

Anja Nikunen

# Lasten hoitotyön laadun parantaminen näyttöön perustuvalla tilojen suunnittelulla

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidtaja (AMK)

Hoitotyö

Opinnäytetyö

26.4.2013

Tekijä Otsikko	Anja Nikunen Lasten hoitotyön laadun parantaminen näyttöön perustuvalla tilojen suunnittelulla
Sivumäärä Aika	36 26.4.2013
Tutkinto	Sairaanhoidtaja (AMK)
Koulutusohjelma	Hoitotyö
Suuntautumisvaihtoehto	Hoitotyö
Ohjaajat	lehtori Marjatta Kelo lehtori Marja Salmela
<p>Helsinkiin rakennetaan uusi lastensairaala vuonna 2017 korvaamaan vanhentuneet ja ahtaat Lastenklinikan ja Lastenlinnan tilat. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa lapsilähtöisen erikoissairaanhoidon tarpeita sairaalan tilojen suunnittelulle. Tavoitteena oli tuoda esille tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan parantaa lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia sairaalassa. Opinnäytetyö toteutettiin osana ”Tulevaisuus lasten erikoissairaanhoidossa” -hanketta, jonka tarkoituksena on kehittää lasten ja perheiden tarpeisiin vastaavia hoitokäytäntöjä.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä yhteistyössä Lastenklinikan osaston K2 kanssa. Työn teoreettista viitekehystä varten etsittiin ajankohtaista tutkimustietoa lasten hoitotyön vaatimuksista ja lasten toiveista hoitoympäristölle sekä hoitotyön laatua ja potilaiden hyvinvointia tutkitusti parantavan hoitoympäristön ominaisuuksista. Työelämäyhteistyö toteutui asiantuntijakonsultaatioina yhteistyöosaston osastonhoitajan kanssa. Näiden konsultatioiden myötä perehdyttiin yhteistyöosaston nykyisten tilojen ongelmakohtiin sekä tarpeisiin tulevia tiloja ajatellen.</p> <p>Tulosten mukaan lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia parantavan tilasuunnittelun keskeisimmät osatavoitteet ovat 1) lapsen stressin, ahdistuksen ja pelkojen vähentäminen, 2) perheen tuen mahdollistaminen, 3) lapsen unen ja levon parantaminen, 4) lapsen ja perheen yksityisyyden turvaaminen ja 5) potilasturvallisuuden lisääminen. Opinnäytetyön tuloksina esitettiin käytännön tilasuunnittelun keinoja, joiden avulla voidaan toteuttaa näitä tavoitteita. Keskeisin yksittäinen keino lasten hoitotyön laadun ja lapsipotilaiden hyvinvoinnin parantamiseksi uudessa lastensairaalassa on yhden hengen potilashuoneiden käyttö.</p> <p>Tulokset osoittavat, että fyysisellä hoitoympäristöllä on merkitystä lapsen hyvinvoinnille sairaalassa. Uuden lastensairaalan tiloja suunniteltaessa tulisi hyödyntää tutkittuun tietoon perustuvia suosituksia hoitotyön laatua parantavan hoitoympäristön luomiseksi.</p>	
Avainsanat	lasten hoitotyö, hoitotyön laatu, lapsilähtöisyys, hoitoympäristö, tilat, näyttöön perustuva suunnittelu

Author Title	Anja Nikunen Improving the Quality of Pediatric Nursing with Evidence-Based Facilities Design
Number of Pages Date	36 26 April 2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructors	Marjatta Kelo, Lecturer Marja Salmela, Lecturer
<p>A new children's hospital will be built in Helsinki in 2017 to replace the outdated and crowded facilities of Lastenklintikka and Lastenlinna Children's Hospitals. The purpose of this study was to find out what requirements child-centered health care composes to designing hospital facilities. The objective was to bring forward hospital facilities design strategies that improve the quality of nursing and the well-being of child patients. The study was conducted as a part of a project "The Future of Specialized Health Care for Children" which aims to develop nursing practices that respond to the needs of children and their families.</p> <p>This study was conducted in cooperation with the Pediatric ward K2 of the Lastenklintikka Children's Hospital. For the theoretical background of the study current research information was gathered on the requirements of pediatric nursing and children's wishes concerning the hospital environment and the features that create an environment that is proven to improve the quality of nursing. The cooperation with the ward was implemented as consultations with the head nurse about the problems and future requirements of the ward concerning the facilities.</p> <p>The results showed that the main goals of hospital design to improve the quality of pediatric nursing and the well-being of child patients are 1) to decrease the stress, anxiety and fears of the children, 2) to render the support of the family possible, 3) to improve sleep and rest, 4) to protect the privacy of children and their families and 5) to improve patient safety. As a result of this study practical facility design strategies implementing these goals were presented. The most important strategy to improve the quality of pediatric nursing and the well-being of child patients is the use of single patient rooms.</p> <p>The results implicate that the physical surroundings of a hospital have a significant influence on the well-being of child patients. Scientifically proven recommendations that improve the quality of nursing should be considered when designing the facilities of the new children's hospital.</p>	
Keywords	pediatric nursing, quality of nursing, child-centered, environment, facilities, evidence-based design

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Työn tarkoitus, tavoitteet ja menetelmät	2
3	Lasten hoitotyö	3
3.1	Lasten hoitotyötä ohjaavat periaatteet	3
3.2	Lapsi sairaalassa	5
4	Lastenklinikan nykyisten tilojen ongelmat	8
4.1	Lastentautien osasto K2	10
4.1.1	Perhetilat	10
4.1.2	Ohjaustilat	10
4.1.3	Muut tilat	11
4.2	Tulevaisuuden näkymiä	11
5	Näyttöön perustuva suunnittelu	12
5.1	Perusteluja	13
5.2	Käytännön esimerkkejä hankkeista	13
6	Lasten hoitotyön laatua parantava hoitoympäristö	14
6.1	Tilojen muunneltavuus	15
6.2	Yhden hengen potilashuoneet	15
6.2.1	Infektioiden vähentäminen	16
6.2.2	Yksityisyyden ja rauhan turvaaminen	17
6.2.3	Perheen tuen mahdollistaminen	17
6.3	Perhetilat	17
6.4	Hajautetut hoitajien työpisteet	19
6.5	Melun ja äänen hallinta	21
6.6	Valaistus	23

6.7	Visuaalinen ympäristö	24
7	Keskeiset suositukset	27
8	Pohdinta	29
8.1	Prosessi	29
8.2	Tulokset	30
8.3	Johtopäätökset	32
	Lähteet	33

## 1 Johdanto

Lapset perheineen ovat yksi suurimmista terveystalvelujen käyttäjäryhmistä Suomessa. Helsingin väestöstä lähes 15 prosenttia on lapsia (Helsingin kaupungin tietokeskus 2012). Lasten erikoissairaanhoido Helsingissä on keskitetty Lastenklinikan ja Lastenlinnan tiloihin Meilahdessa. Nämä tilat ovat käyneet ahtaiksi, eivätkä enää sellaisinaan sovellu vaativan lasten erikoissairaanhoidon tarpeisiin. Uuden lastensairaalan on määrä valmistua Helsinkiin vuonna 2017.

Lapsi- ja perhelähtöisyys toimii perustana modernille lasten hoitotyölle, ja lasten toiveet tulisi ottaa huomioon hoidon ja hoitoympäristön suunnittelussa. Lasten kokemuksia sairaalahoidosta on tutkittu jonkun verran ja tuloksissa korostuu hoitoympäristön merkitys lapsen hyvinvoinnille. Myös monet lasten hoitotyötä ohjaavat periaatteet ja asetukset tuovat vaatimuksia lastensairaalan tiloille.

Hoitotyön laatua ja potilaiden hyvinvointia sairaalassa voidaan tutkitusti parantaa kiinnittämällä huomiota hoitoympäristöön ja sairaalan tilasuunnitteluun. Näyttöön perustuva suunnittelu (evidence-based design, EBD) terveydenhuollossa tarkoittaa fyysisten tilojen suunnittelemista tutkittuun tietoon nojaten niin, että siitä koituisi mahdollisimman paljon hyvää potilaille ja heidän perheilleen sekä hoitohenkilökunnalle (The Center of Health Design). Näyttöön perustuva terveydenhuollon tilojen suunnittelu on kasvava trendi maailmalla, ja sitä hyödynnetään yhä useampien uusien sairaaloiden tilojen suunnittelussa. Näyttöön perustuvan suunnittelun tavoitteena on parantaa hoitotyön laatua ja potilasturvallisuutta, lisätä potilaiden, perheiden ja työntekijöiden tyytyväisyyttä sekä tehostaa toimintaa ja tehdä kustannussäästöjä. (McGullough 2010: 1-2.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa lapsilähtöisen erikoissairaanhoidon tarpeita sairaalan tilojen suunnittelulle. Opinnäytetyö on osa HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikön ja Metropolia ammattikorkeakoulun yhteishanketta ”Tulevaisuus lasten erikoissairaanhoidossa”. Työ toteutetaan yhteistyössä Lastenklinikan osaston K2 kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda esille käytännön tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan tutkitusti parantaa lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia sairaalassa. Työn tuloksia voidaan hyödyntää suunnitellessa uuden lastensairaalan tiloja.

Seuraavassa luvussa määritellään tarkemmin opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja menetelmät. Luvussa 3 käydään läpi, mitä tarpeita lasten hoitotyö tuo hoitoympäristölle. Sen jälkeen esitellään Lastenklinikan nykyisten tilojen puutteita sekä erityisesti yhteistyöosaston ongelmia ja tarpeita tuleville tiloille. Luvussa 5 määritellään, mitä tarkoittaa näyttöön perustuva suunnittelu ja miksi sitä tulisi käyttää terveydenhuollon tilojen suunnittelussa sekä esitellään esimerkkejä toteutuneista ja tulevista käytännön hankkeista. Luvussa 6 käydään läpi suosituksia ja käytännön tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan tutkitusti parantaa lasten hoitotyön laatua lastensairaalassa. Luvussa 7 esitetään opinnäytetyön tulokset eli keskeisimmät suositukset lasten hoitotyön laadun ja lasten hyvinvoinnin parantamiseksi. Luku 8 on työn pohdintaosuus.

## **2 Työn tarkoitus, tavoitteet ja menetelmät**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa lapsilähtöisen erikoissairaanhoidon tarpeita sairaalan tilojen suunnittelulle. Toive opinnäytetyön aiheesta tuli Lastenklinikan yhteistyöosastolta K2. Työelämäyhteyshenkilönä toimii osastonhoitaja Tuula Kortekangas. Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda esille tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan tutkitusti parantaa lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia sairaalassa. Työn tuloksia voidaan hyödyntää suunnitellessa uuden lastensairaalan tiloja. Lapsilähtöisestä näyttöön perustuvasta tilasuunnittelusta hyötyy loppuvaiheessa lapsipotilas ja hänen perheensä sekä lasten hoitotyössä toimivat työntekijät.

Opinnäytetyö liittyy ”Tulevaisuus lasten erikoissairaanhoidossa” -hankkeeseen, joka toteutetaan yhteistyössä HYKS Naisten- ja lastentautien tulosyksikön ja Metropolia ammattikorkeakoulun Hoitotyön koulutusohjelman kanssa. Hankkeen tarkoituksena on kehittää lasten ja perheiden tarpeisiin vastaavia hoitokäytäntöjä ja saumattomia hoitopolkuja sekä vahvistaa verkostomaista lapsen voimavaroja tukevaa työskentelyä lasten erikoissairaanhoidossa. Hankkeessa tehtävät opinnäytetyöt ovat kehittämistöitä, joissa opiskelija yhteistyössä lastensairaalan henkilökunnan kanssa tuottaa materiaalia hoitotyön kehittämiseen. (Salmela 2012.)

Työn teoreettista viitekehystä varten etsitään ajankohtaista tutkimustietoa lasten hoitotyön vaatimuksista ja lasten toiveista hoitoympäristölle sekä hoitotyön laatua ja potilaiden hyvinvointia tutkitusti parantavan hoitoympäristön ominaisuuksista. Lähteiksi valitut tutkimukset pyritään rajaamaan alle 10 vuotta vanhoihin. Työelämäyhteistyö toteutuu

asiantuntijakonsultaatioina yhteistyöosaston osastonhoitajan kanssa. Näiden konsultaatioiden myötä on tarkoitus perehtyä yhteistyöosaston nykyisten tilojen ongelmakohtiin sekä tarpeisiin tulevia tiloja ajatellen. Keskustelujen myötä saadaan myös arvokasta asiantuntijanäkökulmaa siihen, minkälaiset tilat tulevaisuuden lastensairaalassa tulisi olla. Yhteistyöosastoa käytetään esimerkkinä, mutta työn tuloksia ei rajata koskemaan vain tätä tiettyä osastoa. Opinnäytetyön tuloksina esitetään keskeisimpiä tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan tutkitusti parantaa lasten hoitotyön laatua lastensairaalassa.

