SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - **AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO**
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

LASTEN JA NUORTEN ANESTESIAN POSTOPERATIIVINEN SEURANTA

Tarkistuslista hoitajille

TEKIJÄ/T: Sini Kaukinen
Niko Voutilainen

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
Tiivistelmä

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Kaukinen Sini ja Voutilainen Niko	
Työn nimi Lasten ja nuorten anestesian postoperatiivinen seuranta – Tarkistuslista hoitajille	
Päiväys 12.4.2015	Sivumäärä/Liitteet 27/ 2
Ohjaaja(t) Jauhiainen Annikki ja Jokelainen Merja	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion yliopistollinen sairaala/ Lasten veri- ja syöpätautien osasto	

Tiivistelmä

Terveydenhuollossa tapahtuu jatkuvasti potilasturvallisuutta vaarantavia tapahtumia ja kaikessa toiminnassa on inhimillisen erehdyksen riski. Potilasturvallisuuden parantamiseksi on kehitetty tarkistuslistoja, joilla pyritään vähentämään inhimillisiä erehdyksiä ja haittatapahtumia. Aikaisemmin tarkistuslistat ovat olleet lähinnä leikkaustoiminnan käytössä, mutta nykyään niitä on sovellettu myös hoito-osastojen käyttöön.

Toiminnallisena opinnäytetyönä tehtiin tarkistuslista Kuopion yliopistollisen sairaalan lasten veri- ja syöpätautien osastolle lasten ja nuorten pientoimenpiteiden anestesian postoperatiiviseen seurantaan. Tavoitteena oli parantaa osaston potilasturvallisuutta, yhtenäistää käytäntöjä ja selkeyttää sairaanhoitajan työnkuvaa. Tarkistuslistaa voidaan käyttää myös opiskelijoiden ja uusien työntekijöiden perehdytyksessä.

Osastolta puuttuivat toimintaohjeet lasten ja nuorten postoperatiiviseen seurantaan, joten tarkistuslista oli heille tarpeellinen. Tarkistuslista koottiin yhteistyössä osaston kanssa ja se sisälsi keskeiset asiat käytännön hoitotyötä tukevaksi kokonaisuudeksi. Tämän lisäksi tarkistuslistaan sovellettiin heidän toiveiden mukaan osaston omia käytäntöjään. Tarkistuslistan sisältö koottiin hyödyntäen tutkittua tietoa aiheesta. Tuotoksena tehtiin tarkistuslista, jota voidaan käyttää tukemaan sairaanhoitajan työtä osastolla lasten ja nuorten postoperatiivisessa seurannassa.

Jatkotutkimuksena voi tehdä kyselyn tarkistuslistan käytettävyydestä sekä hyödyllisyydestä osastolla. Lisäksi voi tehdä erillisen tarkistuslistan kotiutuskriteereistä toimenpidepäivänä kotiutuville lapsipotilaille. Tarkistuslistaa voi myös muokata muille lastenosastoille käytettäväksi.

Avainsanat
lapsipotilas, potilasturvallisuus, postoperatiivinen seuranta, anestesia, tarkistuslista

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

THESIS
Abstract

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Nursing			
Author(s) Kaukinen Sini and Voutilainen Niko			
Title of Thesis A checklist for children's and adolescent's postoperative care to nurses			
Date	12.4.2015	Pages/Appendices	27/2
Supervisor(s) Jauhiainen Annikki and Jokelainen Merja			
Client Organisation /Partners University hospital of Kuopio/ Children's blood and cancer disease's ward			

Abstract

Situations that put patients in risk are constantly encountered in health care. The risk of human error is also always present. Checklists have been developed to improve patient safety and prevent human mistakes and other harms of nursing. At first, checklists were used only in operating rooms, but today they have become more common at wards.

The purpose of this thesis was to create a checklist for children's and adolescent's postoperative care to university hospital of Kuopio children's blood and cancer disease's ward. The aim of the thesis was to improve patient safety and standardize the activities of the nursing staff with the checklist at the ward. The checklist can be used as an instrument to orientate nursing student or new employee.

The checklist was executed as a functional thesis to Kuopio University Hospital. There was no guidance for how to monitor child patients after anesthesia at the children blood and cancer disease's ward and therefore a checklist was needed. The checklist was made in co-operation with the nursing staff of the ward. The most important things arising from the theory and expectations of the staff were chosen to be in the checklist.

A follow-up research could find out if the nursing staff of the children blood and cancer disease's ward feels to benefit from the checklist. In the future there might be a need for a checklist for children's postoperative discharging criterions to children blood and cancer disease's ward. A checklist for children and adolescent's postoperative care can also be modified to other wards.

Keywords
child patient, patient safety, postoperative care, anesthesia, checklist

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
1 JOHDANTO 6
2 KUOPION YLIOPISTOLLISEN SAIRAALAN LASTEN VERI- JA SYÖPÄTAUTIEN OSASTO 8
3 TARKISTUSLISTA POTILASTURVALLISUUDEN EDISTÄJÄNÄ 9
4 LAPSEN JA NUOREN POSTOPERATIIVINEN HOITOTYÖ 10
4.1 Lapsi potilaana 10
4.2 Lasten ja nuorten anestesiassa käytettävät keskeisimmät lääkeaineet 10
4.3 Lasten ja nuorten postoperatiivinen seuranta 11
4.3.1 Tajunta ja verenkierto 11
4.3.2 Hengitys 12
4.3.3 Nestehoito 12
4.3.4 Pahoinvointi 13
4.3.5 Kivunhoito 13
5 TYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄ 15
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS 16
6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö 16
6.2 Tarkistuslistan tekeminen 16
7 POHDINTA 18
7.1 Tarkistuslistan laadintaprosessi 18
7.2 Luotettavuus ja eettisyys 18
7.3 Ammatillinen kehittyminen ja jatkotutkimusideat 19
LÄHTEET 21
LIITE 1: TARKISTUSLISTA 23
LIITE 2: TUTKIMUSLUPA 25

1 JOHDANTO

Terveydenhuollossa tapahtuu jatkuvasti potilasturvallisuutta vaarantavia tapahtumia. Kaikessa toiminnassa on inhimillisen erehdyksen riski, jota lisää lääketieteen ja teknologian kehitys sekä henkilöstön rajallisuus. Useissa maissa on tutkittu, että sairaalapotilaista joka kymmenes kärsii hoidon seurauksena jonkinlaista haittaa, joka sadas potilas saa vakavan haitan ja yksi tuhannesta saa haitan joka johtaa kuolemaan. Suomessa vastaavia tutkimuksia ei ole tehty, koska vertailukelpoisten maiden tulosten on katsottu kuvaavan Suomen tilannetta. Huomattavaa on, että jopa puolet haittatapahtumista voitaisiin estää ennakoimalla, toiminnan säännöllisellä seurannalla sekä vaaratilanteista oppimalla. (THL 2011.)

