja luontainen tarve oppia uusia taitoja ovat altistustekijöitä lasten tapaturmille. (Paavola 2004, 364.) Lasta toistokatetroitaessa on myös huomioitava tapaturmien mahdollisuus. Turvallisuuden kannalta lasta toistokatetroitaessa huomiota kannattaa kotona kiinnittää esimerkiksi WC-tilan kalusteisiin, joissa ei saisi olla teräviä kulmia. Myös käsitukia olisi hyvä olla kaatumisten välttämiseksi. Tilan ahtaus saattaa aiheuttaa vaaratilanteita, mutta myös se, että laskutila katetrointivälineille on liian kaukana. (Kanto-Ronkanen, Hurnasti & Mäntyniemi 2010, 215.) Mikäli lapsen katetrointi tehdään makuuasennossa, tulee toistokatetroinnin turvallisuudessa huomioida putoamisvaara ja ergonominen työskentelykorkeus.

Alapesuja tehtäessä on varmistettava veden oikea lämpötila ennen ihon pesemistä. Näin voidaan välttää palovammojen syntyminen tai toisaalta estää aiheuttamasta lapselle epämiellyttäviä tuntemuksia liian kylmästä vedestä. WC:n hana on hyvä olla turvatermostaattilla varustettu, jolloin palovammojen syntyminen on epätodennäköisempää. (Kanto-Ronkanen, Hurnasti & Mäntyniemi 2010, 216.) Mikäli alapesut tehdään vedellä

kostutetuilla vanulapuilla, tulee varmistaa, että ne ovat riittävän lämpimät, sillä kostutetut vanulaput jäähtyvät nopeasti.

Ennen katetrointia välineet kootaan lähettyville. Tällä ennaltaehkäistään katettrin kontaminaatiota ja myös parannetaan lapsen turvallisuutta, kun vanhempi voi koko ajan olla lapsen vierellä. Välineiden kokoaminen lähettyville ehkäisee myös käsineiden kontaminoitumista, kun katetroinnin voi suorittaa välittömästi käsienpesun ja käsineiden pukemisen jälkeen. Kertakäyttöiset katetrit ovat yksittäispakattuja, ja useissa malleissa on paketissa lenkki tai tarra, jolla paketti on mahdollista kiinnittää koukkuun tai vaikka lavuaarin reunaan roikkumaan. Tällöin katetripussissa voi olla liukasteena toimiva vesi jo vaikuttamassa, samalla kun vanhempi pesee käsiään ja pukee käsineitä. (Lofric 2012.)

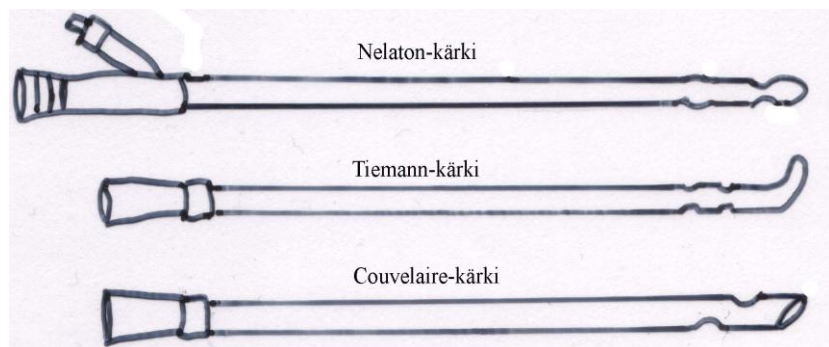
Kodin muutostöillä voidaan vaikuttaa merkittävästi hoitoympäristön turvallisuuteen toistokatetroinnin yhteydessä. Toistokatetroinnin toteuttaminen kotona wc-tiloissa voi vaatia esimerkiksi käsitukien kiinnittämistä, oven leventämistä tai kynnyksen poistamista pyörätuolia varten. Myös pesutilat voidaan muuttaa esteettömämmiksi. (Vilén ym. 2007, 338.) Asunnon muutostyöt ovat kunnan järjestämisvelvollisuuteen kuuluva tuki-toimi, johon vaikeavammaisella on subjektiivinen oikeus, kun hän täyttää vammaispalvelulaissa ja vammaispalveluasetuksessa määritetyt myöntämiskriteerit. Määrärahat eivät saa näin ollen rajoittaa asunnon muutostöitä. Kunnan vastuuseen asunnon muutostöiden järjestämisestä kuuluvat myös muutostöiden suunnittelu ja esteiden poistaminen asunnon välittömästä lähiympäristöstä. (Vammaispalvelujen käsikirja, 2011.) Kodin muutostöillä parannetaan esimerkiksi pyörätuolia tarvitsevan lapsen mahdollisuuksia itsenäisempään elämään ja liikkumiseen. WC-tiloissa muutostöillä voidaan esimerkiksi parantaa lapsen turvallisuutta, helpottaa toistokatetroinnin sujumista tai mahdollistaa lapsen itsenäinen toistokatetrointi.

### 3.1.6 Toistokatetrointitarvikkeet ja niiden hankinta

Kertakäyttöisiä katetreja on markkinoilla useita eri malleja ja kokoja. Katettrin pituus valitaan virtsaputken pituuden mukaan. Lapsilla käytetään katetreja, joiden pituus on 15-30cm. Katetrien paksuus ilmoitetaan sen ympärysmittana millimetreinä (Ch eli Carriere), jolloin 1 Ch -paksuisen katettrin läpimitta on 0,33mm. Myös yksikköä French (F)

käytetään ilmaisemaan katetrin ympärystettä. Samankin paksuisten katetrien luumenien läpimitta vaihtelee. (Tammela 2002, 182; Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2006, 321; Lofric 2012.) Lasten tyypillisimmät katetrit ovat kooltaan CH06-CH12 (Iivanainen & Syväoja 2008, 54; Coco, Lahti & Simola 2011, 194; Lofric 2012). Liian ohuet katetrit ovat hankalia käsitellä, sillä ne ovat paksumpia katetreja veltompia. Ohuissa katetreissa on useimmiten myös pienempi luumen, jolloin virtsan virtausnopeus on hitaampi ja sakka tukkii katetrin herkemmin. (Hurri 2007; Coco, Lahti & Simola 2011, 194.)

Katetrin pituuden, paksuuden ja luumenien kokojen lisäksi myös katetrien kärjissä on eroja. Nelaton-katetreissa katetrin kärki on suora, Teimann-katetreissa se on käyrä ja Couvelaire-katetrin pää on avoin (kuvio 4). (Tammela 2002, 182.) Lasten katetrit ovat useimmiten Nelaton-kärkisiä (Coco, Lahti & Simola 2011, 195; Lofric 2012).



KUVIO 4. Katetrikärkien nimitykset. (Mukaiillen Tammela 2002, 182)

Katetreja valmistetaan monista eri materiaaleista. Materiaaleista eniten käytettyjä ovat luonnonkumi, silikoni ja muovi. Katetreja voidaan myös pinnoittaa erilaisilla materiaaleilla. Esimerkiksi muovikatetri voidaan pinnoittaa hydrofiilisella materiaalilla, joka kastuessaan imee itseensä nestettä ja muuttaa katetripinnan erittäin liukkaaksi. Liukas pinta vähentää katetroitaessa kitkaa limakalvon ja katetrin pinnan välillä, ja vähentää näin limakalvovaurioiden riskiä. (Tammela 2002, 182; Geng ym. 2006, 14.) Lapsilla ei nykyisin käytetä lainkaan luonnonkumia eli lateksia sisältäviä katetreja, sillä lateksi on merkittävä allergiaa aiheuttava materiaali (Gray 2012, 251).

Kertakäyttöisiä katetreja on valmistettu myös erilaisia tilanteita varten: On olemassa katetreja tilanteisiin, joissa ei ole puhdasta vettä käytössä tai tilanteisiin, jossa ei ole

mahdollisuutta WC:hen. Nämä katetrit aktivoidaan painamalla katetripakkausta, jolloin erillään ollut vesi kastelee ja liukastaa katetrin. Toisissa katetreissa liukaste on jo valmiina katetrin mukana, eikä näin ollen tarvitse aktivointia. Kun mahdollisuutta WC:n käyttöön ei ole tai siirtyminen pyörätuolista WC-pöntön ääreen on hankalaa, voi käyttää katetria, jossa on integroitu virtsankeräyspussi valmiina. (Lofric 2012.) Katetrin valintaan vaikuttavat tekijät on kuvattu myös taulukossa 4.

#### TAULUKKO 4. Katetrin valintaan vaikuttavat tekijät

- Katetrin paksuus
- Katetrin pituus
- Luumenien koko
- Katetrin kärjen muoto
- Katetrin materiaali
- Katetrointitilanne

Toistokatetrointia säännöllisesti tarvitsevan lapsen apuvälineet, joihin katetrit lasketaan, kuuluvat osaksi lääkinällistä kuntoutusta, jonka järjestäjinä toimivat kunnat tai Kansaneläkelaitos. Lääkinällisen kuntoutuksen tavoitteena on ylläpitää ja parantaa kuntoutujan elämänhallintaa, itsenäistä suoriutumista ja toimintakykyä elämässä ja työssä. (Vilén ym. 2007, 547, 555; Terveystuololaki 2001; Anttila ym. 2011, 85; Terveystuol- ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Toistokatetrointia tarvitsevan lapsen turvallisuus ja selviytyminen kotona vaativat usein katetrien lisäksi muidenkin apuvälineiden hankkimista. Tarvittavia apuvälineitä katetrien lisäksi voivat toistokatetroitavalla lapsella olla esimerkiksi pyörätuoli, nousutuet ja siirtolevyt. Apuvälinepalvelun tehtäviin kuuluu määrittellä asiakkaan apuvälineiden tarve, huolehtia välineiden sovituksesta, luovutuksesta, käytön opetuksesta sekä välineiden huollosta. Apuvälinepalvelut ovat maksuttomia ja apuvälineet annetaan asiakkaalle omaksi tai lainaksi. Yleisimmin käytettyjä perusapuvälineitä kuten katetreja, saa asuinpaikkakunnan terveystuoluksista ilmaiseksi. Vaativimpia apuvälineitä saa erikoissairaanhoidosta. (Nurmi 2004, 98; Vilén ym. 2007, 338, 547, 555; Anttila ym. 2011, 12-13, 85; Terveystuol- ja hyvinvoinnin laitos 2012.) Toistokatetroinnin helpottamiseksi on kehitetty katetrointi-istuin, jossa jalat saadaan pysymään levitettynä toistokatetroinnin helpottamiseksi (kuva 1.). Toistokatetroinnin apuväline on myös katetrikahva (kuva 2.), jonka avulla liukkaasta katetrista kiinni pitäminen on helpompaa.



KUVA 1. Katetrointi-istuin



KUVA 2. Katetrikahva

Toistokatetroinnissa katetrien lisäksi tarvittavat muut hoitotarvikkeet, kuten vaipat ja suojakäsineet, eivät kuulu apuvälinelainsäädännön sisälle. Sosiaali- ja terveysministeriö on yhdessä Suomen kuntaliiton kanssa antanut suosituksen hoitotarvikkeiden jakamisesta pitkäaikaissairausten hoitoon. Suositus ei kuitenkaan ole kuntia sitova vaan kunnat voivat käyttää harkintavaltaa siihen, mitä tarvikkeita ne myöntävät ilmaiseksi. Esimerkiksi suojakäsineiden ja eri katetrimerkkien saatavuudessa toistokatetroinnin yhteydessä, on kuntien välisiä eroja. (Suomen Kuntaliitto 1999; Konttinen 2010)

### 3.1.7 Toistokatetroinnin mahdolliset komplikaatiot, niiden hoito ja ennaltaehkäisy

Vaikka toistokatetrointi yleensä vähentää virtsatieinfektioita virtsarakon toimintahäiriöistä kärsivillä lapsilla, on mahdollista että virtsatieinfektio pääsee syntymään. Virtsatieinfektiossa tarkoitetaan bakteerien aiheuttamaa tulehduksellista reaktiota virtsateiden epiteelillä ja munuaiskudoksessa. Pelkästään bakteerit virtsassa ilman merkittävästi suurentunutta valkosolumäärää ja kliinisiä oireita ei kuitenkaan merkitse virtsatieinfektioita, vaan kyseessä on tällöin oireeton bakteriuria. Tulehduksia aiheuttavat bakteerit pääsevät virtsateihin yleensä virtsaputken kautta. Virtsaputkesta bakteerit pääsevät virtsarakkoon ja hankalimmissa tapauksissa nousevat virtsanjohtimien kautta munuaiskudokseen asti aiheuttaen munuaisaltaan tulehduksen. (Jahnukainen & Nuutinen 2007, 1019.)

Toistokatetroitavien lasten vanhempien tulee tietää virtsatietulehduksen tavallisimmat oireet, jotta lääkehoito päästäisiin aloittamaan mahdollisimman varhain. Uharin (2009) mukaan ylivoimaisesti tavallisin virtsatietulehduksen aiheuttajabakteeri on *Escherichia coli*. Sama *Escherichia coli* -kanta löydetään usein sekä lapsen virtsasta että ulosteesta. Harvinaisempia aiheuttajabakteereita ovat klebsiella, enterokokit, *Pseudomonas* ja *Proteus*. Yleensä harvinaisempia aiheuttajabakteereita esiintyy lapsilla, joilla on jokin rakennevikka tai pitkittynyt tai toistuva virtsatieinfektio. (Jahnukainen & Nuutinen 2007, 1020; Uhari 2009.)

Imeväisillä ja leikki-ikäisillä virtsatietulehduksen yleisin oire on kuume. Jos kuume on korkea (yli 38 °C) se viittaa munuaistason tulehdukseen. Tyypillisiä virtsatieinfektion merkkejä leikki-ikäisellä ovat myös kirvely virtsatessa sekä vatsa-, kylki- tai selkäkipu. Muita oireita voivat olla pahoinvointi sekä pahanhajuinen tai samea virtsa. (Jahnukainen & Nuutinen 2007, 1020; Anttila ym. 2011, 226.) Pahanhajuisen virtsan syynä on kuitenkin harvoin virtsatieinfektio (Jahnukainen 2011). Virtsatieinfektion oireet leikki-ikäisellä on kuvattu taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Virtsatieinfektion oireet leikki-ikäisellä

Virtsatieinfektion oireet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuume</li> <li>• Kipu alavatsalla ja/tai alaselässä</li> <li>• Pahoinvointi</li> <li>• Kirvely virtsatessa</li> <li>• Pahanhajuinen tai samea virtsa</li> </ul>

Virtsarakon tasolla oleva virtsatieinfektio hoidetaan suun kautta otettavalla antibiootilla. Antibioottina käytetään usein nitrofurantoiinia tai trimetopriimia. Leikki-ikäisillä lapsilla jopa munuaistasolle edennyt infektio voidaan hoitaa suun kautta annettavalla sulfa-trimetopriimilla tai kefalosporiinilla. Hoidon pituus vaihtelee infektion vakavuuden ja aiheuttajabakteerin sekä lapsen iän mukaan. Virtsan bakteeriviljely on suositeltavaa kontrolloida muutaman päivän kuluttua antibiootihoidon päättymisestä. (Uhari 2009.)

Joskus oireellisia virtsatietulehduksia esiintyy toistuvasti ja silloin voi tulla aiheelliseksi harkita estolääkitystä. Estolääkitys toteutetaan yleensä pieniannoksisella, mutta pitkään kestäväällä antibiootihoidolla. Antibioottina voidaan tällöin käyttää nitrofurantoiinia tai trimetopriimia. Estohoidostakin huolimatta tulehdukset saattavat uusiutua, ja silloin tur-



vaudutaan lyhyeen suonensisäiseen antibioottihoitoon. Monesti toistokatetroitavilla potilailla on jatkuvasti virtsassa pieniä määriä bakteereja, mutta oireettomana niitä ei kannata hoitaa, sillä toistuvat antibioottihoidot eivät ole eduksi potilaalle. Tällöin riski infektion uusiutumiseen on suuri ja bakteerien resistenssin eli vastustuskyvyn kehittyminen todennäköisempää. Suuret bakteerimäärät virtsassa tulee kuitenkin hoitaa, jotta hoitamaton virtsatieinfektio ei aiheuta pysyvää munuaisten vajaatoimintaa. (Tammela 2002,185; Koivula ym. 2005, 285; Anttila ym. 2011, 226.)