Kehittämistyön myötä pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- 1) mitä tarpeita potilaslähtöinen lasten erikoissairaanhoidon tuoto lastensairaalan tilojen suunnittelulle?
- 2) minkälaisin käytännön tilasuunnittelun keinoin voidaan tutkitusti parantaa lasten hoitotyön laatua?

### **3 Lasten hoitotyö**

Lasten hoitotyöhön pätevät samat periaatteet ja eettiset lähtökohdat kuin aikuistenkin hoitotyöhön, mutta vielä kasvuvaiheessa olevan yksilön hoitotyöhön liittyy omia erityispiirteitään (Leino-Kilpi – Välimäki 2009: 217–218). Lapset eivät kehitysvaiheensa vuoksi aina kykene ilmaisemaan itseään niin, että heidän mielipiteensä ja toiveensa tulisivat tarpeeksi huomioiduksi hoitotyössä. Kuuntelemalla lasten kokemuksia ja ajatuksia voidaan kehittää lapsilähtöistä hoitotyötä ja lasten tarpeisiin vastaavia hoidon puitteita. Tässä luvussa esitetään lasten hoitotyötä ohjaavia periaatteita ja asetuksia sekä lasten kokemuksia ja toiveita sairaalahoidolle.

#### **3.1 Lasten hoitotyötä ohjaavat periaatteet**

Yksi keskeisimmistä arvoista hoitotyössä on potilaslähtöisyys, joka tarkoittaa, että hoidon suunnittelu lähtee potilaan omista tarpeista ja ongelmista (Kujala 2003: 29–38). Potilas on oman terveytensä ja hyvinvointinsa paras asiantuntija ja arvioija. Toinen tärkeä periaate hoitotyössä on potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, josta on säädetty myös laissa (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 § 6). Nämä periaatteet tulisi ulottaa myös lapsiin. YK:n lapsen oikeuksien sopimuksen mukaan lapsella on oikeus ilmaista näkemyksensä kaikissa tätä koskevissa asioissa (YK:n



yleissopimus lapsen oikeuksista 1991 § 12) ja lapsen näkemys on otettava huomioon tämän iän ja kehitystason mukaisesti. Lasten hoitotyössä potilaslähtöisyyttä voidaan kutsua myös lapsilähtöisyydeksi.

Lasten ja nuorten hoitotyötä ohjaavia periaatteita ovat yksilöllisyys, turvallisuus, perhekeskeisyys, jatkuvuus, kasvun ja kehityksen sekä omatoimisuuden tukeminen ja kokonaisvaltainen hoito. Yksilöllisyyden periaatteen mukaan lasta pyritään sairaalassa hoitamaan samoja rutiineja noudattaen kuin kotona. Tämä tuo turvallisuuden tunnetta lapselle vieraassa ympäristössä. Perhekeskeisyyden periaatteiden mukainen lapsen vanhempien mukaan ottaminen hoitoon lisää turvallisuuden tunnetta ja tukee yksilöllisen hoitotyön periaatetta. (Storvik-Sydänmaa – Talvensaari – Kaisvuo – Uotila 2012: 104–105.)

Perhekeskeisyys on keskeinen periaate modernissa lasten hoitotyössä. Vanhempien rooli lasten hoitotyössä on muuttunut viimeisen puolen vuosisadan aikana merkittävästi: historiallisesti vanhemmat eristettiin lastensa hoidosta, myöhemmin vanhempien läsnäoloa siedettiin ja nykyään vanhemmat nähdään keskeisinä ja toivottuinakin osallistujina lapsensa hoitoon (Ford 2011: 258). Perhekeskeisen hoitotyön lähtökohtana on perheen tunnistaminen pysyvänä tekijänä lapsen elämässä (Wong's essentials of pediatric nursing 2013: 8). Lapset tarvitsevat sosiaalista ja emotionaalista tukea arjen haasteissa, ja nämä tarpeet korostuvat sairaalahoidon aikana. Tuen saaminen sekä lapsiystävällinen ja lapsen hyvinvointia edistävä ympäristö ovat keskeisessä roolissa lasten selviytymisessä ja stressinhallinnassa. Lasten näkökulmasta tärkein tukimuoto on mahdollisuus tukeutua vanhempiinsa ja perheeseensä. Näiden tärkeiden ja tuttujen suhteiden tulisi pysyä lapsen pääasiallisena tukena koko sairaalassaoloajan. (Ford 2011: 257–258.)

Lapsen kasvun ja kehityksen tukeminen hoitotyössä edellyttää, että lapsella on hoitajaksonsa aikanakin mahdollisuus kehityksensä mukaiseen leikkiin ja opetukseen. Lasta tulisi hoitaa muiden samassa kehitysvaiheessa olevien lasten parissa. Myös lasten hoitoon ja tutkimuksiin tarkoitettujen tilojen sisustuksessa olisi huomioitava eri-ikäisten lasten tarpeet ja toiveet. Kokonaisvaltaisen hoidon periaate lasten hoitotyössä tarkoittaa, että lapsi huomioidaan ensisijaisesti lapsena eikä vain potilaana. Lapset yleensä leikkivät ja touhuavat sairaudestaan huolimatta vointinsa mukaan, mikä on mahdollistettava myös hoitajakson aikana. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012: 107–109.)

European association for children in hospital (EACH) on määritellyt sairaalassa olevien lasten hoidon laatua turvaamaan kymmenen kriteeriä, jotka perustuvat YK:n lapsen oikeuksien sopimukseen ja joissa on huomioitu eri-ikäisten lasten emotionaalisia ja kehityksellisiä tarpeita sairaalassa. Suomea EACH:ssa edustaa Suomen NOBAB (Nordisk förening för sjuka barns och ungas behov), joka on yhteistyössä muiden pohjoismaiden ja vanhempien kanssa kehittänyt kriteereistä pohjoismaiset lasten sairaanhoidon standardit. (Suomen NOBAB.) Seuraavassa on listattu standardit, jotka liittyvät oleellisesti hoitoympäristöön tai joista syntyy vaatimuksia lastensairaalan tilasuunnittelulle.

*Lapsen oikeus vanhempaan:* Lapsilla tulee olla oikeus pitää vanhemmat tai vanhempia korvaavat henkilöt luonaan koko ajan sairaalassa ollessaan.

*Vanhempien läsnäolon turvaaminen:* Yöpymismahdollisuus tulisi tarjota kaikille vanhemmille ja heitä tulisi kannustaa ja auttaa olemaan lapsensa luona. Vanhemmille ei saisi koitua erillisiä kuluja tai ansionmenetyksiä heidän jäädessään lapsensa luokse. Vanhempien aktiivista osallistumista lapsestaan huolehtimiseen tulisi kannustaa ja samalla kertoa heille osaston rutiineista.

*Hoitoympäristö:* Lapsia tulee hoitaa yhdessä muiden samassa kehitysvaiheessa olevien lasten kanssa, eikä heitä saa sijoittaa aikuisosastoille. Sairaalassa olevien lasten vieraille ei saa asettaa ikärajoitusta.

*Normaalikehityksen tukeminen:* Lapsilla tulee olla kaikki mahdollisuudet ikänsä ja vointinsa mukaan leikkiä, virkistäytyä ja käydä koulua. Heidän tulee olla tiloissa, jotka on suunniteltu ja kalustettu heidän tarpeitaan vastaavasti ja niissä on oltava tarpeelliset välineet sekä riittävästi henkilökuntaa.

*Loukkaamattomuus:* Lapsia tulee kohdella hienotunteisesti ja ymmärtäväisesti ja heidän yksityisyyttään tulee poikkeuksetta kunnioittaa.

### 3.2 Lapsi sairaalassa

Sairaus ja sairaalaan joutuminen ovat usein lapsen elämän ensimmäisiä kriisejä ja stressitekijöitä. Erityisesti pienet lapset ovat haavoittuvia näille tekijöille, koska ne edus-

tavat muutosta totuttuun terveydentilaan ja rutiineihin nähden ja koska lapsille ei ole vielä kehittynyt riittävästi stressinhallintakeinoja. Sairaalassa lapsille aiheuttaa eniten stressiä erossa oleminen perheestä, hallinnan menettäminen, kehon vahingoittuminen ja kipu. Eroahdistus on suurin stressin syy pienillä lapsilla, ja jos ero vanhemmista vältetään, lapset pystyvät paremmin hallitsemaan muita stressitekijöitä. (Wong's essentials of pediatric nursing 2013: 613–614).

Lapsen sairaalakokemus koostuu monista fyysisistä, emotionaalisista ja sosiaalisista näkökulmista. Lapset kokevat sairaalassa ollessaan ristiriitaisia tunteita pelosta ja ahdistuksesta hauskanpidon tunteisiin. (Ford 2011). Lasten pelot liittyvät itse sairaalassa olemiseen, yksin jäämiseen, vieraisiin kokemuksiin, ihmisiin ja tiloihin sekä sairaalan ääniin ja hajuihin (Salmela 2010: 48). Lapset kokevat itsensä osana tuttua ympäristöä, ja vieras sairaalaympäristö vaikuttaa lapsen minäkuvaan ja itsetuntoon. Uusi ja pelottava ympäristö voi saada lapset tuntemaan itsensä avuttomiksi ja haavoittuviksi. (Ford 2011.) Ikävät ja stressaavat sairaalakokemukset voivat aiheuttaa lapsissa pitkäkestoisia tai pysyviä negatiivisia muistoja ja pelkoja (Lindeke – Nakai – Johnson 2006: 290).

Selvitettäessä lasten kokemuksia sairaalahoidosta on perinteisesti kysytty vanhemmilta ja hoitajilta. Lapsilla on kuitenkin omat ainutkertaiset kokemuksensa hoidosta ja nämä saattavat poiketa vanhempien ja hoitajien näkemyksistä. Selvittämällä lasten omia näkemyksiä ja toiveita hoidon suhteen saadaan parempi käsitys siitä, minkälaisena sairaalassaolo ja sairaalan ympäristö näyttäytyy lapsen silmin katsottuna. Muun muassa Ford (2011), Lindeke ym. (2006) ja Pelander (Pelander 2008; Pelander – Leino-Kilpi 2010) ovat tutkineet lasten kokemuksia sairaalahoidosta kysymällä lapsilta itseltään. Lasten kokemuksia ja toiveita selvitettiin kyselylomakkeiden ja haastattelujen sekä piirustusten avulla.

Lasten huonoimmat kokemukset liittyivät useimmiten ikäviin ja kivuliaisiin hoitotoimenpiteisiin ja sairauden oireisiin, mutta myös poissa kotoa ja vanhempien luota oleminen oli suuri ahdistuksen aihe. Lapset kokivat olevansa täysin yksin sairaalassa, kun vanhemmat eivät olleet heidän luonaan (Ford 2011: 253). Monet lasten mainitsemat huonot kokemukset liittyivät ympäristöön, kuten sängyssä olemiseen sekä aktiviteettien ja yksityisyyden puutteeseen (Lindeke ym. 2006; Pelander – Leino-Kilpi 2010).

Lapset ilmaisivat mukavimmiksi kokemuksiksi sairaalassa leikkimisen ja pelaamisen sekä vanhempien ja perheen läsnäolon. Lapset myös arvostivat yksityisyyttä ja mah-

dollisuutta levätä rauhassa (Lindeke ym. 2006; Pelander 2008; Pelander – Leino-Kilpi 2010). Lasten kokemat positiiviset kokemukset lievittävät negatiivisista kokemuksista aiheutuneita tunteita ja muodostavat tärkeän selviytymismekanismiin lapsille (Ford 2011). Lapset käyttävät huumoria, hauskanpitoa ja leikkiä terapeuttisina keinoina lievittääkseen ahdistusta ja pelkoja (Ford 2011; Salmela 2010: 38–40). Tällaiset keinot vahvistavat lasten kontrollintunnetta ja edistävät parantumista. Lapset kiinnittävät myös erityistä huomiota hoitoympäristöön, ja lapsiystävälliset ja tutut elementit potilashuoneessa ja sairaalan tiloissa helpottavat lapsen oloa (Ford 2011; Wong's essentials of pediatric nursing 2013: 622).

Lindeke ym. (2006) kysyivät tutkimuksessaan lapsilta myös, mitä nämä muuttaisivat sairaalassa. Lapset toivoivat sairaalaan lisää hauskanpitoa ja mukavia aktiviteetteja. Pidemmän hoitjakson myötä aktiviteettien vähyys korostui ja sairaalan leikki- ja ajanviettomahdollisuuksien uutuudenviehätys karisi. Erityisesti vanhemmat lapset ilmoittivat useammin tylsyyden ikävimmäksi asiaksi sairaalassa olossa. Lapset toivoivat myös yhden hengen huoneita, koska he kokivat tarvitsevansa välillä omaa aikaa, vaikka sairaalassa tapasikin mukavia ihmisiä. Varsinkin nuorille on tärkeää yksityisyys ja oma huone tai vähintään samanikäiset huonetoiverit (Lindeke ym. 2006; Wong's essentials of pediatric nursing 2013: 624). Lapset ehdottivat sairaalaympäristön parantamiseksi myös mukavampia sänkyjä, mahdollisuutta säätää huoneen lämpötilaa, melun vähentämistä sekä enemmän valinnanmahdollisuuksia ruokaan liittyen.