Tarkistuslistaa käyttämällä pystytään vähentämään virheitä hoitotyössä, koska hoitajan ei tarvitse luottaa ainoastaan muistiin tai tarkkaavaisuuteen. Tarkistuslistoja on käytetty yleensä vain leikkaussalissa, mutta niitä voidaan muokata tarpeen ja työympäristön mukaan. Tarkistuslistaan kootaan ydinasiat, jotka auttavat arvioimaan potilasturvallisuutta jokapäiväisessä hoitotyössä. Tarkistuslista soveltuu näin myös hyvin lasten anestesian jälkiseurantaan ja päivittäiseen osastotyöhön. (Kinnunen & Helovuo 2014.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä tarkistuslista lasten ja nuorten anestesian postoperatiiviseen seurantaan Kuopion yliopistollisen sairaalan lasten veri- ja syöpätautien osastolle. Opinnäytetyön idea tuli Kuopion yliopistollisen sairaalan lasten veri- ja syöpätautien osastolta. Toinen tämän opinnäytetyön tekijöistä oli harjoittelussa kyseisessä paikassa. Osastolla tehdään anestesiaa vaativia pientoimenpiteitä syöpälapsille, kuten keskuslaskimokatetrin poistoja, luuydinnäytteenottoja sekä selkäydinnäytteenottoja. Lasten ja nuorten anestesian jälkiseuranta lasten veri- ja syöpätautien osastolla on henkilökunnan mielestä vaihtelevaa, eikä siihen ole selkeää ohjeistusta. Esimerkiksi anestesia-aineiden vaikutuksista lapseen ja siihen, kuinka kauan ne vaikuttavat lapsen toimintakykyyn ja turvallisuuteen ei ole juurikaan tietoa. Tästä johtuen postoperatiivinen seuranta on vaihtelevaa ja osastolla ei tarkkaan tiedetä, mitä lapsesta seurataan ja miksi. Tähän mennessä seurantaan on kuulunut ainoastaan happisaturaation ja virtsaamisen seuranta ja lapsi on voinut lähteä kotiin lähes heti herättyään. Lasten ja nuorten anestesian jälkiseuranta osastolla on ollut puutteellista ja osasto toivoi tähän lisätietoa henkilökunnalle. Lasten anestesian jälkiseurantaan liittyen ei ole suosituksia, esimerkiksi käypähoito suosituksia. Aihe on tärkeä, koska siitä tarvitaan lisätietoa ja sitä on aikaisemmin ohjeistettu hyvin vähän. Työstä hyödynsaajana ovat erityisesti lasten veri- ja syöpätautien osaston henkilökunta ja omaiset. Tavoitteena oli parantaa osaston potilasturvallisuutta, yhtenäistää käytäntöjä ja selkeyttää sairaanhoitajan työnkuvaa. Tarkistuslistaa voidaan käyttää opiskelijoiden ja uusien työntekijöiden perehdytyksessä.

Tämä työ on toiminnallinen opinnäytetyö lasten ja nuorten anestesian postoperatiivisesta seurannasta. Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan työtä, josta tuotoksena on konkreettinen tuote (Vilkka & Airaksinen 2003, 53). Postoperatiivisella seurannalla tarkoitamme lasten veri- ja

syöpätautien osastolla tapahtuvaa anestesiaa vaativien pientoimenpiteiden jälkiseurantaa, kuten peruselintoimintojen seurantaa.

Opinnäytetyö rajattiin osaston käytänteisiin soveltuvaksi. Työstä rajattiin vastasyntyneet, koska se on osastolla hyvin pieni potilasryhmä ja hoito vaatii vielä enemmän erityisosaamista, mutta otimme tämän potilasryhmän peruselintoimintojen viitearvot kuitenkin huomioon tuotoksessamme. Teoriaosuudessa käsitellään ainoastaan osastolla käytettäviä laskimoanesteetteja ja opioideja sekä niiden vaikutusta lapseen ja jälkiseurantaan. Osastoilla ei käytetä inhalaatioanesteetteja eikä lihasrelaksantteja, joten niiden vaikutukset rajattiin opinnäytetyöstä.

2 KUOPION YLIOPISTOLLISEN SAIRAALAN LASTEN VERI- JA SYÖPÄTAUTIEN OSASTO

Lasten ja nuorten veri- ja syöpäsairauksien hoito on Suomessa keskitetty yliopistollisiin sairaaloihin. Tautien harvinaisuus väestössä, komplikaatioiden suuri määrä, erotusdiagnostiikan vaikeudet ja hoitosuunnitelman laatimisen kiireellisyys edellyttävät yliopistosairaalan palveluja. Kaikki erityisvastuualueella todetut syöpätapaukset lähetetään Kuopion yliopistolliseen sairaalaan taudin diagnostiikkaa ja hoidon suunnittelua ja toteutusta varten. Yksikössä hoidetaan pahanlaatuisten veri- ja syöpätautien lisäksi myös muita hematologisia sairauksia, muun muassa hemofiliaa ja aplastista anemiaa. Lasten veri- ja syöpätautien osasto on autologisia kantasolusiirtoja tekevä yksikkö. Yksikössä tehdään vuosittain kantasolusiirto 5—10 potilaalle. (Kuopion yliopistollinen sairaala, lasten veri- ja syöpätautien osasto, s.a.)

Yksikön yhteydessä toimii poliklinikka, jossa käyntejä vuoden aikana on noin 1000. Lasten veri- ja syöpätautien osastolla ja osaston poliklinikalla hoidetaan syöpään tai muuhun veritautiin sairastuneita 0-18-vuotiaita lapsia ja nuoria. Käynnit koostuvat erilaisista tutkimuksista, verinäytteiden otosta, solunsalpaajahoidoista sekä tukihoidoista. Toimenpidepäivät ovat tiistai ja keskiviikko, jolloin potilaille tehdään toimenpiteitä anestesiassa, esimerkiksi katetrin poistoja, luuydinäytteenottoja ja IT-hoitoja (intratekaalinen hoito). (Kuopion yliopistollinen sairaala, lasten veri- ja syöpätautien osasto, s.a.)

Leukemiaan sairastuneet potilaat otetaan osastolle päivystysluonteisesti ja muut syöpään sairastuneet potilaat päivystyksenä tai muutaman päivän sisällä lähetteen saapumisesta. Lasten leukemiat hoidetaan Pohjoismaisen lasten hematologian ja onkologian yhdistyksen (NOPHO) suositusten ja hoitokaavioiden mukaisesti. Leukemiaan sairastuneen potilaan hoidon kokonaiskesto on 2,5 vuotta. Muut syöpäkasvaimet hoidetaan tautikohtaisten kansainvälisten hoitosuositusten mukaisesti ja hoidon kokonaiskesto on 1-2 vuotta. Osastohoidot ja poliklinikkakäynnit vaihtelevat muutaman tunnin käynnistä useita päiviä tai viikkoja kestäviin hoitojaksoihin. Kun lapsi sairastuu syöpään, hoidon onnistuminen edellyttää aina vanhempien ja henkilökunnan tiivistä yhteistyötä. (Kuopion yliopistollinen sairaala, lasten veri- ja syöpätautien osasto, s.a.)

Yksikön toiminnassa korostuvat erityisesti lapsen turvallinen hoito ja siihen liittyen aseptiikka. Iänmukaisesta kasvun ja kehityksen seuraamisesta ja sen edistämisestä huolehtivat hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden lisäksi erityisopettaja, koulunkäyntiavustaja, lastentarhaopettaja, sosiaalityöntekijä, psykologi, fysioterapeutti, ravitsemusterapeutti ja sairaalapastori. (Kuopion yliopistollinen sairaala, lasten veri- ja syöpätautien osasto, s.a.)

3 TARKISTUSLISTA POTILASTURVALLISUUDEN EDISTÄJÄNÄ

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan sitä, että potilas hoidetaan oikein ja siitä aiheutuva haitta on mahdollisimman vähäinen. Haitalla tarkoitetaan virheestä, erehdyksestä, unohduksesta tai lipsahduksesta johtuvaa haittatapahtumaa. Tarkistuslistan suurin hyöty on inhimillisten virheiden ehkäisyssä. Potilasturvallisuudesta huolehtiminen on jokaisen hoitotahon yhteinen asia. (THL 2014; WHO 2014.)