Virtsatieinfektioiden ennaltaehkäisystä karpalo- tai karpalo-puolukka-mehulla on ristiriitaista tutkimustietoa. Saattaa olla, että näitä mehuja juomalla voidaan vähentää virtsatieinfektion uusiutumista lähes yhtä hyvin kuin trimetopriimillä. (Guay 2009, 803-804; Opperman 2010, 455; Käypä hoito 2011.) Oulun yliopistossa juuri julkaistun väitöskirjatutkimuksen mukaan lasten virtsatietulehdusten uusiutumiset vähenivät lähes 40 % päivittäin karpalomehua juoneilla (Salo 2012, 77-78). Runsaasta muiden nesteiden juomisesta, tiheästä rakon tyhjentämisestä, ummetuksen hoidosta, kylmettymisen välttämisestä tai C-vitamiinilisästä ei ole yksiselitteistä tieteellistä näyttöä ennaltaehkäistäessä virtsatieinfektioita (Käypä hoito 2011).

Verta saattaa toisinaan tulla virtsan mukana toistokatetroitaessa. Se voi liittyä tulehdukseen, mutta useimmiten se on merkki virstateissä syntyneestä mekaanisesta vammasta, jonka katetri on aiheuttanut. Mikäli katetrilla raapaistaan virtsarakon limakalvoa, voi virtsan mukana tulla muutamia pisaroita verta. Tuntohäiriöiden takia virtsaputken seinämän puhkaisu katetrilla on mahdollista. Tällöin virtsaputkesta tulee katetroinnin yhteydessä runsaammin verenvuotoa. (Lahdes-Vasama 2008, 19; Anttila ym. 2011, 226.) Mikäli verta tulee tippoina, voi tilannetta jäädä seuraamaan kotiin. Raapaisu paranee itsestään ilman erityistä hoitoa. Jos vuoto on runsaampaa tai se lisääntyy, on hakeuduttava hoitoon. Mikäli virtsaputki on lävistetty, asetetaan lapselle muutamaksi päiväksi kestokatetri, jotta virtsaputki pääsee paranemaan. (Lahdes-Vasama 2008, 18; Rantanen 2012.) Vauriota voi ennaltaehkäistä hellävaraisella katetroinnilla ja hyvällä rentoutumisella ennen katetrointia (Iivanainen & Syväoja 2008, 54).

Toistokatetroinnin pitäisi olla täysin kivutonta. Jos kuitenkin kipua esiintyy, pitää sen syy selvittää. On mahdollista, että lapsi tuntee kipua katetria sisään työnnettäessä, ulos vedettäessä tai molemmissa vaiheissa. Ensimmäisenä tulee poissulkea kivun taustalla oleva sairaus tai rakenteellinen syy. Kun nämä seikat ovat poissuljettu, tulee kiinnittää

huomiota katetrin kokoon ja liukasteeseen. Jos kivun syyksi epäillään katetria, voidaan kokeilla pienempää katetria tai erilaista liukastetta. Katetrointitekniikka on syytä tarkistaa myös, sillä jos katetri työnnetään rakkoon väärässä kulmassa, saattaa se aiheuttaa haittaa joka pahenee, jollei katetrointitekniikkaa muuta. Jos kipua ilmenee vain katetria pois vedettäessä, on tärkeää varmistaa, onko lapsi rentona katetria pois vedettäessä. Jos rakon tyhjentäminen katetrin avulla vie kauan aikaa, saattaa se johtaa katetrin kuivumiseen. Silloin katetrin ulos vetäminen voi tuntua epämiellyttävältä. Tähän ongelmaan voi auttaa katetrointivälien lyhentäminen, jolloin rakon täydellinen tyhjeneminen vie vähemmän aikaa. Myös isompi luumeninen katetri tai katetri, jossa pinnoite on erilainen, voi poistaa tämän ongelman. (Rantall 2012, 66.)

Jos lasta pelottaa toistokatetrointi, voi hän kokea sen kivuliaana. Lapsen rentoutumista parantaa ja pelkoja toistokatetroinnin yhteydessä vähentää lapsen huolellinen valmistaminen toistokatetrointiin. Lapsen toistokatetrointiin liittyviä pelkoja voi helpottaa kun hänen kanssaan keskustellaan toistokatetroinnista ja esimerkiksi leikitään lapsen kanssa toistokatetrointi-leikkiä nukkea apuna käyttäen. Pelkoa voi lievittää myös, jos lapsi valitsee itselleen mieluisan lelun mukaan toistokatetrointitilanteeseen. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuori & Uotila 2012, 304, 306.) Katetroinnin mahdolliset komplikaatiot ja niiden hoito on koottu taulukkoon 6.

TAULUKKO 6. Katetroinnin mahdolliset komplikaatiot ja niiden hoito

Virtsatieinfektio	Antibioottihoito nitrofurantoiinilla tai trimetopriimillä
Toistuvat virtsatieinfektiot	Estolääkitys: pieniannoksinen ja pitkäkestoinen nitrofurantoiini- tai trimetopriimihoito
Verta katetroitaessa	Pisaroita tai veriviiruja <ul style="list-style-type: none"> <li>• tilanteen seuranta kotona</li> </ul> Verenvuoto <ul style="list-style-type: none"> <li>• yhteydenotto hoitavaan yksikköön</li> <li>• väliaikainen kestopetrihoito</li> </ul>
Kipu toistokatetroitaessa	Syyn selvittäminen ja korjaaminen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sairaus tai rakenteellinen syy</li> <li>• liian iso katetri</li> <li>• sopimaton liukaste</li> <li>• väärä katetroimiskulma</li> <li>• lihasten jännittyneisyys</li> <li>• katetrin kuivuminen</li> </ul>
Pelko	Lapsen huolellinen valmistaminen (esim. leikin avulla)

### 3.2 Sisäinen turvallisuus lapsen toistokatetroinnissa

Toistokatetrointi on pitkäaikainen hoitomuoto ja osa lapsen arkea. Toistokatetroinnin sujumisella voi olla kauaskantoisia vaikutuksia lapsen sosiaalisessa elämässä. Lapsen sisäiseen turvallisuuteen on siksi kiinnitettävä huomiota toistokatetroinnin yhteydessä. Sisäinen turvallisuus on turvallisuuden tunnetta, ja sitä voidaan kuvata rohkeutena, selviytymisenä, itseluottamuksena, heikkouksien tunnustamisena ja kykynä pitää puoliaan. Ihminen, joka kokee turvallisuuden tunnetta, on emotionaalisesti suhteellisen tasapainoinen ja tietää olevansa arvokas ihminen. Turvallisuuden tunne ja luottamus ovat perusta suhteiden luomiselle. Sisäinen turvallisuus on ihmisen elämässä tärkeä asia, ja sitä on vaikea mitata määrällisillä tutkimuksilla. (Kristoffersen ym. 2006, 223, 286.)

Seuraavissa luvuissa käsitellään asioita, joilla on vaikutuksia lapsen sisäiseen turvallisuuteen toistokatetroinnin yhteydessä. Lapsen sisäistä turvallisuutta voidaan vahvistaa esimerkiksi mahdollistamalla lapselle toistokatetroinnista huolimatta tavallinen lapsuus. Toistokatetroinnin kuuluessa lapsen elämään, tulee sen olla luonnollinen osa arkea ja lapsella itsellään tulee olla mahdollisuus osallistua toistokatetrointiinsa alusta lähtien. Lapsen sisäiseen turvallisuuteen vaikuttaa koko perheen hyvinvointi. Monissa lapsiperheissä saatetaan elää joskus jaksamisen äärirajoilla. Perhe, jossa lapsella on jokin sairaus tai vamma, on vielä haavoittuvaisempi omien selviytymisvarojensa suhteen. Perhe tarvitsee emotionaalista tukea eri tahoilta. Emotionaalinen tuki vahvistaa koko perheen sisäistä turvallisuutta. Myös tiedollinen tuki lapsen vammasta tai sairaudesta ja siihen liittyvistä asioista on tärkeää perheille, sillä tiedonsaanti luo sisäistä turvallisuuden tunnetta. (Kantero, Levo & Österlund 1996, 22, 45-46; Kaski, Manninen, Mölsä & Pihko 2001, 191; Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 35; Vilén ym. 2007, 462; Karling ym. 2008, 15; Astra Tech 2011, 11; Westberg 2011, 10-11.)

#### 3.2.1 Tavallinen elämä toistokatetroinnista huolimatta

Lapsen sisäiseen turvallisuuteen vaikuttaa perheen arjen sujuminen, ja lapsi tarvitseekin ympärilleen turvallisen kasvuympäristön. Jokainen lapsi on erilainen ja jokainen lapsi tarvitsee erilaista vanhemmuutta. Mikään teoria tai oppi ei anna yleispätevää toiminta-

mallia, joka sopisi kaikkien lasten kasvattamiseen, vaan jokaiseen lapseen on tutustuttava yksilöllisesti juuri kyseisen lapsen voimavarat ja tarpeet löytäen. (Vilén ym. 2007, 86.) Lapsen kasvun ja kehitysprosessin ymmärtäminen ja yksittäisen lapsen mahdollisimman hyvä tunteminen ohjaavat lapsen vanhempia ja hoitajia kasvatuksessa. Toimenpiteet ja menettelytavat, suhtautuminen lapseen ja hänen käyttäytymiseensä sekä rajoitukset ja vaatimukset määräytyvät lapsen kehitysvaiheen ja tarpeiden mukaan. (Kantero, Levo & Österlund 1996, 22, 45-46.)

Lapsen psyykkinen kehitys riippuu pitkälti ympäristön tarjoamista virikkeistä ja tuesta. Psykkistä kehitystä voidaan tukea sosiaalisten kontaktien lisäämisellä ja liikkumalla lapsen kanssa jokapäiväisen elinympäristön ulkopuolella sairaudesta tai vammasta huolimatta. (Kantero, Levo & Österlund 1996, 22, 45-46.) Toistokatetrointi ei ole este liikua lapsen kanssa muiden lapsiperheiden tavoin. Lapsen kehitykselle erittäin tärkeää on myös sosiaalisen vuorovaikutuksen lisääminen lapsen ja aikuisen välillä. Lapsen itsetuntoa ja itseluottamusta kohottaa kun hän tuntee olevansa sama arvokas ihminen sairana kuin terveenäkin. (Kantero, Levo & Österlund 1996, 22, 45-46.)

On tärkeää, että toistokatetroitavalta lapselta vaaditaan mahdollisuuksien mukaan samoja asioita kuin perheen muilta lapsilta. Virtsarakon toimintahäiriö ei saisi olla este kotiin osallistumiselle tai omista tavaroista huolehtimiselle. Kasken ym. (2001, 191) ja Vilénin ym. (2007, 462) mukaan vammaisen lapsen kuntoutus on tärkeää, mutta sitäkin tärkeämpää on, että lapsi pääsee mukaan ja voi osallistua oman perheensä elämään. Oikeus normaaliin elämään perheensä kanssa on kirjattu myös YK:n vammaisten henkilöiden oikeuksia koskevaan julistukseen (United Nations 2007). Lapsen turvallisuuden tunnetta lisää, kun lapsi saa osallistua perheensä arkeen. Näin lapsi kokee selviytyvänsä itsenäisemmin, saa itseluottamusta ja oppii tunnistamaan heikkouksiaan. (Kaski ym. 2001, 191; Vilén ym. 2007, 462.) Opettamalla lapsi toistokatetroimaan itseään, lapsi saa lisää itseluottamusta ja kykenee itsenäisempään elämään. Ruotsissa tehdyn tutkimuksen (2010) mukaan toistokatetrointia tarvitsevat nuoret kokivat olevansa ulkopuolisia jokapäiväisessä elämässään. Nuoret kokivat, ettei heillä ollut samanlaisia mahdollisuuksia yhteiskunnassa kuin heidän ikätovereillaan, eikä heiltä myöskään vaadittu samanlaista itsenäisyyttä. Rajoitukset koettiin olevan seurausta virtsarakon toimintahäiriöistä. Nuoret halusivat enemmän tukea kohti itsenäisempää elämää. Varhaislapsuudesta alkaneella tuella ja arkeen osallistumisen mahdollistamisella nähtiin olevan merkittävä vai-

kutus nuorten sosiaalisiin suhteisiin ja itsenäistymiseen elämässä. (Fägerskiöld & Mattsson 2010, 474-476.)

Sisäinen turvallisuus on niin terveen kuin jonkin vamman kanssa elävän lapsen kohdalla merkittävä asia kehitykselle. Vammaisen lapsen jokapäiväisessä elämässä tärkein kehitykseen vaikuttava tekijä ei useinkaan ole lapsen vamma, vaan hänen, perheen ja ympäristön vuorovaikutus ja miten perheen arki saadaan sujumaan. (Kaski ym. 2001, 191; Vilén ym. 2007, 462). Perheen arjen sujumisen kannalta voi olla hyvä, että lapsen vanhemmat eivät ole ainoat, jotka opettelevat toistokatetroimaan lapsen. Kun esimerkiksi lapsen isovanhemmat osaavat toistokatetroida lapsen, voi lapsi muiden sisarusten tavoin yöpyä ja kyläillä isovanhempiensa luona ilman vanhempiaan. Myös lapsen päivähoito päiväkodissa on mahdollista, kun päiväkodin työntekijät on opetettu toistokatetroimaan. Lasta toistokatetroitaessa tulee aina muistaa kunnioittaa lapsen intymiteettiä. Katetrointi tehdään wc-tiloissa aina kun se on mahdollista ja mielellään niin, että paikalla on vain yksi lasta avustava henkilö. (Astra Tech Oy 2007b, 10-11.)

### 3.2.2 Katetroinnin opettaminen lapselle kehitystason mukaisesti

Kun lapsi pääsee osallistumaan katetrointiinsa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, tulee katetroinnista hänelle luonnollinen tapa ja pitkäaikaiseen hoitoon sitoutuminen on helpompaa. Varhainen osallistuminen vaikuttaa myös myönteisesti lapsen itsetuntoon, lapsen minäkuvan vahvistumiseen sekä myöhempään itsenäistymiseen elämässä. Pienen lapsen toistokatetroinnista vastaa yleensä kouluikänsä asti lapsen vanhemmat, jotka ovat ohjattu sairaalassa toistokatetroimaan lastaan. Vanhemman ohjaamista toistokatetrointiin käsitellään luvussa 3.2.4.

Toistokatetroinnin ohjauksessa pyritään aina siihen, että lapsi oppii joskus toistokatetroimaan itse itsensä. Lasta opetetaan hänen yksilöllistä kehitystasoaan vastaavasti ja motoriset kyvyt huomioiden katetroimaan itseään. Sairauksia ja vammoja, joiden vuoksi lasta on toistokatetroitava, on lukuisia, ja lapsella voi olla rakon tyhjenemisongelman lisäksi myös muita vammoja. Usein esimerkiksi meningomyeloseelapsilla saattaa olla käsien motoriikassa häiriöitä, jotka vaikeuttavat tai estävät itsenäisen toistokatetroinnin. (Lehtonen, Wikström, Kankaanpää & Oksanen 1998, 55.) Siinäkin tapauksessa lapsi

otetaan omien rajojensa rajoissa mukaan toistokatetrointiin ja annetaan hänen osallistua itse mahdollisimman paljon.

Vaikka lapsella olisi hyvät valmiudet oppia katetroimaan itseään, vie oppimisprosessi paljon aikaa ja vaatii vanhemmilta kärsivällisyyttä ja järjestelmällisyyttä. Vanhemmat ovat lapsensa parhaita asiantuntijoita, ja he tuntevat oman lapsensa toimintakyvyn ja sen rajoitukset parhaiten. He voivat myös vaikuttaa omalla toiminnallaan toistokatetroinnin sujumiseen ja lapsen omatoimisuuden lisääntymiseen. (Astra Tech 2011, 11; Westberg 2011, 10-11.) Leikin käyttäminen apuna toistokatetroinnin opettamisessa on hyvä apukeino lasta opetettaessa. Leikin lomassa vanhempi voi myös paremmin huomata, jos lapsella on toistokatetrointiin liittyviä pelkoja tai väärinkäsityksiä.

