



LEIKKAUSOSASTON RISKINARVIOINNILLA POTILAS- JA TYÖTURVALLISUUDEN KEHITTÄMISEEN

Arja-Riikka Kataja

Opinnäytetyö
Joulukuu 2011
Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma

KATAJA ARJA-RIIKKA: Leikkausosaston riskinarvioinnilla potilas- ja työturvallisuuden kehittämiseen

Opinnäytetyö
Sivut 52, liitteet 14
Marraskuu 2011.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hallitus julkaisi riskienhallintapolitiikan vuoden 2010 syyskuussa. Riskienhallintapolitiikka velvoitti Tampereen yliopistollisen keskussairaalan toimialueita, vastuualueita ja työyksiköitä vastaamaan oman toimintansa riskien hallinnasta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli vastata riskienhallintapolitiikan vaatimuksiin tuottamalla KNK-, suu- ja leukakirurgiselle sekä neurokirurgian leikkausosastolle riskinarvioinnin. Tutkimuskysymyksenä oli selvittää, millaisia riskejä henkilökunta työssään tunnistaa, mitkä tekijät vaikuttavat riskien esiintymiseen ja ovatko tunnistetut riskit hallittavissa. Opinnäytetyön painopiste on työ- ja potilasturvallisuuden edistämisessä. Riskinarviointi toteutettiin turvallinen hoitoyksikkö – menetelmällä.

Riskejä tunnistettiin 12 kappaletta. Riskit luokiteltiin toimintatavoista, työympäristöstä ja laitteista johtuviin riskeihin. Riskit arvioitiin sekä potilaiden että henkilökunnan näkökulmasta. Sietämättömäksi riskiksi nousi potilaan saapuminen keskeneräisesti valmisteltuun leikkaussaliin. Merkittäviä riskejä olivat yhtenäisten menettelytapojen puuttuminen tartuntatautipotilaiden hoitamisessa, lääkkeiden puutteelliset merkitsemistavat, sekä potilaiden siirtämiseen ja sähköturvallisuuteen liittyvät riskit. Kohtalaisiksi riskeiksi luokiteltiin lääkeinfuusioiden erilaiset antomenetelmät, potilastietojärjestelmien käyttäminen kollegan tunnuksilla, putkipostin sijainti ja käyttökatkot, päivystystoimintaan sitoutuminen, leikkausosaston tilojen ahtaus sekä omaisten odotustilan puuttuminen.

Tunnistetut riskit olivat leikkausosaston toiminnassa päivittäin ilmeneviä. Riskit ilmenivät joko henkilökunnan toiminnasta riippumattomista syistä johtuen tai henkilökunnan toiminnan seurauksena. Riskit olivat hallittavissa toimintaohjeiden, asennemuutosten ja teknisten toimenpiteiden avulla. Leikkausosaston henkilökunnan edustajien ja esimiesten kanssa sovittiin yhteisesti suoritettavista toimenpiteistä riskien pienentämiseksi tai poistamiseksi.

Asiasanat: Riskinarviointi, potilasturvallisuus, työturvallisuus

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Program in Wellbeing Technology
Master of Health care and Social Services

KATAJA ARJA-RIIKKA: Using risk assessment to improve patient and work safety

Master's Thesis
Pages 52, attachments 14
November 2011

The Pirkanmaa Hospital District published their risk management policy in September 2010. The risk management policy obligates the Tampere University Hospital divisions and departments to take control of their risk managements. The purpose of this thesis was to assess the risk management politics for Ear, Nose and Throat, Oral Surgical and Neurosurgery units. The aim of the research query was to define what kind of risk the staff can recognize in their line of work, which factors affected it, and were the risks identified under control. The emphasis of this thesis is in promoting both the work and patient safety.

Twelve risks were identified. They were categorized as risks of practices, work environment, and equipment. The risks were evaluated both from the patients and the staff's point of view. The least tolerable risk was for the patient to arrive to an unprepared theatre. High level risks were, missing protocol for patients with infectious diseases, unclear marking of medications, transportation of patients, and electrical safety risks. Moderate risks were, differing methods of intravenous infusion administration, using a colleague's identification number for medical software, lack of space in theatres, and the lack of a waiting area for relatives.

The most recognized risks were seen in the daily activities of the theatre unit. The risks were identified with and without the staff's involvement. Risks were controlled by protocols, changes in attitudes, and technical procedures. Together with the theatre management and staff representatives, a standard protocol was agreed to minimize or remove risks.