Lapsilla on luontainen aktiviteetin tarve ja lastenosastolla tulisi olla tiloja, jotka mahdollistavat ajan kuluttamisen leikkimällä, lukemalla, pelaamalla, videoita katsomalla ja olemalla vuorovaikutuksessa muiden lasten kanssa. Nämä tutut aktiviteetit tuovat turvallisuuden tunnetta muuten vieraassa ympäristössä. Toisaalta lapset haluavat tarvittaessa vetäytyä omaan rauhaan ja levätä rauhallisessa ympäristössä. Vanhempien tai perheen läsnäolo on kaikille lapsille tärkeätä, joten lastensairaalan tilojen tulisi mahdollistaa lasten läheisten ihmisten olemisen lapsen tukena koko sairaalassaoloajan. Yhden hengen potilashuoneet mahdollistavat sekä oman rauhan että mahdollisuuden olla perheen kesken. Mitä vanhempi lapsi, sitä tärkeämmässä roolissa ovat myös ystävät. Erityisesti pidemmän hoitjakson aikana lapselle on tärkeää olla kontaktissa myös ystävien ja koulukavereiden kanssa, esimerkiksi kännykän ja sosiaalisen median välityksellä (Pelander – Leino-Kilpi 2010: 731).

#### 4 Lastenklinikan nykyisten tilojen ongelmat

Lapsen ja nuoren hoito eroaa monella tavalla aikuisten hoidosta. Lapsuuden sairauksien kirjo, niiden synty, hoito ja ennuste poikkeavat merkittävästi aikuisten sairauksista. Lasten erikoissairaanhoidon Helsingissä on keskitetty Lastenklinikan ja Lastenlinnan tiloihin Meilahdessa. Lastenlinikalla hoidettavien potilaiden ikä (keskosista 16-vuotiaihin) ja koko (500 g vs. yli 100 kg) vaihtelevat suuresti. Myös hoidon vaativuus vaihtelee suuresti. Lastenlinikalle on lisäksi keskitetty vaikeiden ja harvinaisten sairauksien hoito koko maasta. (HYKS:n uusi lastensairaala 2011.)

Vuonna 1946 rakennetun Lastenklinikan kunto on tiedetty huonoksi jo pidemmän aikaa ja vanhoja hajoavia tiloja joudutaan korjaamaan jatkuvasti eri puolilla sairaalaa. Esimerkiksi putkirikot ovat arkipäivää Lastenlinikalla ja remontoiminen on hankalaa täydessä sairaalassa, kun väistötiloja on vaikea järjestää. (Uusi lastensairaala 2017.) Uuden lastensairaalan kiireellinen rakentaminen todettiin välttämättömäksi vuoden 2011 lopulla uuden lastensairaalan tarveselvitysraportissa (HYKS:n uusi lastensairaala 2011). Raportissa todettiin, että Lastenkliinikka ei peruskorjattunakaan riitä toimimaan lasten vaativan erikoissairaanhoidon pääasiallisena sairaalarakennuksena. Lasten erikoissairaanhoidon on liian laaja ja monitahoinen kokonaisuus mahtuakseen tähän rakennukseen. Raportissa tuotiin esille useita perusteita uuden lastensairaalan rakentamiselle. Näitä on kuvattu tarkemmin seuraavassa.

Lastenklinikan nykyiset ahtaat tilat ovat potilaille infektioriski – moniresistenttien mikrobin kantajuudet ovat lisääntyneet Lastenlinikalla voimakkaasti 2000-luvulla. Esimerkiksi Lastenkirurgian ja urologian osastolla K5 on potilaille vain kaksi wc:tä, joista toinen sijaitsee käytävällä ja toinen tutkimushuoneessa (Uusi lastensairaala 2017). Infektioiden leviämisen estämisessä yhden hengen potilashuoneet ja huonekohtaiset wc-tilat sekä eristyshuoneet ovat keskeisessä asemassa.

Lastenklinikan nykyiset tilat eivät tue perhekeskeistä hoitotyötä ja vanhempien mahdollisuutta olla lapsensa tukena sairaalassa. Ahtaissa usean lapsen potilashuoneissa ei ole tarpeeksi tilaa vanhemmille. Vanhemmat nukkuvat patjoilla lattialla ja yöuni keskeytyy aina, kun hoitajat käyvät huoneessa. Osalla Lastenklinikan osastoista ei ole mahdollisuutta vanhempien yöpymiseen lapsensa luona ollenkaan (Uusi lastensairaala 2017). Lisäksi saniteettitilojen vähyyden vuoksi vanhemmilla ei ole juuri mahdollisuutta peseytymiseen. NOBAB:n lasten sairaanhoidon standardit *Lapsen oikeus vanhempaan*

ja *Vanhempien läsnäolon turvaaminen* eivät toteudu Lastenlinikalla tilanpuutteen vuoksi.

Koska Lastenlinikalla hoidetaan lapsia vastasyntyneistä aikuisen kokoiisiin nuoriin, tarvitaan osastoilla erikokoisia sänkyjä ja paljon muuta välineistöä. Riittävien varastotilojen puutteessa varasänkyjä ja muita välineitä säilytetään käytävillä, mikä hankaloittaa liikkumista ja on paloturvallisuusriski. Lisäksi laitteita on hankala mahduttaa ahtaisiin potilashuoneisiin. Kuva 1 havainnollistaa, miten lasten potilashuone voi olla täynnä hoitolaitteita ja -tarvikkeita (Uusi Lastensairaala 2017). Näin täyteen ahdettua huonetta on myös vaikea pitää puhtaana. Parantavan ja rauhoittavan hoitoympäristön luomiseksi olisi tärkeää poistaa kaikki ylimääräinen tavara käytäviltä ja potilashuoneista (Dellinger 2010: 51). Tämä edellyttää riittävän tilavia varastotiloja osaston yhteyteen.



Kuva 1. Nykyisen Lastenklinikan potilashuone täynnä erilaista välineistöä (Uusi Lastensairaala 2017).

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS) teki syksyllä 2012 päätöksen rakentaa uusi lastensairaala, jonka on määrä valmistua vuonna 2017 (HUS 2012).

## 4.1 Lastentautien osasto K2

Lastenklinikan osasto K2 toimii päivystävänä lastentautien osastona kaikenikäisille lapsille ja nuorille. Osastolla on 10 sairaansijaa ja sen yhteydessä toimii viisipaikkainen päiväsairaala. Osaston potilaat edustavat lastentautien koko laajaa tautikirjoa. Osastolla hoidetaan muun muassa diabetesta ja reumaa sairastavia lapsia, infektio- ja suolistosairauspotilaita, syömishäiriöisiä sekä erilaisiin tutkimuksiin tulevia lapsia. (K2 - Lastentautien osasto 2011.)

Lastentautien osaston K2 tilat on uusittu muutama vuosi sitten osaston jouduttua muuttamaan väistötiloihin uuden leikkaus- ja teho-osaston tieltä. Tämän takia osaston tilat ovat monelta osin modernimmat kuin muilla Lastenklinikan osastoilla, mikä luo eriarvoisuutta osastojen välille. (Kortekangas 2013.) Seuraavaksi käydään läpi osaston kanssa käydyn yhteydenpidon myötä esille tulleita osaston nykyisten tilojen ongelmia ja tarpeita tulevia tiloja ajatellen.

### 4.1.1 Perhetilat

Osastolla ei ole tällä hetkellä mitään varsinaisia oleskelutiloja omaisille. Käytävällä on vain pieni nurkkaus, jossa voi keittää kahvia tai teetä. Aina ei ole tarkoituksenmukaista, että omaiset ovat potilashuoneessa jatkuvasti. Erityisesti näin voi olla silloin, kun ei ole käytössä yhden hengen huoneita. Lisäksi joidenkin tutkimusten tai toimenpiteiden aikana omaisia voi olla tarpeen pyytää odottamaan potilashuoneen ulkopuolella. Lapsen voi olla myös tarpeen saada levätä rauhassa, ja lisäksi jatkuvasti sairaalassa lapsensa tukena olevat vanhemmat voivat kaivata hetkellistä hengähdystaukoa. Yksi ratkaisu olisi useamman osaston yhteinen potilasjärjestöjen ylläpitämä kahvila, joka toimisi vanhempien "olohuoneena" ja samalla tukisi yhteistyötä terveydenhuolto-organisaation ja kolmannen sektorin välillä (Kortekangas 2013). Järjestökahvila tarjoaisi vanhemmille mahdollisuuden tavata toisiaan ja saada vertaistukea.

### 4.1.2 Ohjaustilat

Osastolla K2 hoidetaan paljon diabetesta ja muita pitkäaikaissairauksia sairastavia lapsia ja nuoria, jotka tarvitsevat paljon ohjausta erityisesti sairautensa alkuvaiheessa. Esimerkiksi diabetes vaikuttaa lapsen päivittäiseen elämään koko loppuelämän ajan, ja

on tärkeää, että lapsi oppii hoitamaan sairauttaan mahdollisimman omatoimisesti. Alkuun ohjausta tarvitsee myös sairastuneen lapsen perhe – sitä enemmän, mitä pienemmästä lapsesta on kyse. Tällä hetkellä osastolta puuttuvat kokonaan erilliset ohjaustilat, ja ohjaus tapahtuu potilashuoneissa, osastonhoitajan huoneessa tai parempien tilojen puutteessa jopa osaston kahvihuoneessa, joka toimii myös henkilökunnan taukotilana. Osastolla olisi siis jatkossa erityisen tärkeää olla riittävät ohjaustilat, joissa myös ryhmäohjaus olisi mahdollista. Näitä ohjaus- tai neuvottelutiloja voisi käyttää ohjauksen lisäksi myös koulutustilaisuuksissa ja erilaisissa hoitokeskusteluissa. (Kortekangas 2013.)

Lisäksi diabeteksen hoidon ohjaukseen liittyy oleellisesti myös ravitsemusohjaus. Osaston yhteydessä tulisi olla opetuskeittiö, jossa voitaisiin käytännön esimerkein suunnitella ruoka-annoksia ja laskea näiden hiilihydraattipitoisuuksia. Samassa tilassa olisi hyvä olla mahdollisuus ruokailla. Tällä hetkellä potilaat ruokailevat osastolla omisissa huoneissaan, koska osastolla ei ole minkäänlaista yhteistä ruokailutilaa. (Kortekangas 2013.) Tällainen ruokailutila tukisi myös lasten sosiaalista kanssakäymistä muiden lasten kanssa.

#### 4.1.3 Muut tilat

Osaston käytännön toimivuutta hankaloittaa se, ettei osastolla ole oikein mitään eteis- tai odotustiloja. Osaston yhteydessä toimii myös viisipaikkainen päiväsairala, jonka potilaat hoidetaan kaikki samassa isossa tilassa. Lastenosastolla olisi tärkeää olla isot eteis- ja narikkatilat, joissa mahtuu säilyttämään myös lastenvaunuja. Odotustilojen puute aiheuttaa sen, että omaiset joutuvat odottelemaan käytävällä, jossa on muutenkin ahdasta ja kiireistä. Tutkimushuoneet ja huoltotilat voisivat olla yhteisiä useamman yksikön kesken. Ne voisivat sijaita esimerkiksi kahden osaston välissä. Keskustelussa nousi esille myös ekumeenisen hiljentyymishuoneen tarve. Hiljentyymishuone voisi olla usean osaston yhteinen, mutta osastojen välittömässä läheisyydessä. (Kortekangas 2013.)

#### 4.2 Tulevaisuuden näkymiä

Ennustetaan, että seuraavan kymmenen vuoden sisällä hoitoa tarvitsevien lasten määrä kasvaa syntyvyyden kasvaessa. Jatkossa yhä suurempi osa lapsipotilaista hoide-



taan avohoidon turvin, kun polikliininen sekä koti- ja päiväsairaaloiminta lisääntyy. Tästä seuraa, että lasten osastoilla hoidetaan keskimäärin nykyistä sairaampia lapsia. (HYKS:n uusi lastensairaala 2011.) Tämä tulee myös ottaa huomioon tulevan lastensairaalan tilojen suunnittelussa.

Tulevaisuudessa Lastentautien osaston K2 on suunniteltu yhdistyvän infektio-osaston K1 ja isompien lasten pehmytosakirurgian (on tällä osa osastoa K5) kanssa akuutti-osastoksi, joka tekee tiivistä yhteistyötä päivystyksen kanssa (Kortekangas 2013).