Lapsen tavanomaisessakin kehityksessä on suuria yksilöllisiä eroja. Lisäksi toistokatetrointia tarvitsevilla lapsilla saattaa olla kasvussa ja kehityksessä monia haasteita. Näiden haasteiden vuoksi lapsen motoriset ja kognitiiviset taidot voivat poiketa ikätovereiden taidoista huomattavasti. Tässä luvussa on kuvattu terveen 3-6-vuotiaan lapsen ikätason mukaista kehitystä, joka antaa suuntaa toistokatetroitavan lapsen kehitystason arviointiin. Lapsen kehitystä tulee kuitenkin aina pohtia yksilöllisesti.

Keskimäärin kolmevuotias lapsi puhuu 3-5 sanan lauseita, ja oppii jopa 10 uutta sanaa päivässä. Lapsi on hyvin kiinnostunut ympäristöstään ja kyselee paljon. Lapsi on kiinnostunut oppimaan uusia taitoja, mutta keskittyminen on vielä lyhytaikaista. (Vilén ym. 2007,146.) Kolmivuotias rakastaa rituaaleja ja hänellä on kova halu olla ”iso” ja päättää jo omista asioistaan (Hakulinen ym. 2004, 50). Hän ei kuitenkaan vielä kykene päättämään katetrointiin liittyvistä asioista, mutta päätöksentekoon lasta voi ottaa mukaan. Lapsen voi antaa esimerkiksi valita, toistokatetroidaanko ennen ruokailua vai ruokailun jälkeen. Moni 3-vuotias osaa jo pukea ja riisua osan vaatteistaan (Kantero ym. 1996, 195). Kolmevuotias lapsi voi osallistua katetrointiin, esimerkiksi riisumalla housunsa, vetämällä katetrin ulos katetroinnin jälkeen (Astra Tech 2007b, 10) ja osallistumalla vaatteiden pukemiseen. Myös lapsen luontaista uteliaisuutta kannattaa hyödyntää, ja opettaa lapselle katetrointia hänen kehityksensä ja kiinnostuksensa sallimissa rajoissa. Lapsen kanssa voi jo tässä iässä tutustua toistokatetroinnista kertoviin lapsille suunnattuihin oppaisiin. Oppaita on olemassa monia erilaisia. Toiset niistä on suunnattu pienille lapsille, ja ne sisältävät paljon värikkäitä ja yksinkertaisia kuvia.

Neljän vuoden ikäinen lapsi käyttää puheessaan 5-6 sanaisia lauseita. Lapsi pyrkii toistuvilla ”miksi?”-kysymyksillään tutustumaan ympäröivään maailmaan ja ymmärtämään tapahtumia. Nelivuotias kykenee jo käyttämään mielikuvitustaan monipuolisesti, sekä opettelee laskemaan lukumääriä. (Vilén ym. 2007, 146.) Nelivuotias osaa yleensä myös napittaa napit ja avata ja sulkea vetoketjun (Kantero ym. 1996, 195), ja tätä taitoa voidaan hyödyntää myös katetroinnin yhteydessä. On tärkeää, että paljon kyselevä lapsi saa totuudenmukaisia vastauksia kysymyksiinsä. Toistokatetrointi herättää lapsessa varmasti lukuisia kysymyksiä, joihin vanhempien tulisi vastata. Tällöin lapsi oppii ymmärtämään toistokatetroinnin osaksi hänen normaalia elämäänsä.

Viisivuotias lapsi osaa kertoa tarinoita ja tapahtumia hyvin, mutta kerronta painottuu vielä paljon konkretiaan. Hän muistaa jo kolmiosaisia ohjeita. (Vilén ym. 2007,146.) 5-vuotias lapsi osaa jo peseytyä ja pukeutua itse ja on innokas oppimaan uusia asioita (Hakulinen ym. 2004, 52). Viisivuotias voi jo itse huolehtia käsienspesusta ja esimerkiksi katetripaketin avaamisesta ennen katetrointia. Poika voi pitää itse pippelistään kiinni vanhemman työntäessä katettrin virtsaputkeen. Tytöt voivat tutustua omaan anatomiaansa peilin avulla vanhemman katetroidessa. Lapsen innokkuutta uusien asioiden oppimiseen kannattaa hyödyntää myös toistokatetroinnin opettamisessa.

Kuusivuotiaalla lapsella on jo erittäin laaja sanavarasto, ja hän on kiinnostunut kirjaimista ja lukemisesta. Lapsi osaa kertoa asioita yksityiskohtaisesti ja oikeassa järjestyksessä. (Vilén ym. 2007,146.) 6-vuotiaalla voi liikkumisessa olla tilapäisesti aikaisempaa enemmän kömpelyyttä, mutta siitä ei tule torua lasta. Onnistumisen kokemukset lisäävät lapsen itsetuntoa, ja onnistumisista kannattaakin lasta kehua. Kuuden vuoden iässä lapselle on tärkeää myös muiden lasten mielipide, eikä hän halua erottua muista. (Hakulinen ym. 2004, 54.) Toistokatetrointi tässä iässä saattaakin lapsesta tuntua poikkeuksellisen kurjalta. Kuusivuotias poika voi etsiä virtsaputken suun ja työntää katetria virtsaputkeen vanhemman avustuksella. Tytöille virtsaputken suun löytäminen voi olla hankalaa, mutta vanhemman auttaessa katetroinnin alkuun, voi tyttö työntää itse katettrin rakkoon. 6-vuotias, joka on alusta asti hyvin otettu mukaan toistokatetrointiin ja jolla on tarvittava sorminäppäryys ja motivaatio, voi oppia myös jo toistokatetroimaan itse itsensä (Verpoorten & Buyse 2007, 720).

Jokainen lapsi on yksilö ja jokainen perhe toimii omalla hyväksi havaitulla tavallaan. Myös toistokatetroinnissa ja sen opettamisessa lapselle tulee perheen löytää omat tavat,

jotka sopivat juuri kyseiselle lapselle. Tarkkoja ja yleispäteviä ohjeita on tämän vuoksi mahdotonta antaa.

### 3.2.3 Tiedollinen ja emotionaalinen tuki toistokatetroitavan lapsen vanhemmille

Toistokatetroinnin yhteydessä tiedollinen ja emotionaalinen tuki ovat tärkeitä lapselle ja lapsen vanhemmille. Tiedollinen ja emotionaalinen tuki ovat osa sosiaalista tukea. Sosiaalisen tuen määritelmiä on olemassa lukuisia. Määritelmistä on erotettavissa viisi erilaista sosiaalisen tuen muotoa. Kumpusalon (1991, 14) mukaan sosiaalinen tuki on ihmisten välistä vuorovaikutusta, jossa he sekä antavat että saavat henkistä, emotionaalista, tiedollista, toiminnallista ja aineellista tukea. Tämä määritelmä korostaa sosiaalisen tuen vuorovaikutuksellista luonnetta, eikä se sulje pois sitä mahdollisuutta, että sosiaalinen tuki voi olla suoraan henkilöltä toiselle tai järjestelmän kautta annettua tukea. (Kumpusalo 1991, 14.)

Sosiaalisella tuella on sekä suoria että epäsuoria vaikutuksia yksilön terveyteen ja hyvinvointiin. Esimerkiksi oikea-aikainen virtsatieinfektion lääkehoito, tutkimus tai toistokatetroinnin ohjaus vaikuttaa välittömästi ja suoraan asiakkaan terveydentilaan. Toisalta perheen oma tunne siitä, että ympärillä on auttavia käsiä, vertaistukea tai oma lääkäri, voi auttaa selviytymään omatoimisesti vaikeissakin tilanteissa. (Kumpusalo 1991, 17.) Opinnäytetyössämme keskitytään työn rajaamiseksi tiedolliseen ja emotionaaliseen tukeen toistokatetroitavan lapsen vanhemmille. Ne ovat tärkeitä seikkoja toistokatetroinnin ohjauksessa, sillä tiedonsaanti ja perheiden arjessa myötäeläminen lisäävät perheiden kokemaa turvallisuudentunnetta. Ne ovat myös oleellisia työmme tavoitteen saavuttamiseksi.

Potilaan tiedonsaanti- ja itsemääräämisoikeutta hoitoaan koskevissa asioissa korostaa Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (1992). Jotta potilas voi päättää hoitoaan koskevista asioista, hän tarvitsee päätöksensä tueksi tietoa terveydenhuollon ammattihenkilöiltä. Lapsipotilaan kohdalla myös vanhemmat kuuluvat tiedonsaannin piiriin. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 8.) Huolimatta siitä, että muun muassa Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (1992) korostaa potilaan tiedonsaantioikeutta, niin potilastyytyväisyyttä koskevissa tutkimuksissa on käynyt ilmi, että liian vähäinen tiedonsaanti hoi-



toa koskevista asioista, on yksi potilaiden tyytymättömyyttä aiheuttava syy tutkimuksesta toiseen. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 8.)

Terveystieteiden ammattihenkilöiden antama tiedollinen tuki koostuu tietojen antamisesta, tilanteen selvittämisestä potilaalle ja päätöksenteossa tukemisesta. Se myös auttaa ongelman ratkaisemisessa. Tiedollista tukea voi saada monista eri lähteistä ja se voi olla monisisältöistä. Lapsipotilaan vanhemmat tarvitsevat luotettavaa ja asiallista tietoa sekä kahdenkeskisiä tilanteita hoitajan kanssa, jossa on mahdollisuus kysyä epäselviä asioita ja tarkentaa hoito-ohjeita. (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 35.) Opinnäytetyön tuotoksena tehdyn ohjekansion avulla pyritään antamaan hoitohenkilökunnalle apuväline tiedollisen tuen antamiseen toistokäytöksiin liittyvissä asioissa lapsen vanhemmille.

Lapsen tuntemaan sisäisen turvallisuuden kannalta on tärkeää, että perhe voi hyvin. Lapsiperheen arkielämä järkkyy herkästi elämänmuutosten takia, ja lapsen vamma tai sairaus voi aiheuttaa suuria muutoksia perheen elämään. Keskeistä lapsen ja perheen hyvinvoinnille on vanhempien kyky toimia ja ratkaista ongelmia tällaisessa tilanteessa. (Vilén ym. 2007, 546.) Vanhemmat, joiden lapsella on jokin vamma, kokevat Tonttilan (2006, 100-102) väitöskirjan mukaan terveiden lasten vanhempia useammin ristiriitaisia, pelkoa, ahdistusta ja hämmennystä herättäviä tunteita. Vanhemmat tuntevat myös syyllisyyttä lapsensa vammasta. Myös pitkäaikainen väsymys on tavallista vammaisen lapsen vanhemmille. (Tonttila 2006, 100-111.) Usein perheet haluavat selviytyä itse mahdollisimman pitkälle, mutta yhteiskunnan tehtävänä on tukea vanhempien jaksamista ja ongelmanratkaisutaitoja esimerkiksi riittävällä tiedon antamisella. Lisäksi perheen verkostot, suku, ystävät ja naapurit saattavat olla korvaamaton apu perheelle. (Tonttila 2006, 100-111; Vilén ym. 2007, 546.)

Vanhempien jaksamisen ja arjen sujumisen kannalta myös emotionaalinen tuki on tärkeää. Emotionaalinen tuki on tietoa siitä, että ihmisestä välitetään ja häntä rakastetaan ja arvostetaan. Ihmistä rohkaistaan ilmaisemaan tunteensa ja hänen kokemat tunteet hyväksytään. Emotionaaliseen tukeen kuuluu myös myötäelävä kuunteleminen, myönteisten asioiden etsiminen, voimavarojen vahvistaminen, non-verbaalinen viestintä sekä hiljaisuus. Emotionaalisen tuen muotoja ovat myös huolenpito, empatia ja luottamus. Tärkeimmät emotionaalisen tuen auttamismuodot ovat potilaan arvostaminen ja kuunteleminen. (Lipponen ym. 2006, 34.) Emotionaalista tukea voi saada erilaisten epävirallis-

ten ja virallisten sosiaalisten tukijärjestelmien kautta. Emotionaalista tukea voivat antaa esimerkiksi terveydenhuollon ammattilaiset, ystävät ja samanlaisessa tilanteessa olevat muut ihmiset vertaistuen muodossa. (Karling ym. 2008, 15.) Kososen (2010, 72) tutkimuksessa todetaan, että ystävien ja läheisten tuki on vertaistuen lisäksi merkittävää. Emotionaalinen tuki vahvistaa perheen ulkoisia voimavaroja (Karling ym. 2008, 15). Myös Hopian (2006, 96) väitöskirjan mukaan sosiaalisella verkostolla on tärkeä merkitys pitkäaikaissairaana lapsen perheen emotionaalisen taakan jakamisessa ja konkreettisen avun saannissa.

Yksi emotionaalisen tuen muodoista on vertaistuki. On tärkeää, että hoitohenkilökunta ohjaa perheitä vertaistuen saamisessa, jos perheillä ei esimerkiksi ole voimia sitä itse etsiä. Vertaistuella tarkoitetaan samanlaisessa elämäntilanteessa olevien keskinäistä vuorovaikutusta. (Ihalainen & Kettunen 2011, 47.) Vertaistuki on puhumista, kuuntelemista, toimintaa, oman tarinan kertomista toiselle tai vain hiljaa läsnä olemista. Yhteydessä saman kohdanneiden ihmisten kanssa voi olla esimerkiksi kasvotusten, puhelimen, sähköpostin tai sosiaalisen median välityksellä. Vertaistuki voi olla tärkeä tukimuoto kaikille perheenjäsenille. (Suomen CP-liitto ry. 2012a.) Kososen (2010, 71) tekemän tutkimuksen perusteella vertaistuki ja vertaistukeen liittyvät toiminnan eri muodot koetaan tärkeiksi sekä yksilöiden että yhteiskunnan kannalta. Vertaistuki perustuu toisen ihmisen kunnioittamiseen sekä tasa-arvoiseen ja luottamukselliseen kohtaamiseen. Tutkimuksen mukaan vertaistuki voimaannuttaa, auttaa jaksamaan arjessa sekä selviytymään uudessa elämäntilanteessa, sillä se vahvistaa ihmisen identiteettiä ja itsetuntoa sekä omia voimavaroja. Kososen (2010, 72) tutkimuksessa vertaistuen hyödyistä nousivat esiin tiedollinen ja henkinen tuki. Tiedollisen tuen avulla asioiden hoitaminen helpottuu, sillä muilta saadut vinkit käytännön asioihin nopeuttavat tiedon ja palveluiden saantia. Toisten kokemukset auttavat hahmottamaan omaa tulevaisuutta, ja sen avulla saadaan välineitä oman elämän hallintaan. Vertaistuki myös rohkaisee vaikuttamaan niin omiin kuin yhteisiin asioihin. (Kosonen 2010, 71-72.)

#### 3.2.4 Perhekeskeisyys ja vuorovaikutus toistokatetroinnin ohjauksessa

Hoitotyössä hoitajan yksi tärkeistä rooleista on toimia tiedonantajana potilaalle ja hänen perheelleen. Ohjaus on tiedon välittämisen yksi tärkeä osa-alue. Kääriäisen mukaan ohjauksella tarkoitetaan aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, jossa ohjattava ja hoitohenki-

löstö ovat vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa. Ohjaus on sidoksissa myös ohjaustilanteessa mukana olevien henkilöiden taustoihin. (Kääriäinen 2007, 114.) Ohjauksen antamisen perusta löytyy lainsäädännöstä ja hoitohenkilökunnan ammattietiikasta (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992; Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994; Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystieteiden neuvottelukunta 2001). Lapsen toistokatetroinnin onnistuneella ohjauksella turvataan lapsen kehitystä. Kun vanhempien toistokatetrointiohjaus on toteutettu huolellisesti lähtökohtana perheen ja lapsen tarpeet, voi sillä olla kauaskantoisia positiivisia vaikutuksia lapsen elämään.

Nykykäsityksen mukaan ohjattava toimii ohjauksessa aktiivisessa roolissa ongelman ratkaisijana. Ohjaussuhde on tällöin tasa-arvoinen ja hoitajan rooli on tukea asiakasta päätöksenteossa ja välttää valmiiden ratkaisujen esittämistä. Toistokatetroinnin ohjauksen onnistumiseksi on tärkeää tunnistaa mitä lapsen vanhemmat etukäteen tietävät toistokatetroinnista, sekä mitä he haluavat tietää, mitä heidän täytyy tietää ja mikä juuri heille on paras tapa omaksua asia. Onnistunut ohjaus rakentuu riittävien taustatietojen varaan. (Kyngäs ym. 2007, 25, 47.)