Tarkistuslistoja on käytetty pääasiassa leikkaustoiminnassa, mutta WHO:n tekemien tutkimusten mukaan tarkistuslistoja on suotavaa käyttää myös osastoilla, esimerkiksi kotiutustilanteessa. Tarkistuslistat ovat tutkitusti parantaneet potilasturvallisuutta ja vähentäneet toimenpiteiden jälkeisiä komplikaatioita ja jopa kuolemia. Tarkistuslistassa oleellisinta on, että elintärkeät seikat on huomioitu ja ne on selkeästi esitetty. (Pesonen 2011; WHO 2009.) Tutkimusten mukaan tarkistuslistan käyttö on koettu helpoksi ja hyväksi tavaksi edistää potilasturvallisuutta (Tammi 2013).

Tarkistuslistaa käytetään tilanteessa, jossa inhimillisten virheiden mahdollisuus on suuri. Tällaisia tilanteita ovat usein siirtymisvaiheet ja tilanteet, jossa hoitajan tulee toimia ainoastaan muistinsa varassa. Tarkistuslistassa tulee olla tärkeimmät tilanteeseen liittyvät asiat. Tarkistuslistaa laatiessa tulee huomoida, että asiat ovat tilanteeseen ja työympäristöön sopivia, ne on selkeästi esitetty ja sen tulee olla helposti luettava. (Blomgren & Pauniaho 2014.)

4 LAPSEN JA NUOREN POSTOPERATIIVINEN HOITOTYÖ

4.1 Lapsi potilaana

Lapsen sairastuminen vie lapsen sairaalamaailmaan, mikä vaatii koko perheeltä sopeutumista moniin uusiin asioihin. Useat lapset kokevat pelkoa ja ahdistusta, ero vanhemmista tai sisaruksista on ahdistava kokemus. Lapsen hoidossa erityisen tärkeää onkin yhteistyö perheen ja hoitotiimin välillä. Lapsen psyykkisestä hyvinvoinnista tulee huolehtia erityisesti sairaalajakson aikana, lapsi voi ahdistuessaan käyttäytyä vaativasti tai vetäytyä. Psyykkistä hyvinvointia tukee leikki- ja viriketoiminta, joka auttaa lasta ymmärtämään sairautensa ja lievittää koti-ikävää ja eroa vanhemmista. Leikki ja liikunta edistävät lapsen toipumista. Lapsi on osa omaa perhettään ja vanhempiensa vastuulla, joten lasta on hoidettava koko perhe huomioiden. (Sylva ry 2008; Tuomi 2008.)

Lapselle tulee kertoa ikä huomioiden tutkimuksista ja toimenpiteistä erityisesti ne asiat, jotka auttavat lasta ymmärtämään hoidon välttämättömyyttä. Toimenpiteisiin voi valmistautua leikin kautta ja vanhempien läsnäolosta tutkimuksissa voi keskustella henkilökunnan kanssa. Sairas lapsi saattaa olla väsynyt, pahoinvoiva ja kivulias. Mitä huonovointisempi lapsi on, sitä enemmän hän tarvitsee vanhempien ja hoitohenkilökunnan apua. (Sylva ry 2008.)

Lapsille tehdään paljon kivuttomia tai kipua aiheuttavia toimenpiteitä ja tutkimuksia, jotka koetaan pelottavina tai joiden aikana lapsen pitää pysyä paikoillaan. Näissä toimenpiteissä lapsi tulee sedatoida toimenpiteen onnistumiseksi ja ettei lapselle jää erityisen huonoja kokemuksia. Sedaatiolla tarkoitetaan potilaan rauhoittamista lääkkeellisesti toimenpiteen ajaksi. (Kokki 2014, 776.)

4.2 Lasten ja nuorten anestesiassa käytettävät keskeisimmät lääkeaineet

Lasten veri- ja syöpätautien osastolla käytetään varsin yleisesti anestesiassa käytettyjä lääkeaineita. Propofoli on laskimonsisäisesti annosteltava anesteetti ja se on erittäin rasvaliukoinen lääkeaine, se leviää lääkkeenannon jälkeen tehokkaasti hyvin verisuonitettuihin elimiin. Lapsilla propofolin vaikutus alkaa nopeammin kuin aikuisilla, koska sydämen minuuttitilavirtaus on suhteellisesti suurempi. Lapsilla propofolin vaikutus alkaa 30–40 sekunnissa ja kestää 5–10 minuuttia. Propofolin induktioannos, eli aloitusannos on suurempi alle 4-vuotiaille lapsille, kuin yli 4-vuotiaille johtuen siitä, että lääkeaine puhdistuu nopeammin pienillä lapsilla. Propofolia voidaan käyttää yli kuukauden ikäisillä yleisanestesiassa ja sedaatiossa. Propofolin etuna on sen lyhytvaikutteisuus, joten se soveltuu hyvin pieniin toimenpiteisiin joita lasten veri- ja syöpätaudeilla tehdään. Lääkkeen etuna on myös nopea sedaatiosta herääminen. Propofolin haittana on injektiokipu, eli kirvely annosteltaessa, jota voidaan kuitenkin helpottaa antamalla ensin puudutetta tai opioidia laskimoon ennen propofoli-injektiota. (Kokki & Taivainen 2014, 724–727.)

Tiopentaali on laskimonsisäisesti annosteltava anesteetti, jolla on virallinen käyttöaihe vastasyntyneiden anestesiassa. Tiopentaalia voidaan käyttää induktiossa ja sedaatiossa. Lääkkeen annostarve lapsilla on kääntäen verrannollinen, mitä nuorempi lapsi on kyseessä, sitä suurempia annoksia tarvitaan. Lääkkeen vaikutus ilmenee kuitenkin yhtä nopeasti kuin propofolilla ja lapsilla nopeammin kuin aikuisilla. Tiopentaalin anestesoiva vaikutus loppuu lääkkeen jakautuessa ja kerääntyessä lopulta rasvakudokseen. Hidas herääminen on todennäköistä etenkin vastasyntyneillä, kroonisesti sairailla ja aliravituilla potilailla, joilla on niukasti rasvakudosta. Lääke aiheuttaa annoksesta riippuen verenpaineen laskua ja sydämen pumppausvoiman heikkenemistä, joten sen käyttöä on harkittava tarkkaan riskilapsilla, kuten vakavasti sairailla lapsilla. (Kokki & Taivainen 2014, 724–727.)

Kohtalainen tai kova kipu, kuten toimenpiteistä aiheutuva kipu vaatii opioidien käyttöä. Peruskipulääkkeitä annetaan painon mukaan laskimonsisäisesti tai suun kautta, mutta opioidit tulee annostella lapsella vasteen, eli vaikutuksen mukaan. Yksilöllinen vaihtelu kipua lievittävässä ja myös haittavaikutuksia aiheuttavassa annoksessa on erittäin suuri. Opioideista lasten veri- ja syöpätautien osastolla käytetyin on fentanyyli, joka soveltuu lyhytkestoiseen kovan kivun hoitoon. Fentanyylin vaikutus alkaa muutamassa minuutissa ja vaikutus kestää tehokkaana 1–2 tuntia. (Kokki 2014, 784.)

Bentsodiatsepiinit sopivat hyvin lapsen rauhoittamiseen toimenpiteen ajaksi, yleisesti käytetyin ja myös lasten veri- ja syöpätautien osastolla käytetty lääke on midatsolaami. Midatsolaami tulee antaa joko suonensisäisesti tai suun limakalvoille. Lääkkeen paha maku voi olla haasteena lapsipotilailla. (Kokki 2014, 778.)

