

Lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi

Verkkoluento terveysalan opiskelijoille



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajakoulutus, Hämeenlinnan

korkeakoulukeskus

Kevät 2022

Inka Laakso

Jenna Tuominen

Sairaanhoidaja ja terveydenhoitajakoulutus
Hämeenlinna

Tiivistelmä

Tekijä Inka Laakso, Jenna Tuominen

Vuosi 2022

Työn nimi Lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi. Verkkoluento terveystieteen opiskelijoille.

Ohjaaja Tiina Hartikainen

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä lapsipotilaan tarkkailuun ja voinnin arviointiin. Opinnäytetyön toiminnallisena tuotoksena oli opinnäytetyön teorian pohjalta tehty verkkoluento terveystieteen opiskelijoille. Tämän opinnäytetyön tilaajana toimi Hämeen ammattikorkeakoulu. Keskeisimmät aiheet tässä opinnäytetyössä olivat lapsipotilas, lapsipotilaan hoitotyö, lapsi potilaan tarkkailu ja voinnin arviointi. Tässä opinnäytetyössä lapsipotilaalla tarkoitettiin 0–15-vuotiaita lapsia.

Lapsipotilaan hoitotyö eroaa suuresti aikuisen potilaan hoitotyöstä. Haasteita lapsipotilaan hoitotyöhön tuovat muun muassa eroavaisuudet anatomisissa, fysiologisissa ja farmakologisissa piirteissä aikuiseen verrattuna. Lisäksi lapsen eri ikävaiheiden piirteet ovat erityisen tärkeitä huomioida hoitotyössä, sillä ne vaikuttavat lapsen hoitoon kuin kommunikointiin suuresti. Tästä syystä terveystieteen ammattilaisten on tärkeää ottaa huomioon, että jokainen lapsi on erilainen ja oma yksilönsä, joka tulee hoitaa ja kohdata ikätason ja yksilöllisen kehityksensä mukaisesti.

Lapsipotilaan voimaa voidaan tarkkailla esimerkiksi ABCDE-menetelmän avulla, joka on tarkoitettu peruselintoimintojen tarkkailuun. Lapsipotilaan voimaa on mahdollista arvioida silmämääräisesti kuin myös eri mittareiden avulla. Mittareita, joita voi käyttää lapsipotilaan voimien arvioinnissa ovat esimerkiksi PEWS-pisteytysjärjestelmä, Glasgow'n kooma-asteikko ja kivun arvioinnin mittarit.

Avainsanat Lapsipotilas, tarkkailu, arviointi, hoitotyö, ABCDE-menetelmä, PEWS, Glasgow'n kooma-asteikko

Sivut 42 sivua ja liitteitä 13 sivua

Degree Programme in Nursing

Degree Programme in Public Health Nursing

Abstract

Author Inka Laakso, Jenna Tuominen

Year 2022

Subject Monitoring pediatric patients and assessing their condition. An online lecture for nursing students

Supervisor Tiina Hartikainen

The purpose of this practice based Bachelor's thesis was to examine how pediatric patients are monitored and how their condition is assessed. The functional output of the thesis is an online lecture for nursing students which is based on the theoretical part of the thesis. This thesis was carried out as requested by Häme University of Applied Sciences. The main subjects of this thesis are pediatric patients, the nursing of pediatric patients, the monitoring of pediatric patients and the assessment of their condition. In this thesis pediatric patients are defined as children from 0 to 15 years of age.

Nursing pediatric patients differs significantly from nursing adult patients. Among other things, the differences in pediatric patients' anatomical, physiological and pharmacological features compared to adults cause challenges to pediatric nursing. In addition, in nursing it is particularly important to take into account the characteristics of a child's different phases of age as they have a considerable impact on the communication and treatment of the child. Due to this it is important for health care professionals to take into account that every child is different and a unique individual that should be treated and encountered in accordance with their age and individual development.

The condition of a pediatric patient can be monitored for example using the ABCDE approach which is meant for monitoring vital functions. The condition of a pediatric patient can be assessed visually as well as using different tools. Tools which can be used to assess the condition of a pediatric patient include for example the PEWS scoring system, Glasgow Coma Scale and pain evaluation scales.

Keywords Pediatric patient, observation, assessment, nursing, ABCDE approach, PEWS, Glasgow Coma Scale

Pages 42 pages and 13 appendices pages

Sisälllys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	2
3	Lapsipotilas hoitotyössä	2
3.1	Hoitotyön periaatteet ja standardit lasta hoidettaessa.....	3
3.2	Lapsipotilaan valmistelu tutkimuksiin ja toimenpiteisiin eri ikäluokat huomioiden	4
3.3	Leikin merkitys lapsipotilaan hoitotyössä	6
3.4	Vanhemmat osana lapsen hoitoa	8
4	Lapsipotilaan tarkkailu.....	9
4.1	Lasten vitaaliarvot eri ikäryhmissä.....	10
4.2	ABCDE-menetelmä lapsipotilaan voinnin tarkkailussa	12
4.2.1	A – Airways, lapsipotilaan hengitysteiden tarkkailu	12
4.2.2	B – Breathing, lapsipotilaan hengityksen tarkkailu.....	13
4.2.3	C – Circulation, lapsipotilaan verenkierron tarkkailu.....	16
4.2.4	D – Disability, lapsipotilaan tajunnantason tarkkailu.....	18
4.2.5	E – Exposure, lapsipotilaalle tehtävät lisätutkimukset	19
5	Lapsipotilaan voinnin arviointi eri mittareiden avulla.....	20
5.1	PEWS lapsen voinnin arvioinnissa.....	21
5.2	Glasgow’n kooma-asteikko	23
5.3	Kivun arvioinnin mittarit	25
6	Verkkoluennot osana verkko-oppimista	28
7	Opinnäytetyöprosessin vaiheet.....	29
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	30
7.2	Opinnäytetyön suunnitelma	31
7.3	Opinnäytetyön toteutus.....	32
7.4	Eettisyys ja luotettavuus opinnäytetyössä.....	34
8	Pohdinta	36
	Lähteet.....	38

Liitteet

- Liite 1 Tiedonhaun taulukko
- Liite 2 Verkkoluennon käsikirjoitus

1 Johdanto

Viime vuonna sairaalahoidossa 0–17-vuotiaita oli 43 278 ja somaattisella erikoissairaanhoidon vuodeosastolla 39 959. Tämä tarkoittaa, että noin kymmenesosa sairaalahoidossa ja erikoissairaanhoidon vuodeosastolla on lapsia tai nuoria. Lapsi on terveydenhuollossa monella tavalla erityinen, minkä takia on hyvä kiinnittää huomiota lapsen kohtaamiseen ja sen erityispiirteiden huomioimiseen hoidossa. Lapsipotilasta ei voi hoitaa pienenä aikuisena, vaan heidän hoitamisestansa erilaista tekee erilainen anatomia, psykologia, fysiologia sekä farmakologia verrattuna aikuisiin. Myös voinnin arviointi ja tarkkailu ovat haastavaa lapsen verbaalisen ja muun ilmaisun kehittymättömyyden takia. Sen tueksi onkin suunniteltu erilaisia työkaluja kuten, ABCDE-menetelmä, Glasgow'n kooma-asteikko, PEWS -pisteytys sekä erilaiset kivun arvioinnin mittarit. (Hautamäki, 2018, s. 18; Kemppainen, 2017 s. 1; Sotkanet n.d.; Tehy, 2019; THL, 2020)

Tässä opinnäytetyössä kerrotaan lapsipotilaan tarkkailusta ja voinnin arvioinnista sairaalassa eri menetelmiä käyttäen. Teoreettisessa viitekehyksessä on perehdytty lapsen yksilölliseen kohtaamiseen, vanhemman ja leikin merkitykseen osana hoitotyötä, lasten vitaaliarvoihin, voinnin arvioinnin työkaluihin ja mittareihin sekä lapsen tarkkailuun. Rajasimme lapset 0–15 ikäisiin työtämme tehdessä, sillä yli 16-vuotiaiden hoitotyö vastaa samaa kuin aikuisilla.

Työn tilaajana on Hämeen ammattikorkeakoulu. Teorian pohjalta laadimme Hämeen ammattikorkeakoululle oppimateriaaliksi verkkoluennon lapsipotilaan tarkkailusta ja voinnin arvioinnista terveysalan opiskelijoille. Verkkoluennon tarkoitus on syventää opiskelijoiden tietotasoa lapsipotilaan voinnin tarkkailusta ja luennon katsottuaan opiskelija osaa arvioida lapsipotilaan vointia sairaalassa.

Opinnäytetyö koostuu teoriaosuudesta, verkkoluennon käsikirjoituksesta ja verkkoluennosta. Opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä ja tuotoksena on oppimateriaali terveysalan lehtoreille, jotka opettavat lasten ja nuorten hoitotyötä.

2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä verkkoluento lapsipotilaan tarkkailusta ja voinnin arvioinnista Hämeen ammattikorkeakoulun terveystieteiden opiskelijoille. Verkkoluentomme tavoitteena on johdattaa opiskelijat aiheeseen ja lisätä heidän tietämystään lapsipotilaan tarkkailusta ja voinnin arvioinnista ilman, että vaaditaan aikaisempaa tietoperustaa aiheesta. Tavoitteenamme on ennen kaikkea myös lisätä meidän omaa ammatillista osaamistamme kuin myös tuottaa hyvää opetussisältöä muille terveystieteiden opiskelijoille. Tässä opinnäytetyössä etsimme vastauksia seuraaviin kysymyksiin: kuinka kohdataan lapsipotilas, kuinka lapsipotilaan vointia tarkkaillaan ja arvioidaan sekä millainen on hyvä verkkoluento.

3 Lapsipotilas hoitotyössä

Lapsipotilaiden hoitamisen erityishaaste on lapsen erilaisuus verraten aikuiseen ja aikuisen hoitotyöhön. Lasta ei voi hoitaa pienenä aikuisena, vaan eroa hoitotyöhön tuovat suuret kokoerot ja eri anatomiset, fysiologiset sekä farmakologiset ominaisuudet. Nämä asettavat vaatimuksia hoitovälineistölle sekä hoitotavoille. Vastasyntyneellä on erilaiset mittasuhteet kuin aikuisilla. Tämä näkyy siten, että vastasyntyneen pää on suurehko vartaloon nähden, lisäksi vastasyntyneellä on lyhyt kaula ja iso kieli. Kasvaessaan lapsen fysiologia ja anatomia muuttuvat aina ikävaiheittain. (Hautamäki, 2018, s. 18)

Sen lisäksi, että lapsi eroaa fysiologisesti ja anatomisesti aikuisesta, on myös lapsen kommunikointi erilaista. Vastasyntyneestä kouluikäiseen kielellinen kehitys ja tunteiden ilmaisu ovat rajallisempaa kuin nuorilla tai aikuisilla. Lisäksi lapsella ei ole aikaisempia kokemuksia, joihin hän voisi yhdistää asioita. Terveystieteiden ammattilaisen onkin tärkeää muistaa lasta hoidettaessa, että jokainen lapsi on erilainen ja tulee hoitaa ikätason ja yksilöllisen kehityksen mukaan. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 104)

Karisalmen ym. tutkimuksessa lapsipotilaiden ja heidän perheidensä näkemyksiä sairaalakäynneistä, saadusta hoidosta ja elämästä pitkäaikaissairauden kanssa selviää, että lapset ja nuoret arvostavat esimerkiksi toimivia ja viihtyisiä tiloja, yksilöllistä ja lämmintä kohtaamista,

hoidon jatkuvuutta sekä kontrollikäynnin ja sairauden hoidon helppoutta. Esiin nousseisiin asioihin voidaan vaikuttaa yksilöllisyyden huomioimisella sekä oikeanlaisella ja -tasoisella vuorovaikutuksella. (Karisalmi ym., 2017, s. 167)

Jokaisella lapsipotilaalla on omat tarpeensa, toiveensa ja tapansa ja lapsen persoonan tunteminen hoitajana on tärkeää, jotta lapsen tarpeisiin sekä toiveisiin kyetään vastaamaan. Lapsi voi olla hyvin erilainen kehitystasoltaan toisen saman ikäisen kanssa, mikä on tärkeä ottaa huomioon hoitotyössä. Yksilöllisyys näkyy lasten ja nuorten hoitamisessa sairaalassa siten, että lasta pyritään hoitamaan samojen periaatteiden ja tapojen mukaan kuin kotonakin, esimerkiksi samanlaisella ihonhoidolla tai ravinnolla, johon lapsi on jo tottunut kotona. Tämä edellyttää sitä, että lapsen vanhemmilta ja lapselta itseltään on kerätty kattavasti tietoa lapsen hoitamista varten sairaalassa. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 105)

Myös omahoitajuus ja vanhempien mukaan ottaminen lapsen hoidon suunnittelussa sekä hoitotyössä on osa yksilöllistä hoitoa. On myös hyvä muistaa, että lapset ja perheet ovat voimavaroiltaan erilaisia, sen huomiointi takaa hyvän jaksamisen muun sairastamisen ohella. Henkisesti hyvinvoiva lapsi ja perhe takaa hyvät edellytykset muulle sairastamiselle sekä parantumiselle. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 105)

3.1 Hoitotyön periaatteet ja standardit lasta hoidettaessa

Kehitysvaiheensa takia lapsipotilas ei välttämättä osaa ilmaista itseään, niin että kaikki toiveet tulisivat huomioituiksi hoitotyössä. Tästä syystä on olemassa standardit sekä hoitotyön arvot ja periaatteet, jotka ohjaavat lasten ja nuorten hoitotyötä sairaalassa. Näitä periaatteita ovat yksilöllisyys, kasvun ja kehityksen tukeminen, omatoimisuuden tukeminen, turvallisuus, jatkuvuus, perhekeskeisyys sekä kokonaisvaltainen hoito. Niiden toteutuessa voidaan taata hyvä hoitotyön perusta lapsille ja nuorille. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 104; Terveyskylä, 2018)

Suomen NOBAB r.y. on taas yhdessä hoitohenkilökunnan ja vanhempien kanssa laatinut standardit lasten ja nuorten sairaanhoidon laadun turvaamiseksi, jotka sisältävät kymmenen periaatetta lapsipotilaan oikeuksista sairaalassa ja ne perustuvat YK:n lapsen oikeuksien sopimukseen.

Ensimmäinen standardi on sairaalaan ottaminen. Lapsi tulisi ottaa sairaalahoitoon vain, jos hänen tarvitsemaansa hoitoa ei voi toteuttaa polikliinisesti tai kotona. Toinen standardi on lapsen oikeus vanhempaan. Lapsella tulisi olla oikeus huoltajien läsnäoloon myös sairaalassa ollessaan. Kolmas standardi on vanhempien läsnäolon turvaaminen. Lapsen vanhemmille tai huoltajille tulisi tarjota mahdollisuus yöpyä lastensa luona ja samalla heitä tulisi kannustaa osallistumaan hoitoon mahdollisuuksien mukaan. Neljäs standardi on tiedottaminen, sekä lapsella, että vanhemmalla on oikeus saada tietoa ikää ja ymmärtämiskykyä vastaavalla tavalla. Viides standardi on yhteispäätös. Lapsella ja vanhemmalla on oikeus osallistua päätöksentekoon koskien lasta ja lapsen sairautta. Kuudes standardi on hoitoympäristö. Lapset tulee sijoittaa samassa kehitysvaiheessa olevien lasten kanssa samalle osastolle ja lasten vieraille ei saa asettaa ikärajoitusta. Seitsemäs standardi on normaalikehityksen tukeminen. Lapsilla tulee olla mahdollisuus leikkiä ja käydä koulua oman vointinsa mukaan. Tilan tulee olla suunniteltu lasten tarpeiden mukaan ja siellä tulee olla tarpeeksi henkilökuntaa. Kahdeksas standardi on lasten sairaanhoitoon sopiva henkilökunta. Hoitohenkilökunnan tulee olla koulutettu vastaamaan lasten ja perheiden kehityksellisiin, fyysisiin ja emotionaalisiin tarpeisiin. Yhdeksäs standardi on jatkuvuus. Hoitavien henkilöiden täytyy turvata hoidon jatkuvuus, seurantasuunnitelman tulee olla valmis, kun lapsi ulos kirjataan ja perheelle tulisi tiedottaa selkeästi kotihoito-ohjeet mieluiten suullisesti sekä kirjallisesti. Kymmenes eli viimeinen standardi on loukkaamattomuus. Lasta tulee kohdella hienotunteisesti ja ymmärtäväisesti sekä yksityisyydensuojaa kunnioittaen. (Suomen NOBAB r.y., n.d.)

3.2 Lapsipotilaan valmistelu tutkimuksiin ja toimenpiteisiin eri ikäluokat huomioiden

Lapsipotilaan valmistelussa sairaalahoidossa erityisen tärkeää on ennen kaikkea rehellisyys. Lapselle on hyvä kertoa jo ennen sairaalaan menoa, mitä siellä on luvassa. Kertoessa lapselle tulevista toimenpiteistä, on tärkeää huomioida lapsen ikä ja kertoa hänen kehityksensä mukaisella tavalla esimerkiksi pienille lapsille puhuessa kannattaa käyttää helppoja ja ymmärrettäviä käsitteitä sekä kerrotaan mitä tehdään ja miksi. Terveyskylässä on mainittu, että ne lapset, joille kerrotaan sairaalaan menosta ja siellä tehtävistä hoitotoimenpiteistä ennen sinne menoa, ovat kokeneet vähemmän pelkoa ja jännitystä. Tämä puolestaan edistää niin toipumista kuin luottamusta vanhempiin ja hoitohenkilökuntaan. Lapsen oloa voi helpottaa ottamalla sairaalaan

mukaan esimerkiksi jokin tärkeä lelu. Se tuo turvallisuuden tunnetta uudessa ympäristössä. Lisäksi lasta voi tutustuttaa sairaalamaailmaan lastenkirjoilla, mitkä kertovat sairaalassa olosta.