Kääriäisen (2007, 88) potilasohjauksen laatua tutkineen väitöskirjan mukaan eniten ohjauksen positiivisia vaikutuksia selittävä tekijä on ohjauksen potilaslähtöisyys. Tärkeää ohjauksen onnistumisen kannalta on myös se, että jokainen ohjausta toteuttava tunnistaa ja tiedostaa omat ohjausta koskevat lähtökohtansa, kuten mitä ohjaus on, miten potilasta ohjataan ja miksi (Kääriäinen 2007, 122). Kääriäisen (2007, 88) väitöskirjassa kaksi kolmasosaa vastaajista piti ohjauksen vaikutuksia hoitoon suurina. Jotta toistokatetrointi tapahtuu myös kotona turvallisesti, on sen ohjauksessa huomioitava katetroinnin teknisen toteutuksen lisäksi toistokatetroinnin vaikutukset lapseen ja perheeseen. Toistokatetrointiohjaus tulee tehdä koko perhe huomioon ottaen.

Vanhemmilta vaaditaan suurta vastuuta huolehtia rakon tyhjennysongelmista kärsivän lapsen säännöllisistä toistokatetroinneista muun vanhemmuuden lisäksi. Kun katetrointi aloitetaan pienellä lapsella, esimerkiksi leikki-ikäisellä, ovat vanhemmat ensin lapsensa katetroijia ja myös katetroinnin opettajia. Tämä suuri vastuu on huomioitava myös toistokatetroinnin ohjauksessa vanhemmille. Ohjauksessa on tärkeää, että perhe ymmärtää miksi lapsi tulee toistokatetroida säännöllisesti ja oikein. Ohjaus tulee toteuttaa perheen tausta ja lähtökohdat huomioiden. Toistokatetroinnin ohjauksella vaikutetaan toistokatetroinnin sujumiseen vanhempien toteuttamana, hoitoon sitoutumiseen ja sillä on yhte-

ys myös lapsen psyykkiseen kehitykseen. Kun toistokatetroinnista tulee luonnollinen osa lapsen arkea ja kun hän saa itse osallistua toistokatetrointiin kehityksensä mukaisesti, on itsenäistyminen myöhemmin elämässä helpompaa. Toistokatetroinnin onnistunut ja perheen tarpeista lähtenyt ohjaus on tärkeää, sillä se luo pohjan vanhempien onnistumiselle ja vaikuttaa myös lapsen turvallisuudentunteen ja itsetunnon kehittymiseen. (Kristoffersen ym. 2006, 223, 286. Astra Tech 2011, 11; Verpoorten & Buyse 2007, 720; Westberg 2011, 10-11.)

Lasten hoitotyössä korostuu perhekeskeisyyden käsite. Perhekeskeisyydellä tarkoitetaan, että perhe otetaan huomioon kaikessa toiminnassa, ohjaus mukaan lukien. Perheen tukemisessa on aluksi hahmotettava keitä perheeseen kuuluu. Se ei välttämättä ole yksinkertaista, mutta perheen rakennetta ja perheenjäsenten käsitystä perheestä voi arvioida esimerkiksi pyytämällä perheenjäseniä kuvaamaan itse keitä perheeseen kuuluu. Kuvaamisen voi tehdä esimerkiksi piirtämällä. Tämän jälkeen on aiheellista pohtia, keitä on paikalla toistokatetroinnin ohjauksessa. Vanhempien lisäksi voi olla tarpeellista, että esimerkiksi lapsen isovanhempi, kummi tai muu lasta hoitava ihminen olisi paikalla. Lapsen intimitetin kannalta on tärkeää, että toistokatetrointi opetetaan yhdelle häntä hoitavalle henkilölle kerrallaan. (Astra Tech Oy 2007b, 10-11; Vilén ym. 2007, 70-72.)

Perhekeskeisessä työskentelyssä on tavoitteena lisätä perheen omia voimavaroja. On tärkeää, että perhe kokee esimerkiksi lapsen sairaudesta huolimatta, että heillä on valtaa vaikuttaa omiin asioihin. Perheelle voidaan korostaa että he ovat lapsensa parhaita asiantuntijoita, sillä parhaaseen tulokseen lapsen ja perheen kannalta päästään hoitohenkilökunnan ja perheen välisellä yhteistyöllä. Ratkaisuja perheen ongelmiin tulisi etsiä yhdessä. (Astra Tech Oy 2007b, 10-11; Vilén ym. 2007, 70-72.) Hopian (2006, 69) tekemän tutkimuksen mukaan perheet kokivat tärkeänä, etteivät he jääneet yksin lapseensa liittyvien uusien asioiden opettelun kanssa, vaan hoitajat tarjosivat heille tukea ja apua perheen tarpeiden mukaisesti. Myös Lehto (2004, 74) toteaa väitöskirjassaan vanhempien tarpeiden huomioon ottamisen olevan lapsen tarpeiden huomioimisen kanssa yhtä oleellisia asioita, sillä lapsen hyvä on yhteydessä vanhempien ja koko perheen hyvään. Perheen hyvinvoinnilla on merkitystä lapsen sisäiseen turvallisuuden tunteeseen.

Ohjauksessa on tärkeässä asemassa ohjattavan ja ohjaajan vuorovaikutus (Kääriäinen 2007, 122). Hastrup (2006, 70-72) toteaa, että vanhempien ja hoitajien välisessä

vuorovaikutustilanteessa vaikuttavat niin hoitajat kuin vanhemmatkin. Hoitajan ja vanhempien väliselle keskustelulle ei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa. Vuorovaikutustilanteessa hoitajan on kuultava perheiden yksilölliset tarpeet, sillä silloin syntyy vastavuoroista vuorovaikutusta sekä mielekästä keskustelua. Kun vuorovaikutustilanteessa hoitajien ja vanhempien puheen sisältö ja painopiste on kokonaisuudessaan sama, niin keskustelu on rakentavaa. Vuorovaikutustilanteissa kysymyksillä ja tavalla kysyä on merkitystä. Ne vaikuttavat myös keskustelun sisältöön ja etenemiseen. (Hastrup 2006, 70-72.) Potilasohjauksen laatua väitöskirjassaan tutkinut Kääriäinen (2007, 83) on löytänyt onnistuneen vuorovaikutustilanteen taustalta sellaisia asioita, kuten ohjattavalle annetut mahdollisuudet kysymyksille ohjaustilanteessa, ohjauksen toteutuminen ymmärrettävällä kielellä sekä sen, että ohjattavia kuunneltiin. Lehdon (2004, 63) väitöskirjan mukaan myös turvallisuuden välittyminen ohjauksessa ja keskusteluissa on tärkeä tekijä lapsipotilaan vanhempien ja hoitajien välisessä suhteessa vanhempien näkökulmasta.

### 3.2.5 Toistokatetroinnin kirjalliset ohjeet vanhemmille

Ohjauksen apuna voidaan käyttää erilaista kirjallista materiaalia. Tiedon antamisessa kirjalliset ohjeet ovat usein henkilökohtaisen ohjauksen välttämätön edellytys. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 8.) Kirjallisten ohjeiden käyttö on erityisen tarpeellista silloin, kun suullisen ohjauksen toteutusaika on vähentynyt. Kirjallisella ohjausmateriaalilla voidaan välittää tietoa asiakkaalle ennalta tulevaan hoitoonsa liittyvistä asioista. Toinen tärkeä käyttöalue kirjallisille ohjeille ovat kotiutusohjeet. Asiakkaille kirjallisten ohjeiden saatavuus tuo turvaa, kun suullisen ohjauksen lisäksi asiakas voi tarkistaa hoitoonsa liittyviä asioita itseksensä kirjallisista ohjeista. Kirjallisten ohjeiden avulla vältytään myös monilta väärinkäsityksiltä. (Kynäs ym. 2007, 124.) Kääriäisen (2007, 121) väitöskirjassa kolmannes ohjattavista oli jäänyt ilman kirjallista ohjausta, mikä oli väitöskirjan mukaan merkittävä ongelma.

Kirjallisen ohjauksen käyttö toistokatetroinnin ohjauksessa vanhemmille on perusteltua monesta eri syystä. Toistokatetrointi sisältää monia vaiheita ja lapsen turvallisuuden kannalta kaikki vaiheet tulisi suorittaa oikein. On tärkeää, että vanhemmat käyvät ensin hoitajan kanssa läpi kirjallisia ohjeita ohjauksen yhteydessä. Sillä varmistetaan, että

vanhemmat ymmärtävät ohjeet oikein. Ohjauksen jälkeen, vanhemmille on hyvä antaa kirjallisia ohjeita toistokatetroinnista myös kotiin. Hoitohenkilökunnalta kotiin saadut kirjalliset ohjeet parantavat lapsen turvallisuutta, sillä lapsen vanhemmat voivat aina tarkistaa toistokatetrointivaiheet kirjallisista ohjeista, eivätkä asiat jää pelkän muistin varaan. Kotiin annetut kirjalliset ohjeet antavat myös vanhemmille turvaa ja varmuutta suoriutua toistokatetroinnista kotona.

Toistokatetroinnin ohjekansion tulisi olla näkökulmaltaan riittävän laaja, jotta se vastaa mahdollisimman monen perheen tarpeisiin. On tärkeää, että hoitohenkilökunta voi vanhempia ohjattaessaan valita ohjattavaan asiaan liittyvän materiaalin, koska kaikki vanhemmat eivät tarvitse tietoa tai tukea samoihin asioihin. Ohjekansiossa on hyvä olla tietoa myös asioista, jotka liittyvät toistokatetrointiin välillisesti, sillä perhe saattaa tarvita tukea hyvin kokonaisvaltaisesti. Asioita, joista vanhemmat voivat tarvita toistokatetroinnin teknisen ohjauksen lisäksi tietoa, ovat esimerkiksi vertaistuen saannin mahdollisuudet ja lapsen kasvuun ja kehitykseen liittyvät kysymykset. Ohjekansio, joka sisältää monenlaista tietoa, saattaa myös rohkaista vanhempia keskustelemaan enemmän hoitohenkilökunnan kanssa toistokatetrointiin välillisesti liittyvistä asioista, kuten perheen jaksamisesta ja arjen sujumisesta.

#### 4 TUOTOKSEEN PAINOTTUVA OPINNÄYTETYÖ

Asetus ammattikorkeakouluopinnoista (1995) kertoo opinnäytetyön tavoitteena olevan kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietoa ja taitoja ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Tuotokseen painottuva opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Tuotokseen painottuva opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan ohjeistamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Kohderyhmän mukaan toteutustapa voi olla kirja, kansio, opas, cd-rom, portfolio, kotisivut, näyttely tai tapahtuma. Ammattikorkeakoulun tuotokseen painottuvassa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Hakala 1999, 21; Vilkka & Airaksinen 2003, 9, 51.) Viestinnällisiä ja visuaalisia keinoja opinnäytetyön toteuttamiselle on useita, joista tässä opinnäytetyössä on valittu ohjekansion tekeminen lapsipotilaiden vanhempien ja hoitohenkilökunnan käyttöön Pirkanmaan sairaanhoitopiirille.

Ohjekansio opinnäytetyömme tuotoksena on tarkoitettu perheiden sairaalassa saaman suullisen ohjauksen tueksi. Tämän opinnäytetyön tuotoksena syntynyt ohjekansio käsittelee lapsen toistokattointia turvallisuuden näkökulmasta. Aiheidea tuotokselle toistokattoinnista saatiin Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä. Ohjekansio toteutusmuotona valittiin siksi, että ansiosta on helppo tehdä selkeä jakamalla aihealueet omille sivuilleen niin, että etsittävä tieto on helposti löydettävissä sisällysluettelon ja sivunumeroinnin avulla. Ohjekansioon saa lisäksi paljon enemmän sisältöä kuin esimerkiksi ohjelehtisiin. Sivut ohjekansiossa ovat laminoituja, joten ne kestävät hyvin ja niitä voi esimerkiksi pyyhkiä. Lisäksi sivut ovat irrotettavissa ja uudelleen kiinnitettävissä, ja tämän avulla hoitaja voi valita ohjauksessa käytettävän materiaalin perheiden tarpeiden mukaan. Kansio on myös riittävän isokokoinen, jotta se ei häviä helposti tai jää unohduksiin osastoilla olevan muun paperiaineiston joukkoon. Ohjekansion sivut ovat A4-kokoisia. Ohjekansion on tarkoitus olla visuaalisesti houkuttelevan näköinen ehjä kokonaisuus.

#### 4.1 Ohjekansion sisältö

Opinnäytetyön ohjekansio sisältää erilaista tiedollista tukea perheille, jotta toistokattoroinnin turvallisuus toteutuisi kotiooloissa mahdollisimman hyvin. Ohjekansissa kerrotaan vaihe vaiheelta, miten toistokattorointi toteutetaan. Ohjekansio ottaa toistokattorointiin myös laajemman näkökulman turvallisuuteen, sisältäen ohjeita toistokattoroitavan lapsen arkielämään sekä kasvuun ja kehitykseen. Ohjekansiossa on käsitelty myös toistokattoroinnin mahdollisia komplikaatioita ja ohjattu miten perheen tulee toimia epäillessään niitä. Jotta perheet jaksaisivat uudessa elämäntilanteessa ja arjessa mahdollisimman hyvin, ohjekansiossa on ohjattu heitä etsimään vertaistukea itselleen. Ohjekansion lopussa on ohjeet, mihin ottaa yhteyttä lisätietojen saamiseksi.

Torkkola, Heikkinen ja Tiainen (2002, 35-36) kertovat hyvän potilasohjeen lähtökohdan olevan laitoksen tarpeen ohjata potilasta ja potilaiden tarpeen saada olennaista tietoa ohjattavasta asiasta. Ennen ohjeen kirjoittamista tuleekin pohtia, kenelle ohjetta kirjoitetaan. Hyvän potilasohjeen tulisi puhutella lukijaa, ja erityisen tärkeää se on silloin, jos ohjeen tarkoitus on saada lukija ohjattua toimimaan tietyllä tavalla. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 35-36.) Tämän opinnäytetyön ohjekansiossa sinutellaan lukijaa. Valinta perustuu liiallisen virallisuuden välttämiseen ja lämminhenkisen tunnelman välittämiseen. Lukijan voi olla helpompi ajatella, että teksti on kirjoitettu juuri hänelle.

Potilasohjeita kirjoitettaessa tulisi suosia neuvoa "tärkein ensin". Tällöin vain ohjeen alun lukeneet saavat oleelliset tiedot asiasta, ja se viestittää lukijalle, että ohje on tarkoitettu juuri hänelle. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 39.) Ohjekansion ohjeissa periaatteena on lyhyt ja selkeä asioiden ilmaisu. Ohjeita edeltää lyhyt johdatus ohjeiden aiheeseen ja perustelu kyseisten ohjeiden tärkeydestä. Johdatuksessa aiheeseen on tiivistetty tärkein ja välttämättömin tieto, jotta lukija ymmärtää ohjeiden merkityksen.

Potilasohjeissa kirjoitetulla kielellä on suuri merkitys. Ohjeen tulee olla ymmärrettävää ja havainnollista yleiskieltä. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 42-43.) Ohjekansiossa on käytetty selkeää kieltä, lyhyitä lauserakenteita ja ymmärrettäviä sanoja. Tekstissä on vältetty lääketieteellisten termien käyttöä, jotta lukija ymmärtäisi lukemansa ja tekstistä välittyisi lämmin tunnelma.



Potilasohjeessakin otsikoinnilla on suuri merkitys. Hyvä ohje alkaa selkeällä ja kuvaavalla pääotsikolla, joka kertoo aiheen. Väliotsikot jakavat tekstin sopiviin osiin, ja ne toimivat pääotsikoiden tapaan kuvaamassa kappaleen oleellisinta sisältöä. Potilasohjeessa voi hyvin käyttää selkeitä sanan tai sanaparin otsikoita. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 39-40.) Ohjekansion otsikoinnissa on pyritty selkeyteen ja kuvaamaan tekstiä mahdollisimman hyvin. Otsikot ovat pääasiassa kahden tai kolmen sanan pituisia. Jokainen aihealue on nimetty omalla otsikolla. Tarvittaessa olemme käyttäneet myös väliotsikointia selkeyttämään tekstiä.