## 5 Näyttöön perustuva suunnittelu

Aiemmin terveydenhuollon tilojen suunnittelussa pyrittiin lähinnä lääkärien ja hoitohenkilökunnan työviihtyvyyden parantamiseen, mutta nykyään tilasuunnittelun keskeisenä tavoitteena on potilaiden ja heidän perheidensä hyvinvointi (Dellinger 2010: 45), mikä tukee potilaslähtöisyyden periaatetta. Näyttöön perustuva suunnittelu (evidence-based design, EBD) terveydenhuollossa tarkoittaa fyysisten tilojen suunnittelemista tutkittuun tietoon nojaten niin, että siitä koituisi mahdollisimman paljon hyvää potilaille ja heidän perheilleen sekä hoitohenkilökunnalle (The Center of Health Design).

Näyttöön perustuva suunnittelu on terveydenhuollon ammattilaisten käyttämä prosessi terveydenhuollon fyysisten tilojen suunnittelussa ja rakentamisessa. Suunnittelupäätökset nojautuvat tutkittuun tietoon, ja tavoitteena on parantaa hoidon laatua ja saada resurssit paremmin hyödynnetyiksi. (McGullough 2010: 1–2.) Näyttöön perustuvan suunnittelun yksi ensimmäisistä tutkimuksista on Roger S. Ulrichin vuonna 1984 tekemä tutkimus, jonka mukaan ikkunasta näkyvä maisema vaikutti leikkauspotilaan toipumiseen. Potilaat, joiden ikkunasta näkyi luontomaisema, kotiutuivat aikaisemmin ja tarvitsivat vähemmän kipulääkitystä, kuin verrokkiryhmä, joiden ikkunasta näkyi tiiliseinä. (Ulrich 1984.)

Näyttöön perustuva terveydenhuollon tilojen suunnittelu on kasvava trendi maailmalla, ja sitä hyödynnetään yhä useampien uusien sairaaloiden tilojen suunnittelussa (McGullough 2010: 1–2). On olemassa jo lukuisia tutkimuksia siitä, kuinka tilasuunnittelulla voidaan vaikuttaa hoidon tuloksiin (Dellinger 2010: 46). Näyttöön perustuvan suunnittelun tavoitteena on parantaa hoitotyön laatua ja potilasturvallisuutta, lisätä potilaiden,

perheiden ja työntekijöiden tyytyväisyyttä sekä tehostaa toimintaa ja tehdä kustannussäästöjä (McGullough 2010: 1–2).

## 5.1 Perusteluja

Tutkitun tiedon käyttämiselle terveydenhuollon tilojen suunnitteluprosessissa on monia perusteltuja syitä. Sairaaloiden peruskorjaukset ja uusien sairaalatiilojen rakentaminen aiheuttavat paljon kustannuksia tulevina vuosina. Helsinkiin rakennettavan uuden lastensairaalan on arvioitu maksavan 150–200 miljoonaa euroa (MTV3 2012). Lisäksi verrattuna esimerkiksi toimistotiloihin, joissa huonosti suunniteltu ympäristö aiheuttaa lähinnä henkilökunnan tyytymättömyyttä ja kustannustehottomuutta, terveydenhuollon tilojen huonolla suunnitteluratkaisulla voi olla paljon vakavampia seurauksia. Näyttöön perustuvaa suunnittelua voidaan siis pitää myös eräänä riskien hallinnan muotoa. Näyttöön perustuvalla suunnittelulla terveydenhuoltoalalla voidaan tehdä tietoisempia päätöksiä sairaalan tilojen suunnittelussa, jotka vaikuttavat henkilökunnan tyytyväisyyteen sekä parantavat potilasturvallisuutta ja hoitotyön laatua. (Becker – Parsons 2007.)

Hoidon laatua parantavan ympäristön keskeisiä tekijöitä ovat turvallisuus, yksityisyys, läheisten tuki, valaistus, melun hallinta, luonto ja positiiviset häiriötekijät. Turvallisuus ja stressitekijöiden eliminointi määritellään usein parantavan hoitoympäristön tärkeimmiksi tekijöiksi. Pitkäkestoisella stressillä on monia haitallisia terveysvaikutuksia ja sairaalan potilaiden stressitasot ovat tutkitusti koholla. (Dellinger 2010: 47–49.) Lisäksi hoitotyöntekijät ovat usein stressaantuneita työympäristössään, mistä voi johtua keskittymisvaikeuksia ja pahimmillaan lääke- tai hoitovirheitä. Hoitajien työolosuhteita kehittämällä voidaan parantaa myös potilasturvallisuutta ja sitä kautta hoitotyön laatua (Näyttöä Magneettisairaala-mallin vaikutuksista hoitaja- ja potilastuloksiin 2010). Tilasuunnittelun keinoilla voidaan tehokkaasti vähentää potilaiden ja työntekijöiden aisteihin vaikuttavia stressitekijöitä sairaalassa.

## 5.2 Käytännön esimerkkejä hankkeista

Vuonna 2009 avautunut Orbis Medical Park -sairaala Hollannin Sittardissa on pyrkinyt tehostamaan toimintaansa karsimalla turhan työn pois. Hoitajat ja lääkärit keskittyvät Sittardissa vain potilaan hoitamiseen ja toissijaiset työt on siirretty muille. Lääkkeiden,

tekstiilien, ruoan ja muiden tarvikkeiden kuljettamisen osastoille hoitavat robotit varustotilana toimivissa kärryissä ja vuodeosaston henkilökunnasta noin 40 prosenttia kuuluu ns. hotellitiimiin, joka huolehtii siivouksen lisäksi lakanoiden vaihdosta, aterijake-lusta ja muista rutiineista. Sittardissa hyödynnetään myös paljon tietotekniikkaa. Poti-laat asuvat yhden hengen huoneissa, joissa on omat työasemat, joiden avulla hoitajat ja lääkärit pääsevät käsiksi sähköisiin potilastietoihin. Nämä työasemat toimivat myös potilaiden toimintakeskuksina, joiden avulla voidaan esimerkiksi ottaa yhteys hoitajaan, säätää huoneen lämpötilaa ja valaistusta sekä katsoa televisiota ja käyttää internetiä. Omaisilla on mahdollisuus yöpyä potilaan tukena huoneessa olevalla vuodesohvalla. Sittardissa lääkäreillä ei ole omia työhuoneita vaan potilaat tutkitaan omissa huoneis-saan tai yhdenmukaisesti varustelluissa tutkimushuoneissa. (Heino 2012; van Laarho-ven 2011.)

Sairaalasuunnittelun uudet tuulet puhaltavat myös Suomessa. Vuonna 2010 valmistu-neessa HUS:n kolmiosairaalassa kaikki tutkimushuoneet ovat Sittardin tyyliin identtisiä, jotta henkilökunnan on helppo toimia eri tiloissa (Holi 2012). Sittardin sairaalan johtaja on mukana suunnittelemassa Jyväskylää Keski-Suomen sairaanhoitopiirin uutta sairaa-laa, josta odotetaan uutta mallisairaala Suomeen. Jyväskylässä ollaan kiinnostuneita ainakin yhden hengen huoneista sekä töiden jakamisesta hotellitiimille. Sittardin saa-vuttama lähes 20 prosentin säästö sairaalan vuosibudjetissa houkuttaa. (Heino 2012.)

Seinäjoen keskussairaala tekee ensimmäisenä Suomessa omaa EBD-tutkimusta. Se hyödyntää näyttöön perustuvaa suunnittelua uuden teho- ja tehovalvontaosaston ra-kentamiseen. Vanhalla ja uudella teholla vertaillaan muun muassa työn kuormittavuutta ja potilaiden stressitasoja. (Heino 2012.)

## **6 Lasten hoitotyön laatua parantava hoitoympäristö**

Tässä luvussa käydään läpi tutkittuun tietoon perustuvia suosituksia sekä käytännön tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan parantaa lasten hoitotyön laatua lastensairaalas-sa.

## 6.1 Tilojen muunneltavuus

Yksi näyttöön perustuvan sairaalasuunnittelun periaatteista on suunnitella nojautuen mahdollisimman geneerisiin tilaratkaisuihin tulevaisuuden joustavuus ja kasvu mielessä pitäen (Dellinger 2010: 57). Lääke- ja hoitotieteen sekä teknologian kehitys on ajanut auttamattomasti ohi vanhojen sairaalarakennusten. Sairaaloiden toiminnalliset vaatimukset ovat muuttuneet hurjasti viimeisen 30 vuoden aikana. Nykyaikaisen sairaalan tulee olla tilaratkaisuiltaan mahdollisimman helposti muunneltavissa ja laajennettavissa. (Holi 2012.) Moduuleihin perustuvat tilaratkaisut ovat tyypillisesti joustavimpia ja mahdollistavat muunneltavuuden minimaalisin kustannuksin (Dellinger 2010: 57).

Tulevaisuuden lastensairaalan osastojen tilojen tulisi mahdollistaa osaston käyttötarkoituksen vaihtaminen tarvittaessa. Koska uuden lastensairaalan tulisi palvella useita kymmeniä vuosia, on tärkeää, ettei suunnitteluvaiheessa tehdä tilojen suhteen liian sitovia tai radikaaleja ratkaisuja. Kuitenkin tilaratkaisujen tulee ottaa huomioon jokaisen osaston erityistarpeet, jotta hoito olisi mahdollisimman laadukasta. Osastojen muunneltavuus mahdollistaisi myös sen, että jos tulevaisuudessa jonkin osaston potilasmäärät kasvavat suhteessa muihin osastoihin, voidaan tiloja yhdistää tai uudelleen järjestää. Myös yöaikaan tai viikonloppuisin voisi olla hyödyllistä yhdistää esimerkiksi kahden osaston tilat. Monet nykyisistä osastoista ovat liian pieniä ja erillisiä yksiköitä ollakseen kustannustehokkaita. Jotta osastoja voitaisiin tarvittaessa yhdistää isommiksi yksiköiksi, tulisi niiden olla tiloiltaan mahdollisimman yhtenäisiä ja sijaita vierekkäin. Lisäksi osa tiloista, kuten varastotilat, tutkimushuoneet ja ohjaustilat, voisi olla yhteisiä useamman osaston kesken – sijaiten sopivasti esimerkiksi kahden osaston välissä. Näin tilat saataisiin tehokkaampaan käyttöön. (Kortekangas 2013.)

## 6.2 Yhden hengen potilashuoneet

Useissa tutkimuksissa ja suosituksissa (muun muassa Dellinger 2010; Joseph – Ulrich 2007; McGullough 2010; Ulrich – Quan – Zimring – Joseph – Choudhary 2004) pidetään yhden hengen potilashuoneita parhaana ratkaisuna sairaaloissa. Yhden hengen huoneet vähentävät sairaalainfektioiden leviämistä, edistävät potilaiden yksityisyyttä sekä mahdollistavat paremmin perheiden ottamisen mukaan potilaan hoitoon. Yhden hengen huoneet myös edesauttavat potilaan mahdollisuutta uneen ja lepoon, mikä on keskeistä paranemisprosessissa. Yhden hengen potilashuoneet myös vähentävät me-

lua osastolla ja helpottavat henkilökunnan ja potilaiden kommunikaatiota. Yhden hengen huoneiden käyttö minimoi lisäksi lääkevirheet, kun jokainen potilas on omassa huoneessaan, eikä potilaita tarvitse siirtää huoneiden välillä.

Aikoinaan potilaita hoidettiin jopa kymmenen hengen huoneissa ja tälläkin hetkellä monissa sairaaloissa potilaat jakavat huoneensa usein 1-3 huonetoverin kanssa. Kehitys on kuitenkin menossa yhden hengen huoneiden suuntaan. Uusien sairaaloiden tiloja suunniteltaessa pyritään siihen, että suurin osa potilashuoneista olisi yhden hengen huoneita. Esimerkiksi Ranskassa on jo parinkymmenen vuoden ajan uusiin sairaaloihin rakennettu vain yhden hengen huoneita. Suomessa ei vielä ole yhtään sairaalaa, jossa olisi pelkästään yhden hengen potilashuoneita. Tällä hetkellä remontoitavassa Meilahden tornisairaalassa tulee jatkossa olemaan lähes puolet potilashuoneista yhden hengen huoneita. Usein monen hengen potilashuoneita perustellaan kustannussyillä, mutta kun otetaan huomioon, kuinka paljon kustannuksia sairaalainfektiot aiheuttavat vuosittain, saatetaan yhden hengen huoneilla saada pidemmällä tähtäimellä jopa säästöjä. (Tuominen, Esa 2011.)

Lastenklinikan yhteistyöosastolla K2 osa huoneista on jo yhden hengen huoneita ja jokaisessa huoneessa on oma wc. Lapsen vanhemman on mahdollista yöpyä potilashuoneessa olevassa lisävuoteessa, joka taittuu seinälle tilan säästämiseksi päivisin. (Kortekangas 2013.)

### 6.2.1 Infektioiden vähentäminen

Infektioiden leviämisen estämisessä yhden hengen potilashuoneet ovat avainasemassa. Jos useampi lapsi on sijoitettu samaan huoneeseen, infektiot leviävät helposti. Lapset koskevat aikuisia enemmän ympäristöään leikkiessään ja käsihygieniasta on vaikeampi huolehtia. Yhden hengen potilashuoneet jo itsestään vähentävät sairaalainfektioita, kun potilaat eivät ole tartuntaetäisyydellä toisistaan. Jokaisella potilaalla huoneen yhteydessä käytettävissä oleva oma wc myös vähentää infektioiden leviämistä. Yhden hengen huoneet mahdollistavat myös tarvittaessa eristämisen helposti.