(Terveyskylä, 2019; Vánttinen, 2013)

Imeväisikäistä (0-8kk) ei voida henkisesti valmistella eri toimenpiteisiin ja tutkimuksiin, mutta hänelle voi puhua toimenpiteiden aikana rauhoittavalla äänellä. Erilaisten toimenpiteiden aikana on erityisen tärkeää huomioida, että otteet lapsesta ovat tukevia ja turvallisia, sillä imeväisikäiset reagoivat kipuun ja epämiellyttäviin tilanteeseen kokonaisvaltaisesti. Toimenpiteen jälkeen on tärkeää lohduttaa lasta eri tavoin esimerkiksi silittämällä ja pitämällä lähellä. Imeväisikäisen vanhemmat ovat myös tärkeä valmistaa lapsensa tutkimuksiin ja hoitotoimenpiteisiin, sillä hyvin valmistellut vanhemmat pystyvät tukemaan lastaan paremmin ja heistä ei välity hermostuneisuus lapseen. Vauvan kehitykselle on erityisen tärkeää läheinen vuorovaikutus vanhempiensa kanssa. Vauvalle on tärkeää, että vanhemmat ovat hänen lähellänsä sairaalassa. Vauva kuitenkin pystyy ottamaan vastaan hoivaa ja lohdutusta myös hoitohenkilökunnalta, kun vanhemmat eivät ole läsnä. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 305; Terveyskylä, 2019; Vánttinen, 2013)

Taaperoikäisille (1-2v) kannattaa kertoa noin paria tuntia ennen tutkimusta tai hoitotoimenpidettä tulevasta. Tämän ikäisillä ajantaju ei ole vielä niin hyvää, sillä taaperot eivät ymmärrä ajan kuluja ja voivat unohtaa myös kerrotut asiat, joten on hyvä kertoa vielä toisen kerran juuri ennen tapahtuvaa tutkimusta tai toimenpidettä. Vanhempien valmistelu on tämän ikäisillä myös yhtä tärkeää kuin imeväisikäisillä hoidon sujuvuuden kannalta. Myös taaperot vierastavat uusia ihmisiä kuin paikkojakin ja voivat muistaa puolivuotiaasta asti kivun ja kokea tämän vuoksi turvattomuuden tunnetta. Siksi on tärkeää kysyä vanhemmilta, miten lapsi yleensä käyttäytyy ja millä tavalla häntä on mahdollista lohduttaa esimerkiksi mistä asioista lapsi pitää. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 305; Terveyskylä, 2019; Vánttinen, 2013)

Leikki-ikäisen (3-6v) lapsen valmistelun sairaalahoitoon aloittavat vanhemmat jo kotona. Ikävaiheen alkupuolella olevalle lapselle olisi hyvä kertoa sairaalaan menosta pari päivää ennen sinne menoa, kun taas ikävaiheen loppupuolella oleville voi kertoa jo viikkoa ennen. Lopun valmistelun hoitavat hoitohenkilökunta sairaalassa. Lapselle voi olla vaikeaa hyväksyä sairaalaan meno, sillä hänellä voi olla pelottavia ennakkoluuloja sairaalasta. Tämän ikäiset lapset voivat kokea

kivun rangaistuksena, siksi lapselle olisi hyvä kertoa rehellisesti ja konkreettisesti, mitä siellä tehdään esimerkiksi leikin avulla ja samalla keskustellen niistä. Tärkeää painottaa, ettei mitään pahaa ole tapahtumassa, vaikka hetkellisesti voisikin sattua toimenpiteen aikana. Jos lapselle valehtelee esimerkiksi mitä tulevan pitää, voi olla riskinä menettää lapsen luottamus. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 305; Terveyskylä, 2019; Vänttinen, 2013)

Kouluikäinen lapsi (7-12v) ymmärtää jo enemmän, miksi mennään sairaalaan ja mitä siellä tehdään. Hän kuitenkin voi olla huolissaan siitä, että hän olisi jotenkin erilainen kuin muut ikäisensä esimerkiksi kipsi tai muut vastaavat muutokset. Kouluikäiset tarvitsevat enemmän aikaa asioiden käsittelemiseen. Kouluikäiselle olisi hyvä kertoa sairaalaan menosta sekä siellä tulevista toimenpiteistä noin 1-2 viikkoa ennen. Ennen kaikkea on tärkeää antaa aikaa lapselle käsitellä tunteita, keskustella ja kysyä asioista. Lapselle on tärkeää myös vaikuttaa omaan hoitoon sen verran, miten ikätasonsa mukaan hän voi vaikuttaa. Lapsen rohkaisemisella on myös suuri merkitys hoitoon suhtautumisessa. (Terveyskylä, 2019; Vänttinen, 2013)

Jo esiteinit ymmärtävät melko paljon omasta kehosta ja sen toiminnoista. Nuoren (13-15v) tulee antaa vaikuttaa omaan hoitoon liittyviin päätöksiin ja saada tieto heti, kun sairaalahoidosta päätetään. Sairaalahoito voi olla nuorella vaikea paikka intimiteetin ja kontrollin menettämisen pelossa. Vaikka monet nuoret haluavat olla itsenäisiä, niin sairastumisen yhteydessä he voivat tarvita paljon vanhempiensa tukea. Nuorta on tärkeä rohkaista keskustelemaan hoitohenkilökunnan kanssa häntä mietityttävistä asioista ja kertoa, että hänen mielipiteillään on merkitystä hänen hoitoonsa liittyen. (Terveyskylä, 2019; Vänttinen, 2013)

3.3 Leikin merkitys lapsipotilaan hoitotyössä

Leikki on erityisen tärkeää lapsen kehityksen näkökulmasta, sillä leikin avulla lapsi oppii käsittelemään erilaisia tunnetiloja ja ilmaisemaan itseään. Lisäksi leikki on kommunikaation väline aikuisen ja lapsen välillä sekä lisäksi myös lasten välillä. Leikki nimenomaan auttaa lapsen tutustumista sairaalassa hoitohenkilökuntaan sekä muihin lapsipotilaisiin. Kun lapsi on sairaalassa, leikin merkitys on suuri, sillä leikin avulla lapsi pystyy pitämään kiinni tutusta ja turvallisesta. Lapsen ollessa sairaalassa on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota lapsen viihtyvyyteen. Lapselle

on järjestettävä tekemistä hänen vointinsa mukaan. Mikäli lapsen voinnin vuoksi hän ei jaksais leikkiä, hänelle voidaan lukea satuja tai laittaa lastenohjelmia katseltavaksi. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 281; Terveyskylä, 2017; Terveyskylä 2018)

Lasta hoidettaessa, on tärkeää kysyä lapselta ja/tai vanhemmilta, että millaisista leikeistä lapsi on pitänyt kotona. Leikki on tärkeää kirjata osaksi hoitosuunnitelmaa. Leikki on myös tärkeä keino sairauden hyväksymisessä, joka puolestaan edistää hoitoa sekä kuntoutumista. Leikki on myös tärkeänä osana hoitotoimenpiteisiin valmistautumisessa, sillä leikin avulla voidaan lievittää jännitystä ja käsitellä eri tunteita. Lapsi tulee kohtaamaan sairaalassa paljon uusia ja jännittäviä asioita. Jotta lapsi pystyy ymmärtämään kokemansa asiat, lapsi tarvitsee siihen leikkiä. Lapset käsittelevät asiat konkreettisesti, eli kokeilemalla, tutkimalla ja tekemällä itse. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 281; Terveyskylä, 2017; Terveyskylä, 2018)

Jo pienten lasten kanssa hoitotoimenpiteitä voidaan käydä läpi leikin kautta. Leikissä käytetään joko oikeita tai leikkiin tarkoitettuja sairaalavälineitä, joilla voidaan hoitaa ja tutkia esimerkiksi jotakin pehmolelua. Leikissä lapsi on yleensä joko hoitaja tai lääkäri, jolloin hän voi vaikuttaa leikin kulkuun ja sisältöön. Leikissä lapsi käy läpi hänelle tapahtuneita hoitotoimenpiteitä, esimerkiksi jokin tutkimus tai lääkkeiden antaminen. Tällainen leikki auttaa lapsia tunnistamaan ja ilmaisemaan omia tunteitaan ja kokemuksiaan liittyen sairauteen ja sairaalaan. Aikuistenkin olisi hyvä osallistua leikkiin, sillä leikin yhteydessä pystyy luontevasti keskustelemaan esimerkiksi eri toimenpiteistä ja miksi niitä täytyy tehdä ja mitä tutkimusvälineitä käytetään milloinkin. Näin lapselle tulevat tutuiksi eri tutkimusvälineet ja hoitotoimenpiteet, mikä varmasti lievittää jännitystä toimenpiteitä kohtaan. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 281; Terveyskylä, 2017; Terveyskylä, 2018)

Satujen lukemisella on myös positiivisia vaikutuksia lapsipotilaiden vointiin osastolla. Tästä kertoo Brockingtonin ym. tekemä tutkimus. Heidän tutkimuksensa mukaan satujen lukeminen lievittää tehohoidossa olevien lapsipotilaiden kipua ja stressiä. Tutkimukseen osallistui 80 teho-osastolla olevaa brasilialaista 2–7-vuotiasta lapsipotilasta. Tutkimukseen osallistuvista lapsipotilaista puolet osallistuivat satuhetkiin ja puolet arvuutteluleikkeihin. Satuhetket kestävät puolituntia ja siinä lapsipotilaat itse saivat valita, mitä kirjoja heille luettiin. Tutkimuksessa lapsilta kerättiin

sykinäytteet ennen ja jälkeen näiden ryhmien. Sykinäytteiden perusteella kortisolin pitoisuudet laskivat ja oksitosiinin pitoisuudet puolestaan nousivat satu- ja arvuutteluhetkien jälkeen. Lisäksi lapsipotilaat kokivat kipujen lieventyneen. Vaikka molemmat ryhmät toivat hyviä tuloksia, saturyhmän tulokset olivat kaksi kertaa suurempia. (Brockington ym., 2021; Kustannus Oy Duodecim, n.d.)

Lisäksi lastensairaaloissa vierailevista sairaalaklovneista on ollut positiivisia vaikutuksia. Lopes-Júniorin ym. tutkimuksen mukaan sairaalaklovnit voivat helpottaa lapsipotilaiden ahdistusta, pelkoa ja stressiä osastolla sekä lisäksi klovnit voivat vähentää eri hoitotoimenpiteiden aikana pelkoa, ahdistusta, kipua ja stressiä. Myös lapsisyöpöpotilaiden ahdistus on ollut vähäisempää osastoilla, joilla on käytetty sairaalaklovneja. (Kustannus Oy Duodecim, n.d.; Lopes-Júnior ym., 2020)

3.4 Vanhemmat osana lapsen hoitoa

Perhekeskeisyydellä lapsen hoitotyössä tarkoitetaan sitä, että lapsen vanhemmilla tai huoltajilla sekä sisaruksilla on mahdollisuus osallistua lapsen hoitoon. Perhekeskeisessä hoitotyössä on tärkeää tuntea koko perheen taustaa, kuten elämäntilanne, etninen tausta sekä elintavat, sillä perhekeskeisessä hoitotyössä on erityisen tärkeää myös keskittyä koko perheen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin pyrkien tukemaan koko perhettä tarjoten tarvittavaa tukea. Hoitohenkilökunnan on tärkeää tunnistaa perheen voimavarat ja tukea niitä, sillä tämä edistää lapsen hoitoa. Perhekeskeisen hoitotyön tärkeänä tavoitteena on, että lapsi saisi olla mahdollisimman paljon vanhempiensa kanssa. Etenkin mitä nuorempi lapsi kyseessä, sitä suurempi vaikutus perheen läsnäololla on lapselle. Perheellä on suuri merkitys lapsen psyykkiseen, fyysiseen kuin sosiaaliseenkin kehitykseen. (Montonen & Torvi, 2017, ss. 6–7; Terveskylä, 2018; Vänttinen, 2013)

Hoitohenkilökunnan on tärkeää kannustaa vanhempia osallistumaan lapsensa hoitoon, sillä kun hoitajat tukevat lapsipotilaan perhettä osallistumaan lapsen hoitoon, silloin samalla tuetaan myös lasta. Vanhempien tuki on erityisen tärkeää lapselle, sillä eri toimenpiteet ja vain sairaalassa olo voivat olla todella jännittäviä ja jopa pelottavia kokemuksia. Vanhempiakin voi varmasti jännittää

lapselle tehtävät toimenpiteet, mutta vanhempien olemuksella on suuri merkitys tukiessa lasta, sillä rauhallisella ja luottavaisella olemuksella vanhempi voi viestittää lapselle, että kaikki tulee menemään hyvin. Mikäli vanhemmatkin stressaavat lapsen toimenpidettä, niin nämä tunteet välittyvät myös varmasti lapseenkin. Vanhemman läsnäolo ei pelkästään lievitä lapsen jännitystä ja pelkoa, se lisäksi myös helpottaa eri toimenpiteiden tekoa. (Montonen & Torvi, 2017, ss. 6–7; Terveskylä, 2018; Vänttinen, 2013)

Hoitohenkilökunnan tehtävänä on opastaa vanhempia, kuinka pitää esimerkiksi lasta sylissä tutkimuksen aikana. Lisäksi lapsen huomio voidaan yrittää saada kiinnitettyä johonkin positiiviseen asiaan, esimerkiksi leluun, tv-ohjelmaan tai johonkin muuhun vastaavaan. Mikäli lapsi on kiinnostunut itse toimenpiteestä, niin silloin on hyvä tukea lapsen kiinnostusta ja antaa mahdollisuus osallistua toimenpiteeseen ja antaa hänen vaikuttaa asioihin, joihin on mahdollista lapsen itse vaikuttaa. Vanhemman tärkein tehtävä tukiessa lasta on olla läsnä: jutella ja samalla myös kertoa tapahtumista, pitää lähellä ja lohduttaa. (Montonen & Torvi, 2017, ss. 6–7; Terveskylä, 2018; Vänttinen, 2013)

Helmisen ym. tutkimuksen mukaan lasten ja vanhempien hoitotyytyväisyyttä lisäävät lapsen ja vanhempien mahdollisuus osallistua hoitoon esimerkiksi päätöksenteossa. Hoitotyytyväisyyttä on lisäksi lisännyt lapsen vähäinen pelon kokemus hoidon aikana. Tähän vaikuttavia tekijöitä ovat nimenomaan vanhempien mahdollisuus osallistua lapsen hoitoon, aiemmat kokemukset tutkimuksista ja toimenpiteistä sekä lapsen tiedonsaanti hoidosta ja tutkimuksista ikätasoaan vastaavalla tavalla. (Helminen ym., 2015)

4 Lapsipotilaan tarkkailu

Lapsipotilaan voinnin tarkkailussa on tärkeää huomioida lapsen vitaaliarvojen vaihtelu eri ikäryhmissä. Lapsen vointia voidaan tarkkailla helposti esimerkiksi ABCDE-menetelmän avulla. Seuraavissa luvuissa käydään tarkemmin läpi lasten vitaaliarvot eri ikäryhmissä ja lapsipotilaan tarkkailu ABCDE-menetelmän avulla. (Kantola ym., 2019)

4.1 Lasten vitaaliarvot eri ikäryhmissä

Ihmiskehossa on viisi elintärkeää elintä, joita ihmiset tarvitsevat pysyäksensä hengissä. Ne ovat aivot, sydän, keuhkot, maksa ja munuaiset. On myös useita muita elimiä, jotka toimivat yhdessä näiden elintärkeiden elinten kanssa varmistaakseen, että keho toimii hyvin. Jos johonkin näistä viidestä elimestä tulee ongelma, ihmisen tila voi muuttua nopeasti hengenvaaralliseksi. Ilman näitä elimiä ei ole mahdollista elää, ellei elin ole parillinen kuten munuainen ja keuhko. Siinä tapauksessa yhdelläkin elimellä voi tulla toimeen. Vitaaliarvot siis kertovat näiden elinten toimimisesta. Siitä syystä vitaaliarvoja (Taulukko 1.) on tärkeä seurata, kun tarkkaillaan potilaan vointia. Vitaaliarvoihin kuuluvat verenpaine, pulssi, hengitystaajuus, happisaturaatio ja lämpö. (Villines, 2020)

Taulukko 1. Lasten vitaaliarvot eri ikäryhmissä (Storvik-Sydänmaa ym., 2012)

	Imeväisikäinen	Leikki-ikäinen	Kouluikäinen	Nuori
Verenpaine	sys. 80 mmHg dia. 50 mmHg	sys. 105–110 mmHg dia. 60–68 mmHg	sys. 120–125 mmHg dia. 75–80 mmHg	sys. 135 mmHg dia. 85 mmHg
Pulssi	120–160/min (vastasyntynyt) 120–140/min (alle 1v) 100/min (1v)	90–100/min	70–100/min	60–80/min
Hengitystaajuus	30–40/min (vastasyntynyt) 20–40/min (alle 1v) 20/min (1v)	20–30/min	12–20/min	12–16/min
Happisaturaatio (SpO₂)	>94	>94	>94	>94
Lämpö (C°)	Kainalosta 35,5–37,0°C Korvasta 36,0–38,0°C Peräsuolesta 36,0–38,0°C	Kainalosta 35,5–37,0°C Korvasta 36,0–38,0°C Peräsuolesta 36,0–38,0°C	Kainalosta 35,5–37,0°C Korvasta 36,0–38,0°C Peräsuolesta 36,0–38,0°C	Kainalosta 35,5–37,0°C Korvasta 36,0–38,0°C Peräsuolesta 36,0–38,0°C

4.2 ABCDE-menetelmä lapsipotilaan voinnin tarkkailussa

ABCDE-menetelmä on tarkoitettu potilaan peruselintoimintojen tarkkailuun ja se pitää sisällään seuraavat osa-alueet: A – Airways (hengitystiet), B – Breathing (hengitys), C – Circulation (verenkierto), D – Disability (tajunnan taso) ja E – Exposure (lisätutkimukset). Se on laajasti tunnettu ja on terveydenhuoltoalan ammattilaisten hyväksymä. Potilaan tilan arvioinnin onnistuminen on erityisen tärkeää hoidon onnistumisen ja potilasturvallisuudenkin vuoksi. Isona hyötynä ABCDE-menetelmässä on se, että potilaan tila voidaan arvioida pelkästään havainnoimalla, mutta arviointia voi tarkentaa mittalaitteiden avulla. ABCDE-menetelmää on mahdollista käyttää kaikissa potilaskontakteissa kiireettömissä kuin kiireellisissä tilanteissa, minkä vuoksi tämä työkalu on koottu niin, että se ohjaa tutkimaan potilaan elintoiminnot ja tekemään mahdolliset hoitotoimenpiteet tärkeysjärjestyksessä. ABCDE-menetelmän tavoitteena on löytää mahdollisimman nopeasti uhkaavat merkit potilaan tilassa. (Kantola ym., 2019)

4.2.1 A – Airways, lapsipotilaan hengitysteiden tarkkailu

Pienen lapsen pää on suuri suhteessa muuhun vartaloon, kaula on lyhyt ja takaraivo on voimakkaasti ulospäin työntyvä. Alle 1-vuotiaan lapsen pään asento tulisi tästä syystä olla mahdollisimman normaali avatessa hengitysteitä. Yli 1-vuotiailla lapsilla käytetään asentoa, jossa nenä on suoraan kattoa kohti. Hengitystiet avataan nostamalla varovasti leukaa kallistaen päätä hieman taaksepäin. Kielen painumista nieluun voidaan estää nieluputkella. Jos epäillään vammaa kaularangassa, hengitystiet avataan vain leukaa kohottamalla. Mikäli lapsi reagoi tai vastaa asioihin normaalisti kehitystasoaan vastaavalla tavalla, on hengitystiet silloin avoimet ja tajunnantaso normaali. Puolestaan jos lapsella on ongelmia kommunikoinnissa, se voi olla merkki hengitystieongelmista. (Rasku, 2015, ss. 15–16; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, ss. 1934)