Torkkolan, Heikkisen ja Tiaisen mukaan (2002, 44) ohjeen loppuun tulisi kirjoittaa täydentävät tiedot, esimerkiksi yhteystiedot, tiedot ohjeen tekijöistä sekä viittaukset lisätietoihin. Hyvässä ohjeessa on kerrottu, mihin voi ottaa yhteyttä, mikäli ei ymmärrä annettua ohjetta tai on jotain kysyttävää. Kaikkiin kysymyksiin ei hyväkään ohje pysty vastaamaan, ja tämän vuoksi ohjeeseen voi sisällyttää vinkkejä lisätietoihin. Tuoreelle ja luotettavalle tiedonlähteelle ohjaaminen on hyväksi, vaikka sen seurauksena nousisikin enemmän kysymyksiä. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 44.) Ohjekansiossa kehoitetaan kääntymään hoitavan tahon puoleen kysymysten esittämistä ja yksilöllisten lisäohjeiden saamista varten. Työelämän toiveesta ohjekansioon ei laitettu puhelinnumeroita, sillä ne muuttuvat vuosien mittaan. Vanhemmille annetaan ohjauksen yhteydessä ajantasaiset yhteystiedot. Ohjekansiossa on myös internet-sivuja vertaistuen etsimistä varten. Nämä internetsivut ovat tunnettuja potilaiden tai omaisten yhdistyksiä.

#### 4.2 Ohjekansion ulkoasu

Hyvä ulkoasu palvelee ohjeen sisältöä, sillä se houkuttelee lukemaan ja parantaa ohjeen ymmärrettävyyttä. Liian täyteen kirjoitettu ohje tuntuu lukijasta sekavalta, tyhjä tila luo ohjeesta rauhallisemman. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 53-55.) Ohjekansion ulkoasusta pyrittiin luomaan rauhallisen näköinen niin, että teksti on kirjoitettu rivivälillä yksi ja molemmat reunat on tasattu. Kappaleet on pyritty tekemään lyhyiksi ja erotettu toisistaan tyhjällä rivillä. Otsikko on erotettu leipätekstistä tyhjällä rivillä. Valokuvia, kuvioita ja infolaatikoita on käytetty havainnollistamaan tekstiä, mutta niiden asettelussa on pyritty rauhalliseen vaikutelmaan. Sivut on pyritty jättämään riittävän väljiksi.

Kirjasimen tyypin valinta vaikuttaa myös kirjaimen koon valintaan, sillä toisissa fontteissa kirjaimet ovat selkeästi erikokoisia. Potilasohjeissa oleellisinta fontin valinnassa on, että kirjaimet erottuvat selkeästi toisistaan. Leipäteksti on suositeltavaa kirjoittaa pienaakkosin, mutta otsikoissa suuraakkosiakin voi käyttää. Erityisesti pitkissä otsikoissa kannattaa kuitenkin suosia pienaakkosia, sillä suuraakkosten hahmottaminen on hankalampaa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 59.) Tämän opinnäytetyön tuotoksena tehdyssä ohjekansiossa leipätekstin kirjasimena on käytetty Bookman Old Stylea, joka on selkeälukuinen mutta tunnelmaltaan lämminhenkinen. Fonttikoko on koko ohjekansion leipätekstissä sama 12 pistettä, joka on helppo lukea. Tätä pienempi kirjasin olisi vaikea nähdä, mutta suurempi koko voisi vaikeuttaa kokonaisuuden hahmottamista. Sekä leipäteksti että otsikot on kirjoitettu pienaakkosin.

Otsikot voidaan erottaa leipätekstistä lihavoinnilla, eri kirjasintyypillä, suuremmalla pistekoolla, suuraakkosilla tai alleviivauksella (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 59). Yhtenäisen kokonaisuuden vuoksi ohjekansiossa on otsikoiden fonttina käytetty samaa kirjasinta, eli Bookman Old Stylea, kuin leipätekstissäkin. Fontin koko otsikoissa on 16 ja korostuksena on käytetty lihavoitua. Kirjasimen koko 16 lihavoituna erottuu hyvin leipätekstistä, mutta korostuksesta huolimatta otsikot ovat selkeälukuisia. Otsikoissa on käytetty myös väritehostetta, sillä otsikot on kirjoitettu tumman violetilla värillä. Väriillisillä otsikoilla luotiin yhtenäisyyttä sivujen välille.

Kuvat ovat myös potilasohjeessa tärkeitä kiinnostuksen herättäjiä. Parhaimmillaan hyvä kuvitus toimii kiinnostuksen herättäjänä sekä auttaa ymmärtämään kirjoitettua tekstiä. Potilasohjeissa kuvia voidaan käyttää sekä tukemassa ja täydentämässä kirjoitettua tekstiä että niin sanottuina kuvituskuvina. Hyvin valitut, tekstiä täydentävät ja selittävät kuvat ja piirrokset lisäävät ohjeen luettavuutta, kiinnostavuutta sekä ymmärrettävyyttä. Kuvatekstit ohjaavat kuvien luentaa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 40-41.) Ohjekansio sisältää valokuvia ja piirrettyjä kuvia, jotka täydentävät ja havainnollistavat tekstiä. Valokuvilla on haluttu välittää lämmintä tunnelmaa ja havainnollistaa tekstiä. Ohjekansiossa on kuvattu piirretyin kuvin tytön ja pojan anatomiaa, sillä niiden kuvaaminen muutoin ei ole mahdollista, mutta tekstin ymmärtämiseksi kuva on välttämätön. Apuvälineitä on kuvattu valokuvin. Nämä kuvat on käsitelty niin, että tausta on täysin valkoinen, jolloin kuvattavat asiat näkyvät selkeästi. Sekä anatomisilla kuvilla että apuvälinevalokuvilla on pyritty selventämään kirjoitettua tekstiä lukijalle. Toiset kuvat toi-

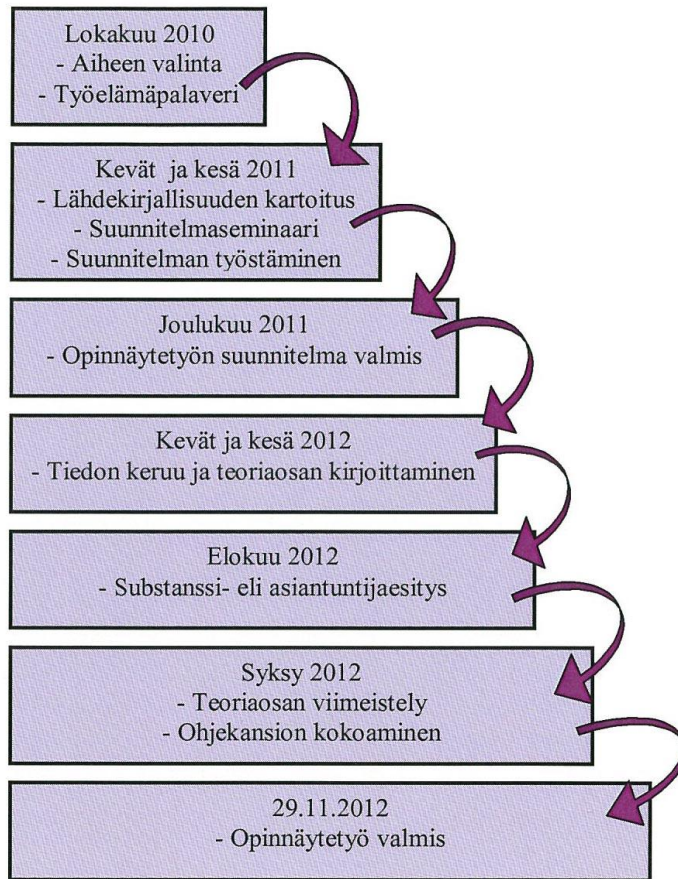
mivat kuvituskuvina ja houkuttelevat lukijaa ohjekansion äärelle. Näihin valokuviin on pyritty saamaan lämmin tunnelma lämpimän värisillä sävyillä.

Kuvat ja piirroksot ovat suojattu tekijänoikeuslailla, jonka mukaan teoksen tekijänoikeudet kuuluvat teoksen luojalle. Kuvien käytölle onkin kysyttävä tekijän lupa. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 41-42.) Kaikki opinnäytetyön ja ohjekansion kuvat ovat opinnäytetyöntekijöiden itsensä ottamia tai piirtämiä. Kuvissa esiintyvät lapset ovat tekijöiden lähipiiristä ja lasten vanhemmalta on pyydetty kirjallinen suostumus valokuvien käyttöön opinnäytetyössä ja ohjekansiossa (liite 1).

### 4.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyönä tehtiin yksi ohjekansion Pirkanmaan sairaanhoitopiirille. Tuotoksen sisältämät tekstit annettiin myös sähköisenä Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin käyttöön. Tuotoksen tekemisestä aiheutuvat kulut koostuivat pääosin tulostuksesta ja kansion materiaalin hankinnasta. Nämä ja muut kustannukset, kuten opinnäytetyön kansitukset, maksavat opinnäytetyöntekijät itse.

Opinnäytetyöprosessi on lähtenyt liikkeelle työelämäpalaverilla 17.10.2010 ja aiheeseen liittyvän lähdekirjallisuuden kartoituksella. Sen jälkeen pohdittiin mikä olisi ohjekansion sisällön suhteen tarpeellisinta tietoa ja aloitettiin rajaamaan työtä. Opinnäytetyön suunnitelma on lähetetty joulukuussa 2011. Kun lähdekirjallisuus oli kartoitettu ja aihe rajattu, alkoi opinnäytetyön teoriaosuuden kirjoittaminen. Teoriaosuus oli lähes valmis elokuussa 2012, jonka jälkeen alkoi ohjekansion tekeminen. Ohjekansio on toimitettu työelämään luettavaksi kahdesti elo-marraskuun aikana. Ohjekansion valokuvat on kuvattu loka-marraskuun aikana. Opinnäytetyö valmistui 29.11.2012. Opinnäytetyöprosessin eteneminen on kuvattu myös kuviossa 5.



KUVIO 5. Opinnäytetyöprosessi

Ohjekansion valokuvissa on kuvattu lähipiiriimme kuuluvia lapsia. Kuvattujen lasten vanhemmalta kysyttiin lupa kuvaamiseen ja kuvien julkaisemiseen. Lupalomakkeen kuvien käytöstä on liitetty opinnäytetyön loppuun (liite 1).

Annamme Pirkanmaan sairaanhoitopiirille oikeudet muokata ja kopioida kansiomme tekstejä, jos ne kaipaavat täydennystä tai päivitystä. Kansioon saa myös liittää muuta aiheeseen kuuluvaa materiaalia. Pidätämme oikeuden kuvien irrottamiseen asiayhteydestään sekä ohjekansion sisältämien valokuvien liittämisen Internetiin.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 5.1 Eettiset kysymykset ja luotettavuus

Etiikassa ja moraalissa on kysymys ihmisten ja sosiaalisten yhteisöjen toiminnasta, tavoista ja säännöistä, joita noudatetaan sekä hengestä, jossa toimitaan. Etiikan luonteeseen kuuluu, ettei se perustu ainoastaan tosiasioihin vaan eettistä ongelmaa ratkottaessa ratkaisu perustuu tosiasioiden lisäksi arvoihin ja periaatteisiin. (Kalkas & Sarvimäki 1996, 12-13.) Opinnäytetyöprosessin aikana eettisiä kysymyksiä on täytynyt pohtia työn eri vaiheissa. Toistokatetroinnin yhteydessä esimerkiksi lapsen intimiteetin suojaaminen on eettinen kysymys. Eettisyyttä on täytynyt pohtia myös asioissa, joissa kirjallisuus antaa toistokatetroinnista erilaista tietoa kuin perheille käytännössä ohjataan. Erittäin merkittävä eettinen ongelma on myös se, että asuinpaikka Suomessa vaikuttaa hoitotarvikkeiden saatavuuteen myös lapsen toistokatetrointiasioissa (Suomen Kuntaliitto 1999; Konttinen 2010).

Vaikka opinnäytetyön aihe on arkaluonteinen, ohjekansiota varten valokuvattiin oikeita lapsia, jotta välittyisi lämmin kuva. Valokuvien aiheita valittaessa ja valokuvaustilanteissa mietittiin kuitenkin tarkasti eettisyyttä. Valokuvaukseen ja kuvien käyttöön pyydettiin lupa lasten vanhemmilta (liite 1). Vanhempien kanssa on yhdessä keskusteltu, millaisia kuvia ohjekansioon haluttaisiin ja mihin tarkoitukseen kuvat tulevat. Myös lapsille kerrottiin millaiseen tarkoitukseen kuvia otetaan. Lasten vanhemmat ovat olleet paikalla kuvaustilanteessa. Kuvia otettiin sellaisista aiheista, jotka eivät loukkaisi lapsen intimiteettiä. Valokuvissa esiintyvien lasten kasvot näkyvät osassa kuvista ja lapset ovat tunnistettavissa. Sen vuoksi Pirkanmaan sairaanhoitopiirillä ei ole lupaa julkaista kuvia internetissä tai irrottaa kuvia ohjekansion sisällöstä. Ohjekansion kansilehdeksi haluttiin saada kuva potalla istuvasta lapsesta. Tätä valokuvaa kuvattaessa, lapsi istui potalla alushousut jalassa ja pitkä mekko päällä. Tällä varmistettiin se, että mitään sopimatonta ei näy kuvassa ja lapsen on mukava olla kuvaustilanteessa. Kun ohjekansioon tulevat kuvat oli valittu, ne näytettiin lasten vanhemmille ja heiltä saatiin vielä hyväksyntä kuvien käyttöön. Valokuvattavat tilanteet pyrittiin valikoimaan niin, että lapset ovat joko istumassa tai heidän asentonsa ei näy. Lapset voidaan silloin ajatella myös pyörätuolia apuvälineenään tarvitseviksi lapsiksi.

Lähdekriitikillä tarkoitetaan tiedon luotettavuuden arviointia. Luotettavuutta voidaan arvioida pohtimalla lähteen ikää, kirjoittajan tunnettuutta ja arvovaltaa, julkaisijan arvovaltaa ja vastuuta sekä tutkimuksen tarkoituksiperiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2002, 99-100.) Olemme pyrkineet hyödyntämään mahdollisimman tuoreita lähteitä. Suurin osa lähteistä on 2000-luvulta, mutta osa lähteistä on vanhempia. Tällöin lähteiden luotettavuutta on arvioitu erityisen kriittisesti. Pääasiassa lähteenä käytetyt 1990-luvulla kirjoitetut teokset ovat olleet anatomisia kuvia, lakeja tai tutkimusetiikkaan liittyviä lähteitä, joiden antama tieto on edelleen ajankohtaista. Toistokatetroinnin käytännön toteuttamiseen ja sen vaikutuksista arkeen on lähteinä ollut merkittävässä roolissa Astra Techin Toistokatetrointi-lehti. Vaikka julkaisu on kaupallinen, on sen tarjoama tieto monelta osin kuitenkin luotettavaa. Opinnäytetyössä on kyseisistä lehdistä hyödynnetty ainoastaan asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita, ja niistäkin vain tietoa, joka ei edes välillisesti edistä Astra Techin tuotteiden myyntiä. Näiden lähteiden antaman tiedon tukena on käytetty muitakin lähteitä. Internet-lähteinä on käytetty luotettavien tahojen ja organisaatioiden www-sivuja. Opinnäytetyössä on käytetty seitsemää eri tutkimusta, jotka ovat joko väitöskirjoja tai pro gradu-tutkielmia. Lähteenä on käytetty myös ammattilehdissä julkaistuja suomalaisia ja kansainvälisiä asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita. Lisäksi lähteenä on käytetty lakeja ja asetuksia.

Tekstiviitteet ovat merkattu työhön huolellisesti, jotta alkuperäisen tiedon löytäminen on helppoa. Lähdeluettelosta löytyy kaikki käytetyt lähteet huolellisesti merkattuina sekä liitteistä tutkimustaulukko (liite 2), jossa esitellään työssä hyödynnetyt tutkimukset. Nämä seikat lisäävät työn luotettavuutta. Opinnäytetyötä ja ohjekansiota on annettu luettavaksi työelämän yhteistyötaholle, ohjaavalle opettajalle ja opponenteille opinnäytetyöprosessin aikana. Useiden ihmisten antama palaute työstä ja palautteen pohjalta tehdyt tarkennukset ja korjaukset lisäävät myös työn luotettavuutta.