4.3 Lasten ja nuorten postoperatiivinen seuranta

Postoperatiivisella seurannalla tarkoitetaan toimenpiteen jälkeistä seuranta-aikaa, jolloin potilas toipuu anestesiasta. Postoperatiiviseen seurantaan kuuluu tajunnan, hengityksen, verenkierron, pahoinvoinnin ja toimenpidealueen tarkkailu sekä nestehoidosta ja riittävästä kivun hoidosta huolehtiminen. Kivun hoidossa tärkeintä on kivun ennakointi ja ehkäisy. Kaikkiin lääkkeisiin liittyy allergisen reaktion riski, joka tulee ottaa huomioon postoperatiivisessa seurannassa, vakavin allerginen reaktio on anafylaktinen sokki. (Hannuksela-Svahn 2014; Lukkari ym. 2013, 368–369; Puustinen 2013, 244, 259.)

Lapsen postoperatiivisessa seurannassa on huomioitava, että lapsen fysiologiset ja anatomiset piirteet eroavat aikuisesta. Lapsen ikä ja anatomiset ominaisuudet vaikuttavat välineistön, kuten happimaskin valintaan sekä lapsen käsittelyyn. Peruselintoimintojen viitearvot ovat joka ikäluokalla erilaiset ja yksilölliset. (Lukkari ym. 2013, 368–369; Puustinen 2013, 244, 259.)

4.3.1 Tajunta ja verenkierto

Lapsipotilaan annetaan nukkua ja levätä rauhassa eikä lasta tule herätellä turhaan. Kun lapsi alkaa herätä itse, voi tajunnan tasoa ja nukutuksesta toipumista arvioida kysymyksillä ja keskustelulla.

Lapsen ikä ja kehitystaso huomioon ottaen tulee arvioida onko potilas orientoitunut aikaan ja paikkaan, onko sekavuutta tai tokkuraisuutta. Mikäli potilas on sekava, tulee selvittää voiko sekavuus johtua hypoglykemiasta, hypo- tai hypertermiasta. (Lukkari ym. 2013, 368; Puustinen 2013, 260.)

Verenkierron tarkkailulla tarkoitetaan sydänkäyrän, pulssin ja verenpainetason tarkkailua. Potilaan nestehoidosta, riittävästä kivun hoidosta sekä hypotermian estosta on huolehdittava. Pienellä lapsella pulssi kertoo voinnin muutoksesta paremmin kuin verenpaine. Pieneltä lapselta pulssia seurataan monitorista tai tunnustellaan kainalosta tai nivusesta, isommalla lapsella ranteesta tai kaulalta. Kouluikäisen lapsen verenkierto ei eroa oleellisesti nuoren aikuisen verenkierrosta. Lapsen normaalit verenpainetasot ovat

- 0-1 kuukauden ikäisellä systolinen paine yli 60 mmHg, alaraja 50 mmHg, pulssi 130,
- 1-12 kuukauden ikäisellä systolinen paine yli 80 mmHg, alaraja 70 mmHg,
- 1-10 -vuotiaalla systolinen paine 90 + 2x ikä vuosina, alaraja 70 + 2x ikä vuosina, pulssi 100–90,
- yli 10-vuotiaalla 110–130 mmHg, alaraja 90 mmHg, pulssi 90–80.

(Lukkari ym. 2013, 368; Puustinen 2013, 244, 259.)

4.3.2 Hengitys

Postoperatiivisessa seurannassa lapsen happeutumista seurataan pulssioksimetrilla ja hengitystä tarkkailemalla, kuten hengitystapaa, hengityksen rytmiä ja syvyyttä sekä arvioimalla hengitystiheyttä. Lapsen ihon ja limakalvojen väriä tulee seurata aktiivisesti. Riittävä hapensaanti turvataan lisähapella, naamarilla tai happiviiksillä. (Lukkari ym. 2013, 368.)

Pieni lapsi väsyy helposti hengitystyön lisääntyessä, sillä lapsen palleassa on vähemmän sitkeitä lihassyitä kuin aikuisella. Pieni lapsi on nenähengittäjä, joten hengitys vaikeutuu, jos toinen sierain on tukossa. Lapsen normaali hengitystaajuus ja pulssi vaihtelevat iän mukaan, vastasyntyneellä hengitystaajuus on kaksinkertainen verrattuna aikuiseen. Lapsen ja nuoren hengitystaajuudet ovat

- vastasyntyneellä hengitystaajuus 30 kertaa minuutissa,
- 5-vuotiaalla hengitystaajuus 20 kertaa minuutissa,
- 12-vuotiaalla hengitystaajuus 18 kertaa minuutissa,
- 18-vuotiaalla hengitystaajuus 14 kertaa minuutissa.

(Puustinen 2013, 244–245.)

4.3.3 Nestehoito

Lapsen nestehoidon arvioinnissa tulee ottaa huomioon virtsan eritys, mahdollinen verenvuoto, kuume ja pahoinvointi sekä ripuli. Raajojen ääreisosien lämpö, normaali hiussuoniston verenkierto, normaali verenpaine ja pulssi sekä normaali virtsaneritys kertovat hyvästä nestetasapainosta. Näiden muutokset voivat viitata nestetasapainon häiriöihin, turvotukset liialliseen nestetasapainon ylittymiseen, ihon kimmoisuuden väheneminen, huono hiussuoniston verenkierto, korkea pulssi, matala verenpaine ja virtsanerityksen väheneminen puolestaan viittaavat nestevajaukseen. Lapsella

tavoitediureesi (virtsaneritys) on 1ml/kg/tunti. Lapsen perusnestetarve lasketaan Holliday-Segarin kaavan avulla, eli

- lapsen paino alle 10 kg: 100ml/kg vuorokaudessa
- lapsen paino 10–20 kg: 1000ml + 50 ml/kg 10 kg:n ylittävältä osalta vuorokaudessa
- lapsen paino yli 20 kg: 1500ml + 20ml/kg 20 kg:n ylittävältä osalta vuorokaudessa.

(Puustinen 2013, 246–247.)

Yli puolivuotiaalla lapsella käytetään perusnesteenä Ringerin liuosta, glukoosi- elektrolyyttiliuoksia G5 % Na 0,9 tai G5 % Na 0,3. Nestemenetystä ei saa korvata suolattomalla glukoosiliuoksella, sillä se voi aiheuttaa lapselle hyponatremiaa ja johtaa aivovaurioon. Oksennus ja ripuli korvataan glukoosia ja natriumia sisältävällä perusnesteellä suhteella 1:1. Alle kouluikäisellä lapsella käytetään turvallisuuden vuoksi infuusio- tai ruiskupumppua. (Puustinen 2013, 246–248, 259.)

4.3.4 Pahoinvointi

Anestesiassa käytettävät anestesia-aineet ja opioidit voivat aiheuttaa pahoinvointia. Pahoinvoinnin riskiä lapsella lisääviä tekijöitä ovat taipumus matkapahoinvointiin, aiempi leikkaukseen liittyvä pahoinvointi lapsella tai lähisukulaisella sekä yli 3 vuoden ikä. Lapsi saattaa ilmaista pahoinvoinnin kieltäytymällä syömästä tai juomasta, jonka takia nestehoito on tärkeä osa lapsen hoitoa. (Lukkari ym. 2013, 369; Puustinen 2013, 257.)