Hengitystiet voivat olla tukossa osittain tai kokonaan. Osittain tukkeutunut hengitystie näkyy lapsella äänen muutoksena, äänekkäänä hengityksenä ja lisääntyneenä hengitystyönä. Tällöin lapsi kuitenkin pystyy tuottamaan puhetta. Mikäli hengitystie on kokonaan tukkeutunut, puhuminen ja hengittäminen ei onnistu ollenkaan, mikä näkyy tajunnan tason alenemisena. Mikäli lapsella on hengitysteissään eritteitä esimerkiksi limaa tai oksennusta, ne tulee imeä pois. Hengitysteiden

tukkeutumisen voi aiheuttaa myös vierasesine, traumasta johtuva turvotus tai anafylaktinen reaktio. Vierasesine poistetaan pyytämällä lapsi yskimään. Imeväisikäistä ja pientä lasta voi hätäensiapuna lyödä napakasti lapaluiden väliin selkään. Heimlichin ote puolestaan sopii leikki- ja kouluikäisille lapsille hätäensiapuna. Parhain sekä varmin tapa vierasesineen poistamiseen on kuitenkin siihen suunnitellut Magillin pihdit tai imu. Pihtejä tai imua voi käyttää ainoastaan silloin, kun näkyvyys on hyvä, ettei työnnä esimerkiksi mahdollista vierasesinettä syvemmälle. Hengitysteihin liittyvät ongelmat tulee aina hoitaa ennen kuin siirrytään voinnin arvioinnissa seuraavaan vaiheeseen. (Rasku, 2015, ss. 15–16; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, ss. 1934)

4.2.2 B – Breathing, lapsipotilaan hengityksen tarkkailu

E erityisen tärkeää on tarkkailla hengitysvaikeuksista kärsivän lapsen asentoa, hengitystiheyttä, puheen tuottoa, apulihasten käyttöä, uloshengityksen pidentymistä suhteessa sisäänhengitykseen sekä happisaturaatiota. Tajuttomalta potilaalta hengitys tarkistetaan tunnustelemalla ilmavirtaus kämmenselällä suusta ja nenästä sekä rintakehän liikkeestä hengityksen tahdissa. Palpoinnin avulla on mahdollista hahmottaa paremmin rinnan laajenemista ja symmetrisyyttä. Rintakehän pitäisi hengityksen tahdissa liikkua symmetrisesti ja riittävän syvälle. Jos hengittäminen on pinnallista tai rintakehän liikkeessä esiintyy mahdollista epäsymmetrisyyttä, tulee tehdä lisätutkimuksia arvioiden hengitysvaikeutta (Taulukko 2.). Taulukon avulla voidaan eri löydösten perusteella arvioida hengitysvaikeuden tasoa. (Rasku, 2015, ss. 16–18; Suominen, 2017, s. 1934; Elenius & Jartti, 2016; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 311)

Happisaturaatiomittarin tulee olla oikean kokoinen suhteessa lapsen kokoon. Yleisimpiä mittarin kiinnityspaikkoja ovat varpaat ja sormet. Puolestaan todella pienillä lapsilla, kuten vastasyntyneillä, mittari voidaan laittaa kämmeneen tai jalkapohjaan. Mikäli verenkierto on heikentynyt sormissa ja varpaissa, voidaan mittari laittaa silloin korvalehteen, nenän väliseinään tai suupieleen. Mikäli lapsella esiintyy hengitysvajautta, yleisempiä merkkejä siitä voivat olla happisaturaation lasku, bradykardia ja ihon sinertäminen. Ihon sinerrystä ilmenee yleensä huulissa ja kielessä. Kuitenkin sinerrystä voi esiintyä myös kasvoissa ja kynsipohjissakin. Silloin iho voi tuntua kylmältä tai nihkeältä ja olla väriltään harmahtava. Hitaasti nouseva hengitystiheys on merkki heikentyvästä hengitystoiminnasta. Mikäli hengitys hidastuu, se on mahdollisesti merkki

joko rasituksesta tai lähestyvistä romahduksesta. (Rasku, 2015, ss. 16–18; Suominen, 2017, s. 1934; Elenius & Jartti, 2016; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 311)

Hengityksen tarkkailussa on erityisen tärkeää myös hengitysänten kuuntelu. Hengitysäntiä kuunnellessa tulee kiinnittää huomiota hengitysänten laatuun sisään- ja uloshengityksen aikana. Vinkuna ja kuorsaus sisäänhengityksen yhteydessä viittaa ylähengitysteiden ahtaumaan, mutta puolestaan vinkuna uloshengityksen yhteydessä viittaa alahengitysteiden ahtaumaan. Vinkuna ylä- että alahengitysteissä samanaikaisesti viittaa vierasesineeseen hengitysteissä. Rahina puolestaan viittaa keuhkokuumeeseen. Ritinä viittaa kurkunkannen osittaiseen sulkeutumiseen. Hiljentyneet äänet ovat hengenvaarallinen merkki, se voi olla merkki nesteiden kertymisestä keuhkoihin tai ilmarinnasta. Hengitystyön lisääntymisestä kertovat myös apuhengityслиhasten käyttö ja sisään vetäytymät kaulakuopan, rintalastan ja kylkivälien alueella. Lisäksi päänkäntäjälihakset ja kaulasuonet voivat pullistua. Lapselle ei tule aiheuttaa enempää ahdistusta esimerkiksi pitämällä happimaskia väkisin kasvoilla, sillä se voi tukkia hengitystien kokonaan, mikäli lapsi hätäntyy. (Rasku, 2015, ss. 16–18; Suominen, 2017, s. 1934; Elenius & Jartti, 2016; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 311)

Taulukko 2. Lapsen hengitysvaikeuden arviointi (T. Hartikainen, henkilökohtainen tiedonanto, 2019)

Oire tai löydös	Lievä	Keskivaikea	Vaikea
Virkeys	Normaali	Normaali	Normaali/alentunut
Ihon väri	Normaali	Kalpea	Kalpea/syanoottinen
Puhekyky	Vaivatta	Osittaisia lauseita	1–2 sanaa
Hengitystiheys	Normaali	Normaali tai tihentynyt	>50/min alle 1v >40/min 1–5v >30/min >5v
Kuuntelulöydös	Uloshengityksen lopulla vinkunaa	Uloshengitys vinkuu selvästi, mahdollisesti sisäänhengitys	Hiljentyneet hengityssänet
Sisään- ja uloshengityksen suhde	2:1 (normaali) tai 1:1	1:2	1:2
Hengityslihasten käyttö	Ei tai lievä	Selvä	Voimakas, nenäsiipihengitys

4.2.3 C – Circulation, lapsipotilaan verenkierron tarkkailu

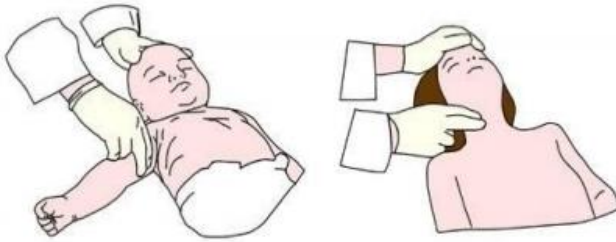
Mikäli sydän ei kykene vastaamaan kehon vaatimuksiin, verenkiertoelimistö romahtamaa. Sydämen iskutilavuutta ei ole mahdollista suoraan arvioida, joten verenkierron riittävyyden arviointiin on mahdollista käyttää muita sydämen toimintaan liittyviä mittauksia esimerkiksi verenpaine, pulssi, EKG ja kapillaaritäyttö. Verenkiertohäiriöt voivat johtua esimerkiksi sydämen rakenneviasta, rytmihäiriöistä, sydämen vajaatoiminnasta, verenvuodosta tai infektiosta. Infektio voi aiheuttaa esimerkiksi hapenpuutetta tai nesteiden menetystä, jotka vaikuttavat verenkiertoon. Mahdollisia merkkejä verenkierron vajauksesta lapsella ovat viileät raajojen ääreisosat, ihon kalpeus, sinerrys tai marmoroituminen, takykardia eli sydämen tiheälyöntisyys, bradykardia eli sydämen hidasleyöntisyys, perifeeristen pulssien vaimeus tai hidastunut kapillaaritäyttö. (Rasku, 2015, ss. 19–23; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 311; Terveyskylä, 2018)

Verenpainetta mitattaessa mansetin koon on tärkeää olla oikea: sen tulisi peittää 1/3 lapsen käsivarresta. Lisäksi on huomioitava, että lapsen verenpaineiden romahdus on myöhäinen merkki verenvuodon aiheuttamasta sokista. Silloin lapsi on voinut menettää jo 25–40% veren määrästä. Sokin syntyyn vaikuttavat verenvuodon määrä ja sen nopeus. Verenvuotoa seurattaessa on tärkeää huomioida myös se, että verenvuoto voi olla sisäistä, jolloin verenvuoto tapahtuu elimistön kudoksiin ja onteloihin. Sisäisen verenvuodon oireena alkuvaiheessa voivat olla vain pahoinvointi ja mahakipu. (Rasku, 2015, ss. 19–23; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, s. 1934; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 313)

Alle 1-vuotiaalla pulssia tunnustellaan olkavarren sisäpuolelta ja vanhemmilla lapsilla kaulalta (kuva 1.). Pulssia tunnustellessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota pulssin voimakkuuteen, säännöllisyyteen, tiheyteen sekä rytmihäiriöihin. Esimerkiksi heikko pulssi voi viestiä uhkaavaa hypovolemiaa eli elimistössä kiertävän veren vähyyttä tai sydämenpysähdystä. Jos syketiheys on korkea, se voi viestiä sepsiksestä tai hiilidioksidin kertymisestä elimistöön. Jos lapsella on epäsäännöllinen syke, täytyy tehdä lisätutkimuksia rytmihäiriön pois sulkemiseksi. Jos alle 1-vuotiaan syketiheys on alle 60 kertaa minuutissa, täytyy aloittaa elvytys, sillä se on ensimmäinen merkki hapenpuutteesta. Kapillaaritäyttö kertoo hyvästä ääreisverenkierrosta. Kapillaaritäytön voi tarkistaa esimerkiksi painamalla kynttä tai rintalastaa viiden sekunnin ajan. Värin tulisi palata

painetulle alueelle kahden sekunnin aikana. Mikäli palautumisaika on pidentynyt, se voi olla merkki verenkierron vaarantumisesta. (Rasku, 2015, ss. 19–23; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, s. 1934; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 313; T. Hartikainen, henkilökohtainen tiedonanto, 2015)

Kuva 1. Lapsen sykkeen tunnustelu (Lasten sykkeen tunnustelu; Käypähoito -suositus, 2004)



Riittävästä aivoverenkierrosta viestivät ihon lämpö ja väri. Kun verenkierto kuormittuu tai veren määrä vähentyy, kehon lämpöraja siirtyy ääreisosista kohti keskikehoa, sillä elimistö siirtyy keskittymään tärkeimpien elintoimintojen ylläpitoon. Siksi on tärkeää tarkkailla lapsen kehon lämpöeroja kehon ääreisosien ja keskiosien välillä. Lämpimät ääreisosat voi olla merkinä sepsiksestä, kun puolestaan viileät alkavasta sokista. Imeväisillä ihon pinta-ala on suuri, jopa yli kaksinkertainen painoon suhteutettuna. Lisäksi ihonalaista rasvaa on todella vähän. Vauvan suuri pää haihduttaa lämpöä todella nopeasti ja vapina- ja hikoilumekanismit ovat melko kehittymättömät. Lisäksi iho eristää huonosti, mikä altistaa myös suurelle lämmön menetykselle. (Rasku, 2015, ss. 19–23; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, s. 1934; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 311)

Kun kehon lämpötila laskee, se lisää hapenkulutusta ja tämä altistaa nopeasti hapenpuutteelle. Kehon alilämpö voi aiheuttaa esimerkiksi infektioriskin kasvamista, lääkkeiden vaikutuksen hidastumista, sydämen iskutilavuuden vähentymistä, asidoosia eli elimistön nesteiden liiallista happamuutta ja hengityslamaa. Infektioriskin takia lämmön mittaaminen on todella tärkeää. Lapselta voi mitata lämmön korvasta, suusta, kainalosta tai peräsuolesta. Korvasta mittaaminen on

nopein ja se mittaa parhaiten lapsen kehon ydinlämpöä. Kainalomittaus sopii etenkin vastasyntyneille. Kainalomittaus on näistä kuitenkin luotettavampi, sillä korvamittari antaa useimmiten liian korkeita arvoja. (Rasku, 2015, ss. 19–23; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, s. 1934; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 311)

Verenkiertoa tarkkaillessa, on myös tärkeää kuunnella sydänääniä. Se olisi hyvä tehdä lapsen istuessa sekä maatessa. Siinä on tärkeää kiinnittää huomiota rytmin nopeuteen, säännöllisyyteen ja mahdollisiin poikkeaviin ääniin. Rytmiiä tarkkaillessa on kuitenkin tärkeää tiedostaa, että lapsen sydämen rytmi on epäsäännöllisempi aikuiseen verrattuna. Poikkeava sinusrytmi voidaan löytää 1-5-vuotiaalta lapselta, joka on lapsilla melko yleinen. Se johtuu epäkypsästä kiertäjähermon toiminnasta. Sydänfilmissä on mahdollista havaita poikkeavat välit normaalien sinuslyöntien välillä. Sydänrytmi muuttuu hengityksen tahtiin, eli se nopeutuu sisäänhengityksessä ja hidastuu uloshengityksessä. (Rasku, 2015, ss. 19–23; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, s. 1934; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 311)

Lisäksi on erityisen tärkeää kiinnittää lapsen nesteen saantiin, sillä vähäinen juominen, kuume, oksentelu tai ripulointi ovat isoja riskejä nestehukalle. Verenvirtaus munuaisiin on erityisen tärkeää virtsan muodostumisen kannalta. Mikäli lapsi kuivuu pahasti, se voi johtaa munuaisten toimintahäiriöön, jolloin virtsantulo loppuu. Virtsanmäärä siis toimii hyvänä mittari verenkierron riittävästä tehokkuudesta. Kuivuneilla lapsilla limakalvot voivat olla kuivat ja imeväisikäisillä lakiaukile voi olla kuopalla. Imeväisen normaali virtsanmäärä on 2ml/kg/h ja vanhemmilla lapsilla 1ml/kg/h. Lapsen virtsanerityksestä on kerrottu enemmän luvussa 4.7. (Rasku, 2015, ss. 19–23; Jalanko, 2021; Suominen, 2017, s. 1934)

4.2.4 D – Disability, lapsipotilaan tajunnantason tarkkailu

Alentunut tajunnantaso on usein merkinä ilmäteiden tai hengityksen ongelmista. Kun lapsi on tajuissaan, lapsen muisti ja puhe vastaavat ikätasoaan sekä lapsi aukaisee silmänsä spontaanisti, kun hänelle puhutaan tai häntä lähestytään. Lisäksi on tärkeää tarkastaa lapsen pupillien koko ja valoreaktio. Normaalisti pupillit ovat symmetriset ja niiden kuuluu supistua selkeästi valon osuessa niihin. Mikäli pupillit ovat supistuneet tai laajentuneet, se voi olla merkki lääkeintoksikaatiosta.

Pupillien epäsymmetrisyys puolestaan on aina poikkeuksellinen löytö ja se vaatii välittömiä lisätutkimuksia. Tajunnan tason arvioinnissa on hyvä käyttää apuna Glasgow'n kooma-asteikkoja (Taulukko 2.) sen nopeuden ja selkeyden vuoksi. (Rasku, 2015; ss. 23–24; Suominen, 2017, s. 1934)

4.2.5 E – Exposure, lapsipotilaalle tehtävät lisätutkimukset

Kun kaikki vaadittavat toimenpiteet on tehty, lapsi tutkitaan tarkemmin, vanhemmat haastatellaan ja näiden pohjalta muodostetaan diagnoosi. Normaalisti lapsi on kiinnostunut ympäristöstään ja siellä tapahtuvista asioista. Kun lapsi seuraa katseellaan häntä hoitavaa ihmistä ja ympäristöään molemmin puolin, on vireystila silloin normaali. Sairas lapsi puolestaan ei yleensä jaksa kohdistaa katsettaan minnekään eikä ole kiinnostunut ympäristön tapahtumista. (Rasku, 2015, s. 25; Suominen, 2017, s. 1934)

Lapsi tutkitaan silmämääräisesti päästä varpasiin. Ihosta on erityisen tärkeä tarkkailla, löytyykö esimerkiksi ihottumaa, haavoja, vammoja tai petekioita, sillä ne voivat olla merkinä infektiosta tai lapseen kohdistuneesta väkivallasta. Haavassa näkyviä tulehduksen oireita voivat olla kipu, punoitus, kuumotus ja turvotus. Tällaiseen vaurioon voi liittyä pahimmassa tapauksessa kudosten ja sisäelinten vammoja. Ihon kuntoa arvioidessa, tulee kiinnittää huomiota myös mahdollisiin turvotuksiin. Useimmiten turvotusta esiintyy jaloissa, mutta niitä voi olla myös yläraajoissa, kaulassa, kasvoissa ja silmien ympärillä. Turvotuksen sijainti voi kertoa taustalla olevan terveysongelman, josta tämä turvotus johtuu. Säärien turvotus voi olla merkinä sydämen vajaatoiminnasta tai laskimotukoksesta tai tulehduksesta. Paikallinen turvotus voi olla merkinä infektiosta tai allergisesta reaktiosta. (Nousiainen & Saastamoinen, 2018, ss. 25–27; Rasku, 2015, s. 25; Suominen, 2017, s. 1934)

Lapsen lihasten jänteisyys ja vahvuus ovat lisäksi tärkeä arvioida. Terve pieni lapsi vastusteleekin tutkimista, liikuttelee raajojaan spontaanisti sekä on jäntevä. Lapsen liikkumisessa tarkkaillaan, liikuttaako lapsi kaikkia raajojaan ja onko askellus normaalia. Lapsen kasvoissa tulee kiinnittää huomiota esimerkiksi mahdollisiin puolieroihin. Normaalisti lapsen ääntely on monipuolista. Sairaana lapsi voi olla hiljainen tai itku olla monotonista. (Rasku, 2015, s. 25; Suominen, 2017, s. 1934)