Key words: Risk assessment, patient safety, work safety

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 POTILASTURVALLISUUS	7
2.1 Potilasturvallisuuden edistäminen.....	7
2.2 Potilasturvallisuuteen liittyviä määritelmiä	10
2.3 Potilasturvallisuuden kustannukset	12
2.4 Potilasturvallisuus leikkausosastolla.....	13
3 TYÖTURVALLISUUS	17
3.1 Työturvallisuuslain asettamat velvoitteet työnantajalle ja työntekijälle	17
3.2 Leikkausosaston työturvallisuuden erityispiirteet.....	18
4 RISKIENHALLINTA.....	20
4.1 Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskienhallintapolitiikka	21
4.2 Turvallinen hoitoyksikkö – riskienhallintamenetelmä.....	22
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	26
6 RISKINARVIOINNIN TOTEUTTAMINEN	27
6.1 Potentiaalisten ongelmien analyysi	27
6.2 Päivystysleikkauspotilaan prosessin kuvaaminen.....	29
6.3 Riskien arvioiminen	29
6.4 Toimenpidesuunnitelmien laatiminen riskien pienentämiseksi	32
6.4.1 Potilaan vastaanottaminen keskeneräisesti valmisteltuun leikkaussaliin.....	32
6.4.2 Eriävät menettelytavat tartuntatautipotilaiden hoitamisessa.....	33
6.4.3 Puutteet lääkkeiden merkitsemisessä	34
6.4.4 Potilaan kuljettamiseen liittyvät riskit.....	35
6.4.5 Puutteet sähköturvallisuudessa	36
6.4.6 Potilastietojärjestelmien käyttäminen toisen henkilön tunnuksilla.....	37
6.4.7 Leikkausosaston tilojen ahtaus.....	37
6.4.8 Putkipostin käyttökatkot	38
6.4.9 Ongelmat päivystystoimintaan sitoutumisessa	39

6.4.10 Putkipostin sijainti.....	39
6.4.11 Lääkeinfusioiden antomenetelmät	40
6.4.12 Omaisten odotustilan puuttuminen	41
6.5 Seuranta.....	41
7 POHDINTA	43
7.1 Työn luotettavuus.....	43
7.2 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	46
7.4 Jatkotutkimusehdotukset	48
LIITTEET	53

1 JOHDANTO

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hallitus hyväksyi vuonna 2010 kuntayhtymälle riskienhallintapolitiikan, joka pohjautui kuntayhtymän vuosien 2007–2012 strategiaan ja eettisiin periaatteisiin. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskinsiedon ylittäviä, suuriksi luokiteltuja riskitoteutumia ovat asiat ja tilanteet, joista voi aiheutua esimerkiksi potilasturvallisuuden vakava pettäminen, ihmishengen menettäminen tai potilaan välitöntä hoitoa vaativan toiminnan häiriintyminen. Riskejä on tarkoitus tunnistaa, arvioida ja hallita toimialueitasoisesti, jonka lisäksi jokainen vastuualue, työyksikkö ja työntekijä ovat vastuussa oman toimintansa riskien hallinnasta. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2010.) Pirkanmaan sairaanhoitopiirin vuosien 2012–2015 strategiassa painotetaan potilasturvallisuuden kehittämistä seuraavasti: ”Potilasturvallisuus on keskeinen osa hoitotapahtumaa. Potilasturvallisuutta arvioidaan aktiivisesti ja havaittuihin poikkeamiin puututaan korjaavin toimenpitein välittömästi”. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2011.) Myös toukokuussa 2011 voimaan tullen terveydenhuoltolain kahdeksannessa pykälässä säädetään laadunhallinnan ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta.

Turvallinen hoitoyksikkö -riskienhallintamalli on valmistunut vuonna 2004 Turvallinen hoitoyksikkö -projektissa, jonka rahoittivat Lääkelaitos, Työsuojelurahasto ja VTT. Turvallinen hoitoyksikkö -riskienhallintamallin tavoitteena on hoitoyksikön kokonaisvaltainen riskienhallinta potilaan hoito, työtavat ja ympäristö, laitteiden käyttö ja ylläpito sekä organisaation menettelyt huomioiden. Tampereen yliopistollisessa keskussairaalassa on kuluvan vuoden aikana aloitettu järjestelmällinen riskien tunnistamistyöskentely. Aiemmin sairaalassa riskien arviointia on toteutettu vuonna 2007 toimialueella 4 ja teho-osastolla vuonna 2010. Toimintamallina riskienhallinta on vielä alkuvaiheessa, mutta laajasti käyttöön otettuna se tulee vakiinnuttamaan paikkansa hyvänä ja vaikuttavana toiminnan kehittämisen välineenä kaikissa sairaalan yksiköissä.