## 5.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin hoitohenkilökunnan käyttöön ohjekansio vanhempien ohjaukseen 3-6-vuotiaan lapsensa toistokatetroinnissa kotona. Tarkoitus toteutui ja ohjekansio syntyi yhteistyössä Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kanssa. Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää mitä kuuluu ulkoiseen ja sisä-

seen turvallisuuteen toistokatetroinnin yhteydessä sekä millaista on hyvä toistokatetroinnin kirjallinen ohjaus. Opinnäytetyön tavoitteena oli auttaa hoitohenkilökuntaa ohjauksen toteutuksessa niin, että vanhemmat oppivat toistokatetroimaan lapsensa turvallisesti lapsensa kasvua ja kehitystä tukien. Tehtäviin vastataan työssä hyvin ja ohjekansio täyttäneen opinnäytetyön tavoitteen käytännössä, sillä tuotoksen suunnitteluun ja toteutukseen käytettiin paljon aikaa. Ohjekansiosta saatiin myös palautetta työn eri vaiheissa työelämän yhteistyötaholta, ja muutoksia ohjekansioon tehtiin heidän toiveidensa mukaisesti.

Opinnäytetyön tuotoksena tehtiin ohjeita vanhemmille, jotka toistokatetroivat lastaan. Ohjekansio on suunniteltu niin, että hoitajat voivat hyvin käyttää sitä ohjauksen apuvälineenä. Kansiota on helppo käyttää erilaisiin ohjaustilanteisiin, koska siitä voi irrottaa materiaalia perheiden ohjaustarpeiden mukaan. Materiaalia voi myös tulostaa perheille kotiin annettavaksi, sillä tekstit annetaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirille myös sähköisessä muodossa. Ohjekansiossa on luotu täysin uutta materiaalia kirjoittamalla ohjeet siitä, kuinka toistokatetroidaan lapsi, kun katetroijana on joku muu kuin lapsi itse. Tällaista ohjemateriaalia ei ole ollut olemassa, joten ohjekansio tehtiin varmasti tarpeeseen. Ohjekansio sisältää tietoa myös esimerkiksi keinoista, kuinka ottaa lapsi mukaan toistokatetrointiin. Tällaisia käytännön esimerkkejä ei myöskään vielä ollut olemassa toistokatetrointiin liittyen.

Kehittämisideoiksi tulevaisuudessa nousee esimerkiksi taloudellisesta tuesta tehtävä ohjausmateriaali perheille, joissa on vammaisen lapsi. Yhteiskunnalta saatava taloudellinen tuki lapsiperheille ja sen lisäksi vammaisen lapsen myötä saatavat etuudet ovat monimutkainen järjestelmä, joka vaatii perheiltä perehtymistä asiaan. Tukiasioiden selvittäminen tulisi olla perheille helpompaa, sillä pelkästään lapsen vammaisuuden aiheuttama uusi elämäntilanne kuluttaa vanhempien voimia. Koska taloudellinen tuki on laaja-alainen kokonaisuus, se on rajattu pois tästä opinnäytetyöstä, mutta ohjausmateriaali aiheesta olisi varmasti tarpeellinen. Toisena kehitysehdotuksena on tutkimus vanhempien kokemuksista saamastaan toistokatetrointiohjauksesta. Aiheesta tehtävä laadullinen tutkimus voisi tuoda esiin vanhempien toiveita ja tarpeita ohjauksen lähtökohdaksi.

### 5.3 Pohdinta

Tämä opinnäytetyöprosessi on ollut tavanomaista pidempi, johtuen esimerkiksi opinnäytetyön tekijöiden äitiyslomista ja opintojen jatkumisesta vielä opinnäytetyön palauttamisen jälkeenkin. Pitkä prosessi on ollut toisinaan haastavaa, sillä opinnäytetyön kirjoittamisessa on ollut ajoittain pitkäköjöjäkin taukoja. Työn jatkaminen on ollut silloin vaikeaa, kun asiat eivät ole enää olleet tuoreessa muistissa. Opinnäytetyön teksti on tullut kirjoitusprosessin aikana niin tutuksi, että sisällön puutteita on vaikea nähdä. Kun aihe on tullut hyvin tutuksi, on joutunut välillä miettimään, mikä tekstissä on omaa ja mikä lainattua asiaa. Toisaalta taas pitkäaikainen opinnäytetyöprosessi on tarjonnut mahdollisuuden pohtia asioita rauhassa ja auttanut näkökulman luomisessa ja asioiden syvällisemmässä ymmärtämisessä. Nopeatahtisemmalla prosessilla selkeän ja ehjän kokonaisuuden luominen olisi ollut tästä aiheesta vaikeampaa, eikä aihetta olisi todennäköisesti käsitelty niin laajassa merkityksessä pohtien esimerkiksi toistokatetroinnin vaikutuksia lapsen myöhäisempään elämään. Viimeisinä kuukausina työ on edennyt sujuvasti eteenpäin, eikä viime hetken kiirettä ole päässyt syntymään. Vaikka työn hiomiseen on ollut aikaa, parannettavaa löytyy varmasti aina, eikä työ tule koskaan täysin valmiiksi. Uusia näkökulmia työhön avautuu koko ajan mitä tutummaksi aihe käy.

Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat lapsen toistokatetrointi, ulkoinen ja sisäinen turvallisuus, vanhemmat sekä ohjekansio. Työn rajaaminen ja keskeisimpien käsitteiden määrittely ei ollut helppo tehtävä, mutta lopulta onnistuttiin valikoimaan ohjekansion sisältöä palvelevat käsitteet. Työn keskeiseksi käsitteeksi ja koko työn läpi kulkeväksi teemaksi valittiin turvallisuus, koska lapsen toistokatetroinnissa turvallisuus on monessa mielessä merkittävässä asemassa. Turvallisuus jaettiin opinnäytetyössä ulkoiseen ja sisäiseen turvallisuuteen. Niin ulkoinen kuin sisäinen turvallisuus on tärkeää huomioida toistokatetroinnin ohjauksessa vanhemmille, sillä toistokatetrointi on usein lapsen elämässä elinikäinen hoitomuoto. Työhön otettiin mukaan toistokatetroinnin kannalta oleellisimpia ulkoiseen ja sisäiseen turvallisuuteen kuuluvia asioita. Turvallisuuteen panostaminen tukee niin lapsen fyysistä kuin psyykkistä kehitystä ja antaa lapselle valmiudet itsenäistyä myöhemmin elämässään. Ohjekansio on työn keskeinen käsite, koska tuotoksena syntyi ohjekansio. Valinnalla haluttiin korostaa, kuinka tärkeitä kirjalliset ohjeet ovat toistokatetroinnin suullisen ohjauksen apuvälineenä. Jos vanhempien ohjaus toteutuu muilta osin laadukkaasti, mutta ohjauksen tukena ei ole minkäänlaisia van-



hemmille suunnattuja kirjallisia ohjeita, heikentää se ohjauksen laatua. Toistokatetroinnin onnistuminen on lapsen turvallisuuden kannalta niin merkittävä asia, että sen ohjaamisesta vanhemmille tulisi olla ehdottomasti kirjallista materiaalia. Monet ohjauksen laatua käsittelevät tutkimukset puoltavat myös tätä valintaa. Usein perheet jäävät ilman kirjallista ohjausta, ja se on esimerkiksi Kääriäisen (2007, 121) tutkimuksen mukaan merkittävä ongelma.

Teoreettisen lähtökohdan kuvio on itse piirretty, eikä siitä haluttu kaaviomaista. Kuviolla halutaan viestittää toistokatetroinnin muistuttavan mahdollisimman paljon terveen lapsen tapaa virtsata. Vanhempien tuli näkyä kuviossa, sillä ohjekansio tehtiin vanhemmille. Vanhemmat päädyttiin esittämään kuviossa vessapaperia ojentavana auttavana kätenä, sillä tavoite on, että lapsi lopulta toistokatetroisi itse itsensä tai vain pienen avun turvin. Kuviossa käsite "toistokatetrointi" on merkitty virtsasuihkuksi, joka on luonnollisesti toistokatetroitavan lapsen tapa virtsata. Ulkoinen ja sisäinen turvallisuus esitetään lattiana, joka muodostaa perustan lapsen fyysiselle ja psyykkiselle hyvinvoinnille. Toistokatetroinnilla on suuri merkitys lapsen terveydelle ja se on osa lapsen arkipäivää. Siksi sen on oltava turvallista kaikin tavoin. Ohjekansio on kuvattu potaksi, sillä se kerää yhteen turvallisen toistokatetroinnin kannalta tärkeät tiedot. Kuvasta tehtiin tarkoituksella hyvin abstrakti, joka antaa lukijalle tilaa pohdintaan. Se kuvaa hyvin myös laajaa ja moniulotteista aihetta. Lapsesta halusimme tehdä sarjakuvamaisen, jotta lapsen voisi ajatella olevan yhtä hyvin tyttö kuin poika. Kuvassa oleva lapsi on myös opinnäytetyön ikärajaukseen sopiva. Kuviossa lapsi on seisoviltaan, koska se on perinteinen tapa, esimerkiksi taiteessa, kuvata virtsaamista.

Tuotoksena tehdystä ohjekansiosta haluttiin alusta saakka tehdä sisällöltään monipuolinen. Kansion haluttiin sisältävän toistokatetroinnin teknisen tiedon lisäksi paljon muutakin, sillä lastenhoitotyössä on aina ajateltava lapsen ja perheen hoitoa kokonaisuutena. Yksittäisen toistokatetroinnin teknisen ohjeen tekeminen tuotoksena ei tuntunut myöskään vastaavan nykyajan laatuvaatimuksia perheiden ohjauksen suhteen. Ohjekansion muu materiaali huomioi myös lapsen ja perheen arkielämän ja yrittää antaa vastauksia ja apua erilaisiin haasteisiin arjen sujumisessa toistokatetroitavan lapsen kanssa. Ohjekansio antaa vanhemmille myös perusteluja, miksi toistokatetroinnin sujuminen ja lapsen mukaan ottaminen katetrointiin alusta lähtien on niin tärkeää. Kansio toteutusmuotona ja sen aiheet olivat myös työelämäyhteys henkilön mielestä hyviä.

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme olleet useasti yhteydessä työelämäyhteyshenkilöömme, jolta olemme saaneet tärkeitä ohjeita työmme rajaamiseen, sekä tuotoksen suunnitteluun. Kävimme myös tutustumassa toistokatetroinnin apuvälineisiin työelämässä. Toistokatetroinnin aseutiikkaa koskevissa asioissa olimme lisäksi yhteydessä Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hygieniahoitajaan, jolta saimme tukea omiin ratkaisuihimme. Kävimme työtä tehdessä myös useita kertoja tapaamassa ohjaavaa opettajamme, jolta saimme paljon neuvoja ja arvokasta palautetta työmme etenemisen kannalta. Apunamme työtä tehdessämme ovat olleet myös opponentit, joilta saatuja neuvoja olemme kuunnelleet työtä tehdessämme. Prosessin edetessä olemme esitelleet työtämme sen eri vaiheissa opiskelijaryhmällemme, mikä on antanut meille varmuutta ja uskoa omaan tekemiseen. Olemme pohtineet saamiamme palautteita ja tehneet muutoksia työhömmme. Palautteesta on ollut suuri apu, sillä oman tekstin lukeminen kriittisesti on ollut haastavaa. Työelämäyhteyshenkilömmme on myös saanut opinnäytetyömme luettavaksi kahdesti ennen sen valmistumista. Myös tuotos on ollut työelämäyhteyshenkilömmme nähtävillä kahdesti, ja olemme tehneet siihen osaston toiveiden mukaisia muutoksia.

Olemme itse opinnäytetyötä tehdessämme oppineet suhtautumaan tietoon entistä kriittisemmin, pohtimaan ristiriitaisuuksia tutkimusten ja käytännön toteutuksen välillä, sekä kirjoittamaan johdonmukaisesti jäsennellyn monikymmensivuisen tutkielman. Aiheemme on antanut meille paljon tietoa toistokatetroinnista, lapsen kehityksen tukemisesta, perheen merkityksestä lapsen hoitotyössä, sosiaalisesta tuesta ja perheiden ohjauksesta. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme myös ymmärtäneet, kuinka monenlaisen tuen tarpeessa perhe voi olla sairaan tai vammaisen lapsen kanssa.

## LÄHTEET

- Ahopelto, P. 2007. Toistokatetrointi. Teoksessa Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. 4., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim., 202-203.
- Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, E-L. & Vihunen, R. 2011. Hoitamalla hyvää oloa. 14.-15. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Asetus ammattikorkeakouluopinnoista 3.3.1995/256.
- Astra Tech Oy. 2006. Virtsatieinfektiot ja hygienia toistokatetroinnissa. Toistokatetrointi 12/2006, 7.
- Astra Tech Oy. 2007a. Lapsen katetroinnin taustalla voi olla myös muu kuin neurogeeninen aihe. Toistokatetrointi 13/2007, 8-9.
- Astra Tech Oy. 2007b. Lapsen katetroinnissa pyritään mahdollisimman itsenäiseen rakkon hoitoon. Toistokatetrointi 13/2007, 10-11.
- Astra Tech Oy. 2007c. Lapsen neurogeenisen rakkon hoitoon on useita keinoja. Toistokatetrointi 13/2007, 5-7.
- Aukee, P. 2006. Virtsarakon tilavuuden laskeminen ja magneettitutkimukset. Tulostettu 4.4.2012. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksentaytaartikkeli/nix00564>.
- Bjålie, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ø. & Toverud, K. 2008. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. 1.-5. painos. Helsinki: WSOY.
- Budowick, M., Bjålie, J. G., Rolstad, B. & Toverud, K. C. 1995. Anatomian atlas. 1. painos. Helsinki: WSOY.
- Coco, K., Lahti, L. & Simola, R. 2011. Hoito ja huolenpito. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Fägerierskiöld, A. M. & Mattsson, G.G. 2010. Disabled children and adolescents may be outsiders in the community. *International Nursing Review*. Vol. 57, Issue 4, 470-477.
- Geng, V., Emblem, E. L., Gratzl, S., Incesu, O. & Jensen, K. 2006. Good Practices in Health Care. Urethral Catheterization. European Association of Urology Nurses. Arnhem, The Netherlands.
- Gray, M. 2012. Traces: Making Sense of Urodynamics Testing – Part 13: Pediatric Urodynamics. *Urologic Nursing*. Sep/Oct 2012, Vol. 32, Issue 5, 251-274.
- Guay, D.R.P. 2009. Cranberry and Urinary Tract Infections. *Drugs*. Vol. 69, Issue 7, 775-807.
- Hakala, J. T. 1999. Opinnäyte luovasti. Kehittämisen ja tutkimustyön opas. Helsinki: Gaudeamus.