Tärkeää on myös seurata lapsen virtsaneritystä. Mikäli lapsella esiintyy virtsatieongelmia, on erityisen tärkeää sulkea pois infektio. Myös lapselta, jolla on kuumetta ja ei ole selviä paikallisoireita ja tulehdusarvot ovat nousseet, on syytä ottaa virtsanäyte. Virtsanäytteen otossa on todella tärkeää kiinnittää huomiota sen oton hygieenisyyteen, sillä epäpuhtaasti otettu näyte voi väärentää diagnoosia. Pääasiassa suositellaan puhtaasti laskettua virtsanäytettä (lentovirtsa tai keskisuihkuvirtsa), mutta keräyspussia tai -tyynyäkin voi käyttää. Kuumeiselta imeväisikäiseltä luotettavin tapa ottaa virtsanäyte on rakkopunktiolla. Mikäli lapsella esiintyy runsasta virtsaamista ja normaalia poikkeavaa janoisuutta, on tärkeää sulkea pois tyypin 1 diabetes tutkimalla verensokeri. Verensokerin tulisi olla ennen aterioita 4–7 mmol/l ja 1,5–2 tuntia aterian jälkeen 8–10 mmol/l. Turvotukset sekä proteinuria (valkuaista virtsassa) liuskakokeessa ovat merkkiä nefroosista (nesteiden kertyminen kudoksiin). Silloin tulee tutkia TVK (täydellinen verenkuvaa), CRP (C-reaktiivinen proteiini), P-K (kalium), P-Na (natrium), HE-tase (happoemästase), S-Alb (albumiini), S-Krea (kreatiini), U-Solut (virtsan partikkelien laskenta), U-BaktVi (virtsan bakteeriviljely) ja virtsan proteiinin ja kreatiinin suhde. (Wärnhjelm, 2021; Diabetesliitto, 2021)

Kivun arviointi on myös yksi tärkeä osa potilaan tilan arvioinnissa. Kivun arviointi voi olla hankalaa etenkin kiireellisissä tilanteissa, sillä kivun arviointi perustuu potilaalta saatuun tietoon, joidenkin peruselintoimintojen arvojen seurantaan, kuten esimerkiksi verenpaine ja syke. Kivun arvioinnissa voidaan käyttää siihen tarkoitettuja työkaluja, kipumittareita. Kivun arvioinnin mittareista on kerrottu lisää luvussa 5.3. (Nousiainen & Saastamoinen, 2018, ss. 25–27)

5 Lapsipotilaan voinnin arviointi eri mittareiden avulla

Lapsipotilaan vointia voidaan tarkkailla niin silmämääräisesti kuin eri mittareidenkin avulla. Lapsen voinnista voidaan tehdä havaintoja esimerkiksi ihon värin ja lämpötilan perusteella, vuorovaikutuksen perusteella, yleisen olemuksen perusteella ja erittämisen perusteella. Terve ja hyväkuntoinen lapsi hymyilee ja reagoi aktiivisesti ympäristöönsä, itkuääni on voimakas, lapsi herää nopeasti unesta ja voi vastustaa erinäisiä tutkimuksia ja toimenpiteitä. (Ruuskanen ym., 2009; Pennanen H. ym., n.d.)

Puolestaan hyvävointinen nuori jaksaa touhuta päivän askareissa, kun taas kipeänä touhuilut saattavat jäädä vähemmälle väsymyksen ja kivun takia. Nuori osaa kertoa, jos tuntee kipua tai on huono olo, kun taas huonokuntoisen lapsipotilaan verbaalinen ilmaisu voi olla niukkaa sairastaessaan, jolloin hoitajan on helpompi arvioida lapsen vointia mittareita käyttäen kuten esimerkiksi PEWS -pisteytysjärjestelmää, Glasgow'n kooma-asteikkoa ja kivun arvioinnin mittareilla. (Ruuskanen ym., 2009; Pennanen H. ym., n.d.)

5.1 PEWS lapsen voinnin arvioinnissa

PEWS eli Pediatric early warning score on lapsien voinnin arviointiin tarkoitettu työkalu, joka on tehty Suomen Lääkäriliiton ja Suomen sairaanhoitajaliitto ry'n kanssa yhteistyönä ja julkaistu syyskuussa 2018. (Iso-Somppi ym., 2019)

PEWS-työkalu auttaa tunnistamaan lapsen tilan huonontumisen sekä mahdolliset peruselintoimintojen heikkenemiset sairaanhoidossa. PEWS-työkalussa on viisi taulukkoa (Kuva 2) eri ikäluokille kolmen kuukauden ikäisestä kaksitoistavuotiaaksi ja lopuksi pistetaulukko (Kuva 3), jolla arvioidaan riskiluokka ja miten toimitaan hoidon suhteen. PEWS-pisteet lasketaan ABCDE-menetelmän mukaisesti alkaen hengitystaajuudesta. Ensimmäisessä taulukossa arvioidaan alle kolmen kuukauden ja kolmen kuukauden ikäisten hengitystaajuutta, happisaturaatiota, lisähapen tarvetta, systolista verenpainetta, syketaajuutta, kapillaaritäyttöä sekä tajunnan tasoa. Toisessa taulukossa arvioidaan 3-12 kuukauden ikäisen hengitystaajuutta, happisaturaatiota, lisähapen tarvetta, systolista verenpainetta, syketaajuutta, kapillaaritäyttöä sekä tajunnan tasoa. Kolmannessa PEWS -taulukossa arvioidaan samoja komponentteja kuin aikaisemminkin, mutta vain yhdestä viiteen vuotialta. Neljännessä taulukossa arvioidaan 5–12-vuotiaita ja viidennessä eli viimeisessä yli 12 -vuotiaita. Taulukoissa on eritelty eri-ikäisten fysiologiset arvot sykkeestä verenpaineesta, happisaturaatiosta sekä hengitystaajuudesta. Lisäksi siinä tarkkaillaan potilaan kapillaari täyttöä ja tajunnan tasoa, myös lisähapen käytöstä saa lisäpisteitä. Viimeisessä eli kuudennessa taulukossa on pisteytys, jonka perusteella arvioidaan riskiluokka ja mahdolliset jatkotoimenpiteet.

Kuva 2. PEWS-pisteytysjärjestelmä 0–5 -vuotiaat. (Lasten aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä, Rinne, 2020 s. 9)

		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<15	15-19	20-29	30-60	61-80	81-90	>91
	Hengitystyyppi	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
	Happisaturointi (SpO ₂)	<85	85-90	91-94	>94			
	Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min
	Systolinen verenpaine	<45	45-49	50-59	60-80	81-100	101-130	>130
	Syke-taajuus	<80	80-89	90-109	110-150	151-180	181-190	>190
	Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
3-12 kk		4	2	1	0	1	2	4
Hengitystaajuus (HT)	<15	15-19	20-24	25-50	51-70	71-80	>80	
Hengitystyyppi	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali				
Happisaturointi (SpO ₂)	<85	85-90	91-94	>94				
Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min	
Systolinen verenpaine	<60	60-69	70-79	80-99	100-120	121-150	>150	
Syke-taajuus	<70	70-79	80-99	100-150	151-170	171-180	>180	
Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s	
Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali				
1-5 vuotta		4	2	1	0	1	2	4
Hengitystaajuus (HT)	<12	12-14	15-19	20-40	41-60	61-70	>70	
Hengitystyyppi	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali				
Happisaturointi (SpO ₂)	<85	85-90	91-94	>94				
Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min	
Systolinen verenpaine	<65	65-74	75-89	90-110	111-125	126-160	>160	
Syke-taajuus	<60	60-69	70-89	90-120	121-150	151-170	>170	
Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s	
Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali				

Sairaanhoidajat
PEWS
Lasten aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä

Kuva 3. PEWS-pisteytysjärjestelmä 5–>12-vuotiaat. (Lasten aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä, Rinne, 2020 s. 10)

		4	2	1	0	1	2	4
A	Hengitystaajuus (HT)	<10	10-11	12-19	20-30	31-40	41-50	>50
	Hengitystyyppi	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali			
	Happisaturointi (SpO ₂)	<85	85-90	91-94	>94			
	Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min
	Systolinen verenpaine	<70	70-79	80-89	90-120	121-140	141-170	>170
	Syke-taajuus	<50	50-59	60-69	70-110	111-130	131-150	>150
	Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s
	Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali			
>12 vuotta		4	2	1	0	1	2	4
Hengitystaajuus (HT)	<9	9	10-11	12-16	17-22	23-30	>30	
Hengitystyyppi	Hyvin vaikea /apnea	Vaikeutunut		Normaali				
Happisaturointi (SpO ₂)	<85	85-90	91-94	>94				
Lisähappi käytössä				Ei		<50 % tai <4 l/min	≥50 % tai ≥4 l/min	
Systolinen verenpaine	<75	75-84	85-99	100-130	131-150	151-190	>190	
Syke-taajuus	<40	40-49	50-59	60-100	101-120	121-140	>140	
Kapillaaritäyttö				<3 s			≥3 s	
Tajunnan taso	Poikkeava			Normaali				
Pisteytys	≥ 8	7-4 tai yksittäisestä arvosta 4		3-1	0			
Riskiluokka	Korkea	Kohtalainen		Matala	Matala			
Toimintaohje	Aloita tarvittaessa välittömät hoitotoimenpiteet				Informoi osaston muita hoitajia potilaan voinnin muutoksesta	Potilaan hoito ja seuranta normaalin hoitokäytännön mukaisesti		
Peruselintointojen seuranta	Laske PEWS-pisteet 0-30 min välein. Jatkuva seuranta	Hälytä hoitava lääkäri ja tee tarvittaessa MET-hälytys. Arvioitava mahdollinen tehovalvontahoidon tarve		Laske PEWS-pisteet 1 tunnin välein	Laske PEWS-pisteet vähintään 4-6 tunnin välein	Laske PEWS-pisteet vähintään 8 tunnin välein		

Lähde: Parshuram CS, Hutchison J, Middaugh K. Development and initial validation of the Bedside Paediatric Early Warning System score. Crit Care. 2009. © Sairaanhoidajien koulutus- ja kustannusyhdistys Fioca Oy, 2017

5.2 Glasgow'n kooma-asteikko

Glasgow'n kooma-asteikon kehittivät Teasdale ym. vuonna 1974. Kooma-asteikko on kehitetty helpoksi käyttää eri hoitoalan työympäristöissä. Nykyään Glasgow'n kooma-asteikkoa käytetään maailmanlaajuisesti. Asteikolla arvioidaan lapsen reagoitua ärsykkeisiin ja tämän perusteella annetaan pisteet, jonka perusteella arvioidaan tajunnan tasoa. Mitä matalammat pisteet, sitä vakavammasta tilasta on kyse. Puolestaan jos pisteet ovat todella korkeat, potilas on tajuissaan. Alle 2-vuotiaille lapsille ja yli 2-vuotiaille on kehitetty omat kooma-asteikot. (Taulukko 3.). Yli 2-vuotiaille voidaan käyttää samaa kooma-asteikkoa kuin aikuisilla. (Teasdale ym., 2014; Suominen, 2017, s. 1934)

Taulukko 3. Glasgow'n kooma-asteikko lapsille (Suominen, 2017, s. 1935)

Toiminto	REAGOINTI		pisteet
	Yli 2-vuotiaat	ALLE 2-vuotiaat	
Silmien aukaisu	Spontaani	Spontaani	4
	Vasteena puheelle	Vasteena puheelle	3
	Vasteena kipuun	Vasteena kipuun	2
	Ei avaa	Ei avaa	1
Paras puhevaste	Orientoitunut	Seuraa, tunnistaa	5
	Sekava, lauseita	Ärtymää itkua, seuraa ajoittain	4
	Yksittäisiä sanoja	Itkee kivusta, herätettävissä	3
	Ääntelyä	Valittavaa itkua kivusta, ei herätettävissä	2
	Ei vastetta	Ei vastetta, ei reagoi äänellä	1
paras liikevaste	Noudattaa ohjeita	Spont. liikkuminen	6
	Paikallistaa kivun	Väistää kosketusta	5
	Väistää kivun -fleksio	Väistää kivun	4
	Fleksio kivulle	Fleksio kivulle	3
	Ekstensio kivulle	Ekstensio kivulle	2
	Ei vastetta	Ei vastetta	1
yhteensä			3–15

5.3 Kivun arvioinnin mittarit

Kipua voidaan arvioida eri menetelmin ja mittarein. Lapsen kehitystaso ja ikä vaikuttavat siihen, kuinka lapsi ilmaisee kipuaan ja siksi kivun arviointimenetelmässä tulisi ottaa huomioon lapsen ikä ja sen kehitystaso. Ennen kipumittarin käyttöä lapselle tulee selvittää mittarin käyttö. Koska vastasyntynyt ja imeväisikäinen eivät osaa ilmaista itseään verbaalisesti, on kivun arviointi toisinaan haastavaa. Imeväisikäisillä kipumittarit perustuvat käyttäytymisen ja fysiologisten kipuvasteiden havainnointiin. Lapsilla ja nuorilla mittarit ovat visuaalisia-, numeraalisia- tai verbaalisia-asteikkoja. Näitä arvioiden voidaan luokitella kivun vaikeus ja vastata siihen tarvittavalla tavalla. (Juujärvi ym., 2021, s. 1493; Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 324)

Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale (NIAPAS) Yleisin yliopistosairaaloissa vastasyntyneiden akuutin kivun arvioinnissa on. NIAPAS-mittaria voi käyttää myös keskosten kivunarvioinnissa. Kipumittarissa on fysiologisia muutoksia ja käyttäytymistä arvioiva asteikko (Kuva 4.) ja niiden avulla kivulle lasketaan pisteet. Mittarissa arvioidaan vireystilaa, ilmeitä, itkua, lihasjäntevyyttä, hengitystä, reagointia käsittelyyn sekä monitorissa olevasta lapsesta happisaturaatio ja pulssi. Mittarilla laskettu pistemäärä auttaa hoitajaa päätöksenteossa vastasyntyneen kivunhoidossa. Pistemäärät on jaettu kolmeen ryhmään 0–5 eli ei kipua, 6–9 kohtalainen kipu ja ≥ 10 kova kipu. Jokaisen pisteryhmän kohdalle on liitetty pieni ohjeellinen tieto mahdollisesti käytettävästä kivunlievitysmenetelmästä. Päätöksenteossa hoitohenkilöä ohjeistetaan ottamaan myös lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät huomioon, sillä lyhyen toimenpidekivun hoitoon kipulääkettä ei suositella. (Juujärvi ym., 2021, s. 1493; Puusa, 2016, s. 12–13)

Kuva 4. Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale (NIAPAS) (Juujärvi ym. n.d., s. 1492)

Käytön periaatteet		Merkitse arvioitava tilanne: _____	
1. Kivunarviointi tehdään aina samalla, kun arvioit lapsen yleisvointia. 2. Kipua suositellaan arvioitavaksi kipua tuottavien toimenpiteiden aikana. 3. Arvioi kipua sen jälkeen (15–30 min kuluttua), kun olet käyttänyt jotain kivunlievitysmenetelmää (lääkkeetön menetelmä tai kipulääke).			
Kaikille lapsille tehtävä arvio (pisteet 0–14)		Lisäksi monitorissa olevalta lapselta (pisteet 0–4)	
SIKIÖIKÄ (seurantahetkellä)	0 = 37 vk tai enemmän 1 = 32 vk–36 vk ja 6 pv 2 = 28 vk–31 vk ja 6 pv 3 = alle 28 vk	PULSSI	0 = Syke hidastuu/kiihtyy 0–5 lyöntiä lähtötasosta Normaali 1 = Syke hidastuu/kiihtyy 6–20 lyöntiä lähtötasosta TAI syke muutos on 170–189 lyöntiä/min Lievä 2 = Syke hidastuu/kiihtyy > 20 lyöntiä lähtötasosta TAI syke muutos on ≥190 lyöntiä/min Selkeä
VIREYSTILA	0 = Levollinen / hiljainen Levollinen, hiljainen, nukkuu/ hereillä 1 = Rauhaton Rauhaton ja hosuva vähän/ajoittain, rauhoiteltavissa 2 = Huomattavan levoton Rauhaton ja hosuva lähes jatkuvasti, uni katkonaista	SaO₂	0 = Lisähapen tarpeessa ei muutoksia TAI max. 5 prosenttiyksikön lisäys ennakoivasti Normaali 1 = Saturaatiotas pysyy asetuissa rajoissa 6–10 prosenttiyksikön hapenlisäyksellä Lievä 2 = Saturaatiotas pienenee lisähapen nostamisesta huolimatta < 80 % Selkeä
ILMEET	0 = Rentoutuneet Levolliset kasvot, luonnollinen ilme 1 = Tyytymätön Kulmat kurtussa/tyytymätön ilme, nyrpistus, virnistys 2 = Irvistys Tiukat kasvolihakset, kulmat, posket ja leuka jännittyneet, irvistää	PÄÄTÖKSENTEKO (max. pisteet 18)	
ITKU Arvioi myös respiiraattorissa, vaikka ääntä ei kuulu	0 = Ei itke Hiljainen, ei itke 1 = Epämukavaa oloa osoittava äännähdyks Nyyhkytys/ähkäisy /parahdus/vinkaisu/ inahdus/muu vastaava äännähdyks 2 = Valitus / vaimea itku Valittaa/vaimea itku 3 = Kova itku Kova itku/äkillinen nouseva, kimeä itku tai kova huuto	Pisteet 0–5 Ei kipua/lievä kipu (lääkkeettömät menetelmät) Pisteet 6–9 Kohtalainen kipu (lääkkeettömät menetelmät ja harkitse kipulääkkeen tarve) Pisteet ≥ 10 Kova kipu (lääkkeettömät menetelmät ja kipulääke)	
LIHASJÄNTEVYYS	0 = Ei muutoksia Gestaatioiän mukainen lihasjänteisyys, satunnaisia raajojen liikkeitä 1 = Muuttunut Kokonaisolemus jäykkä/veltto, jäykät raajat tai nopeat ojennukset, koukistukset	Huomioi päätöksenteossa: 1. Merkitse pisteet jokaiselta osa-alueelta sen mukaan, havaitsetko kyseisen ominaispiirteen. Tulkinta kivusta tehdään yhteispisteiden saamisen jälkeen. 2. Lääkkeettömiä menetelmiä suositellaan käytettäväksi aina vauvan kivunlievityksessä, koska kipulääke ei ole suositeltavin vaihtoehto lyhytaikaisen toimenpidekivun hoidossa.	
HENGITYS Respiraattorissa / nasaalilylipaineessa oleva vauva	0 = Vaivaton Tämän lapsen luonnollinen tapa hengittää 1 = Muutoksia hengityksessä Sisäänhengitys epäsäännöllinen, tavallista nopeampi, rajoittunut pidättää hengitystään 0 = Sopeutuu Lapsi on rauhallinen 1 = Ei sopeudu Hengitys on epäsäännöllistä, vetää/haukkoo säätöjen väliin		
REAGOINTI KÄSITTELYYN	0 = Ei käsittelyarka Sietää käsittelyä/pitää kosketuksesta 1 = Kivulias / käsitteilyarka Ärhäkkä, kärsii hoidoista, käsitteilyarka / vaisu, väistöliikkeitä, häiriintyy käsittelystä 2 = Erittäin ärhäkkä / reagoimaton Erittäin ärhäkkä ja käsitteilyarka, ei siedä käsittelyä lainkaan / reagoimaton		