### 6.2.2 Yksityisyyden ja rauhan turvaaminen

Sairaalassa ollessaan lapset arvostavat yksityisyyttä ja mahdollisuutta tarvittaessa levätä rauhassa. Lisäksi NOBAB:in määrittelemissä lasten sairaanhoidon standardeissa mainitaan, että lasten yksityisyyttä tulee poikkeuksetta kunnioittaa. Yhden hengen huoneet mahdollistavat parhaiten lapsipotilaan yksityisyyden kunnioittamisen sekä tarjoavat mahdollisuuden toipua ja levätä rauhassa. Monilla Lastenklinikan osastoilla hoidetaan hyvin eri-ikäisiä lapsipotilaita, ja samassa huoneessa saattaa olla esimerkiksi 13-vuotias nuori ja pieni vauva vanhempansa kanssa, jolloin isomman lapsen lepo voi olla uhattuna. NOBAB:n standardien mukaan lapsia tulisi hoitaa muiden samassa kehitysvaiheessa olevien lasten kanssa.

### 6.2.3 Perheen tuen mahdollistaminen

Perhekeskeisyys ja turvallisuus ovat tärkeitä periaatteita lasten hoitotyössä. Sairaala voi olla lapselle pelottava ympäristö, ja lapset kokevat olonsa haavoittuneiksi ja turvattomiksi. Lasten huonoimmat kokemukset sairaalassa liittyvät usein yksin olemiseen. Omaan perheeseen tukeutuminen on lasten näkökulmasta tärkein selviytymis- ja stressihallintakeino vieraassa ja uudessa tilanteessa. Lasten sairaalan tilojen tulisi mahdollistaa lapsen vanhempien ja muiden läheisten läsnäolo lapsen tukena. Yhden hengen potilashuoneet lastenosastoilla tukevat parhaiten perheen osallistumista lapsen hoitoon. Potilashuoneeseen tulisi sisällyttää tilava perhealue ja mahdollisuus yöpymiseen ainakin toiselle vanhemmista.

## 6.3 Perhetilat

Lastenosaston tilojen suunnittelussa tulisi ottaa kokonaisvaltaisesti huomioon perheen oleminen lapsen tukena. Pelkät yhden hengen huoneet lisävuoteineen eivät riitä, vaan tilaratkaisuissa tulisi ajatella myös sairaalassa yöpyvän vanhemman mahdollisuutta peseytymiseen, ruokailuun ja rentoutumiseen. Potilashuoneessa nukkuvan vanhemman uni on usein katkonaista, jolloin myös erillinen lepotila lapsen huoneen ulkopuolella voi olla tarpeellinen (Wong's essentials of pediatric nursing 2013: 629).

Vaikka sairaalassa olisi käytössä tilavat yhden hengen huoneet, on tarpeen olla myös erillisiä oleskelu- ja odotustiloja omaisille. Joskus omaisten on tarpeen olla pois poti-

lashuoneesta, jotta lapsi saa levätä rauhassa tai esimerkiksi joidenkin tutkimusten tai toimenpiteiden aikana. Lisäksi jatkuvasti lapsensa tukena sairaalassa oleva vanhempi kaipaa todennäköisesti välillä hengähdystaukoa ja omaa aikaa tai muiden aikuisten seuraa. Yhteinen oleskelutila tarjoaisi vanhemmille mahdollisuuden tavata muita omaisia ja saada halutessaan vertaistukea. Yhteistyöosastolta tullut idea potilasjärjestöjen pitämästä kahvilasta mahdollistaisi tämän ja lisäksi ruokailun. Myös osaston yhteydessä on tarpeen olla keittiö- ja ruokailutilat vanhemmille.

Poliklinikoiden ja päiväsairaaloiden yhteydessä olisi tärkeää olla mukavat ja tilavat odotustilat sekä myös rauhallisia erillisiä tiloja. Huonekalujen järjestäminen ryhmiksi odotus- ja oleskelutiloissa sekä erilliset suljettavat tai sermein eristetyt tilat mahdollistavat paremmin omaisten kokoontumisen ja yksityisyyden säilymisen (LaHood – Vanden Brink 2010: 30). Kuvassa 2 on esimerkki pienestä verholla suljettavasta ”hiljaisesta huoneesta”, jossa äiti voi esimerkiksi imettää lastaan. Tämä huone sijaitsee lastenneuvolan yhteydessä Uppsalassa.



Kuva 2. Rauhallinen verholla suljettava tila lastenneuvolan yhteydessä, Aleris barncentrum, Uppsala, Ruotsi.

#### 6.4 Hajautetut hoitajien työpisteet

Perinteisesti hoitajat työskentelevät osastolla keskitetyssä tilassa, kansliassa, mistä he pääsevät käsiksi sekä paperisiin potilastietoihin että sähköiseen potilastietojärjestelmään tietokoneiden avulla. Samassa tilassa työskentelee yleensä osastosihteeri, ja usein kanslian välittömässä yhteydessä on myös lääkehuone. Monissa sairaaloissa kanslian yhteydessä tai vieressä sijaitsee myös henkilökunnan taukokuone. Tällainen keskitetty hoitajien toimisto sijaitsee perinteisesti mahdollisimman keskellä osastoa ja ulko-oven läheisyydessä. Perinteisessä keskitetyssä toimistossa on usein kova häly, kun monta ihmistä työskentelee samassa tilassa ja ovi käy jatkuvasti. Hoitajien voi olla vaikea keskittyä tarkkaavaisuutta vaativiin tehtäviin, kuten kirjaamiseen ja lääkemuutosten toteuttamiseen potilastietojärjestelmään. Usein kriittisimmässä tilassa olevat potilaat sijoitetaan mahdollisimman lähelle hoitajien kansliaa, jotta heitä olisi helpompi tarkkailla, mutta potilaat tai heidän omaisensa saattavat pyytää siirtoa kauemmaksi kansliasta juuri sen meluisuuden vuoksi (McGullough 2010: 10).

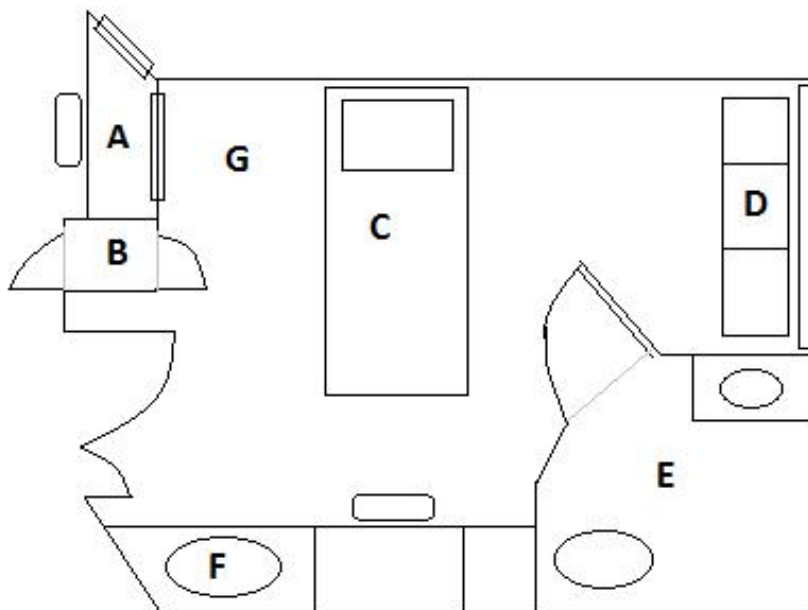
Hajautetuilla hoitajien työpisteillä tarkoitetaan potilashuoneen välittömässä läheisyydessä sijaitsevia pienempiä työpisteitä, joista on näkyvyys yhteen tai useampaan potilashuoneeseen (McGullough 2010: 10). Hajautetut hoitajien työpisteet ovat maailmalla hyväksytty parhaaksi käytännöksi hoitajien työtilojen suunnittelussa, vaikka niiden käyttöä ja vaikutuksia on vielä melko vähän tutkittu (Becker – Parsons 2007: 269). Oletetaan, että hajautettujen hoitajien työpisteiden käyttö vähentää hoitajien edestakaisin kulkemista ja melua osastolla sekä mahdollistaa paremmin potilaiden jatkuvan tarkkailun, mikä lisää potilasturvallisuutta. Jos hajautetut työpisteet sijaitsevat avoimissa tiloissa käytävällä potilashuoneen ulkopuolella, on haasteena melun hallinta, hoitajien työrauhan säilyminen sekä potilastietojen salassa pysyminen.

O'Neill tutkimusryhmineen vertaili keskitettyjen ja hajautettujen hoitajien työpisteiden vaikutuksia pienessä otoksessa yhdysvaltalaisia sairaaloita, eikä löytänyt lähestymistapojen välillä merkittäviä eroja hoitajien työtavoissa, työtyytyväisyydessä, hoitajien näkyvydessä tai edes melutasoissa osastolla. Tutkimuksessa tehtyjen havaintojen myötä ehdotettiin, että osastoilla tulisi olla erityyppisiä työpisteitä erilaisia työtehtäviä varten hoitotyön tehostamiseksi. Ratkaisuna ehdotettiin kahdesta neljään pienemmän työpisteen hajauttamista osastolle yhden keskustoimiston lisäksi. (O'Neill 2008).



Sittardin sairaalassa jokaisessa yhden hengen potilashuoneessa on työasema, jonka avulla lääkärit ja hoitajat pääsevät käsiksi sähköisiin potilastietoihin. Kun työasema sijaitsee potilashuoneessa, tulevat kirjaukset potilastietoihin tehtyä varmemmin ja oikeammin, kun kirjaaminen voidaan tehdä välittömästi. Lisäksi kun esimerkiksi potilaan voinnin kuvaaminen tehdään yhdessä potilaan kanssa, tulee potilaan näkökulma paremmin esille. Käytettäessä perinteistä keskitettyä kansliamallia, koneelle kirjaaminen viivästyy helposti ja osa tiedoista voi unohtua tai vääristyä tai joudutaan käyttämään kaksinkertaista kirjaamista (ensin paperille). Tämä vie turhaa aikaa ja voi vaarantaa potilasturvallisuuden. Kun sähköiset potilastiedot ovat saatavilla potilashuoneessa, voidaan myös potilaan kysymyksiin vastata helpommin ja tietoja voidaan tutkia yhdessä. Näin potilas pääsee osallistumaan enemmän hoitonsa suunnitteluun ja toteutukseen.

Kuvassa 3 esitetään kaavio yhdestä suositusten mukaisesta yhden hengen potilashuoneesta ja esimerkki hajautetusta hoitajan työpisteestä (A), josta on näkyvyys kahteen potilashuoneeseen ikkunoiden kautta. Huoneeseen on kaksi sisäänkäyntiä; tilava ovi- aukko potilasta ja potilaan sängyn kuljetusta varten sekä erillinen henkilökunnan sisäänkäynti, joka kulkee pienen varaston (B) läpi. Tähän varastoon voi kerätä pieniä määriä muun muassa liinavaatteita, potilasvaatteita ja hoitotarvikkeita. Kun välineet sijaitsevat erillisessä tilassa potilashuoneen yhteydessä, säästyy aikaa ja lisäksi jäljelle jääneitä välineitä voidaan käyttää potilaan vaihtumisen jälkeenkin, kun ne säilyvät puhtaina. Potilaan tila on merkitty kirjaimella (C) ja perhealue (D) on sijoitettu ikkunaseinälle niin, että hoitotyöntekijöillä (alue G) on esteetön pääsy potilaan luokse. Potilashuoneen oman wc:n (E) sijainti on suunniteltu niin, ettei se estä potilasta näkemästä ikkunasta ulos. Huoneen käsienspesuallas (F) on sijoitettu niin, että se näkyisi kaikille huoneeseen sisään astuville ja myös potilaalle. (McGullough 2010: 14–15.)



Kuva 3. Yhden hengen potilashuone ja hajautettu hoitajan työpiste (mukaillen McGullough 2010: 14–15).

## 6.5 Melun ja äänen hallinta

Sairaalan äänimaailmalla voi olla syvällisiä vaikutuksia potilaisiin, omaisiin ja henkilökuntaan. Äänten aiheuttamat vaikutukset vaihtelevat rauhoittavista ja terapeuttisista stressaaviin ja häiritseviin. Sairaalan äänimaailmaa voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta: melun hallinta, puheen ymmärrettävyys ja kuuluvuus, puheen yksityisyys sekä musiikin käyttö terapeuttisena keinona. Puheen ymmärrettävyys ja kuuluvuus on olennaista potilaan ja hoitohenkilökunnan sekä hoitohenkilökunnan jäsenten välisen sujuvan kommunikoinnin mahdollistamiseksi. Puheen yksityisyydellä tarkoitetaan sitä, etteivät salassa pidettävät potilastiedot kantaudu vieraiden korviin. Sairaalan tilojen suunnittelussa tulisi pyrkiä minimoimaan ei-halutun äänen kantautuminen ja maksimoimaan puheen ymmärrettävyys niiden ihmisten välillä, joilla on tarve kommunikoida keskenään. (Joseph – Ulrich 2007: 2.)