- Hakulinen, A., Lopperi, M., Rauatmaa, M., Sandelin, K., Suikki, H., Tapio, P. O., Truelsen, M. & Vidman, K. 2004. *Mitä tehtäis?* Helsinki: Sylva ry.
- Hastrup, A. 2006. *Hoitajien ja vanhempien välinen vuorovaikutus.* Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Hellström, P. 1995. Neurogeeninen rakkovaiva. *Suomen Lääkärilehti* 13/1995, 1485.
- Hervonen, H. & Virtanen, I. 2002. *Virtsateiden rakenne.* Teoksessa Nurmi, M., Lukkarinen, O., Ruutu, M., Taari, K. & Tammela, T. (toim.) *Urologia*. 2. painos. Helsinki: Duodecim, 12-23.
- Hirdess, MM., De Jong, TP., Dik, P., Vijverberg, MA., Chrzan, R. & Klijn, AJ. 2010. Urethral length in girls with lower urinary tract symptoms and forme fruste of female epispadias. *Journal of Pediatric Urology* 6(4), 372-375.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2002. *Tutki ja kirjoita.* 6.-8. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hopia, H. 2006. *Somaattisesti pitkäaikaissairaana lapsen perheen terveyden edistäminen.* Toimintatutkimus lastenosastolla. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.
- Hurri, S. 2007. *Katetrointi on taitolaji.* *Sairaanhoitaja-lehti* 1/2007.
- Huttunen, N.-P. 1993. *Rakon anatomia ja virtsaamisen fysiologia.* Teoksessa Wikström, S. (toim.) *Lasten kastelu.* Espoo: Ferring Finland Oy, 5-9.
- Ihalainen, J. & Kettunen, T. 2011. *Turvaverkko vai trampoliini: sosiaaliturvan mahdollisuudet.* 6. painos. Helsinki: WSOY.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2006. *Hoitamisen taito.* 1.-5. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. *Hoida ja kirjaa.* 1.-3. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Jahnukainen, T. 2011. *Poikkeavat virtsalöydökset lapsilla.* Lääkärin käsikirja. Julkaistu 1.2.2011. Luettu 27.11.2012. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)
- Jahnukainen, T. & Nuutinen, M. 2007. *Lapsen virtsatieinfektion tutkimukset ja hoito.* *Suomen Lääkärilehti* 10/2007, 1019 – 1024.
- Kalkas, H. & Sarvimäki, A. 1996. *Hoitotyön etiikan perusteet.* 5.-6. painos. Helsinki: WSOY.
- Kantero, R-L., Levo, H. & Österlund, K. 1996. *Lasten sairaanhoito.* 1. painos. Helsinki: WSOY.
- Kanto-Ronkanen, A., Hurnasti, T. & Mäntyniemi, R. 2010. *Asuminen.* Teoksessa Salminen, A.-L. (toim.) *Apuvälinekirja.* Helsinki: Kehitysvammaliitto, 207-228.
- Karling, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2008. *Lapsen aika.* 11. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Kaski, M., Manninen, A., Mölsä, P. & Pihko, H. (toim.) 2001. Kehitysvammaisuus. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Koivula, I., Ruutu, M. & Teräsvirta, H. 2005. Virtsatieinfektiot ja niiden torjunta. Teoksessa Hällsten, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uudistettu painos. Helsinki: Suomen kuntaliitto, 281-287.

Konttinen, J-P. 2010. Vammaispalvelulain mukaiset hoitotarvikkeet. Sosiaaliportti. <http://www.sosiaaliportti.fi/fi/konsultointi/henkilokohtainenapu/kysymys?groupId=6469aad2-33e8-4013-a141-d28c7e49fb14&announcementId=2825cdbc-139a-48d1-b136-0b8d56d886e9#>

Kosonen, K. 2010. "Voimia ja virtaa vertaistuesta" - Tutkimus Invalidiliiton vertaistukseen perustuvasta toiminnasta. Tampereen yliopisto. Sosiaalitutkimuksen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. & Skaug, E.-A. (toim.) 2006. Hoitotyön perusteet. 1. painos. Helsinki: Edita.

Kumpusalo, E. 1991. Sosiaalinen tuki, huolenpito ja terveys. Sosiaali- ja terveyshallituksen raportteja. Helsinki: Vap-kustannus.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1.painos. Helsinki: WSOY.

Käypä hoito. 2011. Virtsatieinfektiot.

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnonlaitos. Väitöskirja.

Lahdes-Vasama, T. 2008. Lapsen neurogeeninen rakko ja toistokatetrointi. CP-lehti. 4/2008, 16-18.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 24.6.2010/629.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Lehto, P. 2004. Jaettu mukanaolo. Substanttiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Lehtonen, T. 2005. Kuinka usein tulee katetroida? Toistokatetrointi 10/2005, 7-8. Espoo: Astra Tech Oy.

Lehtonen, T., Wikström, J., Kankaanpää, J. & Oksanen, M. 1998. Toistokatetrointi. 2. painos. Espoo: Astra Tech Oy.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2008. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen M. 2006. Potilasohjauksen haasteet. Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006.

Lofric. 2012. Tuotteet. WWW-sivut. Luettu 21.07.2012. <http://www.lofric.fi/Products>

Lumio, J. 2010. Tietoa potilaalle: Sairaalahinfektiot ja sairaalabakteerit. Lääkärikirja Duodecim.

MacGregor, J. 2008. Introduction to the Anatomy and Physiology of Children. A guide for students of nursing, child care and health. 2. painos. New York: Routledge.

Mattila, E. 2011. Aikuispotilaan ja perheenjäsenen emotionaalinen ja tiedollinen tuki sairaalahoidon aikana. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Mattila, E. 2012. Hygieniahoitaja. Sähköposti 3.10.2012. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

Nazarko, L. 2012. Intermittent self-catheterisation: past, present and future. British Journal of Community Nursing. Vol. 17, Issue 9, 408-412.

Nurmi, P. 2004. Lasten kastelu. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 93-99.

Opperman, E.A. 2010. Cranberry is not effective for the prevention or treatment of urinary tract infections in individuals with spinal cord injury. Spinal Cord. Vol 48, Issue 6, 451-456.

Paavola, A. 2004. Tapaturmat. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 364-366.

Rantall, A. 2012. Intermittent self-catheterisation in women. Nursing Standard. Vol. 26, Issue 42. 61-68.

Rantanen, N. 2012. Sairaanhoitaja. Haastattelu 16.8.2012. Haastattelijat Hämelähti, E. & Tulivuori, N. Litteroimaton. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri.

Ratia, M., Vueto, R. & Grönroos, P. 2005. Puhdistus, desinfektio ja sterilointi terveydenhuollossa. Teoksessa Hällsten, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uudistettu painos. Helsinki: Suomen kuntaliitto, 134-196.

Reunanen, M. 2007. Lasten inkontinenssi. Teoksessa Kiilholma, P. & Päivärinta, E. (toim.) Inkontinenssin ABC - opas hyvään hoitoon. Helsinki: Sairaanhoitajaliitto, 53-57.

Salo, J. 2012. Long-term consequences and prevention of urinary tract infections in childhood. Oulun yliopisto. Kliinisen lääketieteen laitos. Väitöskirja.

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Suomen CP-liitto ry. 2012a. Vertaistuki. Tulostettu 26.9.2012. [http://www.cp-liitto.fi/liiton\\_toiminta/hydrokefalia-\\_ja\\_mmc\\_-toiminta/vertaistuki](http://www.cp-liitto.fi/liiton_toiminta/hydrokefalia-_ja_mmc_-toiminta/vertaistuki)
- Suomen CP-liitto ry. 2012b. Virtsaiteiden ja suolen toimintahäiriöt. Tulostettu 26.9.2012. [http://www.cp-liitto.fi/liiton\\_toiminta/hydrokefalia-\\_ja\\_mmc\\_-toiminta/vertaistuki](http://www.cp-liitto.fi/liiton_toiminta/hydrokefalia-_ja_mmc_-toiminta/vertaistuki)
- Suomen Kuntaliitto. 1999. Suositus sairaanhoitovälineiden- ja tarvikkeiden jakamiseksi terveyskeskuksista.
- Tammela T. 2002. Virtsaumpi, hemotamponaatio ja virtsarakon katetrointi. Teoksessa Nurmi, M., Lukkarinen, O., Ruutu, M., Taari, K. & Tammela, T. (toim.) Urologia. 2. painos. Helsinki: Duodecim, 177-187.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012. Apuvälinepalvelut. Tulostettu 19.7.2012. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/apuvälinepalvelut](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/apuvälinepalvelut)
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tonttila, T. 2006. Vammaisen lapsen äidin vanhemmuuden kokemus sekä lähiympäristön ja kasvatuskumppanuuden merkitys. Helsingin yliopisto. Soveltavan kasvatustieteen laitos. Väitöskirja.
- Uhari, M. 2009. Lapsen virtsatietulehdus. Julkaistu 14.9.2009. Tulostettu 6.8.2012. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)
- United Nations. 2007. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Luettu 19.3.2012. <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>
- Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta. 2001. Terveydenhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Helsinki: ETENE.
- Verpoorten, C. & Buyse G.M. 2007. The neurogenic bladder: medical treatment. *Pediatric Nephrology* 2008, Vol. 23, Issue 5, 717-725.
- Vilén, M., Vihunen, R., Vartiainen, J., Sivén, T., Neuvonen, S. & Kurvinen, A. 2007. Lapsuus – erityinen elämänvaihe. 1.-2. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Westberg, A. M. 2011. Lapsen ja läheisten sitoutuminen on tärkeintä. Teoksessa *Toisokatetrointi* 2/2011, 10. Espoo: Astra Tech Oy.



## LIITE 1

## SUOSTUMUS VALOKUVAAMISEEN JA KUVIEN KÄYTTÄMISEEN

Teemme tuotokseen painottuvaa opinnäytetyötä Pirkanmaan sairaanhoitopiirille. Opinnäytetyö käsittelee lapsen toistokatetrointia, ja tuotoksena teemme ohjekansion lapsen toistokatetroinnista. Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin hoitohenkilökunnan käyttöön ohjekansio vanhempien ohjaukseen 3-6-vuotiaan lapsensa toistokatetroinnista kotona.

Haluamme havainnollistaa ohjekansiota lapsiin liittyvillä valokuvilla. Valokuvia otetaan vain tilanteista, jotka ovat yhdessä sovittu lapsen ja vanhempien kanssa. Allekirjoittamalla tämän suostumuksen, annatte meille luvan ottaa valokuvia lapsestasi ja käyttää niitä opinnäytetyömme tuotoksena tehtävään ohjekansioon. Pidätämme oikeuden käyttää valokuvia muussa yhteydessä. Myös kuvien julkaiseminen Internetissä on kielletty. Annamme luvan Pirkanmaan sairaanhoitopiirille kopioida ja päivittää ohjekansiota. Lapsen nimeä emme julkaise opinnäytetyössä tai sen tuotoksena syntyvässä ohjekansiossa.

Elina Hämelähti ja Noora Tulivuori  
sairaanhoitajaopiskelijat  
Tampereen ammattikorkeakoulu

Annan suostumukseni valokuvata lastani. Kuvia saa käyttää vain Elina Hämelahden ja Noora Tulivuon opinnäytetyössä Lapsen turvallinen toistokatetrointi ja sen tuotoksena syntyvässä ohjekansiossa Pirkanmaan sairaanhoitopiirille.

---

päiväys ja paikka

---

vanhemman allekirjoitus



TAULUKKO 1. Aiheeseen liittyvät tutkimukset

Tutkimus	Tarkoitus	Menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Salo (2012)</p> <p>Long-term consequences and prevention of urinary tract infections in childhood</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>The specific aims of the research were:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To find out whether the formation of an <i>Escherichia coli</i> biofilm is important for the pathogenesis of UTI, and how it is associated with the level of UTI.</li> <li>2. To determine the aetiological fraction of UTI in childhood as a cause of CKD (II).</li> <li>3. To evaluate whether cranberry juice is effective, safe and acceptable for the prevention of UTIs in children (III and IV).</li> </ol> <p>Väitöskirjatyön tavoitteena oli selvittää bakteerien biofilminmuodostuskyvyn yhteyttä VTI:n kliiniseen kuvaan, lapsuudessa sairastetun VTI:n pitkäaikaisvaikutuksia sekä karpalomehun tehoa, turvallisuutta ja käyttökelpoisuutta lasten VTI:n ehkäisyssä</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus/ Kirjallisuuskatsaus</p> <p>Oulun yliopistollinen sairaala</p> <p>Kirjallisuuskatsaus N=1576, Kvantitatiivinen N=336</p>	<p>- A substantial proportion of uropathogenic <i>E. coli</i> strains are capable of forming a biofilm <i>in vitro</i>. The strains isolated from patients having pyelonephritis form a biofilm better than those from cystitis cases. Given that a biofilm protects bacteria from antibiotics, the ability of bacteria to persist and grow in a biofilm seems to be one of the significant factors in the pathogenesis of UTIs, and it should be taken into account when creating strategies for prevention of UTIs.</p> <p>- In the absence of serious congenital anomalies, the aetiological fraction of childhood UTIs as a cause of CKD after the first UTI in childhood is very small. A child with normal kidneys has no significant risk of developing CKD because of UTIs.</p> <p>- Dietary elements are significant factors in susceptibility to UTIs. Taking account of the relatively innocent nature of UTI recurrences in children who do not have any marked urinary tract pathology, 2 (8) ry juice is a feasible alternative to antimicrobials for preventing UTI in children.</p>

			Cranberry juice is well tolerated and accepted by children, and it does not cause harmful changes in the normal flora.
Kosonen (2010) "Voimia ja virtaa vertaistuesta" - Tutkimus Invalidiliiton vertaistukeen perustuvasta toiminnasta Pro gradu-tutkielma	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata vertaistuen ilmiötä ja vertaistuen tuottamia merkityksiä sekä tarkastella Invalidiliiton vertaistukeen liittyvän toiminnan muotoja ja tärkeyttä järjestön näkökulmasta.  1. Miksi vapaaehtoiset vertaistukihenkilöt ovat mukana toiminnassa? 2. Mitä hyötyjä ja riskejä vertaistukeen perustuvan toimintaan liittyy? 3. Miten vertaistukea voisi kehittää ja hyödyntää enemmän?  Tavoitteena oli nostaa esiin vertaistuesta saattavia hyötyjä ja siihen liittyviä haasteita ja riskejä, löytää ideoita Invalidiliiton vertaistukeen perustuvan toiminnan kehittämiseen ja hyödyntämiseen sekä selvittää vapaaehtoisten vertaistukihenkilöiden toimintaan osallistumisen motiiveja.	Kvalitatiivinen tutkimus Invalidiliitto  N = 9, 4 vertaistuen parissa toimivaa työntekijää, 5 vertaistukihenkilöä  Teemahaastattelu  Sisällönanalyysi ja teemoittelun tekniikka	-Vertaistuki ja vertaistukeen liittyvät toiminnan eri muodot koetaan tärkeiksi sekä yksilöiden että yhteiskunnan kannalta. -Vertaistuki voimaannuttaa , auttaa jaksamaan arjessa ja selviytymään uudessa elämäntilanteessa vahvistamalla ihmisten identiteettiä ja itsetuntoa sekä omia voimavaroja. - Vertaistukeen perustuvan toiminnan riskejä ovat ammatillisuuden merkityksen heikentyminen, väärän tiedon antaminen sekä vastavuoroisuuden katoaminen. Vertaistukihenkilöiden mukaan haasteita ovat myös tukijan ja tuettavan välille syntyvä riippuvuussuhde, ensikohtaamiseen liittyvät haasteet ja kemioiden toimivuus sekä henkisen tuen antaminen.
Kääriäinen (2007) Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen	Kaksivaiheisen tutkimuksen ensimmäisenä tarkoituksena oli kuvaila ja selittää ohjauksen laatua potilaiden ja hoitohenkilöstön arvioimana. Tutkimuksen toisen vaiheen tarkoituksena oli määritellä ohjaus-käsite ja	Vaihe I: Kvantitatiivinen poikittaistutkimus  Oulun yliopistol-	- Tutkimuksessa ohjauksen toimintamahdollisuudet olivat kohtalaisen hyvät. Tosin ohjaukseen ei aina ollut riittävästi aikaa. Hoitohenkilöstön mukaan ongelmana oli myös tilojen asianmukaisuus ja tarvittavan välineistön saatavuus. - Tutkimuksessa potilaiden mukaan hoitohenkilöstöllä oli