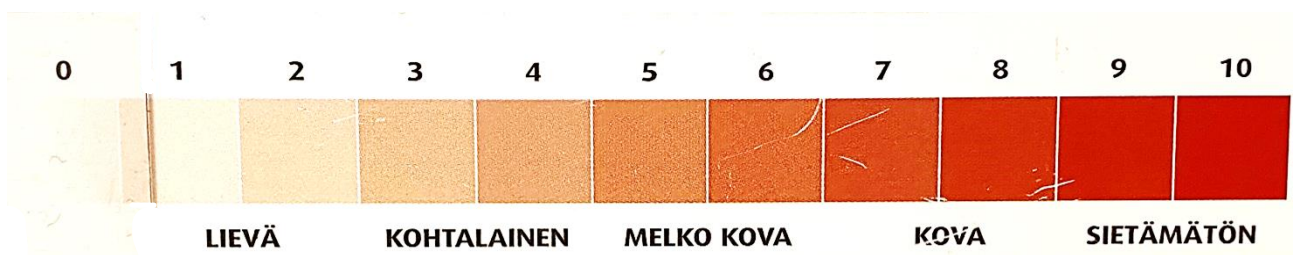
OPS eli objective pain scale on HUSin lasten ja nuorten sairaalassa kehittämä arviointityökalu. Mittarissa arvioidaan lapsen käyttäytymistä, verenpainetta, sykettä ja happisaturaatiota. Käyttäytymisestä katsotaan ilmeitä ja eleitä, ääntelyä, jännittyneisyyttä, asentoa, liikehdintää sekä reagoitua käsittelyyn. Näiden lisäksi katsotaan, onko lapsi kalpea, lämpö, ihon kosteus ja hengitys. Jokaisesta eri osa-alueesta saa pisteitä 0–9, 0 tarkoittaen kivutonta tilaa ja 9 tarkoittaen mahdollisimman voimakasta kipua. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 325)

VAS eli visual analogue scale on kipukiila, jossa kipua arvioidaan asteikolla 1–10. Kiilan levein osa eli oikea puoli kuvaa pahinta kipua ja vasen, eli kapein osa, taas kivuttomuutta. (Kuva 5.) Kiilan takana on numerot 1–10. (Kuva 6.) Potilas valitsee sen kiilan osan, joka parhaiten kuvaa hänen kokemaansa kipua. Hoitaja katsoo kiilan takaa, mihin numeroon se asettuu. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 325)

Kuva 5. VAS-kipukiila (Laakso, 2021)

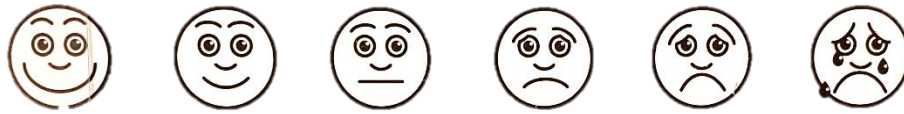


Kuva 6. VAS-asteikko (Laakso, 2021)



MAFS eli McGrath Affective Faces Scale on hyvä lasten kivun arvioinnissa, sillä siinä kipua arvioidaan kasvokuvilla. Mittarissa on kasvot hymyilevästä itkevään (Kuva 7.). Hymyilevä tarkoittaa ei kipua lainkaan ja itkevä kovaa kipua. Lasta pyydetään osoittamaan kasvokuvaa, joka kuvaa parhaiten hänen kokemaansa kipua. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 325)

Kuva 7. McGrath Affective Faces Scale (Laakso, 2021)



VRS eli Verbal rating scale on nimensä mukaan sanallinen kivun arvioinnin mittari. Siinä lapselle annetaan sanallisia vaihtoehtoja, joista hänen tulee valita parhaiten kipua kuvaava vaihtoehto. Vaihtoehdot ovat ei kipua – lievä kipu – kohtalainen kipu – kova kipu – sietämätön kipu, joista ei kipua tarkoittaa, että potilas ei koe lainkaan kipua ja sietämätön kipu hyvin voimakasta kipua. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 325)

6 Verkko-oppiminen osana verkko-oppimista

Verkko-opiskelu tarkoittaa opiskelua internetissä erilaisissa verkkoympäristöissä. Verkko-opinnot mahdollistavat opiskelun missä vain, missä internet on käytössä. Verkko-opinnoissa on mahdollista hyödyntää muun muassa seuraavia asioita: linkkejä, keskustelualueita, verkkoluentoja, opetusvideoita, erilaisia tekstinkäsittelyohjelmia jne. Verkko-opinnot voivat olla täysin itsenäisesti tehtäviä tai vuorovaikutuksellista opettajan ja muiden opiskelijoiden kanssa. Vuorovaikutukselliset verkko-opinnot sisältävät ohjausta, keskustelua, palautteiden antoa, ryhmätöitä ja ajankohtaisten asioiden tiedottamista. Verkko-opintojen iso hyöty on se, että se ei ole yleensä aikaan sidottua ja niitä on helppo suorittaa esimerkiksi töiden ohessa sekä lisäksi niitä on mahdollista usein suorittaa omaan tahtiin. Etäopiskelun yleistyessä koronapandemian vuoksi, verkkoluennosta on tullut yhä tärkeämpi osa opintoja. (Del Mar Márquez, 2021, s. 9–10; Lumme ym., 2020, s. 67; Teachmint, n.d.)

Verkkoluennoksi kutsutaan luentoja, jotka toteutetaan verkon välityksellä. Verkkoalustoja, joissa on mahdollista pitää verkkoluentoja, on nykyään monia, joten verkkoluentojen pitäminen on helppoa. Näille alustoille opiskelijat voivat liittyä tietokoneella tai puhelimella. Verkkoluentojen käyttöä tukevat helppokäyttöisyys ja edullisuus. Verkkoluentojen pitämistä ovat helpottaneet

erilaiset ominaisuudet, joihin lukeutuu esimerkiksi luentojen tallennusmahdollisuus. (Del Mar Márquez, 2021, s. 9–10; Lumme ym., 2020, s. 67; Teachmint, n.d.)

Hyvä verkkoluento on jaettu noin 15 minuutin pituisiin osiin, joiden välissä tehdään opiskelijoita osallistavia tehtäviä, kuten yksilö- tai ryhmätehtäviä. Eli tärkeä verkkoluennon piirre on siinä, että se aktivoi opiskelijoita. Hyvä verkkoluento pitää sisällään erilaisia mediaelementtejä, jotta se saa luotua katsojaan mielenkiintoa. Siinä on hyödynnetty esimerkiksi kuvia, videoita taulukoita ja linkkejä. Hyvä verkkoluento on kuitenkin koottu niin, että se on saavutettava, eli siinä ei ole hyödynnetty kuitenkaan sellaisia elementtejä, jotka estävät verkkoluennon käyttöä eri alustoilla. Tällaisia elementtejä voivat olla esimerkiksi animaatiot ja erikoisemmat fontit sekä teemat. (Lumme ym., 2020, s. 67; Teachmint, n.d., Vopla, n.d.)

Yksi tärkeä hyvän verkkoluennon piirre on vuorovaikutuksellisuus luennoitsijan ja opiskelijoiden välillä kuin myös opiskelijoiden välillä keskenään. Monet opiskelijat pitävät hyvänä verkkoluontona sellaista, joka pidetään reaaliajassa, sillä silloin on mahdollista heti esittää kysymyksiä askarruttavista asioista luennoitsijalle. On myös tärkeää, että myös luennoitsija pyytää palautetta opiskelijoilta, jotta olisi mahdollista tehdä opiskelijoiden oppimista tukeva verkkoluento. Yksi hyvän verkkoluennon piirteistä on se, että sen voi tallentaa verkkoalustalle, jotta siihen voi myöhemmin tarvittaessa palata. (Lumme ym., 2020, s. 67; Teachmint, n.d., Vopla, n.d.)

Pedagoginen tutkimus on määritellyt, että laadukkaita e-oppimateriaalin piirteitä ovat joustava käytettävyys, huomioi opiskelijan osaamisen tason, tukee yhteisöllistä ja pitkäkestoista työskentelyä aktivoi opiskelijan ajattelua, keskittyy opittavan ilmiön ydinasioihin ja tukee oppimisen taitojen kehitystä. (Ilomäki, s. 11, 2012)

7 Opinnäytetyöprosessin vaiheet

Opinnäytetyöprosessi pitää sisällään opinnäytetyön suunnittelu-, toteutus- ja viimeistelyvaiheen. Suunnitteluvaihe pitää sisällään aiheen valinnan, teoreettisen viitekehyksen luonnostelun ja opinnäytetyösuunnitelman. Opinnäytetyösuunnitelma sisältää alustavan sisällysluettelon, johdannon, avainsanoihin perustuvan tietoperustan, tutkimuksen/toiminnallisen opinnäytetyön

tarkoituksen, tavoitteet ja/tai tutkimuskysymykset, tutkimuksen toteutuksen tai toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksen toteuttamiseen liittyvät eri työvaiheet sekä eettisyyden ja luotettavuuden. Opinnäytetyö laaditaan HAMK:n virallista opinnäytetyöpohjaa käyttämällä. Suunnitteluvaiheessa opiskelijan tulee osallistua toisen opiskelijan opinnäytetyön väliseminaariin ja tehdä siitä raportin, osallistua kirjoittamispaajaan ja suunnitelmaseminaariin. (HAMK Moodle, 2021)

Toteutusvaiheessa opiskelija muokkaa työtänsä ohjaajalta saamien palautteiden pohjalta. Tämän jälkeen ohjaaja antaa opiskelijalle luvan osallistua väliseminaariin. Tässä vaiheessa opinnäytetyön sisältö on pitkällä. Työn sisällöt, kuten teoreettinen viitekehys on jo kirjoitettu. (HAMK Moodle, 2021)

Viimeistelyvaiheessa opiskelija keskittyy raportin kirjoittamiseen ja opinnäytetyön viimeistelyyn, joka pitää sisällään esimerkiksi tiivistelmien ja pohdinnan teon. Työskentelyssä huomioidaan väliseminaarissa saamat palautteet ja muokataan työtä niiden pohjalta. Ohjaaja antaa sitten luvan esitellä opinnäytetyön loppuseminaarissa. Tämän jälkeen tulee suorittaa kypsyyskoe. (HAMK Moodle, 2021)

Seuraavissa luvuissa kävimme tarkemmin läpi, millainen on toiminnallinen opinnäytetyö, opinnäytetyömme suunnittelu- ja toteutusvaiheet, luotettavuuden ja eettisyyden sekä viimeiseksi pohdinnan.

7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö tarkoittaa opinnäytetyötä, jossa tuotetaan jokin konkreettinen tuotos. Toiminnallisella opinnäytetyöllä voidaan vastata jonkun tahon tai firman tarpeeseen, kehittää jotakin toimintoa tai yritystä sekä ratkaista erinäisiä ongelmia. Tuotoksia voi olla esimerkiksi palvelu, kuten jokin tapahtuma, uusi toimintatapa esimerkiksi yritykselle sekä tuote tai taideteos. Kaikkiin opinnäytetöihin kuuluu kirjallinen osuus, jossa esitetään viitekehys työlle ja reflektoidaan prosessia. (Metropolia, 2020)

Mietimme toiminnallisena tuotoksena ensin opetusvideota, mutta sitten päädyimme tekemään verkkoluennon. Olemme laatineet verkkoluennolle alustavan käsikirjoituksen (liite 2.) ja hahmotelleet, mitä asioita laitamme viitekehyksestä verkkoluento. Verkkoluento on tehty esityksenä, johon olemme itse nauhoittaneet taustaselostuksen.

7.2 Opinnäytetyön suunnitelma

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön suunnittelun aloitimme keväällä 2021. Saimme tilaajaltamme Hämeen ammattikorkeakoulun terveystalon lehtorilta Tiina Hartikaiselta aiheeksemme ”lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi hoitotyökeinoin” joka tarkentui vielä lopuksi aiheeseen ”lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi”. Molemmat meistä opinnäytetyöntekijöistä pitivät aihetta mielenkiintoisena ja halusi kartuttaa osaamista aiheen tiimoilta. Yksi osa opinnäytetyöstä tulisi olemaan jokin toiminnallinen, kuten opetusvideo, verkkoluento tai hoitotyön tapaustutkimus. Päädyimme lopulta tekemään aiheesta PowerPoint -verkkoluennon, jota opettaja voi hyödyntää hoitoalan opiskelijoiden opetuksessa. Aloitimme varsinaisen tiedonhaun (liite 1.) sekä kirjoittamistyön kesällä 2021. Teorian pohjalta muodostui verkkoluento Hämeen ammattikorkeakoulun terveystalonopiskelijoille. Tiedonhaku toteutettiin HAMK Finnassa, HAMK Theseuksessa, Cinahlissa, Medicissä ja Google Scholarissa. Pyrimme käyttämään mahdollisimman uusia ja luotettavia lähteitä, sillä sosiaali- ja terveystala on jatkuvassa muutoksessa, sillä koko ajan tulee uutta tietoa sekä uusia säädöksiä.

Verkkoluentomme aiheena on lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi. Verkkoluentomme toteutamme Power Pointissa. Verkkoluennon kohderyhmänä ovat Hämeen ammattikorkeakoulun terveystalon opiskelijat. Tämän verkkoluennon tavoitteena on johdattaa opiskelijat lapsipotilaan tarkkailuun ja voinnin arviointiin osana Hämeen ammattikorkeakoulun lehtorin Tiina Hartikaisen opetusta. Verkkoluennon pituus oli noin 16 minuuttia. Hyödynsimme videolla eri mediaelementtejä, kuten tekstiä, kuvia, grafiikkaa ja jälkiäänitettyä puhetta. Teimme verkkoluennostamme mediaelementtien avulla kiinnostavan ja helposti lähestyttävän.

Aloitimme verkkoluentomme ensimmäiseksi johdattamalla kuulija aiheeseen aiheella lapsipotilas hoitotyössä. Sitten siirryimme aiheeseen lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi. Kerroimme

ensimmäisenä peruselintoimintojen vitaaliarvoista ja kävimme ne läpi ikäryhmittäin. Tämän jälkeen kävimme läpi ABCDE-menetelmän vaiheittain ja eri mittareita, joita käytetään lapsipotilaan voinnin arvioinnin apuna.

7.3 Opinnäytetyön toteutus

Kun saimme työllemme tilaajan Tiina Hartikaisen ja aiheen; lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi sairaalassa, aloitimme työnteon perehtymällä aiheeseen ja samalla etsien tietoa avainsanoilla. Pidimme kaksi palaveria suunnitellessamme ja kootessamme opinnäytetyön runkoa tehden otsikoita ja taulukkoa. Saimme palautetta rakenteesta, väliotsikoiden järjestämisestä sekä taulukon sisällöstä ja sen ulkoasusta toisessa opinnäytetyöpiirissä ohjaajaltamme Tiina Hartikaiselta.

Tämän jälkeen aloitimme kirjoittamaan otsikoidemme mukaista teoriaa. Jaoimme otsikot niin, että toinen kirjoitti lapsipotilaasta hoitotyössä, lapsen yksilöllisestä kohtaamisesta ja lapsen oikeuksista sairaalassa ja toinen kirjoitti lapsipotilaan valmistamisesta sairaalahoitoon, eri ikäluokkien huomioinnissa sairaalahoitoon valmistamisessa, leikin merkityksestä lapsipotilaan hoitotyössä sekä vanhemman tuen merkityksestä.

Kun olimme kirjoittaneet edellä mainittuihin otsikoihin teorian, pidimme taas yhteisen palaverin, jossa hioimme taulukkoa ja sovimme tulevista aikatauluista. Pyrimme pitämään tapaamisia opinnäytetyön merkeissä niin kasvokkain kuin Teamsin välityksellä vähintään kerran viikossa.

Teorian kirjoittamisen jälkeen kirjoitimme johdannon ja väliseminaariraportin yhdessä palaverin merkeissä. Niiden valmistuttua palautimme väliseminaariraportin palautuskansioon ja sen jälkeen vuorossa oli osallistuminen kirjoittamispaajaan. Siellä pääsimme kysymään vinkkejä eri asioihin, joita oli tärkeä ottaa huomioon opinnäytetyön teossa, kuten lähteiden merkitseminen.

Tämän jälkeen olikin opinnäytetyöpiiri 23.9.2021, jossa saimme kirjoittamastamme teoriaosuudesta palautetta opinnäytetyön ohjaajilta Tiina Hartikaiselta sekä Tuula Kolarilta. Palautetta tuli johdannosta, otsikoiden järjestyksestä, niiden sisällöstä, lähteiden merkitsemisestä

lähdetaulukkoon sekä tieteellisen tekstin keskusteleavuudesta. Pidimme vielä yhden ylimääräisen palaverin 28.9.2021 työmme tilaajan ja opinnäytetyöohjaajan Tiina Hartikaisen kanssa, jossa kyselimme aikataulutuksesta sekä sisältöä koskevista muokkauksista tarkemmin. Sovimme myös Tiinan kanssa opinnäytetyösopimuksen ja tekijänoikeussopimuksen allekirjoittamisesta seuraavana päivänä, jotta saamme ne eteenpäin. Jäimme kokouksen jälkeen muokkaamaan opinnäytetyöpiirissä esille tulleita kehityskohteita.

Seuraava opinnäytetyöpalaveri meidän tekijöiden kesken oli seuraavalla viikolla maanantaina 4.10.2021, jolloin kirjoitettiin yhdessä työn eettisyydestä ja luotettavuudesta, teimme videon käsikirjoituksen ja sovimme, koska tapaamme ensi kerralla. Saimme taas opinnäytetyötä paljon eteenpäin ja 11.10.2021 olikin seuraava opinnäytetyöpiiri, jolloin korjauksien tuli olla tehtynä ja työn melkein valmis.

Saimme 16.10.2021 lisää palautetta liittyen sen hetkiseen opinnäytetyöhömmme. Kommentit liittyivät pääasiassa tutkimusten ja teorian etsimiseen työhön. Olimme kommenttien pohjalta jatkaneet työtämme. Olimme sopineet yhdessä Teams-palavereita, jolloin sovimme tarkemmin työmme etenemisestä ja olimme sopineet samalla päivän, jolloin teimme yhdessä kasvotusten opinnäytetyötämme. Olemme tällä hetkellä hyvässä vaiheessa.