Tampereen yliopistollisen keskussairaalan KNK-, suu- ja leukakirurginen sekä neurokirurginen leikkausosasto ovat yhdistyneet aiemmin itsenäisistä yksiköistä yhdeksi leikkausosastoksi vuonna 2005. KNK-, suu- ja leukakirurgiaan sisältyvät korva-, nenä- ja kurkkukirurgiset sekä suu- ja leukakirurgiset toimenpiteet kuten esimerkiksi nenäontelon ja poskionteloiden toimenpiteet, suu- leuka- ja korvatoimenpiteet sekä

syöpäkasvainten ja muiden kasvainten leikkaukset. Neurokirurgisten toimenpiteiden kohteena ovat aivot, selkäydin ja selkäytimestä lähtevät hermot. Molemmille erikoisaloille on ominaista potilaiden laaja ikäjakauma, teknisten laitteiden ja erityisinstrumenttien käyttö, sekä aseptisten työtapojen merkityksen korostuminen. Molemmissa yksiköissä leikkaustoimintaa on sekä ennalta suunnitellusti että päivystyksellisesti. Osastolla on henkilökuntaa 33 henkilöä.

Tässä opinnäytetyössä kuvataan Tampereen yliopistollisen keskussairaalan KNK-, suu- ja leukakirurgisella sekä neurokirurgisella leikkausosastolla tehdyn riskikartoituksen prosessia ja siitä saatuja tuloksia. Riskien arviointi toteutettiin Turvallinen hoitoyksikkö- riskienhallintamallia käyttäen. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää leikkausosaston työ- ja potilasturvallisuutta tuottamalla osaston henkilökunnalle tietoa ja kehittämissuhteita hoitoyksikön turvallisuuden edistämisestä. Tämän opinnäytetyön yhtenä tarkoituksena on vastata Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskienhallintapolitiikan ja terveydenhuoltolain asettamiin tavoitteisiin potilasturvallisuuden edistämisestä.

2 POTILASTURVALLISUUS

Potilasturvallisuus on maailmanlaajuinen ilmiö, vaikuttaen kaikkien eri kehitystasojen maissa. Arviot potilasturvallisuudessa ilmenevien ongelmien laajuudesta ovat vajavaisia varsinkin kehitys- ja siirtymävaiheen maissa. On todennäköistä, että maailmanlaajuisesti miljoonat potilaat kärsivät vuosittain epäturvallisen terveydenhuollon aiheuttamista vahingollisista loukkaantumisista tai kuolemantapauksista. Ymmärtämällä ongelman merkitys ja tärkeimmät potilasvahinkoihin myötävaikuttavat tekijät voidaan suunnitella vaikuttavia ja tehokkaita ratkaisuja erilaisia terveydenhuollon ympäristöjä varten. (WHO 2008, 3.)

On ajateltu, että turvallisuuskriittisten teollisuuden alojen turvallisuusmenetelmien omaksumisella voidaan merkittävästi parantaa potilasturvallisuutta. Ratkaisu ei kuitenkaan ole niin yksiselitteinen. Suuririskisten teollisuuden alojen turvallisuusmenetelmien vertailu toimii kuitenkin kiintopisteenä luodessa terveydenhuollolle toimivaa ja pitkäaikaista turvallisuuskulttuuria. Merkittävä muutos on ollut teollisuuden halukkuus luopua aiemmista tuotannon tehokkuuteen liitetystä uskomuksista jatkuvalla ja tarmokkaalla turvallisuuskulttuurin parantamisella. Barach ja Berwick ovat artikkelissaan todenneet terveydenhuollon turvallisuuden kehittymisen ongelmaksi muun muassa yhteiskunnalliset vaatimukset, opetusvastuun sekä pitkäaikaisen henkilöstövajeen. (Barach & Berwick 2005, 756–757.)