Sairaalat ovat tyypillisesti äänekkäitä paikkoja, ja useimpien sairaaloiden melutasot ylittävät reilusti yleiset suositukset. Potilas- ja tutkimushuoneisiin kantautuvan melun tason ei tulisi ohjeistusten mukaan ylittää 35 desibeliä (Berglund – Lindvall – Schwela 1999; Valtioneuvoston päätös melutason ohjeistoista 1992/993). Useiden tutkimusten

mukaan melutaso voi sairaaloissa nousta pahimmillaan jopa yli 90 desibeliin, joka vastaa ohiajavan rekan ääntä kävellessä vilkkaan moottorien viertä (Joseph – Ulrich 2007: 2). EU:n meludirektiivin (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/10/EY) mukaan kuulonsuojaimia on käytettävä työpaikoilla, kun meluallistus on 85 desibeliä tai yli, eikä työympäristön melu saisi nousta yli 87 desibeliin. Sairaaloissa melua aiheuttavat muun muassa soittokello- ja hälytysjärjestelmät, puhelimet, ruoka- ja hoitokärryt, hoitolaitteet ja ihmiset. Sairaaloissa on lisäksi paljon kovia pintoja, joista ääni kantautuu eteenpäin lisäten ongelmaa (Joseph – Ulrich 2007: 4).

Korkeilla melutasoilla sairaaloissa on vakavia seurauksia potilaiden ja henkilökunnan terveydelle ja hyvinvoinnille. Lisääntynyt melu aiheuttaa potilaissa ärtymyksen lisäksi ahdistusta, stressiä ja univaikeuksia (Carvalho – Pedreira – de Aguiar 2005; Dellinger 2010: 49; Joseph – Ulrich 2007). Melulla voi olla myös moninaisia fysiologisia vaikutuksia potilaisiin, kuten kohonnut verenpaine, sydämen rytmihäiriöt, päänsärky, sekavuus sekä lisääntynyt kivun aistimus, joka lisää kipulääkityksen tarvetta (Carvalho ym. 2005). Kovien äänien välttäminen on erityisen tärkeää vastasyntyneiden teho-osastoilla, joissa korkeat melutasot unen häirinnän lisäksi nostavat pienten potilaiden verenpainetta ja sydämen syketiheyttä sekä kasvattavat hengitysfrekvenssiä ja lisähapen tarvetta. Lisäksi on jonkun verran näyttöä siitä, että korkeat melutasot hidastavat haavojen paranemista. Usein potilaat myös ovat tyytyväisempiä hoitoonsa paremmissa ääniolosuhteissa, ja hoitajakson pituus sekä uudelleen sairaalaan joutumisen riski on pienempi. (Joseph – Ulrich 2007: 3.)

Hoitotyön pioneeri Florence Nightingale totesi jo 1860-luvulla julkaistussa teoksessaan ”Notes on nursing”, että melu voi vahingoittaa potilasta ja turha melu on julminta hoidon laiminlyöntiä. (Dellinger 2010: 49.) Sairaalan vieraat ja kovat äänet voivat olla erityisen pelottavia lapsille ja lisätä lapsen ahdistusta ja stressiä muutenkin oudossa ympäristössä. Lindeke ym. (2006) tutkimuksen mukaan osaa lapsista häiritsi sairaalan melu, ja he toivoivat sairaalan olevan hiljaisempi paikka.

Sairaalan melu aiheuttaa stressiä myös henkilökunnalle. Äänekkäissä ympäristöissä työskentelevät työntekijät kokevat enemmän ärtymystä, väsymystä ja painetta työstään. Jatkuvasta melusta aiheutuva stressi voi johtaa työntekijän työuupumukseen ja loppuun palamiseen. Lisäksi melu vaikeuttaa keskittymistä tarkkaavaisuutta vaativiin tehtäviin ja hankaloittaa kommunikaatiota, mikä heikentää merkittävästi potilasturvallisuutta. (Joseph – Ulrich 2007: 3-4.) Vähentämällä melua potilashuoneissa ja yleisissä

tiloissa mahdollistetaan potilaille lepo sekä vähennetään potilaiden ja henkilökunnan stressiä. Melun vähentäminen hoitoympäristössä parantaa myös puheen kuuluvuutta ja ymmärrettävyyttä.

Melua voidaan vähentää ottamalla käyttöön yhden hengen potilashuoneet ja hiljaisempi soittokellojärjestelmä sekä asentamalla akustiikkaa parantavia levyjä kattoon ja seiniin (Carvalho ym. 2005; Dellinger 2010; Joseph – Ulrich 2007). Myös mattojen ja muiden tekstiilien käyttö yleisissä tiloissa ja potilashuoneissa vähentävät melua vaientamalla kaikua. Lääkehuoneen rauhoittaminen melulta on tärkeää lääkevirheiden ehkäisemiseksi. Tutkimusten mukaan henkilökunnan äänekäs keskustelu on merkittävä melun lähde sairaaloissa (Carvalho ym. 2005; Joseph – Ulrich 2007). Tähän voidaan vaikuttaa ohjeistamalla pitämään ryhmäkeskustelut suljetuissa tiloissa ja kouluttamalla henkilökuntaa melun vaikutuksista ja hiljaisen ympäristön tärkeydestä. Yhden hengen huoneet, akustiikkaa parantavat pintamateriaalit ja suljetut erilliset keskustelutilat mahdollistavat paremmin myös potilastietojen salassa pysymisen (Joseph – Ulrich 2007). Sairaalan meluisuuden arvioimiseksi olisi tärkeää mitata säännöllisesti eri tilojen melutasoja sekä ottaa huomioon uusien laitteiden ja tilaratkaisujen vaikutukset ympäristön melutasolle (Brandon – Ryan – Barnes 2007; Carvalho ym. 2005).

Tutkimusten mukaan musiikki vähentää ahdistusta ja stressiä ja voi viedä potilaan huomion pois epämiellyttävistä sairauden oireista (Dellinger 2010: 50; Joseph – Ulrich 2007: 10). Rauhoittava musiikki vaikuttaa potilaaseen fysiologisella tasolla; se laskee sydämen syketiheyttä, hengitysfrekvenssiä ja kohonnutta kehon lämpötilaa. Musiikkia on käytetty edistämään potilaiden terveyttä ja hyvinvointia muun muassa teho- ja sydänosastoilla, syöpäosastoilla, leikkausosastoilla postoperatiivisesti sekä synnytys- ja lastenosastoilla. Musiikin vaikutus yksittäiseen potilaaseen riippuu tämän musiikkimausta, mutta yleisesti ottaen rauhoittavana musiikkina pidetään musiikkia, jossa on hidas tempo ja tasainen melodia ja jossa ei ole korostettuja iskuja eikä käytetä lyömäsoittimia. (Joseph – Ulrich 2007: 10.)

## 6.6 Valaistus

Valo vaikuttaa ihmisen terveyteen ja suorituskykyyn monella tavalla. Moni suomalainen huomaa syksyllä valon vähentyessä tarmonkin vähentyvän ja mielenalan muuttuvan alakuloisemmaksi. Tämän syysmasennukseksikin kutsutun ilmiön taustalla on ihmisen

biologinen tarve valolle. Ympäristön valo kontrolloi ihmisen biologista vuorokausirytmää käpyrauhan erittämän hormonin, melatoniinin, avulla. Melatoniinin määrä elimistössä määrittää henkilön aktiivisuus- ja energiatason. Liian vähäinen altistuminen valolle päivän aikana johtaa väsymyksen ja masennuksen tunteisiin. Erityisesti luonnonvalo on tärkeässä roolissa vuorokausirytmien ohjaamisessa. Riittävän valaistuksen ja luonnonvalon avulla voidaan vähentää potilaiden masennusta ja ahdistusta, parantaa unen laatua, lievittää kipua ja lyhentää hoitoaikoja sairaalassa. (Joseph 2006.)

Luonnonvalon maksimoimiseksi potilashuoneiden ikkunoiden tulisi olla mahdollisimman suuret ja huoneet sijoitettu niin, että huoneeseen osuu mahdollisimman paljon aamuauringoa ja luonnonvaloa. Kuitenkin tulee olla mahdollisuus hallita häikäisyä ja huoneen lämpötilaa esimerkiksi pimennysverhoilla. Myös henkilökunnan taukotiloissa tulisi maksimoida luonnonvalolle altistuminen työntekijöiden jaksamisen takia. (Dellinger 2010: 59.)

Sairaanhoitajien työtehtäviin sairaalassa kuuluu paljon tarkkuutta vaativia tehtäviä, kuten lääkkeiden jakamista, suonensisäisen lääkityksen toteuttamista, haavanhoitoja ja katetrointia. Lisäksi lääkehoidossa on tärkeää tulkita oikein kirjalliset lääkemääräykset. Nämä tehtävät vaativat hyvän näkyvyyden, jonka edellytyksenä on riittävä valaistus potilas- ja lääkehuoneissa. Tutkimusten mukaan visuaalisissa tehtävissä suoriutuminen on sitä parempaa, mitä parempi valaistus tiloissa on (Joseph 2006). Parantamalla valaistusta lääkehuoneessa voidaan todennäköisesti vähentää lääkevirheitä (Dellinger 2010: 55). Erityisesti lasten lääkehoidossa tarkkuus on olennaista käsiteltäessä pieniä lääkeannoksia. Näkökyvyn heikentyessä iän myötä valon tarve lisääntyy. Tämä on hyvä ottaa huomioon sairaalan työtiloissa, koska sairaaloissamme työskentelee yhä iäkäämpiä hoitajia.

## 6.7 Visuaalinen ympäristö

Sairaalaympäristön esteettinen miellyttävyys on entistä tärkeämpää modernissa sairaalasuunnittelussa, mikä tulee ottaa huomioon muun muassa valaistuksen, pintamateriaalien, huonekalujen ja värien valinnassa. Sisätilojen sisustusratkaisujen tulisi luoda lämpöä ja inhimillisyyttä sekä potilaille että työntekijöille. (Holi 2012.) Erään tutkimuksen mukaan (Becker – Douglass 2008) potilaat arvioivat hoidon laadun paremmaksi fyysisesti viehättävämmissä tiloissa. Hoidon laatua kuvasivat muun muassa odotusajan

pituus ja vuorovaikutuksen laatu henkilökunnan kanssa. Moderni ja miellyttävä ympäristö lisää myös henkilökunnan tyytyväisyyttä, joka on kytköksissä myös hoitotyön laatuun ja potilaiden tyytyväisyyteen (O'Neill 2008).

Estetiikka ja sairaalan visuaalinen ympäristö on näyttöön perustuvan suunnittelun subjektiivisin osatekijä. Oikeanlaisella esteettisellä ympäristöllä tiedetään olevan positiivinen vaikutus potilaisiin ja heidän perheisiinsä sekä henkilökuntaan, mutta ei ole olemassa tiettyä värimaailmaa tai muotoilutapaa, jonka voisi todeta olevan tutkitusti kytköksissä positiivisiin hoitotuloksiin kaikilla potilailla. Erityisesti värimieltymykset ja värien vaikutukset ovat subjektiivisia kokemuksia, eikä ole olemassa yleisiä suosituksia siitä, mitkä värit sopivat parhaiten sairaalaympäristöön. Potilaalle visuaalisesti miellyttävä ympäristö vaikuttaa mielialaan ja toimii positiivisena häiriötekijänä. (LaHood – Vanden Brink 2010: 19-27.)

Positiivisella häiriötekijällä (eng. positive distraction) tarkoitetaan mitä tahansa elementtiä, joka kiinnittää potilaan huomion ja aiheuttaa positiivisen reaktion. Positiiviset häiriötekijät auttavat potilaita viemään ajatukset pois negatiivisista tunteistaan ja sairauden oireista – ja näin irtautumaan hetkeksi sairaalamaailmasta. Positiivisia tunteita aiheuttavat ja esteettiset elementit voivat muuttaa ikävän kokemuksen siedettävämmäksi tai jopa miellyttäväksi. (Dellinger 2010: 60.) Positiivisena häiriötekijänä voi toimia esimerkiksi taideteos, suihkulähde, akvaario tai luontonäkymä ikkunasta. Taideteoksista parhaiten parantavaan ympäristöön sopivat positiiviset ja yksinkertaiset teokset, jotka ovat samalla tuttuja ja inspiroivia (LaHood – Vanden Brink 2010: 23). Suositeltavimmat aiheet liittyvät luontoon (Dellinger 2010: 61–63).