Pahoinvointi voi ilmaantua yökkäilynä, hätääntymisenä, rauhattomuutena tai lapsi voi itse ilmaista pahoinvoinnistaan. Pahoinvoivan potilaan hoidossa tärkeää on aloittaa pahoinvoinnin lääkitys jo ennaltaehkäisevästi, mikäli lapsella on aikaisemmin ollut pahoinvointia. Lapsilla käytettäviä pahoinvointilääkkeitä ovat metoklopramidi, droperidoli, glukokortikoidit sekä 5-HT3-reseptorien salpaajat. (Lukkari ym. 2013, 369; Puustinen 2013, 257.)

4.3.5 Kivunhoito

Akuutti kipu lapsella pystytään hoitamaan turvallisesti ja tehokkaasti siten, että lapselle ei jää ikäviä muistoja toimenpiteestä ja hoidosta. Kipu voi olla lapselle pelottava asia, joten lääkkeetön kivunhoito on erittäin tärkeää. Lapsi kaipaa läheisyyttä ja sylissä oloa sekä mahdollisuuksien mukaan vanhempien läsnäoloa. Lääkkeetöntä kivunhoitoa voidaan käyttää joko lääkehoidon tukena tai se voi auttaa kivun hallinnassa jopa itsestään. Lapsella lääkkeetöntä kivunhoitoa voi olla lapsen kanssa yhdessä tekeminen, kuten askartelu tai satujen lukeminen. Vanhemmat osaavat arvioida parhaiten lapsen kipua ja sen merkkejä. Lapsen kivun arviointi voi olla haasteellista, sillä lapsi voi ilmaista kipua eri tavalla kuin aikuiset, kuten esimerkiksi kiihtyneellä hengityksellä, itkulla, äänteylyllä, levottomalla liikehdinnällä sekä sulkeutuneella käytöksellä. Lapsi ei välttämättä osaa kertoa kivun voimakkuutta tai sijaintia, joten kivun arvioinnissa voi apuna käyttää VAS (Visual Analog Scale)-kipujanamittaria tai kipukasvomittaria. (Niemelä & Yli-Kahila 2014; Kokki 2014, 779–785; Puustinen 2013, 260–261.)

Kivunhoito on syytä aloittaa jo toimenpiteen aikana. Peruskipulääkkeenä lapsella käytetään parasetamolia ja ibuprofeenia. Ibuprofeenia käytetään peruskipulääkkeenä yli kuusi kuukautisille lapsille. Myös muita tulehduskipulääkkeitä voidaan käyttää yli puolivuotiailla lapsilla. Opioideja käytetään myös voimakkaan postoperatiivisen kivun hoidossa ja lapsilla käytettäviä lääkkeitä ovat oksikodoni, morfiini, fentanyyli, buprenorfiini sekä parasetamoli-kodeiini. Kivunhoito leikkauksen jälkeen on järkevää toteuttaa laskimoon niin kauan kun lapsella on laskimokanyyli. Laskimoon annosteltu lääke vaikuttaa luotettavasti ja nopeammin kuin suun kautta annettava kipulääkitys. Laskimoon anto mahdollistaa paremmin lääkkeen vasteen seurannan. (Niemelä & Yli-Kahila 2014; Kokki 2014, 779–785; Puustinen 2013, 260–261.)

5 TYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia tarkistuslista lasten ja nuorten anestesian postoperatiiviseen seurantaan KYS:n lasten veri- ja syöpätautien osastolle. Tarkoituksena oli tehdä tarkistuslista osaston käyttöön, koska siellä tarkistuslista ei ole aikaisemmin ollut käytössä. Tarkoituksena oli myös syventää omaa osaamista ja saada tietoa lasten postoperatiivisesta seurannasta ja tarkistuslistan tekemisestä

Tarkistuslistan tavoitteena oli parantaa osaston potilasturvallisuutta, yhtenäistää käytäntöjä, selkeyttää sairaanhoitajan työnkuvaa sekä lisätä tietoa ja ohjaustaitoa lasten postoperatiiviseen seurantaan liittyen. Tavoitteena oli, että tarkistuslistaa käytetään myös perehdytyksessä uusille hoitajille ja opiskelijoille.

Opinnäytetyön tehtävänä oli tarkistuslistan tekeminen KYS:n lasten veri- ja syöpätautien osastolle. Opinnäytetyön tekemistä ohjasivat seuraavat kysymykset:

1. Mitä asioita kuuluu lapsen postoperatiiviseen seurantaan?
2. Miten tarkistuslista edistää potilasturvallisuutta?
3. Miten tarkistuslista laaditaan?
4. Millainen tarkistuslista soveltuu osaston käyttöön?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan työtä, josta tuotoksena on konkreettinen tuote (Vilkka & Airaksinen 2003, 53). Tälläisellä opinnäytetyöllä tavoitellaan käytännön toiminnan ohjeistamista, työtapojen parantamista tai selkeyttämistä. Työn toteutustapa sekä tuotos riippuu aina kohderyhmästä. Toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus liittyy tuotoksen toteutustapaan. (Vilkka & Airaksinen 2003, 56–58.)

Toiminnallisessa työssä painotetaan tutkitun tiedon soveltamista käytäntöön, kun taas tutkimuksellisessa työssä eri keinoin hankitut tutkimustulokset analysoidaan tarkasti ja esitetään esimerkiksi kaavioin tai prosentteina. Tuotokseen perustuvaan opinnäytetyöhön kuuluu tuotoksen lisäksi myös raportti. (Vilkka & Airaksinen 2003, 56–58.) Toimeksiantaja toivoi käytännön työtä helpottavaa tuotosta, joten valitsimme opinnäytetyöksi toiminnallisen opinnäytetyön.

6.2 Tarkistuslistan tekeminen

Tarkistuslistoista on tehty aikaisempia tutkimuksia ja opinnäytetöitä erityisesti aikuisten postoperatiiviseen hoitoon, mutta lastenhoitotyön näkökulmasta niitä ei ole. Valitsimme opinnäytetyön aiheeseen parhaiten soveltuvat tutkimukset ja opinnäytetyöt. Työn toteutuksen kannalta tiedonhaku oli erittäin tärkeää, mutta haasteellista, koska aiheesta on vähän tutkimuksia ja tarkistuslistoja lasten postoperatiivisesta hoitotyöstä ei ole tehty. Tarkistuslistoja on tehty ainoastaan yksittäisistä suppeammista aiheista, kuten lasten kivun hoidosta. Teimme yhteistyötä osaston kanssa ja tapaamisilla saimme osastolta tietoa ja materiaalia työhömme. Tämän lisäksi käytimme tiedonhakuun Internetiä ja erilaisia tietokantoja, kuten Nelliportaali ja Cinahl sekä ajantasaisia kirjalähteitä. Keskeisiä käsitteitä olivat lapsipotilas, potilasturvallisuus, postoperatiivinen seuranta, anestesia, tarkistuslista, child patient, patient safety, postoperative care, anesthesia, checklist ja käytimme näitä käsitteitä tiedonhaussa.

Tarkistuslistaan koottiin sairaanhoitajan lasten ja nuorten postoperatiiviseen seurantaan liittyvät työtehtävät, jotka ovat alttiita virheille. Tarkistuslistan sisältö koostui postoperatiivisen seurannan keskeisistä asioista liitteen 1 mukaisesti. Keskeiset asiat valittiin teoriatiedon ja osaston tarpeen perusteella. Teoriaosuudessa on käsitelty tarkemmin anestesiaan liittyviä asioita, mutta tarkistuslistaan niistä valittiin ainoastaan toimeksiantajalle tarpeelliset aiheet. Oppimisen kannalta oli tärkeää käsitellä aihetta kokonaisuutena ja sen pohjalta, mitä asioita kirjallisuudessa korostetaan. Tarkistuslistassa korostettiin asioita, jotka voivat aiheuttaa potilaalle haittatapahtuman. Virheitä tapahtuu eniten tilanteissa, joissa hoitajan täytyy toimia ainoastaan muistin varassa. (Blomgren & Pauniaho 2014; Hyvärinen, Kokkonen & Tikkanen 2014.) Toimiva ja hyvä tarkistuslista on rakenteeltaan selkeä ja helposti luettava ja sen kieli tulee olla käyttäjille suunnattua sekä ymmärrettävää. Tarkistuslista perustuu tutkittuun tietoon ja sen käyttäminen täytyy olla nopeaa.