2.1 Potilasturvallisuuden edistäminen

Merkittävä potilasturvallisuutta käsittelevä teos on Institute of Medicine'n julkaisema ”To err is human: Building a Safer Health System” vuodelta 2000. Julkaisu sai aikaan merkittävää aktivoitumista potilasturvallisuuden edistämiseksi kansainvälisellä tasolla. Julkaisu suositteli kansallisten potilasturvallisuuskeskusten perustamista potilasturvallisuuteen vaikuttavan tiedon tuottamiseksi. Toisena tärkeänä huomiona julkaisussa kehoitettiin vapaaehtoisuuteen perustuvan potilasvahinkojen raportointijärjestelmän sekä pakollisen raportointijärjestelmän kehittämistä vakavien haittatapahtumien ilmoittamiseksi. Potilasturvallisuuskulttuuria tulee kehittää

määrätietoisesti sekä luoda potilasturvallisuusstandardit terveydenhuollon toimintaa ohjaamaan. (Corrigan, Donaldson & Kohn 2000, 69–70, 87–88, 111, 133, 156.)

Potilasturvallisuus on nostettu kansainvälisen huomion ja kehittämisen kohteeksi ja se on yksi EU:n terveystalouden painopistealueista. Jäsenvaltiot aloittivat vuonna 2005 järjestelmällisen keskustelun potilasturvallisuuteen liittyvistä kysymyksistä. (Terveys-EU 2009.) Euroopan unionin neuvosto on vuonna 2009 julkaissut suosituksen potilasturvallisuudesta ja hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisemisestä ja valvonnasta. Komission ehdotus perustuu Maailman terveysjärjestön (WHO) potilasturvallisuusallianssin, Euroopan neuvoston sekä Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön tekemään potilasturvallisuutta koskevaan työhön täydentäen sitä. Suosituksessa mainitaan vajavaisen potilasturvallisuuden olevan vakavan kansanterveysongelman lisäksi myös taloudellinen rasite terveydenhuoltoresursseille. Merkittävä osa haattatapahtumista on seurausta terveydenhoitojärjestelmiin liittyvistä tekijöistä ja ovat siten ehkäistävissä. Jäsenvaltioiden tulee suosituksen mukaan edistää terveydenhuollon työntekijöiden potilasturvallisuuskoulutusta ja jaettava tietoa, kokemusta sekä parhaita käytänteitä Euroopan komission kesken. (European Commission 2009.) Maailman terveysjärjestö (WHO) ja OECD eli taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö tekevät myös työtä potilasturvallisuuden edistämiseksi.

Suomessa sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut potilasturvallisuusstrategian vuosille 2009–2013. Strategian missiona, eli toiminta-ajatuksena on: ”Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä”. Visiona, eli tavoitetilana pidetään potilasturvallisuuden ankkuroimista terveydenhuollon toiminnan rakenteisiin ja toimintatapoihin niin, että potilaiden saama hoito on vaikuttavaa ja turvallista. Strategian tavoitteita ovat potilasturvallisuuden edistäminen yhdessä potilaiden kanssa, turvallisuuden hallitseminen oppimisen ja ennakoinnin kautta sekä vaaratapahtumaraportoinneista oppiminen. Lisäksi potilasturvallisuutta tulee edistää suunnitelmallisesti riittävin voimavaroin ja potilasturvallisuusnäkökulma tulee huomioida tutkimuksessa ja opetuksessa. (STM 2009, 3, 12.)

Alkuvuodesta 2010 perustettiin Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry, jonka tavoitteena on edistää potilasturvallisuutta ja potilasturvallisuuden tutkimusta. Yhdistyksen tarkoituksena on muovautua terveydenhuollon toimijoiden, alan etujärjestöjen, asiantuntijoiden sekä potilaita edustavien tahojen yhteiseksi

potilasturvallisuutta edistäväksi foorumiksi. (Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry 2010.)

Toukokuussa 2011 voimaantulleessa Terveydenhuoltolaissa (1326/2010) ja siihen liittyvässä sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa otetaan kantaa potilasturvallisuuden puolesta. Lain kahdeksannessa pykälässä todetaan, että terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveydenhuollon toiminnan on oltava turvallista, laadukasta ja asianmukaisesti toteutettua. Yksiköissä on laadittava suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 341/2011.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) käynnisti syyskuussa 2011 Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelman. Ohjelman lähtöajatuksena on, että potilaiden hoidossa tapahtuu väistämättä erehdyksiä, lipsahduksia, virheitä, unohduksia sekä tietokatkoksia, mutta niistä aiheutuvia vaaratilanteita ja haittatapahtumia kyetään myös ennakoimaan ja estämään. Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelmassa korostetaan virheistä oppimisen merkitystä, johdon ja esimiesten panostusta sekä avointa toimintakulttuuria, kaikkien ammattiryhmien osallistumista, sekä myös potilaiden täysvaltaista osallistumista potilasturvallisuuden järjestelmälliseksi edistämiseksi. (THL 2011, 4.)