Potilaiden ja heidän perheidensä sekä henkilökunnan stressiä voidaan vähentää tarjoamalla sairaalassakin yhteyksiä luontoon. Sairaaloitten yhteyteen rakennetut puutarhat ja ikkunoista avautuvat näkymät luontoon toimivat myös positiivisina häiriötekijöinä. Potilashuoneiden ikkunat tulisi suunnitella niin, että myös vuoteessa maata on mahdollisuus nähdä ulos. Yhteydet luontoon herättävät positiivisia tunteita ja näin vähentävät potilaiden stressiä ja ahdistusta sekä kivun aistimuksia. (Dellinger 2010: 56.) Luontonäkymien ja taiteen vaikutuksia stressin hallinnassa hoitoympäristöissä on tutkittu sekä laadullisen tutkimuksen menetelmin että mittaamalla potilaissa esiintyviä fysiologisia ja biologisia muutoksia, kuten sydämen syketiheyttä, verenpainetta, lihasjännitystä ja stressihormonien eritystä (Nykänen ym. 2008: 20-23).

Sairaalan tilojen suunnittelussa on ensi sijalla käytännöllisyys, mutta sen ei tarvitse sulkea pois esteettisyyttä. Käytännöllisen tilan ei tarvitse näyttää laitospöydältä, ja erityisesti lapsipotilaat toivoivat kodinomaista ilmettä myös sairaalassa (Pelander 2008: 58–64). Kodinomaisuus tuo lapsille turvallisuuden tunnetta muuten vieraassa ympäristössä. Esteettisesti kaunis ympäristö tuo iloa myös lapsille ja auttaa hallitsemaan sairaalaan liittyviä pelkoja (Salmela 2010: 40). Positiiviset häiriötekijät, kuten taideteokset, värikkäät seinät ja lapsenmieliset sisustuselementit, vaikuttavat positiivisesti lapsen mielialaan ja edistävät paranemisprosessia (LaHood – Vanden Brink 2010: 23). Lapsiystävälliset ja tutut elementit helpottavat lasten oloa ja lievittävät ahdistusta ja stressiä. Tutkittaessa lasten toiveita ja odotuksia sairaalaympäristölle, lapset toivoivat muun muassa hoitajille värikkäitä vaatteita (Pelander 2008: 58–60).

Kuvassa 3 on Uppsalassa sijaitsevan lasten terveystieteiden laboratorio, jossa on paljon erilaisia lapsille tuttuja elementtejä ympärillä ja mahdollisuus katsoa piirrettyjä verinäytteenoton yhteydessä. Lisäksi jokainen lapsi saa näytteenoton jälkeen valita jonkin lelun itselleen muistoksi.



Kuva 4. Lasten terveystieteiden laboratorio, Aleris barncentrum, Uppsala, Ruotsi.

## 7 Keskeiset suositukset

Tässä luvussa esitetään opinnäytetyön varsinaiset tulokset eli yhteenveto keskeisimmistä käytännön tilasuunnittelun keinoista, joilla voidaan parantaa lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia tulevaisuuden lastensairaalassa. Taulukkomuodossa esitettävät keinot perustuvat lasten toiveisiin hoitoympäristölle ja uuden lastensairaalan tilojen tarpeisiin sekä tutkittuun tietoon perustuviin suosituksiin parantavan sairaalaympäristön rakentamiseksi.

<i>Tavoite</i>	<i>Keinot</i>
<b><i>Lapsen stressin, ahdistuksen ja pelkojen vähentäminen</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perheen tuen mahdollistaminen (ks. seur. tavoite)</li> <li>• riittävästi leikki- ja viriketiloja, jotka mahdollistavat erilaisia aktiviteetteja eri-ikäisille</li> <li>• kodinomainen ilme</li> <li>• värien käyttö sisustuksessa</li> <li>• värikkäät vaatteet henkilökunnalle</li> <li>• eläinaiheiset sisustuselementit</li> <li>• luontonäkymät ikkunasta</li> <li>• luonnonvalon maksimointi</li> <li>• vesielementit</li> <li>• musiikki</li> <li>• taideteokset</li> <li>• ekumeeninen hiljentymishuone</li> </ul>
<b><i>Perheen tuen mahdollistaminen</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhden hengen potilashuoneet</li> <li>• tilava perhealue ja yöpymismahdollisuus potilashuoneessa</li> <li>• perheiden oleskelutila, jossa mahdollisuus ruokailuun</li> <li>• mukavat ja tilavat odotustilat, joissa huonekalut on järjestetty pieniksi ryhmiksi</li> </ul>



<p><b>Lapsen unen ja levon parantaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhden hengen potilashuoneet</li> <li>• luonnonvalon maksimointi</li> <li>• suljetut ryhmäkeskustelutilat</li> <li>• hiljaisempi soittokellojärjestelmä</li> <li>• akustiikkaa parantavat pintamateriaalit</li> <li>• henkilökunnan kouluttaminen melun vaikutuksista</li> </ul>
<p><b>Lapsen ja perheen yksityisyyden turvaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhden hengen potilashuoneet</li> <li>• suljetut ryhmäkeskustelutilat</li> <li>• rauhallisia tiloja odotustilojen yhteyteen</li> <li>• akustiikkaa parantavat pintamateriaalit</li> </ul>
<p><b>Potilas-turvallisuuden lisääminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhden hengen potilashuoneet</li> <li>• huonekohtaiset wc-tilat</li> <li>• pääsy potilastietojärjestelmiin potilashuoneesta</li> <li>• hiljainen ja hyvin valaistu lääkehuone</li> <li>• akustiikkaa parantavat pintamateriaalit</li> </ul>

Tilasuunnittelun keinot on ryhmitelty tavoitteiden mukaan, mihin niillä pyritään. Lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia parantavan tilasuunnittelun keskeisimmät osatavoitteet ovat 1) lapsen stressin, ahdistuksen ja pelkojen vähentäminen, 2) perheen tuen mahdollistaminen, 3) lapsen unen ja levon parantaminen, 4) lapsen ja perheen yksityisyyden turvaaminen ja 5) potilasturvallisuuden lisääminen.

Keskeisin yksittäinen keino lasten hoitotyön laadun ja lapsipotilaiden hyvinvoinnin parantamiseksi uudessa lastensairaalassa on yhden hengen potilashuoneiden käyttö, joka on osatekijänä kaikissa tavoitteissa.

## 8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa lapsilähtöisen erikoissairaanhoidon tarpeita sairaalan tilojen suunnittelulle. Tavoitteena oli tuoda esille tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan tutkitusti parantaa lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia sairaalassa. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä yhteistyössä Lastenklinikan osaston K2 kanssa. Tässä luvussa pohditaan opinnäytetyön prosessia ja tuloksia.

### 8.1 Prosessi

Työn teoreettista viitekehystä varten etsittiin tutkittua tietoa lasten tarpeista ja toiveista fyysiseen hoitoympäristöön liittyen sekä näyttöön perustuvasta sairaalan tilojen suunnittelusta. Jotta tieto olisi mahdollisimman ajankohtaista ja luotettavaa, pyrittiin lähteiksi valitut artikkelit rajaamaan vuoden 2005 jälkeen julkaistuihin. Lopullisiin lähteisiin valikoitui lisäksi muutamia vanhempia artikkeleita. Lasten toiveista etsittiin tietoa ensisijaisesti tutkimuksista, joissa lasten kokemuksia sairaalahoidosta oli kartoitettu kysymällä lapsilta itseltään, jotta lasten näkökulma tulisi parhaiten esille. Tällaisia tutkimuksia löytyi jonkun verran, ja lisäksi etsittiin tietoa lasten hoitotyötä ohjaavista periaatteista ja suosituksista, jotka tuovat vaatimuksia fyysiselle hoitoympäristölle. Näyttöön perustuvasta sairaalan tilojen suunnittelusta ja tilasuunnittelun keinoista, joilla voidaan parantaa hoitotyön laatua ja potilaiden hyvinvointia, löytyi todella paljon tutkimustietoa. Haasteena oli lähteiden valitseminen ja aihealueen rajaaminen. Koska tietoa ja tutkimuksia löytyi niin paljon, lähteiksi valikoitui myös kokoelmateoksia ja artikkeleita, joissa on käyty läpi suuri määrä tieteellisiä tutkimuksia ja vedetty yhteen keskeisimmät tulokset. Näin opinnäytetyön tuloksetkin perustuvat laajempaan aineistoon, mikä parantaa niiden luotettavuutta. Suurin osa lähteinä käytetyistä tutkimuksista ja teoksista on kansainvälisiä, koska kotimaista näyttöön perustuvan tilojen suunnittelun tutkimusta ei ole vielä saatavilla. Lasten kokemuksia sairaalahoidosta ja sairaalaan liittyviä pelkoja on tutkittu jonkin verran Suomessakin.

Työelämäyhteistyö toteutui asiantuntijakonsultaatioina yhteistyöosaston osastonhoitajan kanssa. Näiden konsultaatioiden myötä perehdyttiin yhteistyöosaston nykyisten tilojen ongelmakohtiin sekä tarpeisiin tulevia tiloja ajatellen. Alkuun oli tarkoitus keskittyä työssä vain yhteistyöosaston tilojen ongelmien ja tarpeiden käsittelyyn, mutta yhdessä osaston kanssa päädyttiin olemaan rajaamatta työn tuloksia vain tähän tiettyyn

osastoon. Tähän päädyttiin, koska tulosten haluttiin olevan käyttökelpoisia yleisemmin lastensairaalan tiloja suunniteltaessa ja koska Lastenklinikan osastoja tullaan yhdistämään tulevaisuudessa.

Prosessissa haasteellisinta oli päättää, mihin hoitotyön laatua parantaviin tekijöihin keskitytään ja mitkä jätetään tarkastelun ulkopuolelle. Tietoa oli saatavilla niin paljon, että lähteiden ja tulosten rajaaminen oli vaikeaa. Tämä johtui todennäköisesti siitä, että opinnäytetyön aihe oli liian laaja, ja sitä olisi pitänyt rajata enemmän jo aiemmassa vaiheessa.

## 8.2 Tulokset

Luvussa 3 esitettiin tutkimustietoa lasten tarpeista ja toiveista fyysiseen hoitoympäristöön liittyen sekä lasten hoitotyötä ohjaavia periaatteita ja suosituksia, jotka tuovat vaatimuksia sairaalan tiloille. Luvussa 4 esiteltiin Lastenklinikan ja erityisesti yhteistyöosaston nykyisten tilojen puutteita ja tarpeita tulevia tiloja ajatellen. Luvussa 6 käytiin läpi tutkittuun tietoon perustuvia suosituksia ja käytännön tilasuunnittelun keinoja, joilla voidaan parantaa lasten hoitotyön laatua sairaalassa.

Näistä kaikista yllä olevista johdettiin opinnäytetyön tuloksiksi keskeisimmät suositukset lasten hoitotyön laadun ja lapsipotilaiden hyvinvoinnin parantamiseksi uudessa lastensairaalassa. Tulosten mukaan lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia parantavan tilasuunnittelun keskeisimmät osatavoitteet ovat 1) lapsen stressin, ahdistuksen ja pelkojen vähentäminen, 2) perheen tuen mahdollistaminen, 3) lapsen unen ja levon parantaminen, 4) lapsen ja perheen yksityisyyden turvaaminen ja 5) potilasturvallisuuden lisääminen. Opinnäytetyön tuloksina esitettiin käytännön tilasuunnittelun keinoja, joiden avulla voidaan toteuttaa näitä tavoitteita.

### 1) Lapsen stressin, ahdistuksen ja pelkojen vähentäminen

Sairaalaan joutuminen aiheuttaa lapsille stressiä, ahdistusta ja pelkoja. Poissa kotoa ja erossa perheestä oleminen on yksi suurimmista stressitekijöistä. Lasten pelot liittyvät yksin jäämiseen ja vieraaseen sairaalaympäristöön. Monet lasten ikävät kokemukset sairaalahoidosta liittyvät ympäristöön, kuten sängyssä olemiseen ja aktiviteettien puutteeseen. Lapsen stressiä, ahdistusta ja pelkoja voidaan vähentää mahdollistamalla

lapsen perheen läsnäolo lapsen tukena sairaalassa sekä tarjoamalla tuttuja aktiviteetteja ja positiivisia häiriötekijöitä viemään lapsen huomio pois sairaalamaailmasta. Omaan perheeseen tukeutuminen on lapsen näkökulmasta tärkein stressinhallintakeino. Sen lisäksi tutut aktiviteetit, kuten leikit ja pelit, tuovat turvallisuuden tunnetta lapselle vieraassa ympäristössä sekä lievittävät ahdistusta ja pelkoja. Positiiviset häiriötekijät, kuten luontonäkymät, taideteokset ja värien käyttö sisustuksessa, vähentävät lasten ahdistusta ja stressiä sekä helpottavat oloa ja auttavat hallitsemaan sairaalaan liittyviä pelkoja.