Osallistuimme 3.11 opinnäytetyöpiiriin, jossa kävimme sen hetkistä opinnäytetyötämme läpi. Tässä vaiheessa palaute oli pääasiassa enää vain hiomista ja saimme luvan pitää pian väliseminaarin, joten seuraavaksi tehtävänämmme oli etsiä opinnäytetyöllemme opponoija ja samalla päätimme väliseminaarille päivän. Opinnäytetyöhön teimme tarvittavia muutoksia ja teimme samalla verkkoluennolle käsikirjoituksen ja tämän pohjalta teimme verkkoluennon.

Kun löysimme opponoijan, päätimme väliseminaarin päiväksi 19.11. Väliseminaarin pidettyämme saimme kattavat palautteet opponoijalta ja ohjaajalta, jonka pohjalta jatkoimme opinnäytetyön työstämistä. Lisäksi teimme tiivistelmät ja pohdinnan sisältäen johtopäätökset. Opinnäytetyön viimeiset vaiheet olivat käsillä, jonka jälkeen pian sovimmekin loppuseminaarille ajankohdan 17.12.

Saimme tilaajaltamme arvioinnin 12.12.2021. Tilaajamme antoi meille hyvää palautetta mm. siitä, että olimme toteuttaneet tuotosta tilaajan toivomalla tavalla koko prosessin ajan. Tilaajan mukaan luennossamme tuli selvästi ilmi lapsipotilaan erityisyys, leikki, lasten vitaaliarvot, ABCDE-menetelmä ja eri mittarit, joita voi hyödyntää lapsipotilaan tilan arvioinnissa. Tilaaja antoi myös hyvää palautetta verkkoluennon visuaalisuudesta. Käsikirjoituksemme olisi voinut olla tilaajan mukaan tarkempi, sillä se olisi helpottanut luennon sisällön ajastusta ja painotusta.

Tilaaja ehdotti muutamia korjausehdotuksia verkkoluentoan. Luennon alussa olisi hyvä kertoa, mitä aiheita koko luento tulee pitämään sisällään. Joitakin ei olennaisia aiheita luennon kannalta voisi poistaa, että luennon pituus saataisiin hyvän verkkoluennon piirteisiin sopivaksi. Luennon rytmiä pitäisi myös hieman hidastaa, ettei se olisi liian nopeatempoinen, että katsoja pystyisi helposti keskittymään kuulemaansa ja lukemaansa. Saavutettavuuskriteerien toteutuminen tulisi tarkastaa. Lisäksi pientä hiomista ja tarkennusta muutamien diojen sisältöön sekä dioihin täytyisi laittaa numerot esityksen selkeyttämiseksi. Näiden palautteiden pohjalta aloimme korjailemaan verkkoluentoamme, jotta saimme tämän viimeisteltyä.

7.4 Eettisyys ja luotettavuus opinnäytetyössä

Hanna Vilka kertoo kirjassaan ”Akateemisen lukemisen ja kirjoittamisen opas”, että hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää, että tekstin kirjoittaja noudattaa rehellisyyttä ja vastuullisuutta kirjoittamassaan tekstissä kaikissa sen eri vaiheissa. Tärkeää on kunnioittaa toisten julkaisujen kirjoittajia viittaamalla heidän teoksiinsa asianmukaisella tavalla. Hyvä tieteellinen käytäntö on huomioitava aina tekstilajista riippumatta. Toisen tekstin kunnioitusta voi edistää heti omaa tekstiä tehdessä esimerkiksi tekstin luonnostelulla omin sanoin ja eri työvaiheiden kirjoittamisella ylös. Alusta asti on tärkeää huomioida tekstiä kirjoittaessa lähdeviitteiden merkitseminen ja lähdeluettelon pitäminen ajantasaisena. Lähdekritiikki on tärkeä osa tekstiä kirjoittaessa, sillä se on osa tiedonhankintaa ja sen muodostamista. On erityisen tärkeää perehtyä lähteitä etsiessä

tekstin alkuperään, julkaisuvuoteen, siinä käytettyihin lähteisiin, mitä varten teksti on kirjoitettu, onko teksti uskottava jne. Näitä asioita pohtimalla on mahdollista löytää luotettavat julkaisut. (Vilka, s. 44–47, 2020)

Luotettavuus ja eettisyys on näkynyt opinnäytetyössämme koko opinnäytetyöprosessin ajan. Se on näkynyt esimerkiksi tiedonhaussa. Haimme tietoa vain luotettavista lähteistä suhtautuen kaikkiin lähteisiin lähdekriittisesti. Pyrimme käyttämään luotettavia hakukoneita rajaten hakusanat hyvin ja käyttämään alle kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, jotta tieto olisi mahdollisimman ajantasaista, korrektia ja luotettavaa. Pyrimme myös tiedonhaussa mahdollisimman monipuolisiin lähteisiin, kansallisiin kuin kansainvälisiin, jotta opinnäytetyössä olisi mahdollisimman monipuolinen ja luotettava tietoperusta. Merkitsimme opinnäytetyössä käytetyt lähteet HAMKin lähdeviiteoppaan mukaisesti tekstiviitteisiin ja lähdeluetteloon. Lisäksi olemme tarkistaneet, että meillä on lupa käyttää eri kuvia meidän opinnäytetyössämme kuin verkkoluennossakin. Olemme erityisesti kiinnittäneet huomioita siihen, että kunnioitamme eri tekijöiden teoksia viitaten heidän teoksiinsa oikealla tavalla, emmekä esitä heidän tuotoksiansa ominamme.

Luotettavuus ja eettisyys on näkynyt myös itse tekstin tuotossa. Emme ole muuttaneet lähteidemme sisältöä vääräksi tiedoksi esimerkiksi meidän omien mielipiteiden pohjalta, mutta emme myöskään ole kopioineet tietoa suoraan, vaan olemme tuottaneet tekstiä lähteiden pohjalta totuudenmukaisesti. Lisäksi olemme käyttäneet teksteissämme neutraalia, asiantuntevaa ja ammattimaista sanastoa, joka lisää opinnäytetyön luotettavuutta.

Verkkoluentoa tehdessä luotettavuus on näkynyt siinä, että olimme panostaneet teoriaosuuteen, niin, ettemme opeta väärää tietoa sitä katsoville ja tiedot täsmäivät opinnäytetyömme sisällön kanssa. Verkkoluennon luotettavuutta lisää myös se, ettemme ole poikenneet aiheesta ääniraidalla, vaan olemme pysyneet asiasisällössä.

Eettisyys näkyy opinnäytetyössämme siinä, ettei se sisällä mitään, mikä aiheuttaisi jollekin henkilölle tai ryhmälle syrjintää tai epätasa-arvoa. Tässä opinnäytetyöprosessissa eettisyys on näkynyt myös tasa-arvona, kun työtä on tehty parin kanssa. Hyvässä parityöskentelyssä on ollut

tärkeänä osana toisen kunnioittaminen ja yhdessä työskenteleminen, mikä ei aiheuta epätasa-arvoa esimerkiksi työmäärissä.

8 Pohdinta

Tässä opinnäytetyössä saavutimme tavoitteemme, jotka olivat johdattaa opiskelijat verkkoluennon aiheeseen ja lisätä heidän tietämystään lapsipotilaan tarkkailusta ja voinnin arvioinnista ilman, että vaaditaan aikaisempaa tietoperustaa aiheesta, lisätä omaa ammatillista osaamistamme ja tuottaa hyvää opetussisältöä muille terveysalan opiskelijoille. Syvennyimme kattavasti lapsipotilaan hoitotyöhön, erityisesti lapsipotilaan tarkkailuun ja voinnin arviointiin, jonka pohjalta saimme kehitettyä osaamistamme paljon. Lisäksi saimme tuotettua terveysalan opiskelijoille verkkoluennon aiheesta. Olemme erittäin tyytyväisiä meidän työtulokseemme ja siihen, kuinka paljon olimme saaneet aikaiseksi yllättävän lyhyenkin ajan sisään. Tätä opinnäytetyötä tehdessä on tullut paljon opittua myös asioiden priorisointia, mihinkä asioihin on tärkeää panostaa ensin ja mihin asioihin kannattaa siirtyä vasta myöhemmin. Onnistuimme tekemään toiminnallisesta tuotoksestamme eli verkkoluennosta mielenkiintoisen ja saavutettavan sekä visuaalisesti sopivan lapsen ja nuoren hoitotyöhön. Olemme saaneet tiivistettyä verkkoluentoamme kaikista olennaisimmat asiat teoreettisesta viitekehyksestä pitäen verkkoluennon keston 15 minuutissa.

Tätä työtä pystyisi jatkamaan helposti vielä eteenpäin, sillä onhan lapsipotilaan hoitotyö todella laaja käsite. Olisi esimerkiksi mahdollista perehtyä vielä paljon syvemmin tiettyihin ikäluokkiin erikseen, kuten imeväisikäiset, leikki-ikäiset, kouluikäiset ja nuoret. Pystyisi siis helposti tekemään oman opinnäytetyön yhdestä ikäluokasta, jos haluaisi kunnolla syventyä tietyn ikäluokan hoitoon. Lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi muutenkin kehittyvät kaiken aikaa, sillä tulee uusia suosituksia sekä lisäksi hoitotavat kehittyvät ja muuttuvat. Siksi tällaisestakin aiheesta tehdessä opinnäytetyötä onkin erityisen tärkeää kiinnittää huomiota lähdekriittisyyteen, sillä vain 10-vuotta vanhakin lähde voi olla oikeasti tiedemaailmassa todella vanha, koska koko ajan tiedot vanhenevat ja niiden tilalle tulee ajantasaisempaa tietoa. Tästä syystä on hyvä tutkia eri lähteitä monipuolisesti myös samasta aiheesta.

Tämän opinnäytetyöprosessin pohjalta tulimme sellaisiin johtopäätöksiin, että ei ole yhtä tiettyä tapaa kohdata ja hoitaa lapsipotilasta, sillä jokainen lapsi on erilainen ja jokaisella on eri lähtökohdat elämässä. Lapsipotilaan hoidon laatuun pystyy merkittävästi vaikuttamaan positiivisella tavalla, kun osaa kohdata lapsen hänen ikätasonsa ja yksilölliset piirteensä huomioiden sekä lisäksi otetaan mukaan lapsen perhe osaksi hoitoa. Myös tärkeä osa lapsipotilaan hoitoa on leikki, sillä leikki on lapsen työtä ja leikillä on suuri merkitys lapsen kehitykselle ja leikin avulla lapsi pystyy ymmärtämään kuin myös oppimaan asioita huomattavasti helpommin.

Tärkeä johtopäätös myös opiskelijan näkökulmasta katsellen on se, että oppiminen ei koskaan lopu, vaikka olisi juuri valmistunut tai työkokemusta takana kaksikymmentä vuotta. Ala kehittyy kaiken aikaa ja tämä ala pitää muutenkin sisällään niin paljon asioita, joita ei millään ole mahdollista käydä läpi tämän koulutuksen aikana.

Lähteet

Ruuskanen, O., Saxén, H. & Mertsola, J. (2009) *Kuumeisen lapsen arviointi. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 125(21):2330. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98451>

Brockington, G., Moreira, A., Buso, M., da Silva, S., Altszyler, E., Fischer, R. & Moll, J. (2021) *Storytelling increases oxytocin and positive emotions and decreases cortisol and pain in hospitalized children. PNAS* 118 (22). <https://doi.org/10.1073/pnas.2018409118>

Del Mar Márquez, M. (2021) *Verkko-opetuksen laatu ammattikorkeakoulussa*. [pro gradu tutkielma, Jyväskylän yliopisto] <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ju-202105273256>

Diabetesliitto. (2021) *Vanhemmille*. https://www.diabetes.fi/diabetes/lapsen_ja_nuoren_diabetes/vanhemmille#4b8f635f

Elenius, V. & Jartti, T. (2016) *Lapsen vaikeutunut hengitys*. Potilaan lääkärilehti. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/lapsen-vaikeutunut-hengitys/>

Helminen, M., Inki, M., Järvinen, M. & Virkki, M. (2015) *Lastentautien päivystyksen asiakkaat arvostavat tietoa ja mahdollisuutta osallistua hoitoon. Lääkärilehti* 20/2015. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/lastentautien-paivystyksen-asiakkaat-arvostavat-tietoa-ja-mahdollisuutta-osallistua-hoitoon/>

Ilomäki, L. (2012) *Laatua e-oppimateriaaleihin. Opetushallitus*. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatua_e-oppimateriaaleihin_2.pdf#page=7

Iso-Somppi R., Koskela K., Vuorio L. & ja Räsänen M. (2019) *PEWSillä potilasturvallisuutta. Tamk journal*. <https://sites.tuni.fi/tamk-julkaisut/terveys/pewsilla-potilasturvallisuutta/>

Jalanko, H. (2021) *Kuume lapsella. Kustannus Oy Duodecim*. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00437>

Jalanko, H. (2021) *Vierasesinetapaturmat lapsilla. Kustannus Oy Duodecim*. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00423>

KUVA

Juujärvi, S., Tervonen, M., Hallman, M., Saarela, T., Aikio, O. & Peltoniemi, O. (2021) Miten hoidamme vastasyntyneen kipua? *Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim* 2021;137(15):1491-99. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo16351.pdf>

Kantola, T., Kupari, P & Norrgård, M. (2019) *Peruselintoimintojen arviointi ABCDE-työkalua käyttäen*. <https://sairaanhoitajapaivat.fi/wp-content/uploads/sites/27/2019/03/sairaanhoitajapaivat-2019-luennot-2.pdf>

Karisalmi, N., Kaipio, J. & Lahdenne, P. (2017) *Lasten potilaskokemukset digitaalisten palveluiden kehittämisen lähtökohtana*. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/313013>

KUVA

Käypähoito -suositus (2004) *Lasten sykkeen tunnustelu*. Kustannus Duodecim Oy. <https://www.kaypahoito.fi/ima01205>

Lopes-Júnior, L., Bomfim, E., Olson K., Neves, E., Silveira D., Nunes, M., Nascimento, L., Pereira-da-Silva, G. & Lima, R. (2020) *Effectiveness of hospital clowns for symptom management in paediatrics: systematic review of randomised and non-randomised controlled trials*. <https://dx.doi.org/10.1136/bmj.m4290>

Lumme, R., Lankinen, I., Puhakka, H., Roivas, M. & Vehkaperä, U. (2020) *Verkkopainotteinen terveysalan korkeakoulutus*. Metropolian ammattikorkeakoulun julkaisusarja. TAITO-sarja 49. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-328-211-7>

Metropolia. (2020) *Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä*. <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>

Montonen, A. & Torvi, E. (2017) *Perhekeskeisyys lapsen hoitotyössä - hoitohenkilökunnan näkökulma*. [Opinnäytetyö, Saimaan ammattikorkeakoulu] <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201704134798>

Nousiainen, J. & Saastamoinen, I. (2018) *ABCDE-menetelmä potilaan tilan arvioinnissa*. [Opinnäytetyö, Savonian ammattikorkeakoulu] <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018112718658>

Pennanen, H., Lång, A., Hyvönen, K. & Huuskola K. (n.d.) *Lapsen/nuoren tarkkailu ja voinnin arviointi*. <https://docplayer.fi/112138294-Lapsen-nuoren-tarkkailu-ja-voinnin-arviointi-helena-pennanen-arja-lang-katrina-hyvonen-ja-katri-huuskola.html>

Rasku, T. (2015) *Lasten peruselintoimintojen tarkkailu*. [Opinnäytetyö, Tampereen ammattikorkeakoulu] <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2015113018553>

KUVA

Rinne, S. (2020) *PEWS-Seurannan toteutuminen Oulun yliopistollisessa sairaalassa*. [Opinnäytetyö, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu] <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202102092072>

Sairaanhoitajat (n.d.) *Sairaanhoitajan ammatilliset työkalut*. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/amatilliset-tyokalut/#>

Sotkanet. (n.d.) *Tulostaulukko*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s85yjTcBAA==®ion=s07MBAA=&year=sy5zDbV0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.0-SNAPSHOT&buildTimestamp=202109301228>

Sotkanet. (n.d.) *Tulostaulukko*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s3Ypi88BAA==®ion=s07MBAA=&year=sy5zDbV0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.0-SNAPSHOT&buildTimestamp=202109301228>

Storvik-Sydänmaa S., Talvensaari H., Kaisvuori T., & Uotila N. (2018). *Lapsen ja nuoren hoitotyö*. SanomaPro

Suomen NOBAB r.y. (2009) *Lasten ja nuorten oikeudet sairaalassa*. <https://nobab.fi/wp-content/uploads/2017/11/esite.pdf>

Suomen NOBAB r.y., (n.d.) *Standardit*. <https://nobab.fi/standardit/>

Suominen, P. (2017) *Lasten hätätilanteet ja niiden hoito*. Potilaan läkärilehti 36/2017. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/0/21/99/796/sll362017-1933.pdf>

Teachmint. (n.d.) *Online lecture*. <https://www.teachmint.com/glossary/o/online-lecture/>

Teasdale, G., Maas, A., Lecky, F., Manley, G., Stocchetti, N. & Murray, G. (2014) *The Glasgow Coma Scale at 40 years: standing the test of time.*

[https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(14\)70120-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(14)70120-6/fulltext)

Terveyskylä. (2017) *Hoitotoimenpiteet tutuiksi leikkimällä.*

<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/miten-valmistaa-lastaja-nuorta-sairaalahoitoon/hoitotoimenpiteet-tutuiksi-leikkim%C3%A4ll%C3%A4>

Terveyskylä. (2018) *Lapsen oikeudet sairaalassa.*

<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/lapsen-oikeudet-sairaalassa>

Terveyskylä. (2018) *Leikin merkitys.* <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/miten-valmistaa-lastaja-nuorta-sairaalahoitoon/leikin-merkitys>

Terveyskylä. (2019) *Valmistautuminen ennen sairaalaan menoa.*

<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/miten-valmistaa-lastaja-nuorta-sairaalahoitoon/valmistautuminen-ennen-sairalaan-menoa>

Terveyskylä. (2018) *Vanhempi lapsen tukena tutkimusten ja toimenpiteiden aikana.*

<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/miten-valmistaa-lastaja-nuorta-sairaalahoitoon/vanhempi-lapsen-tukena-tutkimusten-ja-toimenpiteiden-aikana>

Terveyskylä. (2018) *Verenkierron ongelmat ja synnynnäiset sydänviat.*

<https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/sairaalahoitoa-tarvitseva-vastasyntynyt/verenkierron-ongelmat-ja-synnynn%C3%A4iset-syd%C3%A4nviat>

Uutispalvelu Duodecim. (n.d.) *Sairaalaklovnit lievittävät lapsipotilaiden ahdistusta ja pelkoja.*

Kustannus Oy Duodecim. <https://www.duodecim.fi/2021/03/08/sairaalaklovnit-lievittavat-lapsipotilaiden-ahdistusta-ja-pelkoja/>

Uutispalvelu Duodecim. (n.d.) *Satuhetki lievittää pikkupotilaan kipuja ja stressiä.* Kustannus Oy

Duodecim. <https://www.duodecim.fi/2021/05/25/satuhetki-lievittaa-pikkupotilaan-kipuja-ja-stressia/>

Vilkkä, H. (2020) *Akateemisen lukemisen ja kirjoittamisen opas.* PS-kustannus.