<p>mallin kehittämisen</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>testata käsitteen rakenne.</p> <p>Vaihe I</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Millainen on ohjauksen laatu potilaiden arvioimana?</li> <li>2. Miten potilaiden taustatekijät ovat yhteydessä ohjauksen laadun osa-alueisiin ja kokonaislaatuun?</li> <li>3. Miten potilaiden taustatekijät, ohjauksen laadun osa-alueet ja kokonaislaatu selittävät yksittäisiä ohjauksen laadun osa-alueita?</li> <li>5. Millainen on ohjauksen laatu hoitohenkilöstön arvioimana?</li> <li>6. Miten hoitohenkilöstön taustatekijät ovat yhteydessä ohjauksen laadun osa-alueisiin?</li> <li>7. Miten hoitohenkilöstön taustatekijät ja ohjauksen laadun osa-alueet selittävät yksittäisiä ohjauksen laadun osa-alueita?</li> </ol> <p>Vaihe II</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mitä ohjaus-käsitteellä tarkoitetaan teoreettisen analyysin perusteella?</li> <li>9. Millainen on ohjaus-käsitteen rakenne empirisen analyysin perusteella?</li> </ol> <p>Ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli tuottaa tietoa ohjaukseen liittyvän päätöksenteon, hoitohenkilöstön ohjaustoiminnan ja kliinisten ohjauskäytäntöjen arvioinnin ja kehittämisen sekä hoitotyön opiskelijoiden ohjausvalmiuksien opetuksen tueksi.</p> <p>Toisen vaiheen tavoitteena oli selventää poti-</p>	<p>linen sairaala</p> <p>N= 1760, 844 potilasta, 916 hoitohenkilöstön jäsentä</p> <p>Kyselylomake</p> <p>Tilastolliset perus- ja monimuuttujamenetelmät, sisällysanalyysi</p> <p>Vaihe II: Kvalitatiivinen: käsiteanalyysi, kvantitatiivinen käsitteen verifiointi</p> <p>Kirjallisuus, Oulun yliopistollinen sairaala</p> <p>N= 30 kirjallisuus, N= 844 potilaat (I vaiheen aineisto)</p> <p>Kirjallisuushaut</p>	<p>hyvät tiedot ohjattavista asioista ja hyvät taidot ylläpitää ohjausprosessia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkimuksessa hoitohenkilöstön omien arvioiden mukaan tietoa hoidon jälkeisestä voinnista ja taitoa tukea potilasta itsehoitoon tarvitaan enemmän. Lisäksi potilaita osataan ohjata vertaistukeen huonosti.</li> <li>- Tässä tutkimuksessa ohjausmenetelmistä hoitohenkilöstö hallitsi hyvin vain suullisen yksilöohjauksen. Sekä potilaat että hoitohenkilöstö toivoivat kiinnitettävän enemmän huomiota erilaisten ohjausmenetelmien käyttöön. Ilman kirjallista ohjausmateriaalia jäi tämän aineiston potilaista peräti kolmannes</li> <li>- Potilaiden mukaan hoitohenkilöstön asennoitumisessa ohjaamiseen oli toivomisen varaa, vaikka hoitohenkilöstö itse arvioi asennoituvansa siihen myönteisesti.</li> <li>- Tässä tutkimuksessa ohjaus toteutui sairaalahoidon aikana enimmäkseen potilaslähtöisesti. Kuitenkaan ohjauksessa ei aina huomioitu potilaiden elämäntilannetta eikä annettu mahdollisuutta keskustella ongelmista. Myöskään ohjauksen tavoitteista ei keskusteltu potilaan kanssa riittävästi.</li> </ul> <p>Sen sijaan tässä tutkimuksessa vuorovaikutus toteutui hyvin.</p>
---	--	--	---

	laan ja hoitohenkilöstön välisen ohjauskäsitteen teoreettisia ja operationaalisia määritelmiä hoitotieteessä, lisätä ymmärrystä ohjauksesta ilmiönä ja laajentaa tutkimukseen perustuvaa tietoperustaa.	Medline-, Cinahl-, ja Medic-tietokannoista, I vaiheen kyselylomakkeet potilaille  Sisällönanalyysi, konfirmatorinen faktorianalyysi	
Hastrup (2006)  Hoitajien ja vanhempien välinen vuorovaikutus  Pro gradu - tutkielma	Tutkimuksen tarkoitus oli kuvata hoitotyöntekijöiden ja vanhempien välisen vuorovaikutuksen sisältöä.  1. Kuvata hoitotyöntekijöiden ja vanhempien keskustelujen sisältöä. 2. Kuvata hoitajien ja vanhempien keskusteluissa käyttämiä kommentteja. 3. Kuvata keskustelujen sisällön ja kommenttien määrällistä painottumista.  Tavoite oli tuottaa tietoa hoitotyöntekijöiden ja vanhempien välisestä vuorovaikutuksesta.	Kvalitatiivinen tutkimus  Vastasyntyneiden ja synnyttäneiden vuodeosasto  N = 17, 8 hoitajaa ja 9 vanhempaa  Videointi  Induktiivinen sisällön analyysi ja aineiston kvantifiointi	- Hoitotyön vuorovaikutustilanteissa kysymyksillä ja tavalla kysyä on merkitystä, sillä ne vaikuttavat keskustelun sisältöön ja sen etenemiseen. - Hoitajien ja vanhempien välisessä keskustelussa käytetään paljon yksittäisiä sanoja, sanapareja ja lyhyitä lauseita kommentoivassa merkityksessä. - Toiset kommentteista ovat keskustelua rakentavia, ylläpitäviä ja kannattelevia. Toiset kommentit taasen ilmensivät vuorovaikutuksesta vetäytymistä tai passiivisuutta. - Keskusteluissa käytettiin enemmän vuorovaikutusta rakentavia kommentteja. - Vanhemmat käyttivät enemmän puheessaan kommentteja kuin hoitajat. - Hoitajat puhuivat enemmän kuin vanhemmat - Kun hoitajat ja vanhemman välisessä keskustelussa puheen sisältö ja painopiste oli kokonaisuudessaan sama, niin kaikki keskustelussa käytetyt kommentit olivat vuorovaikutusta rakentavia. - Vanhemman puheessa oli enemmän ei rakentavia kommentteja silloin kun hoitaja ja vanhempi puhuivat

			eri asioista.
Hopia (2006) Somaattisesti pitkäaikaissairaalan lapsen perheen terveyden edistäminen. Toimintatutkimus lastenosastolla. Väitöskirja	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli tuottaa substantiivinen teoria somaattisesti pitkäaikaissairaalan lapsen perheen terveyden edistämisestä lapsen sairaalahoidon aikana sekä arvioida perhehoitotyön toteutumista ja kehittää sitä lastenosastolla toimintatutkimuksen keinoin.</p> <p>1. Mitkä käsitteet kuvaavat perheen terveydessä tapahtuneita muutoksia lapsen somaattisen pitkäaikaissairaouden ja sairaalahoidon aikana? 2. Mitkä käsitteet kuvaavat perheen odotuksia ja kokemuksia terveyden edistämisestä lapsen somaattisen pitkäaikaissairaouden ja sairaalahoidon aikana? 3. Mitkä käsitteet kuvaavat hoitajien toimintaa perheen terveyden edistämisessä lapsen pitkäaikaissairaouden ja sairaalahoidon aikana? 4. Miten perheen terveyden muutosta, perheen terveyden edistämistä koskevia odotuksia ja kokemuksia sekä hoitajien perheen terveyttä edistävää toimintaa kuvaavat käsitteet ovat suhteessa toisiinsa somaattisesti pitkäaikaissairaalan lapsen perheen terveyden edistämistä kuvaavassa substantiivisessa teoriassa? 5. Millainen sairaalahoidossa olevan, somaattisesti pitkäaikaissairaalan lapsen perheen terveyttä edistävä interventio luotiin toimintatutkimusprosessin aikana? 6. Millaiset kokemukset hoitajilla olivat tutki-</p>	<p>Kvalitatiivinen toimintatutkimus</p> <p>Kahden eri sairaalan lastenosasto</p> <p>N = 122, 82 perheenjäsentä, 40 hoitajaa</p> <p>Perhehaastattelu, hoitajien ryhmähaastattelu, hoitajien ja perheiden välisen vuorovaikutuksen havainnointi (84t), hoitajien esseekirjoitukset sekä esimiesten haastattelu</p> <p>Grounded theory -menetelmän straussilainen lähestymistapa, esseekirjoitukset ja esimiesten haastattelu analysoitu</p>	<p>- Hoitajat joko kohtasivat perheen todellisuuden (systemaattisesti toimivat hoitajat) tai sivuuttivat sen (selektiivisesti ja tilannesidonnaisesti toimivat hoitajat) lapsen sairauden ja sairaalahoidon aikana.</p> <p>- Systemaattisesti toimivat hoitajat kohtasivat perheen todellisuuden, sillä he huomioivat perheen terveydessä tapahtuneet muutokset ja niiden vaikutukset koko perheeseen sekä aktivoivat perheen voimavaroja. Muutoksia tapahtui lapsen sairauden ja sairaalahoidon aikana sekä sairastuneen lapsen, sisarusten, vanhempien, heidän parisuhteensa ja koko perheen toiminnassa.</p> <p>- Selektiivisesti ja tilannesidonnaisesti toimivat hoitajat sivuuttivat perheen todellisuuden, sillä hoitajien lähtökohtana oli heidän käsityksensä perheen tilanteesta ja avun tarpeesta. He eivät huomioineet perheen terveydessä tapahtuneita muutoksia eivätkä aktivoineet perheen voimavaroja.</p> <p>- Perheet odottivat hoitajan edistävän heidän terveyttään vahvistamalla vanhemmuutta, huolehtimalla lapsen hyvinvoinnista, auttamalla perhettä tunnekuorman jakamisessa, tukemalla perhettä arkipäivän selviytymisessä ja luottamuksellisen hoitosuhteen rakentamisessa. Systemaattisesti toimivat hoitajat edistivät näitä perheiden terveyden osaluoteita.</p> <p>- Tutkimuksessa kehitetty perheneuvotteluinterventio edistää systemaattisesti toteutettua hoitotyötä.</p>

	<p>muksessa kehitetyn perheen terveyttä edistävän intervention toteutumisesta työssään?</p> <p>Tavoitteena oli kehittää perhehoitotyötä luomalla perheen terveyttä edistävä interventio tutkijan ja hoitajien yhteistyönä sekä tutkia muutosprosessia tieteellisin menetelmin.</p>	deduktiivisella sisällönanalyysillä	
<p>Tonttila (2006)</p> <p>Vammaisen lapsen äidin vanhemmuuden kokemus sekä lähiympäristön ja kasvatuskumppanuuden merkitys.</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>Tarkoituksena oli kuvata millaisena vammaisen lapsen äiti kokee oman vanhemmuutensa, ja millaiseksi suhde lapseen muotoutuu yksilöllisessä elämäntilanteessa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Millaisena vammaisen lapsen äiti kokee oman vanhemmuutensa ja suhteensa vammaiseen/autistiseen lapseen?</li> <li>2. Millainen on äidin kokemus päivähoiton ja lähiympäristön antamasta vanhemmuuden tuesta?</li> <li>3. Millä tavoin päiväkodin henkilökunta kokee tukevansa vammaisen lapsen äitiä ja perhettä ?</li> <li>4. Miten äiti ja päiväkodin henkilökunta kohtaavat toisensa vuoropuhelussa?</li> <li>5. Millaisena äidin elämäntilanne jatkuu vammaisen/autistisen lapsen varttuessa murrosikään?</li> <li>6. Millaisia yhteistyökokemuksia vammaisen/autistisen lapsen koulun piiriin siirtyminen tuo tullessaan äidille?</li> </ol>	<p>Kvalitatiivinen tutkimus</p> <p>Kahden eteläsuomalaisen kaupungin eri päiväkotien erityisryhmät</p> <p>N = 24, 8 päiväkodin työntekijää, 6 opettajaa, 10 äitiä, joilla on kehitysvammainen, monivammainen tai autistinen lapsi</p> <p>Teemahaastattelu</p> <p>Fenomenologisen psykologian analyysi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaikki äidit olivat jossain vaiheessa kokeneet ristiriitaisia tunteita lastaan kohtaan kuten: vihaa, surua, pelkoa ja pettymystä yhtä hyvin kuin rakkautta ja kiintymystä.</li> <li>- Äidit kokivat, että sosiaalisen ympäristön esim. sukulaisten, vertaisperheidän ja lasta hoitavien henkilöiden tuella oli huomattava vaikutus heidän selviytymiselleen.</li> <li>- Useimmat äidit olivat saaneet arvokasta tukea vanhemmuudelleen ja saavuttaneet toimivan elämänhallinnan tunteen.</li> <li>- Autististen lasten äideillä oli enemmän stressiä kuin kehitysvammaisten lasten äideillä.</li> <li>- Muutamilla äideillä oli suuri tuen tarve ja paljon ongelmia lapsen kasvatuksessa. Nämä äidit olivat myös hyvin uupuneita ja oman elämänhallinnan tuntu oli heikkoa.</li> <li>- Elämäntilanteen jatkumon tarkastelu osoitti, että äitien tilanne oli pysynyt lähes samana viiden vuoden kuluttua, kun lapsi oli jo teini-ikäinen.</li> <li>- Kaikki äidit sanoivat, että lapsen kouluun</li> </ul>

	<p>Tutkimuksen tavoitteena on saada kokemuksellista tietoa siitä, millainen yhteys perheen ympäristötekijöillä on äidin jaksamiseen.</p> <p>Pystyykö yhteiskunta tarjoamaan päivähoidon ja koulun resurssein äidille jotain sellaista tukea, jonka hän kokee auttavan omaa jaksamistaan.</p> <p>Tavoitteena on saada myös tietoa äitien elämäntilanteen muutoksista ja näiden muutosten luonteesta.</p>		<p>siirtymisen jälkeen vanhemmuuden tuki oli huomattavasti vähentynyt.</p>
--	---	--	--

<p>Lehto (2004)</p> <p>Jaettu mukanaolo. Substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa.</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>Tarkoituksena oli tuottaa aineistolähtöisesti substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen lapsen ollessa sairaalassa.</p> <p>1. Mitkä käsitteet kuvaavat vanhempien osallistumista lapsensa hoitamiseen sairaalassa? 2. Miten käsitteet ovat suhteessa toisiinsa? 3. Millainen substantiivinen teoria muodostuu vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa?</p> <p>Tavoitteena oli kuvata, millaista vanhempien osallistuminen lapsensa hoitamiseen lapsen ollessa sairaalassa on, miten se ilmenee ja millainen käytännön teoria vanhempien osallistumisesta sairaalassa voidaan muodostaa.</p>	<p>Kvalitatiivinen tutkimus</p> <p>Kolmen keskussairaalan lastenosastoja</p> <p>N = 101, 48 vanhempaa, 53 sairaanhoitajaa</p> <p>Kirjalliset esseeet ja haastattelut</p> <p>Grounded theory</p>	<p>- Substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa perustuu jaettuun mukanaoloon ydinkategoriana, saavutettuun luottamukseen, yhdessäoloon toimintana, mukanaolon merkitykseen, jaettuun vastuuseen ja kohdatuksi tulemiseen, sekä näiden käsitteiden välisiin suhteisiin.</p> <p>- Jaetun mukanaolon eri ulottuvuudet ovat kanssaoleva mukanaolo, luovuttava mukanaolo, osallistuva mukanaolo ja yhteistoimintaan perustuva mukanaolo.</p> <p>- Kanssaoleva mukana olo tarkoittaa vanhempien paikallaoloa lapsen ollessa sairaalassa, mutta paikalla oloon ei välttämättä liity konkreettista lapsen hoitamista sairaalassa. Vanhempien näkökulmasta paikallaolo on olemista lapsen kanssa ja vuorovaikutus tapahtuu lapsen ja vanhemman välillä.</p> <p>- Luovuttava mukanaolo tarkoittaa sitä, että joko vanhemmalla tai hoitajalla on aktiivinen rooli lapsen hoitamisessa, ja toinen osapuoli on selvästi vetäytynyt aktiivisesta toimijan roolista. Kiire on yksi tekijä, joka lisää vanhemman vastuuta lapsensa hoidosta, mahdollisesti jopa liikaa.</p> <p>- Osallistuvan mukanaolon luonteeseen kuuluu aktiivinen ja omaehtoinen mukanaolo lapsen, vanhempien ja hoitajien välillä. Siihen liittyy erilaisia toimintoja, lapsen hoitamisen taitoja ja valmiuksia, kuten lapsen päivittäisistä toiminnoista huolehtiminen ja tukeminen.</p> <p>- Yhteistoimintaan perustuva mukanaolo tarkoittaa lapsen, vanhempien ja hoitajan yhdessä olemista, yhteistyötä, yhdessä toimimista ja sopimista yhdessä. Vastavuoroinen yhteistyösuhde muodostuu kohtamisen ja toiminnan kautta ja se edellyttää vastavuoroista välittämistä, herkkyyttä ja kommunikointia.</p> <p>- Jaetun mukanaolon ulottuvuudet voivat vaihdella tilanteista toisiin sekä vanhempien että hoitajien toimiessa ja vuorovaikutuksessa lapsen kanssa, tai jokin ulottuvuus saattaa kuvata lapsen, vanhempien ja hoitajan välistä vuorovaikutusta koko hoitojakson ajan.</p>
--	---	---	---