(Blomgren & Pauniaho 2014; Luhtala & Rantala 2013; Pahkala 2014.) Tarkistuslistan tietoperustana on opinnäytetyön teoreettinen viitekehys. Listassa on perustiedot hoitotyöhön anestesian jälkeisestä tarkkailusta ja lisäksi on huomioitu osaston omat käytänteet, kuten hoitohuoneen ja laitteiden tarkastus.

Tarkistuslistasta tehtiin alustava versio, jonka osasto sai luettavaksi ja saimme siitä kehitysehdotuksia yhteisessä palaverissa osaston kanssa. Osaston henkilökunnan kanssa pohdimme asioita, jotka he kokivat puutteellisiksi lasten toimenpiteiden jälkeisessä seurannassa. Käytimme tukena olemassa olevia tarkistuslistoja sekä teoriatietoa tarkistuslistoista. Alustava versio tarkistuslistasta oli osaston mielestä liian teoreettinen, joten muotoilimme lopullisen tuotoksen enemmän osaston toiveiden mukaiseksi. Tarkistuslistan asiat muotoiltiin käytännönläheisiksi. Osasto halusi, että tuotos on mustavalkoinen ja helposti luettava. Teimme tuotoksesta mustavalkoisen, fontiksi valitsimme Calibrin, koska toimeksiantajan mukaan se oli hyvä ja selkeä, lista muotoiltiin Microsoft Officen Word- ohjelmalla. Tarkistuslistasta tuli suunnitelman mukaisesti paperinen, A4 kokoinen ja kaksipuolinen. Valmis tuotos lähetettiin osastolle ja osaston yhteyshenkilöiden mukaan tuotos oli osastolle soveltuva.

7 POHDINTA

7.1 Tarkistuslistan laadintaprosessi

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia tarkistuslista lasten ja nuorten postoperatiiviseen seurantaan lasten veri- ja syöpätautien osastolle. Tarkistuslistan tarkoituksena oli edistää osaston potilasturvallisuutta ja selkeyttää sairaanhoitajan työtehtäviä lasten ja nuorten postoperatiivisessa seurannassa. Lisäksi tarkoituksena oli syventää omaa tietoa ja taitoa lasten ja nuorten postoperatiivisesta hoitotyöstä. Opinnäytetyön tarkoitus toteutui mielestämme hyvin, koska saimme laadittua selkeän ja käytännöllisen, osaston työhön soveltuvan tarkistuslistan.

Tavoitteena oli, että tarkistuslistaa käytetään perehdytyksessä uusille hoitajille ja opiskelijoille. Tavoitteena oli parantaa osaston potilasturvallisuutta, yhtenäistää käytäntöjä, selkeyttää sairaanhoitajan työnkuvaa sekä lisätä tietoa ja ohjaustaitoa lasten postoperatiiviseen seurantaan liittyen. Tuotoksena teimme osastolle tarkistuslistan. Lista sisältää selkeät ja yksinkertaiset ohjeet jälkiseurantaan, mitä seurataan ja kuinka kauan. Listasta tuli mielestämme yksinkertainen ja helposti luettava, joten sitä voidaan käyttää lapsen tai nuoren seurannassa anestesiaa vaativien toimenpiteiden jälkeen. Tuotoksesta tuli osaston mielestä juuri heidän toimintaansa soveltuva. Saavutimme opinnäytetyömme tavoitteet, koska toimeksiantaja on tyytyväinen tuotokseen ja saimme opinnäytetyön päätökseen määräajassa.

7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Jaoimme vastuun työn tekemisestä tasapuolisesti tekijöiden vahvuuksia hyödyntäen. Opinnäytetyömme oli toiminnallinen, josta tuotoksena teimme konkreettisen tarkistuslistan. Työ eteni annettujen ohjeiden mukaisesti, työsuunnitelman tekemisen jälkeen pidimme työsuunnitelmaseminaarin. Työn laadun seuranta tapahtui yhteistyössä osaston kanssa, heiltä saimme ohjeita siitä, että sisältö on toimeksiannonmukainen. Työhön tarvittiin tutkimuslupa (liite 2) Kuopion yliopistollisesta sairaalasta, joka haettiin kirjallisesti palveluyksikön ylihoitajalta.

Opinnäytetyömme aihevalinta oli kiinnostava ja motivoiva. Aiheemme oli laaja, mutta työn rajaus mahdollisti paneutumisen toimeksiantajalle hyödyllisiin yksityiskohtiin ja näin saimme työstämme luotettavamman. Luotettavuutta lisäsi myös yhteistyö lasten veri- ja syöpätautien osaston henkilökunnan kanssa. Koimme, että toimeksiantaja sai työstämme suuren hyödyn käytännön hoitotyöhön. Työtämme ohjasivat paljon toimeksiantajan toiveet ja tarpeet.

Opinnäytetyössämme käytimme paljon kirjoitettua teoriatietoa, joten lähdekritiikki oli suuri osa työn luotettavuutta arvioitaessa. Lähteitä arvioitaessa kiinnitimme erityistä huomiota tekijään, julkaisijaan ja julkaisuajankohtaan sekä sisällön laatuun. Työssämme käytimme monipuolisia ja ajantasaisia opinnäytetöitä, artikkeleita ja kirjoja. Työ tehtiin eettisten periaatteiden ja Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeiden mukaisesti. Lähteet ja lähdeviitteet on merkitty työhön

oikeaoppisesti. (Vilkka & Airaksinen 2003, 81.) Työmme eettisyyttä ja luotettavuutta lisäsi tutkimusluvan hakeminen Kuopion yliopistollisesta sairaalasta. Tekijöiden ja toimeksiantajan yhteistyö työtä tehdessä oli moitteetonta sekä eettistä. Työskentelymme oli sujuvaa, molemmilla työn tekijällä oli samat päämäärät sekä kykenimme ottamaan hyvin huomioon työhömme vaikuttavia osapuolia, eli toimeksiantajaa ja koulun ohjaushenkilöitä.

Tarkistuslistan tekemiseen vaikutti paljon osaston toiveet, joten lisäsimme tarkistuslistaan huomioita jotka on mainittu työn teoriaosuudessa, mutta emme ole käsitelleet niitä syvällisesti. Tarkistuslistaan lisättiin osaston hyväksi havaittuja omia käytäntöjä, kuten potilashuoneen tarkastaminen ennen toimenpidettä ja lisäksi osasto halusi maininnan vuodelevosta, joka on toimenpidekohtainen sekä allergisista reaktioista huomiona. Nämä asiat olivat osaston mielestä erittäin tärkeitä ja halusimme lisätä ne, jotta tuotos on osastolle sopiva. Osa asiasisällöstä oli kirjoitettu toimeksiantajan mielestä liian syvällisesti, kuten nestehoito ja verenkierto, joten ne asiat muotoiltiin tarkistuslistaan osastolle sopivalla tavalla. Olemme tyytyväisiä tuotokseen, tuotos perustuu tutkittuun tietoon ja siitä löytyy kaikki tarpeellinen, jotta osasto saisi yhtenäisen ohjeen lasten ja nuorten postoperatiiviseen seurantaan ja potilasturvallisuuden paranemiseksi.