Villines Z. (2020) *What are the organs of the body?* Medical News Today.

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/organs-in-the-body>

Vänttinen, O. (2013) *Lasten yleisanestesian periaatteet*. https://www.sash.fi/wp-content/uploads/archived-files/images/Anestesiakurssi%202013/OVanttinen_LASTEN_YLEISANESTESIAN_PERIAATTEET.pdf

Vopla. (n.d.) *Verkko-opetuksen ABC*. <http://www.vopla.org/verkko-opetuksen-abc/>

KUVA

Wedgan, A., Ahmad, M. & Hassan, E. (2016) Dexmedetomidine versus ketofol effect on the incidence of emergence agitation associated with sevoflurane-based anesthesia in children undergoing orthopedic surgery. *Egyptian Journal of Anaesthesia* (2016) 32, 277–284. Haettu 15.11.2021 osoitteesta https://www.researchgate.net/publication/299471950_Dexmedetomidine_versus_ketofol_effect_on_the_incidence_of_emergence_agitation_associated_with_sevoflurane-based_anesthesia_in_children_undergoing_orthopedic_surgery

Wärnhjelm, E., Puhakka, L. & Kuitunen M. (2021) *Lasten laboratoriotutkimukset päivystyksessä: mitä ja milloin?* *Lääkärilehti* 8/2021. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/lasten-laboratoriotutkimukset-paivystyksessa-mita-ja-milloin/>

Liite 1: Tiedonhaun taulukko

TIETOKANTA	HAKUSANAT	RAJAUKSET	TULOS	VALITTU
Cinahl 14.9.2021	Glasgow coma scale AND Teasdale	Vuodet 2013– 2021	9	1, Tiivistelmän perusteella
Cinahl 30.8.2021	Vital organs AND basic organ functions AND organ systems	Vuodet 2020– 2021, koko teksti, kieli englanti	47	1, Tiivistelmän perusteella
Medic 30.8.2021	Lapsipotilas OR Lapsi AND ABCDE	Vuodet 2011– 2021	1	1, Tiivistelmän perusteella
Medic 3.9.2021	Lapsi AND Hengitys OR Hengitysvaikeudet	Vuodet 2011– 2021	101	2, Otsikon perusteella
HAMK Finna 20.9.2021	Eettinen teksti	Vain kirjat, kieli suomi, vuodet 2011–2021	656	1, Nimen perusteella
Theseus 14.9.2021	Lapsipotilas ABCDE	Vuodet 2011– 2021	81	2, Tiivistelmän perusteella
Google Scholar 20.8.2021	Verkko-opiskelu	Vuodet 2015– 2021	597	2, Otsikon perusteella
Google Scholar 20.8.2021	Lapsipotilaan valmistaminen NOT Opinnäytetyö	Vuodet 2011– 2021	77	4, Otsikon perusteella

Google Scholar 3.9.2021	Lapsi sairaalassa AND Lapsi OR Sairaalassa NOT Opinnäytetyö	Vuodet 2013– 2021	3	1, Otsikon perusteella
Medic 4.9.2021	Lapsi* AND Tarkkailu	Vuodet 2011– 2021	11	1, Otsikon perusteella
Google Scholar 15.9.2021	Lapsipotilas AND Lapsipotilaan erityispiirteet	Vuodet 2010– 2021	14	1, Otsikon perusteella
Google Scholar 15.9.2021	NIAPAS	Vuodet 2010– 2021	336	1, Sisällön perusteella
Medic 18.10.2021	Lapsi* AND Sairaala* AND Vanhemmat	Vuodet 2011– 2021	24	1, Otsikon perusteella
Google Scholar 18.10.2021	Lapsipotilas AND Perhekeskeisyys AND Hoitotyö	Vuodet 2015– 2021	70	1, Otsikon perusteella
Medic 19.10.2021	Lapsi* AND Virtsa*	Vuodet 2011– 2021	50	1, Otsikon perusteella
Google Scholar 20.10.2021	Lapsipotila* AND Tutkimus AND Pelko NOT Opinnäytetyö	Vuodet 2015– 2021	46	2, Tiivistelmän perusteella
Duodecim 25.10.2021	Lapsi AND Tutkimus AND Stressi	-	9	2, Otsikon perusteella
Google Scholar 25.10.2021	E-oppimateriaali AND Verkko* NOT Opinnäytetyö	Vuodet 2015– 2021	35	1, Tiivistelmän perusteella
Medic 15.11.2021	Objective Pain Scale	Kieli suomi Vuosi 2021	42	1, otsikon perusteella

Cinahl 19.11.2021	Children AND Observation AND monitored	Vuosi 2021, englanninkielinen, tutkimus, koko teksti, lapsi- aiheinen	89	1, otsikon perusteella
Google Scholar 12.9.2021	PEWS AND TAMK		22	1, Valittu, koska ensimmäinen
Google Scholar 28.11.2021	Lapsipotilas AND Diabetes AND Verensokeriarvo NOT Opinnäytetyö	Vuosi 2020	34	1, otsikon perusteella

Liite 2: Verkkoluennon käsikirjoitus

Dia	Dian sisältö	Puhuttu teoriasisältö
1. dia	Pääotsikko ”Lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi”	<p>”Tämän verkkoluennon aiheena on lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi. Verkkoluennon ovat tehneet Inka Laakso ja Jenna Tuominen.</p> <p>Tässä luennessa käsitellään seuraavia asioita: lapsipotilas hoitotyössä, lapsipotilaan kohtaaminen, leikki osana hoitotyötä, vitaaliarvot eri ikäryhmissä, ABCDE-menetelmä, lapsipotilaan voinnin arvioiminen eri mittareiden avulla sekä kivun arvioinnin mittarit”</p>
2. dia	<p>Otsikko ”Lapsipotilas hoitotyössä” ja sisältö: ” Lapsipotilaiden hoitamisen erityishaaste on lapsen erilaisuus verraten aikuisen ja aikuisen hoitotyöhön. Lasta ei voi hoitaa pienenä aikuisena, vaan eroa hoitotyöhön tuo suuret kokoerot ja eri anatomiset, fysiologiset sekä farmakologiset ominaisuudet. Lapsen erilaisuus asettaa vaatimuksia hoitovälineistölle sekä hoitotavoille. Vastasyntyneellä on erilaiset mittasuhteet kuin aikuisilla. Vastasyntyneen pää on suurehko, vartaloon nähden, lisäksi vastasyntyneellä on lyhyt kaula ja iso kieli. Kasvaessaan lapsen fysiologia ja anatomia muuttuu aina ikävaiheittain.”</p>	<p>”Lapsipotilaiden hoitamisen erityishaaste on lapsen erilaisuus verraten aikuisen ja aikuisen hoitotyöhön. Lasta ei voi hoitaa pienenä aikuisena, vaan eroa hoitotyöhön tuo suuret kokoerot ja eri anatomiset, fysiologiset sekä farmakologiset ominaisuudet. Nämä asettavat vaatimuksia hoitovälineistölle sekä hoitotavoille. Vastasyntyneellä on erilaiset mittasuhteet kuin aikuisilla. Tämä näkyy siten, että vastasyntyneen pää on suurehko, vartaloon nähden, lisäksi vastasyntyneellä on lyhyt kaula ja iso kieli. Kasvaessaan lapsen fysiologia ja anatomia muuttuu aina ikävaiheittain.</p> <p>Sen lisäksi, että lapsi eroaa fysiologisesti ja anatomisesti aikuisesta, on myös sen kommunikointi erilaista. Vastasyntyneestä kouluikäiseen kielellinen kehitys ja tunteiden</p>

		<p>ilmaisu on rajallisempaa kuin nuorilla tai aikuisilla. Lisäksi lapsella ei ole aikaisempia kokemuksia, johon hän voisi linkittää asioita. Terveystalon ammattilaisen onkin tärkeää muistaa lasta hoidettaessa, että jokainen lapsi on erilainen ja tulee hoitaa ikätason ja yksilöllisen kehityksen mukaan.”</p>
3. dia	<p>Otsikko ”Lapsipotilaan kohtaaminen yksilöllisyys huomioiden”</p> <p>Sisältö ” Lapsipotilaiden hoitamisen erityishaaste on lapsen erilaisuus verraten aikuiseen ja aikuisen hoitotyöhön. Lasta ei voi hoitaa pienenä aikuisena, vaan eroa hoitotyöhön tuo suuret kokoerot ja eri anatomiset, fysiologiset sekä farmakologiset ominaisuudet. Lapsen erilaisuus asettaa vaatimuksia hoitovälineistölle sekä hoitotavoille. Vastasyntyneellä on erilaiset mittasuhteet kuin aikuisilla. Vastasyntyneen pää on suurehko, vartaloon nähden, lisäksi vastasyntyneellä on lyhyt kaula ja iso kieli. Kasvaessaan lapsen fysiologia ja anatomia muuttuu aina ikävaiheittain.”</p>	<p>”Jokaisella lapsipotilaalla on omat tarpeensa, toiveensa ja tapansa ja lapsen persoonan tunteminen hoitajana on tärkeää, jotta lapsen tarpeisiin sekä toiveisiin kyetään vastaamaan. Lapsi voi olla hyvin erilainen kehitystasoltaan toisen saman ikäisen kanssa, joka on tärkeä ottaa huomioon hoitotyössä. Yksilöllisyys näkyy lasten ja nuorten hoitamisessa sairaalassa siten, että lasta pyritään hoitamaan samojen periaatteiden ja tapojen mukaan kuin kotonakin. Tämä edellyttää sitä, että lapsen vanhemmilta ja lapselta itseltään on kerätty kattavasti tietoa lapsen hoitamista varten sairaalassa. Myös omahoitajuus ja vanhempien mukaan ottaminen lapsen hoidon suunnittelussa sekä hoitotyössä on osa yksilöllistä hoitoa.”</p>
4. dia	<p>Otsikko ”Leikki osana lapsen hoitotyötä”</p> <p>Sisältö: ” Leikki on tärkeää lapsen kehityksen kannalta, sillä se opettaa lasta käsittelemään erilaisia tunnetiloja ja ilmaisemaan itseään. Leikki toimii kommunikaation välineenä lapsen ja aikuisen välillä sekä lisäksi lasten välillä. Leikin avulla on mahdollista lievittää lapsen pelkoa ja jännitystä tutkimuksiin ja hoitotoimenpiteisiin liittyen.”</p>	<p>”Leikki on erityisen tärkeää lapsen kehityksen näkökulmasta, sillä leikin avulla lapsi oppii käsittelemään erilaisia tunnetiloja ja ilmaisemaan itseään. Lisäksi leikki on kommunikaation väline aikuisen ja lapsen välillä sekä lisäksi lasten välillä. Jo pienten lasten kanssa hoitotoimenpiteitä voidaan käydä läpi leikin kautta. Leikissä käytetään joko oikeita tai leikkiin tarkoitettuja sairaalavälineitä, joilla voidaan hoitaa ja tutkia esimerkiksi jotakin pehmolelua. Näin lapselle tulevat tutuiksi eri tutkimusvälineet ja hoitotoimenpiteet, mikä varmasti lievittää jännitystä toimenpiteitä kohtaan.”</p>

5. dia	<p>Otsikko ”Lapsen vitaaliarvot eri ikäryhmissä”</p> <p>Sisältö: Taulukko 1. Lapsen vitaaliarvot eri ikäryhmissä</p>	<p>”Tässä on taulukko lasten vitaaliarvoista eri ikäryhmissä. Lapsipotilaan voinnin tarkkailussa on siis erityisen tärkeää huomioida lapsen vitaaliarvojen vaihtelu eri ikäryhmissä, sillä ne voivat vaihdella eri iässä melko suurestikin. Esimerkiksi verenpaineen tavoitearvot ovat vastasyntyneellä matalat 80/50 ja ne nousevat lapsen kehityksen mukana esimerkiksi leikki-ikäisellä normaalit paineet ovat 105/60. Puolestaan pulssi ja hengitystiheys ovat sitä korkeammat mitä pienemmästä lapsesta kyse. Nämä alenevat lapsen vanhetessa.”</p>
6. dia	<p>Otsikko ”Lapsipotilaan voinnin tarkkailu ABCDE-menetelmän avulla”</p> <p>Sisältö: ”ABCDE-menetelmällä arvioidaan potilaan peruselintoimintoja havainnoimalla. Voidaan käyttää kiireettömissä kuin kiireellisissä tilanteissa. Tavoitteena löytää nopeasti ja vaivattomasti mahdolliset uhkaavat merkit potilaan tilassa”</p>	<p>”ABCDE-menetelmä on tarkoitettu potilaan peruselintoimintojen arvioimiseen. Isona hyötynä ABCDE-menetelmässä on se, että potilaan tila voidaan arvioida pelkästään havainnoimalla, mutta arviointia voi tarkentaa mittalaitteiden avulla. “</p>
7. dia	<p>Otsikko ”A – Ilmatiet”</p> <p>Sisältö: ” Alle 1-vuotiaan lapsen hengitysteitä avatessa täytyy huomioida lapsen fysiologiset piirteet. Tästä syystä pään asennon tulisi olla mahdollisimman</p>	<p>”Pienen lapsen pää on suuri suhteessa muuhun vartaloon, kaula on lyhyt ja takaraivo on voimakkaasti ulospäin työntävä. Alle 1-vuotiaan lapsen pään asento tulisi tästä syystä olla mahdollisimman normaali avatessa hengitysteitä. Yli 1-vuotiailla lapsilla käytetään</p>

	<p>normaali. Yli 1-vuotiailla lapsilla käytetään asentoa, jossa nenä on suoraan kattoa kohti. Tärkeää selvittää ilmasteiden tukoksen syy ja tehdä tarvittavat toimenpiteet mahdollisimman nopeasti”</p>	<p>asentoa, jossa nenä on suoraan kattoa kohti. Hengitystiet avataan nostamalla varovasti leukaa kallistaen päätä hieman taaksepäin. Kielen painumista nieluun voidaan estää nieluputkella. Jos epäillään vammaa kaularangassa, hengitystiet avataan vain leukaa kohottamalla. Mikäli lapsi reagoi tai vastaa asioihin normaalisti kehitystasoaan vastaavalla tavalla, on ilmatiet silloin avoimet ja tajunnantaso normaali. Puolestaan jos lapsella on ongelmia kommunikoinnissa, se voi olla merkki hengitystieongelmista. Hengitysteiden ongelmat tulee aina hoitaa ennen kuin siirrytään voinnin arvioinnissa seuraavaan vaiheeseen.”</p>
8. dia	<p>Otsikko ”B – Hengitys”</p> <p>Sisältö: ”Hengitysvaikeuksia esiintyessä tulee tarkkailla lapsen asentoa, hengitystiheyttä, puheen tuottoa, apulihasten käyttöä, uloshengityksen pidentymistä suhteessa sisäänhengitykseen sekä happisaturaatiota. Hengitysänten kuuntelu myös tärkeää.”</p>	<p>”Erytisen tärkeää on tarkkailla hengitysvaikeuksista kärsivän lapsen asentoa, hengitystiheyttä, puhevaikeutta, apulihasten käyttöä, uloshengityksen pidentymistä suhteessa sisäänhengitykseen sekä happisaturaatiota.</p> <p>Tajuttomalta potilaalta hengitys tarkistetaan tunnustelemalla ilmapirtaus kämmenselällä suusta ja nenästä sekä rintakehän liikkeestä hengityksen tahdissa. Palpoinnin avulla on mahdollista hahmottaa paremmin rinnan laajenemista ja symmetrisyyttä. Rintakehän pitäisi hengityksen tahdissa liikkua symmetrisesti ja riittävän syvälle. Jos hengittäminen on pinnallista tai rintakehän liikkeessä esiintyy mahdollista epäsymmetrisyyttä, tulee tehdä lisätutkimuksia.</p> <p>Mikäli lapsella esiintyy hengitysvajautta, yleisempiä merkkejä siitä voivat olla happisaturaation lasku, bradykardia ja ihon sinertäminen. Ihon sinertäessä iho voi tuntua kylmältä tai nihkeältä ja olla väriltään harmahtava.</p>

		Hengityksen tarkkailussa on erityisen tärkeää myös hengitysäntien kuuntelu.”
9. dia	Otsikko ”Lapsen hengitysvaikeuden arviointi” ja taulukko 2.	”Tässä on taulukko, jonka avulla on helppo arvioida lapsen hengitysvaikeutta. Eri löydökset viittaavat joko normaaliin hengitykseen tai kohtalaiseen tai vaikeaan hengitysvaikeuteen.”
10. dia	<p>Otsikko ”C – Verenkierto</p> <p>Sisältö: ” Verenkierron riittävyyttä arvioidaan sydämen toimintaan liittyvillä mittauksilla, kuten EKG, verenpaine, pulssi ja kapillaaritäyttö. Mahdolliset merkit verenkierron vajauksesta ovat viileät raajojen ääreisosat, ihon kalpeus, sinerrys tai marmoroituminen, takykardia, bradykardia, perifeeristen pulssien vaimeus tai hidastunut kapillaaritäyttö. Sydänääniä on tärkeää myös kuunnella. Lisäksi on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota, että lapsi saa riittävästi nesteytystä kuivuuden tuomien haittojen välttämiseksi.”</p>	<p>”Sydämen iskutilavuutta ei ole mahdollista suoraan arvioida, joten verenkierron riittävyyden arviointiin on mahdollista käyttää muita sydämen toimintaan liittyviä mittauksia esimerkiksi EKG, verenpaine, pulssi ja kapillaaritäyttö.</p> <p>Mahdollisia merkkejä verenkierron vajauksesta lapsella ovat viileät raajojen ääreisosat, ihon kalpeus, sinerrys tai marmoroituminen, takykardia, bradykardia, perifeeristen pulssien vaimeus tai hidastunut kapillaaritäyttö.</p> <p>Alle 1-vuotiaalla pulssia tunnustellaan olkavarren sisäpuolelta ja vanhemmilla lapsilla kaulalta (viereisessä kuvassa esimerkki). Pulssia tunnustellessa tulee kiinnittää erityisesti huomiota pulssin voimakkuuteen, säännöllisyyteen, tiheyteen sekä rytmihäiriöihin.</p> <p>Kapillaaritäytön voi tarkistaa esimerkiksi painamalla kynttä tai rintalastaa viiden sekunnin ajan. Väriin tulisi palata painetulle alueelle kahden sekunnin aikana. Mikäli palautumisaika on pidentynyt, se voi olla merkki verenkierron vaarantumisesta.</p> <p>Infektioriskin takia lämmön mittaaminen on todella tärkeää. Lapselta voi mitata lämmön korvasta, suusta, kainalosta tai peräsuolesta.</p> <p>Verenkiertoa tarkkaillaessa on myös tärkeä kuunnella sydänääniä. Siinä on tärkeää</p>