## 2) perheen tuen mahdollistaminen

Perhekeskeisyys on tärkeä periaate nykyaikaisessa lasten hoitotyössä. Lasten hoitotyön laadun turvaamiseksi kehitetyt – YK:n lapsen oikeuksien sopimukseen perustuvat – standardit ohjeistavat, että lapsilla tulee olla oikeus pitää vanhemmat luonaan koko sairaalassaoloajan ja että kaikille vanhemmille tulisi tarjota yöpymismahdollisuus sairaalassa. Nämä standardit eivät toteudu Lastenklinikan nykyisissä tiloissa tilanpuutteen vuoksi. Yhden hengen potilashuoneet mahdollistavat parhaiten perheen läsnäolon lapsen tukena. Potilashuoneessa tulisi olla tilava perhealue ja mahdollisuus yöpymiseen ainakin toiselle vanhemmista. Mukavat oleskelutilat osaston yhteydessä, joissa on mahdollisuus ruokailla, sekä huonekalujen järjestäminen pieniksi ryhmiksi oleskelu- ja odotustiloissa tukevat myös osaltaan perheen osallistumista lapsen hoitoon ja lisäävät perheen tukea.

## 3) lapsen unen ja levon parantaminen

Sairaalat ovat yleensä äänekkäitä paikkoja, ja lisääntynyt melu voi aiheuttaa lapsipotilaille ahdistusta, pelkoja ja univaikeuksia. Lapsen unta ja lepoa voidaan parantaa parhaiten vähentämällä melua ympäristössä. Melua voidaan vähentää ottamalla käyttöön yhden hengen potilashuoneet ja vaihtamalla hiljaisempaan soittokellojärjestelmään sekä käyttämällä akustiikkaa parantavia pintamateriaaleja katossa, seinillä ja lattiassa. Melua sairaalassa voidaan vähentää myös ohjeistamalla pitämään kaikki ryhmäkeskustelut suljetuissa tiloissa sekä kouluttamalla henkilökuntaa melun vaikutuksista potilaille. Myös luonnonvalon maksimoinnilla sairaalan tiloissa voidaan parantaa lapsen unta ja lepoa, koska luonnonvalolle altistuminen auttaa ohjaamaan ihmisen vuorokausirytmiiä ja parantaa unen laatua.

#### 4) lapsen ja perheen yksityisyyden turvaaminen

Lasten sairaanhoidon standardit ohjaavat, että lapsen yksityisyyttä tulee poikkeuksetta kunnioittaa. Tutkimuksissa lasten kokemuksista sairaalahoidosta lapset mainitsivat yksityisyyden puutteen yhtenä huonoimmista kokemuksista. Yhden hengen potilashuoneet turvaavat parhaiten lapsen ja hänen perheensä yksityisyyttä sairaalassa. Yksityisyyttä voidaan parantaa myös käymällä hoitoneuvottelut ja kaikki muut keskustelut, joissa käsitellään potilastietoja, suljetuissa tiloissa. Lisäksi akustiikkaa parantavien pintamateriaalien käyttö ja esimerkiksi sermein erotetut rauhalliset tilat odotustilojen yhteydessä vähentävät riskiä salassa pidettävien potilastietojen leviämislle.

#### 5) potilasturvallisuuden lisääminen

Yksi näyttöön perustuvan sairaalasuunnittelun tärkeimmistä tavoitteista on parantaa potilasturvallisuutta, joka on keskeinen hoitotyön laadun tekijä. Potilasturvallisuutta uudessa lastensairaalassa voidaan lisätä ottamalla käyttöön yhden hengen potilashuoneet sekä potilaskohtaiset wc-tilat. Yhden hengen potilashuoneet parantavat potilasturvallisuutta vähentämällä sairaalainfektioita, helpottamalla henkilökunnan ja potilaiden välistä kommunikaatiota ja minimoimalla lääkewirheet. Lääketurvallisuutta voidaan edistää myös melulta rauhoitetuilla ja hyvin valaistuilla lääkehuoneilla. Melun vähentäminen sairaalan tiloissa parantaa myös puheen kuuluvuutta ja ymmärrettävyyttä, mikä vähentää väärinkäsityksiä ja täten lisää potilasturvallisuutta. Pääsy sähköisiin potilastietojärjestelmiin potilashuoneista lisää potilasturvallisuutta, kun kaikki tarvittava tieto potilaasta on saatavilla paikan päällä ja kirjaukset voidaan tehdä tuoreeltaan.

### 8.3 Johtopäätökset

Lasten kokemuksissa sairaalahoidosta korostuu fyysisen hoitoympäristön merkitys lapsen hyvinvoinnille. Lasten hoitotyön laatua ja lapsipotilaiden hyvinvointia uudessa lastensairaalassa voidaan parantaa monin käytännön tilasuunnittelun keinoin. Keskeisin yksittäinen keino on yhden hengen potilashuoneiden käyttö, joka parantaa potilasturvallisuutta ja vähentää lapsen stressiä sekä mahdollistaa parhaiten perheen läsnäolon lapsen tukena. Uuden lastensairaalan tiloja suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon lasten toiveet, ja suunnitteluratkaisujen tulisi nojautua tutkittuun tietoon hoitotyön laatua parantavan ympäristön ominaisuuksista.

## Lähteet

Becker, Franklin – Douglass, Stephanie 2008. The ecology of the patient visit: physical attractiveness, waiting times, and perceived quality of care. *Journal of Ambulatory Care Management* 31 (2). 128–141.

Becker, Franklin – Parsons, Kelley S. 2007. Hospital facilities and the role of evidence-based design. *Journal of Facilities Management* 5 (4). 263–274.

Berglund, Birgitta – Lindvall, Thomas – Schwela, Dietrich H. 1999. Guidelines for community noise. World Health Organization (WHO). Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.who.int/docstore/peh/noise/guidelines2.html>>.

Brandon, Debra H. – Ryan, Donna J. – Barnes, Angel H. 2007. Effect of environmental changes on noise in the NICU. *Neonatal Network* 26 (4). 5–10.

Carvalho, Werther B. – Pedreira, Mavilde L. G. – de Aguiar, Maria Augusta L. 2005. Noise level in a pediatric intensive care unit. *Jornal de Pediatria* 81 (6). 495–498.

Dellinger, Barbara 2010. Healing environments. Teoksessa McGullough, Cynthia (toim.): Evidence-based design for healthcare facilities. Indianapolis, USA: Sigma Theta Tau International. 45–79.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/10/EY. Euroopan unionin virallinen lehti L 42.

Ford, Karen 2011. ‘I didn’t really like it, but it sounded exciting’: Admission to hospital for surgery from the perspectives of children. *Journal of Child Health Care* 15 (4). 250–260.

Heino, Elina 2012. Turha työ pois sairaalasta. *Mediuutiset* nro 21, 25.5.2012. Terveystienhuollon ammattilaisten sitoutumaton uutislehti. 4–5.

Helsingin kaupungin tietokeskus 2012. Helsingin väestö vuodenvaihteessa 2011/2012 ja väestönmuutokset vuonna 2011. Tilastoja 23. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <[http://www.hel2.fi/tietokeskus/julkaisut/pdf/12\\_06\\_28\\_Tilastoja\\_23\\_Peuranen.pdf](http://www.hel2.fi/tietokeskus/julkaisut/pdf/12_06_28_Tilastoja_23_Peuranen.pdf)>.

Holi, Paavo 2012. Nykyaikainen sairaala mukautuu, joustaa ja on tehokas. *Husari* 5/2012. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä (HUS).

HUS 2012. Uusi lastensairaala valmis 2017, tapaturmasairaala 2019. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Verkkodokumentti. <<http://www.hus.fi/default.asp?path=1;46;20435;44533>>. Julkaistu 1.10.2012. Luettu 4.10.2012.

HYKS:n uusi lastensairaala 2011. Tarveselvitysraportti uuden lastensairaalan toiminnasta ja rakentamisvaihtoehdoista. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Hyks, Naisten ja lastentautien tulosityksikkö.

Joseph, Anjali 2006. The impact of light on outcomes in healthcare settings. The Center for Health Design. Issue paper 2.

Joseph, Anjali – Ulrich, Roger 2007. Sound control for improved outcomes in healthcare settings. The Center for Health Design. Issue paper 4.

Kortekangas, Tuula 2013. Osastonhoitaja. Lastentautien osasto K2, Lastenkliniikka. Helsinki. Asiantuntijakonsultaatiot 7.11.2012 ja 26.2.2013.

K2 - Lastentautien osasto 2011. Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri. Verkkodokumentti. <<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,546,962,1973,1974,1843>>. Julkaistu 15.4.2011. Luettu 2.11.2012.

Kujala, Eila 2003. Asiakaslähtöinen laadunhallinnan malli. Tilastolliseen prosessin ohjaukseen perustuva sovellus terveystieteeseen. Väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos.

van Laarhoven, Henny 2011. Innovations in hospital care - Orbis Medical Centre. Planning a new hospital in Jyväskylä, 26 and 27 May 2011. Luentokalvot.

LaHood, Steve – Vanden Brink, Marcia 2010. Aesthetics and new product development. Teoksessa McGullough, Cynthia (toim.): Evidence-based design for healthcare facilities. Indianapolis, USA: Sigma Theta Tau International. 19–44.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Suomen säädöskokoelma, Helsinki.

Leino-Kilpi, Helena – Välimäki, Maritta 2009. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY Opimateriaalit.

Lindeke, Linda – Nakai, Miyuki – Johnson, Lauren 2006. Capturing children's voices for quality improvement. The American Journal of Maternal Child Nursing (MCN) 31 (5). 290–297.

McGullough, Cynthia 2010. Evidence-Based Design. Teoksessa McGullough Cynthia (toim.): Evidence-based design for healthcare facilities. Indianapolis, USA: Sigma Theta Tau International. 1–18.

MTV3 2.10.2012. Karppinen, Mari. Uusi lastensairaala ei vielä varma - rahankeruu aikaisintaan loppuvuonna. Verkkodokumentti. <<http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/2012/10/1627846/uusi-lastensairaala-ei-viela-varma---rahankeruu-aikaisintaan-loppuvuonna>>. Luettu 29.10.2012.

Näyttöä Magneettisairaala-mallin vaikutuksista hoitaja- ja potilastuloksiin 2010. Johanna Briggs Instituutin julkaisema parhaaseen tutkimusnäyttöön perustuva hoitosuositus. Best Practice 14 (11). 1–4.

Nykänen, Esa – Porkka, Janne – Aittala, Miika – Kotilainen, Helinä – Räikkönen, Outi – Wahlström, Mikael – Karesto, Jarmo – Yli-Karhu, Tiina – Larkas-Ipatti, Eija 2008. HospiTool. Käyttäjälähtöinen sairaalatala. VTT tiedotteita 2455. Espoo: VTT.

O'Neill, Michael 2008. Evidence-based design recommendations for nursing stations. Facility Care July/2008. Columbia Books.

Pelander, Tiina 2008. The quality of paediatric nursing care – children's perspective. Turun yliopiston julkaisuja D 829. Väitöskirja. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteiden laitos.

Pelander, Tiina – Leino-Kilpi, Helena 2010. Children's best and worst experiences during hospitalization. Scandinavian Journal of Caring Sciences 24. 726–733.

Salmela, Marja 2010. Hospital-related fears and coping strategies in 4-6-year-old children. Väitöskirja. Helsinki: Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta.

Salmela, Marja 14.8.2012. Tulevaisuus Lasten Erikoissairaanhoidossa – TuLE –hanke. PowerPoint-esitys.

Storvik-Sydänmaa, Stiina – Talvensaari, Helena – Kaisvuo, Terhi – Uotila, Niina 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: SanomaPro Oy.

Suomen NOBAB. Verkkodokumentti. <<http://www.nobab.fi>>. Luettu 21.10.2012.

The Center of Health Design. Verkkodokumentti. <<http://www.healthdesign.org/chd/research>>. Luettu 21.10.2012.

Tuominen, Esa 2011. Jokaiselle potilaalle oma huone? Terveys ja talous 1/2011. 8–11. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <[http://terveysjatalous.fi/lehti/2011\\_01.pdf](http://terveysjatalous.fi/lehti/2011_01.pdf)>.

Ulrich, Roger S. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. Science, new series, 224(4647). 420–421. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.majorhospitalfoundation.org/pdfs/View%20Through%20a%20Window.pdf>>

Ulrich, Roger – Quan, Xiaobo – Zimring, Craig – Joseph, Anjali – Choudhary, Ruchi 2004. The Role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A Once-in-a-lifetime opportunity. The Center for Health Design.

Uusi lastensairaala 2017. Verkkosivusto. <<http://uusilastensairaala2017.fi>>. Luettu 26.2.2013.



Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 1992/993. Suomen säädöskokoelma, Helsinki.

Wong's essentials of pediatric nursing 2013. Hockenberry, Marilyn J. – Wilson, David (toim.). St. Louis, USA: Elsevier.

YK:n yleissopimus lapsen oikeuksista 1991. Suomen UNICEF. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <[http://www.unicef.fi/files/unicef/pdf/LOS\\_A5fi.pdf](http://www.unicef.fi/files/unicef/pdf/LOS_A5fi.pdf)>.