Tuotos muotoutui luontevasti yhteistyössä osaston kanssa. Alusta asti meillä oli yhtenevä näkemys millainen tarkistuslista on sopiva osaston käyttöön. Tarkistuslistaan koottiin tutkitun teoriatiedon perusteella keskeisimmät lasten ja nuorten anestesian postoperatiiviseen seurantaan liittyvät asiat. Lista sisältää selkeät ja yksinkertaiset ohjeet jälkiseurantaan, mitä seurataan ja kuinka kauan. Listasta tuli mielestämme yksinkertainen ja helposti luettava, joten sitä voi käyttää lapsen tai nuoren seurannassa toimenpiteiden jälkeen. Mielestämme tarkistuslista on selkeä ja nopea käyttää (Blomgren & Pauniaho 2014).

7.3 Ammatillinen kehittyminen ja jatkotutkimusideat

Opinnäytetyöprosessi alkoi ensimmäisistä tutkimusmenetelmien ja opinnäytetyöhön liittyvistä kursseista. Meille oli heti alusta asti selvää, että teemme toiminnallisen opinnäytetyön. Opinnäytetyömme aihe tuli suoraan työelämästä ja aihevalinta tuntui heti meille sopivalta. Valitsimme toiminnallisen opinnäytetyön, koska koimme että konkreettinen tuotos palvelee omaa ammatillista kasvua ja työstämme on hyötyä työelämään.

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme oppineet käyttämään erilaisia tieteellisiä tutkimuksia sekä hyödyntämään tutkittua tietoa lähteenä. Lähdekritiikki on ollut merkittävässä roolissa etsiessämme monipuolisia lähteitä työhömme. Olemme oppineet joustavuutta ja ajankäytön hallintaa. Opinnäytetyötä tehdessä yhteistyö työelämän kanssa korostui. Haastavaksi koimme teoriatiedon soveltamisen riittävän käytännönläheiseksi. Työstä oli paljon hyötyä ammatillisesti, saimme syventävää tietoa aiheeseen liittyen. Opimme paljon tieteellisestä kirjoittamisesta sekä tekstin loogisesta etenemisestä. Opimme myös, että tarkistuslista on kätevä työväline sairaanhoitajalle ja

yksinkertainen asia, jolla voidaan edistää potilasturvallisuutta. Tärkeä osa työtämme oli myös oman osaamisen ja tiedon lisääntyminen.

Kuopion yliopistollinen sairaala voi muokata tarkistuslistaa muillekin lastenosastoille käytettäväksi. Jatkotutkimuksena voisi tehdä kyselyn tarkistuslistan käytettävyydestä sekä hyödyllisyydestä osastolla. Lisäksi voisi tehdä erillisen tarkistuslistan kotiutuskriteereistä toimenpidepäivänä kotiutuville lapsipotilaille.

LÄHTEET

Blomgren, K. & Pauniaho, S-L. 2014. *Terveydenhuollon tarkistuslistat* [verkkojulkaisu]. Duodecim [viitattu 2.2.2015]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia-amk.fi/dtk/oppi/avaa?p_artikkeli=ptp00304&p_haku=potilasturvallisuuden%20perusteet

Hannuksela-Svahn, A. 2014. *Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysreaktio)* [verkkojulkaisu]. Duodecim [viitattu 20.4.2015]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201

Hyvärinen, R., Kokkonen, T. & Tikkanen, H. 2014. *Potilaan tulotilanteen tarkistuslista Iisalmen terveyskeskuksen vuodeosastolle 3.* Iisalmi: Savonia ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala. Opinnäytetyö.

Kinnunen, M. & Helovuo, A. 2014. *Potilasturvallisuuden varmistaminen* [verkkojulkaisu]. Sairaanhoitajan käsikirja, Kustannus Oy Duodecim [viitattu 16.1.2015]. Saatavissa: http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia-amk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk04806&p_haku=tarkistuslista

Kokki, H. 2014. Lasten sedaatio ja kivunhoito. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E.(toim.). *Anestesiologia ja tehohoito*. Helsinki: Duodecim. 776-785

Kokki, H. & Taivainen, T. 2014. Anestesia-aineiden farmakokinetiikka ja farmakodynamiikka lapsilla. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E.(toim.). *Anestesiologia ja tehohoito*. Helsinki: Duodecim. 724 – 727

Kuopion yliopistollinen sairaala. *sine anno*. *Perehdytyskansio.* Lasten veri- ja syöpätautien osasto.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2013. *Perioperatiivinen hoitotyö.* Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Luhtala, N. & Rantala, L. 2013. *Postoperatiivinen tarkistuslista heräämöstä osastolle.* Vaasa: Vaasan ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala. Opinnäytetyö.

Niemelä, A. & Yli-Kahila, K. 2014. *Leikki-ikäisen lapsen postoperatiivinen kivunhoito – kirjallinen ohje lastenosaston hoitajille.* Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Pahkala, E. 2014. *Kotiuttamisen tarkistuslista leikatuille lapsipotilaille.* Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Pesonen, E. 2011. *Tarkistuslistan vaikutus potilasturvallisuuteen* [verkkodokumentti]. Suomen anestesiologiyhdistys [viitattu 24.1.2015].
Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/pesonen_tarkistus.pdf

Puustinen, M-L. 2013. Lapsipotilas. Teoksessa Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa J. (toim.). *Anestesiahoitotyön käsikirja.* Helsinki: Duodecim, 244–260.

Sylva ry. 2008. *Syöpää sairastavan lapsen hoito.* Suomen syöpäsairaiden lasten ja nuorten valtakunnallinen yhdistys. Helsinki.

Tammi, T. 2013. *Ikääntyneen potilaan kotiutus sairaalaosastolta potilasturvallisuuden ja hoidon laadun näkökulmasta.* Satakunnan ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

THL. 2014. *Mitä on potilasturvallisuus?* [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 26.1.2015]. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus

THL. 2011. *Potilasturvallisuusopas* [verkkodokumentti]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [viitattu 23.2.2015]. Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80154/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f.pdf?sequence=1

Tuomi, S. 2008. *Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä.* Kuopio: Kuopion yliopisto, hoitotieteen laitos. Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 156.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

WHO. 2014. *10 facts on patient safety* [verkkodokumentti]. World Health Organization [viitattu 26.1.2015]. Saatavissa:
http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/patient_safety_facts/en/

WHO. 2009. *Implementation Manual WHO Surgical Safety Checklist* [verkkodokumentti]. World Health Organization [viitattu 24.1.2015]. Saatavissa:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598590_eng.pdf?ua=1

LIITE 1: TARKISTUSLISTA

<table>
<tr><td colspan="3">ENNEN TOIMENPIDETTÄ

• Hoitohuoneen ja laitteiden tarkastus
➢ Imun toiminta, imu tulee olla saatavilla välittömästi ja toimintavalmiudessa, tarkasta imun toiminta!
➢ Happivälineistö, happiletkujen tulee olla riittävän pitkät, jotta maski/viikset yltävät potilaaseen. Tarkasta hapen toiminta!
➢ Valvontamonitori, tarkasta valvontalaitteiden saatavuus!</td></tr>
<tr><td>HENGITYS

• Happisaturaatio tulee olla yli 90%

• Mikäli happisaturaatio laskee alle suosituksen

➢ laitetaan lisähappi maskilla tai viiksillä
➢ Happivirtaus
➢ Asentohoito, kohoasento
➢ Limaisuuden arviointi, tarvittaessa hengitysteiden imu
➢ Ihon värin tarkkailu