		<p>kiinnittää huomiota rytmin nopeuteen, säännöllisyyteen ja mahdollisiin poikkeaviin ääniin.</p> <p>Lisäksi on erityisen tärkeää kiinnittää lapsen nesteen saantiin.</p> <p>Verenvirtaus munuaisiin on erityisen tärkeää virtsan muodostumisen kannalta. Mikäli lapsi kuivuu pahasti, se voi johtaa munuaisten toimintahäiriöön, jolloin virtsantulo loppuu. Virtsanmäärä siis toimii hyvänä mittari verenkierron riittävästä tehokkuudesta. Imeväisen normaali virtsanmäärä on 2ml/kg/h ja vanhemmilla lapsilla 1ml/kg/h.”</p>
11. dia	<p>Otsikko ”D – Tajunnan taso”</p> <p>Sisältö: ”Alentunut tajunnantaso on usein merkinä ongelmasta ilmasteissa tai hengityksessä. Tajuissaan olevan lapsen muisti ja puhe vastaavat ikätasoaan sekä lapsi aukaisee silmänsä spontaanisti, kun hänelle puhutaan tai häntä lähestytään. Tajunnan tasoa arvioidessa on tärkeää tarkastaa lapsen pupillien koko ja valoreaktio. Pupillien kuulu olla symmetriset ja niiden tulee supistua selkeästi valon osuessa niihin. Tajunnan tason arvioinnissa kannattaa käyttää apuna Glasgow’n kooma-asteikkoa sen nopeuden ja selkeyden vuoksi (kts. dia 16).”</p>	<p>”Alentunut tajunnantaso on usein merkki ilmatien tai hengityksen ongelmista. Kun lapsi on tajuissaan, lapsen muisti ja puhe vastaavat ikätasoaan sekä lapsi aukaisee silmänsä spontaanisti, kun hänelle puhutaan tai häntä lähestytään. Lisäksi on tärkeää tarkastaa lapsen pupillien koko ja valoreaktio. Pupillien kuulu olla symmetriset ja niiden kuulu supistua selkeästi valon osuessa niihin. Tajunnan tason arvioinnissa on hyvä käyttää apuna Glasgow’n kooma-asteikkoa sen nopeuden ja selkeyden vuoksi. Siitä lisää myöhemmin. ”</p>
12. dia	<p>Otsikko ”E –Lisätutkimukset”</p> <p>Sisältö: ”Kun kaikki tarvittavat toimenpiteet on tehty, tehdään lapselle lisätutkimuksia, haastatellaan</p>	<p>”Silloin, kun kaikki vaadittavat toimenpiteet on tehty, lapsi tutkitaan tarkemmin, vanhemmat haastatellaan ja näiden pohjalta muodostetaan diagnoosi.</p> <p>Lapsi tutkitaan silmämääräisesti päästä varpasiin. Ihosta on erityisen tärkeä tarkkailla, löytyykö esimerkiksi ihottumaa,</p>

	<p>vanhemmat, joidenka pohjalta muodostetaan diagnoosi. Lapsi tutkitaan silmämääräisesti päästä varpasiin. Tutkitaan mm. lapsen iho, lihasten jänteisyys sekä vahvuus, virtsaneritys ja kivun arviointi.”</p>	<p>haavoja, vammoja tai petekioita, sillä ne voivat olla merkinä infektiosta tai lapseen kohdistuneesta väkivallasta. Ihon kuntoa arvioidessa, tulee kiinnittää huomiota myös mahdollisiin turvotuksiin. Useimmiten turvotusta esiintyy jaloissa, mutta niitä voi olla myös yläraajoissa, kaulassa, kasvoissa ja silmien ympärillä.</p> <p>Lapsen lihasten jänteisyys ja vahvuus on lisäksi tärkeää arvioida. Terve lapsi vastustelee tutkimista, liikuttelee raajojaan spontaanisti sekä on jäntevä. Lapsen liikkumisessa tarkkaillaan, liikuttaako lapsi kaikkia raajojaan ja onko askellus normaalia. Lapsen kasvoissa tulee kiinnittää huomiota esimerkiksi mahdollisiin puolieroihin.</p> <p>Kivun arviointi on myös yksi tärkeä osa potilaan tilan arvioinnissa. Kivun arvioinnissa voidaan käyttää siihen tarkoitettuja työkaluja, kipumittareita. Kivun arvioinnin mittareista lisää luennon edetessä.”</p>
13. dia	<p>Otsikko ” Lapsipotilaan voinnin arviointi mittareiden avulla”</p> <p>Sisältö: ” PEWS eli Pediatric early warning score on lapsien voinnin arviointiin tarkoitettu työkalu. Lisäksi vointia voidaan arvioida eri kipumittareiden avulla. Lapsen kehitystaso ja ikä vaikuttavat siihen, kuinka lapsi ilmaisee kipuaan. Ennen kipumittarin käyttöä lapselle tulee selvittää, miten se toimii. Imeväisikäisten kipumittarit perustuvat käyttäytymisen ja fysiologisten kipuvasteiden havainnointiin.”</p>	<p>Lapsipotilaan vointia voidaan arvioida, niin silmämääräisesti kuin eri mittareidenkin avulla. Lapsen voinnista voidaan tehdä havaintoja esimerkiksi ihon värin ja lämpötilan perusteella, vuorovaikutuksen perusteella, yleisen olemuksen perusteella ja erittämisen perusteella.</p> <p>Huonokuntoisen lapsipotilaan verbaalinen ilmaisu voi olla niukkaa sairastaessaan, jolloin hoitajan on helpompaa arvioida lapsen vointia mittareita käyttäen kuten esimerkiksi PEWS - pisteytysjärjestelmää, Glasgow’n kooma-asteikkoa ja kivun arvioinnin mittareilla.</p>
14. dia	<p>Otsikko ” PEWS - Pediatric early warning score”</p>	<p>”PEWS-työkalu auttaa tunnistamaan lapsen tilan huonontumisen sekä mahdolliset peruselintoimintojen heikkenemiset sairaanhoidossa. PEWS-työkalussa on viisi</p>

	Sisältö: "PEWS eli Pediatric early warning score on lapsien voinnin arviointiin tarkoitettu työkalu, joka on tehty lääkäriin ja sairaanhoitajaliiton kanssa yhteistyönä."	taulukkoa eri ikäluokille ja lopuksi pistetaulukko, jolla arvioidaan riskiluokka ja miten toimitaan hoidon suhteen. PEWS-pisteet lasketaan ABCDE-menetelmän mukaisesti alkaen hengitystaajuudesta."
15. dia	Kuvat PEWS-pisteytysjärjestelmistä	"Ensimmäisessä taulukossa arvioidaan alle 3 kuukauden ikäisen hengitystaajuutta, happisaturaatiota, lisähapen tarvetta, systolista verenpainetta, syketaajuutta, kapillaaritäyttöä sekä tajunnan tasoa. Toisessa taulukossa arvioidaan samoja komponentteja, mutta vain 3 kuukaudesta vuoden ikäiseen. Kolmannessa PEWS - taulukossa arvioidaan taas 1–<5-vuotiaita. Neljännessä taulukossa arvioidaan 5–12 -vuotiaita ja viidennessä eli viimeisessä >12–vuotiaita. Viimeisessä eli kuudennessa taulukossa on pisteytys, jonka perusteella arvioidaan riskiluokka ja mahdolliset jatkotoimenpiteet. Jos pisteet on 0 riskiluokka on matala ja toimenpiteitä ei vaadita ja taas jos pisteet ovat 8 tai enemmän riskiluokka on korkea ja päivystävää lääkäriä tulee konsultoida sekä pisteet laskea 0-30 min välein."
16. dia	Otsikko " Glasgow'n kooma-asteikko" Sisältö: Taulukko 3.	"Glasgow'n kooma-asteikko on kehitetty helppokäyttöiseksi käyttää eri työympäristöissä. Sillä arvioidaan lapsen reagoitua ärsykkeisiin ja tämän perusteella annetaan pisteet, jonka perusteella arvioidaan tajunnan tasoa. Mitä matalammat pisteet ovat, sitä vakavammasta tilasta on kyse. Jos pisteet puolestaan ovat korkeat, tämä kertoo henkilön olevan tajuissaan. Alle 2-vuotiaille lapsille ja yli 2-vuotiaille on kehitetty omat kooma-asteikot. Yli 2-vuotiaille

		voidaan käyttää samaa kooma-asteikkoa kuin aikuisilla.”
17. dia	<p>Otsikko ”Kivun arvioinnin mittarit”</p> <p>Sisältö: ”Lapsen kipua voidaan arvioida eri menetelmin ja mittarein. Lapsen kehitystaso ja ikä vaikuttavat mittarin valintaan. Ennen kipumittarin käyttöä lapselle tulee selvittää mittarin käyttö. Imeväisikäisillä kipumittarit perustuvat käyttäytymisen ja fysiologisten kipuvasteiden havainnointiin. Näitä arvioiden voidaan luokitella kivun vaikeus ja vastata siihen tarvittavalla tavalla.”</p>	”Kipua voidaan arvioida eri menetelmin ja mittarein. Lapsen kehitystaso ja ikä vaikuttavat siihen, kuinka lapsi ilmaisee kipuaan ja mikä mittari valitaan sen arviointiin. Siksi on tärkeää kivun arviointimenetelmässä ottaa huomioon lapsen ikä ja kehitystaso.”
18. dia	<p>Otsikko ” Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale (NIAPAS)”</p> <p>Sisältö: ”Voi käyttää myös keskosten kivunarvioinnissa.</p> <p>Kipumittarissa on fysiologisia muutoksia ja käyttäytymistä arvioiva asteikko. Hoitaja käy arvioidessa kohta kohdalta mittarin eri osa-alueet läpi. Yhteen lasketulla pistemäärällä saadaan selville vauvan kokema kipu. Pistemäärät on jaettu kolmeen ryhmään tukemaan hoitajan päätöksen tekoa. Jokaisen eri ryhmän kohdalle on liitetty pieni ohjeellinen tieto mahdollisesti käytettävästä kivunlievitysmenetelmästä. Huomioi myös lääkkeettömät kivunlievitysmenetelmät.”</p>	”NIAPAS on vastasyntyneiden akuutin kivun arviointityökalu. Kipumittarissa on fysiologisia muutoksia ja käyttäytymistä arvioiva asteikko ja niiden avulla kivulle lasketaan pisteet. Mittarissa arvioidaan vireystilaa, ilmeitä, itkua, lihasjänteveyttä, hengitystä, reagointia käsittelyyn sekä monitorissa olevasta lapsesta happisaturaatio ja pulssi. Mittarilla laskettu pistemäärä auttaa hoitajaa päätöksenteossa vastasyntyneen kivunhoidossa. ”

19. dia	<p>Kuva Neonatal Infant Acute Pain Assessment Scale (NIAPAS) (Juujärvi ym. n.d., s. 1492)</p>	<p>”Pistemäärät on jaettu kolmeen ryhmään 0–5 eli ei kipua, 6–9 kohtalainen kipu ja ≥ 10 kova kipu. Jokaisen pisteryhmän kohdalle on liitetty pieni ohjeellinen tieto mahdollisesti käytettävästä kivunlievitysmenetelmästä.”</p>
20. dia	<p>Otsikko ” OPS eli objective pain scale” ja sisältö: ”OPS on HUS:n lasten ja nuorten sairaalassa kehittämä arviointityökalu. Mittarissa arvioidaan lapsen käyttäytymistä, verenpainetta, sykettä ja happisaturaatiota. (kts. Kuva) Käyttäytymisestä katsotaan ilmeitä ja eleitä, ääntelyä, jännittyneisyyttä, asentoa, liikehdintää sekä reagointia käsittelyyn. Näiden lisäksi katsotaan, onko lapsi kalpea, lämpö, ihon kosteus ja hengitys. Jokaisesta eri osa-alueesta saa pisteitä 0–9, 0 tarkoittaen kivutonta tilaa ja 9 tarkoittaen mahdollisimman voimakasta kipua.”</p>	<p>”OPS eli objective pain scale. Mittarissa arvioidaan lapsen käyttäytymistä, verenpainetta, sykettä ja happisaturaatiota. Käyttäytymisestä katsotaan ilmeitä ja eleitä, ääntelyä, jännittyneisyyttä, asentoa, liikehdintää sekä reagointia käsittelyyn. Näiden lisäksi katsotaan, onko lapsi kalpea, lämpö, ihon kosteus ja hengitys. Jokaisesta eri osa-alueesta saa pisteitä 0–9, 0 tarkoittaen kivutonta tilaa ja 9 tarkoittaen mahdollisimman voimakasta kipua.”</p>
21. dia	<p>Otsikko ”VAS eli visual analogue scale”</p> <p>Sisältö: ” Kipukiila, jossa kipua arvioidaan asteikolla 1–10. Kiilan levein osa kuvaa pahinta kipua. Kiilan vasen osa kivuttomuutta. Kiilan takana on numerot 1–10. Potilas osoittaa sen kiilan osan, joka kuvaa parhaiten hänen kokemaansa kipua. Hoitaja katsoo kiilan takaa, mihin numeroon se asettuu.”</p>	<p>”VAS eli visual analogue scale on kipukiila, jossa kipua arvioidaan asteikolla 1–10. Kiilan levein osa eli oikea puoli kuvaa pahinta kipua ja vasen, eli kapein osa, taas kivuttomuutta. Kiilan takana on numerot 1–10.”</p>

22. dia	<p>Otsikko "MAFS eli McGrath Affective Faces Scale"</p> <p>Sisältö: " Hyvä lasten kivun arvioinnissa. Mittarissa on kasvot hymyilevästä itkevään. Hymyilevä tarkoittaa ei kipua lainkaan. Itkevä tarkoittaa kovaa kipua. Potilas valitsee mittarista naaman, joka kuvaa parhaiten hänen kokemaansa kipua</p>	<p>"MAFS eli McGrath Affective Faces Scale on hyvä lasten kivun arvioinnissa, sillä siinä kupua arvioidaan kasvokuvilla. Mittarissa on kasvot hymyilevästä itkevään, hymyilevä tarkoittaen ei kipua lainkaan ja itkevä kovaa kipua. Lasta pyydetään osoittamaan kasvokuvaa, joka kertoo parhaiten hänen kokemaansa kipua."</p>
23. dia	<p>Otsikko: " VRS eli Verbal rating scale" ja sisältö "VRS on nimensä mukaan sanallinen kivun arvioinnin mittari. Siinä lapselle annetaan sanallisia vaihtoehtoja, joista hänen tulee valita parhaiten kipua kuvaava vaihtoehto."</p>	<p>"VRS eli Verbal rating scale on nimensä mukaan sanallinen kivun arvioinnin mittari. Siinä lapselle annetaan sanallisia vaihtoehtoja, joista hänen tulee valita parhaiten kipua kuvaava vaihtoehto. Vaihtoehdot ovat ei kipua – lievä kipu – kohtalainen kipu – kova kipu – sietämätön kipu, joista ei kipua tarkoittaa, että potilas ei koe lainkaan kipua ja sietämätön kipu hyvin voimakasta kipua."</p>
24. dia	<p>Otsikko "Yhteenveto"</p> <p>Sisältö: "Yhteenvetona voidaan todeta, että lapsi on terveydenhuollossa monella tavalla erityinen</p> <p>Lapsipotilasta ei voi hoitaa pienenä aikuisena, vaan heidän hoitamisestansa erilaista tekee erilainen anatomia, psykologia, fysiologia sekä farmakologia aikuisiin verrattuna.</p> <p>Lapsen yksilöllinen kohtaaminen, ikätason huomioiminen ja leikki osana</p>	<p>" Lapsi on terveydenhuollossa monella tavalla erityinen, jonka takia on hyvä kiinnittää huomiota lapsen kohtaamiseen ja sen erityispiirteiden huomioimiseen hoidossa. Myös voinnin arviointi ja tarkkailu ovat haastavaa lapsen verbaalisen ja muun ilmaisun kehittymättömyyden takia. Sen tueksi onkin suunniteltu erilaisia työkaluja kuten, ABCDE-menetelmä, Glasgow'n kooma-asteikko, PEWS -pisteytys sekä erilaiset kivun arvioinnin mittarit."</p>

	<p>hoitotyötä on lasta ja nuorta hoidettaessa.</p> <p>Voinnin arvioinnin tueksi onkin suunniteltu erilaisia työkaluja kuten, ABCDE -menetelmä, Glasgow'n kooma-asteikko, PEWS -pisteytys sekä erilaiset kivun arvioinnin mittarit.”</p>	
25. dia	<p>Otsikko ”Lähteet”</p> <p>Sisältö: ” Kuvat:</p> <p>Adobe Stock (n.d.) Haettu 18.11.2021 osoitteesta: https://stock.adobe.com/fi/search?filters%5Bcontent_type%3Aphoto%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Aillustration%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Azip_vector%5D=1&filters%5Bcontent_type%3Avideo%5D=0&filters%5Bcontent_type%3Atemplate%5D=0&filters%5Bcontent_type%3Ad%5D=0&filters%5Bcontent_type%3Aaudio%5D=0&filters%5Binclude_stock_enterprise%5D=0&filters%5Bis_editorial%5D=0&filters%5Bfree_collection%5D=0&safe_search=1&order=relevance&similar_content_id=289685063&find_similar_by=all</p> <p>Unsplash (n.d.) Haettu 16.11.2021 osoitteesta: https://unsplash.com/s/photos/baby</p> <p>Laakso, I. & Tuominen, J. (2021) Lapsipotilaan tarkkailu ja voinnin arviointi. Verkkoluento terveystieteiden osaston</p>	<p>”Ja tässä lopuksi on meidän lähteet. Kiitos paljon, kun katsoit loppuun.”</p>

	<p>opiskelijoille. [Opinnäytetyö, Hämeen ammattikorkeakoulu]</p> <p>Nousiainen, J. & Saastamoinen, I. (2018) ABCDE-menetelmä potilaan tilan arvioinnissa. [Opinnäytetyö, Savonian ammattikorkeakoulu] https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018112718658</p> <p>Suominen, P. (2017) Lasten hätätilanteet ja niiden hoito. Lääkärilehti 36/2017. https://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/0/21/99/796/sll362017-1933.pdf ”</p>	
--	--	--