• Hengityksen syvyyden ja laadun tarkkailu</td><td>VERENKIERTO

• Verenpaineen mittaus on suositeltavaa tehdä ennen toimenpidettä ja välittömästi toimenpiteen jälkeen

• Huomioitava iänmukaiset verenpainearvot

• Lämmönseuranta

➢ Ehkäistään toimenpiteen jälkeistä hypotermiaa</td><td>TAJUNTA

• Vanhemmat voivat olla mukana heräämisvaiheessa

• Lapsen annetaan herätä itse

• Tajunnantason arviointi kysymyksillä

• Heräämisen jälkeen tajunnan ja toimintakyvyn tulee olla samantasoista kuin ennen toimenpidettä</td></tr>
</table>

TOIMENPIDEALUEEN TARKKAILU	KIVUN SEURANTA	NESTEHOITO
• Vuodon tarkkailu ➢ tarvittaessa sidosten vaihto • Turvotuksen seuranta VUODELEPO • Toimenpiteestä riippuen on huomioitava vuodelepoaika PAHOINVOINTI • Mikäli pahoinvointi on runsasta, on huomioitava riittävä nesteytys ja tarvittaessa pahoinvointilääkkeet	• Kivun arvioinnissa voi käyttää VAS-mittaria tai kipunaamamittaria • Kivun tuntomerkit ➢ Kiihtynyt hengitys ➢ Pulssin ja verenpaineen nousu ➢ Levottomuus ➢ Ääntely ➢ Kylmähikisyys ➢ Reagointi kosketukselle • Tarvittaessa kipulääkettä annetaan lääkärin ohjeen mukaan	• i.v.-reitin toimivuus tulee tarkastaa ➢ Kanyylia ei saa poistaa ennen potilaan heräämistä • Virtsanerityksen seuranta ALLERGISET REAKTIOT • Kaikkiin lääkeaineisiin liittyy anafylaktisen reaktion riski ➢ Hoitavalla henkilöllä tulee olla tiedossa ensiapulääkkeiden säilytyspaikka

LIITE 2: TUTKIMUSLUPA

KYS

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri

Ammattikorkeakoulu- ja ammatillisen oppilaitoksen opiskelijoiden opinnäytetyön lupahakemus 1 (3)

Nro _____ / 20 ___

Hakemuksen käsittely on kuvattu hallinnollisessa ohjeessa "Opiskelijoiden opinnäytetyöt KYSissä". Hakemukseen liitetään opinnäytetyön suunnitelma aineistonkeruulomakkeineen, saatteineen ja rahoitussuunnitelma.

HAKIJA

Opinnäytetyön tekijä(t)

Nimi	Osoite, puh, s-posti
Niko Voutilainen	Snellmaninkatu 18 B 37 70100 Kuopio, 0445254226, Niko.T.Voutilainen@edu.savonia.fi
Sini Kaukinen	Metsäkummuntie 10 C 17, Kuopio,0443388590, Sini.P.Kaukinen@edu.savonia.fi

Opiskelupaikka ☒ AMK mikä Savonia-ammattikorkeakoulu ☐ muu mikä

Suoritettava tutkinto Sairaanhoitaja AMK

OPINNÄYTETYÖ

Opinnäytetyön nimi Lasten ja nuorten postoperatiivinen seuranta - tarkistuslista hoitajille

Opinnäytetyön lyhyt kuvaus (mm. tutkimuksen tarkoitus, kohderyhmä ja tutkimusmenetelmät) sekä julkaisusuunnitelma (maksimissaan 300 sanaa)

Teemme toiminnallisen opinnäytetyön lasten ja nuorten anestesian postoperatiivisesta seurannasta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on laatia tarkistuslista lasten ja nuorten postoperatiiviseen seurantaan lasten veri- ja syöpätautien osastolle ja edistämään osaston potilasturvallisuutta sekä selkeyttämään sairaanhoitajan työtehtäviä. Postoperatiivisella seurannalla tarkoitamme lasten veri- ja syöpätautien osastolla tapahtuvaa toimenpiteiden jälkiseurantaa, kuten peruselintoimintojen seurantaa. Kohderyhmänä on lasten veri- ja syöpätautien osaston henkilökunta. Tavoitteena on, että työ valmistuu huhtikuuhun 2015

Opinnäytetyö on ☒ amk-tutkinto ☐ muu,mikä

Opinnäytetyön kokonaisaikataulu Syyskuu 2014 - Toukokuu 2015

Aikataulu KYSissä Tammikuu 2015 - Huhtikuu 2015

Kustannukset

☐ Arvio KYSille koituvista kustannuksista _____ €

Tarkempi kustannuserittely esitettävä erillisellä liitteellä.

☒ Ei aiheuta kustannuksia KYSille

KYS 81029-2M 11.13

Tutkimuseettisen toimikunnan lausunto

☐ annettu ☐ käsittelyssä ☒ ei ole haettu

Toimikunta _____ Lausunto nro _____ pvm _____

Johtajaylilääkärin lupa rekisteritutkimuksia varten pvm _____

☐ annettu ☐ käsittelyssä ☒ ei ole haettu

Henkilöstöjohtajan puolto henkilökuntaa koskevia opinnäytetöitä varten pvm _____

☐ annettu ☐ käsittelyssä ☒ ei ole haettu

Opinnäytetyön tuotoksen käyttöoikeus luovutetaan KYSille

☒ kyllä ☐ ei

ALLEKIRJOITUS JA SITOUMUS

Allekirjoittaneet opinnäytetyöntekijät sitoutuvat noudattamaan palveluyksikön esimiesten antamia ohjeita, sairaalan yleisiä sääntöjä sekä salassapito- ja vaitiolovelvollisuutta ja lähettämään valmiin opinnäytetyön yksikköön, jossa tutkimus on tehty, sekä luvan myöntäjälle.

16 / 3 2015

Opinnäytetyöntekijän allekirjoitus	Opinnäytetyöntekijän allekirjoitus
Niko Voutilainen	Sini Kaukinen
Nimen selvennys	Nimen selvennys
Opinnäytetyöntekijän allekirjoitus	Opinnäytetyöntekijän allekirjoitus
Nimen selvennys	Nimen selvennys

OPINNÄYTETYÖN OHJAAJAT

Ohjaajan allekirjoitus	Ohjaajan allekirjoitus
Merja Jokelainen	Annikki Jauhiainen
Nimen selvennys	Nimen selvennys
Osoite, puhelin, s-posti	Osoite, puhelin, s-posti
Savonia-amk, PL 72, 74101 Iisalmi 0447856696, merja.jokelainen@savonia.fi	Savonia-amk, PL 72, 74101 Iisalmi 0447856610, annikki.jauhiainen@savonia.fi

PÄÄTÖS

☒ Myönnän tutkimusluvan

☒ Palveluyksikön / -alueen ylihoitajan päätös nro 4/2015

19 / 3 20 15

Allekirjoitus Helena Rissanen rs.yh.

Nimen selvennys Helena Rissanen

YHTEYSHENKILÖ KYSISSÄ (Palveluyksikön /-alueen ylihoitaja)

Nimi Tarja Luoma-Kynny-Leppänen

Työyksikkö Lasten veri- ja syöpätaudit

S-posti

Puhelin

LIITTEET

☒ Opinnäytetyön suunnitelma 21 sivua

☐ Rahoitussuunnitelma ____ sivua

☐ Muita liitteitä ____ sivua

Opinnäytetyön ohjaussopimus ____