Terveyden- ja sairaanhoidon laadun perusta on potilasturvallisuudessa. Turvallinen hoito toteutetaan oikeaan aikaan oikealla tavalla hyödyntäen olemassa olevia voimavaroja parhaalla mahdollisella tavalla. Turvallisen hoidon menetelmät ovat vaikuttavia ilman potilaalle koituvaa tarpeetonta haittaa. Suomessa hoitohenkilökunta on ammattitaitoista ja työhönsä sitoutunutta, mutta vaaratapahtumat ovat silti mahdollisia. Toiminta on varsin säädeltyä, mutta samalla monisyistä ja vaativaa. Yhteisesti sovitut, tutkimukseen ja kokemukseen perustuvat käytännöt luovat potilasturvallisuutta yhdessä moniammatillisten toimintatapojen ja avoimen ilmapiirin kanssa. (STM 2009, 11, 14).

2.2 Potilasturvallisuuteen liittyviä määritelmiä

Stakes on yhdessä lääkehoidon kehittämiskeskuksen kanssa laatinut potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanaston. Sanasto päätettiin luoda, koska yhteisen sanaston puute aiheuttaa väärinkäsityksiä ja vaikeuttaa kommunikaatiota. (Stakes 2006, 4.)

”Potilasturvallisuus tarkoittaa terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa hoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumasta. Potilasturvallisuus sisältää sekä hoidon turvallisuuden, lääkitysturvallisuuden sekä laiteturvallisuuden. Potilasturvallisuus on osa hoidon laatua.” (Stakes 2006, 6.)

Potilasturvallisuuteen luetaan eri lähteissä kuuluvaksi edellä mainitun määritelmän lisäksi ei-tekninen osaaminen, kuten inhimilliset tekijät ja tiimityötaidot. Hoidon turvallisuus voidaan lisäksi jakaa hoitomenetelmien ja hoitamisen turvallisuuteen. (Snellman 2009, 37–39; THL 2011, 7.)

”Suojaukset ovat tietoisesti ja järjestelmällisesti toimintaprosessiin suunniteltuja ja sisältyviä rakenteita ja menettelyjä, joiden tarkoituksena on tunnistaa haitalliset poikkeamat ja estää niiden johtaminen vaaratapahtumaan.” (Stakes 2006, 6.)

Suojauksia ovat esimerkiksi leikkaussalissa ennen toimenpidettä läpikäytävä tarkistuslista tai työyksiköissä säännöllisesti toteutettava riskien arviointiprosessi.

”Poikkeama tarkoittaa mitä tahansa terveydenhuollon tuotteisiin, toimintatapoihin, järjestelmiin ja -ympäristöön liittyvä suunnitellusta tai sovitusta poikkeava tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Poikkeama voi johtua tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai suojausten pettämisestä. Poikkeama voi olla joko negatiivinen tai positiivinen, jolloin se on potilaan edun mukainen. Poikkeama voi johtua ennaltaehkäisyyn, taudinmääritykseen, hoitoon tai kuntoutukseen. Se voi myös liittyä kirjaamiseen, seurantaan tai raportointiin.” (Stakes 2006, 6.)

”Vaaratapahtuma on tapahtuma, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa vaaraa potilaalle (Stakes 2006, 6).”

”Läheltä piti – tapahtuma on vaaratapahtuma, joka olisi voinut aiheuttaa haittaa potilaalle. Haitalta on vältytty joko sattumalta tai siksi, että poikkeama tai vaaratilanne havaittiin ja haitalliset seuraukset pystyttiin estämään ennalta.” (Stakes 2006, 6.)

”Haittatapahtuma on vaaratapahtuma, joka aiheuttaa vaaraa potilaalle (Stakes 2006, 7).”

Haittatapahtuma ei ole sama asia kuin potilaan hoidon komplikaatio (THL 2011, 6). Haittatapahtumien ilmenemistä edeltää usein työn paljous suhteessa työntekijöiden määrään, riittämätön perehdytys työtehtäviin, henkilöstön vaihtuvuus tai osaamattomuus tai suoritettavan työn luonne. Vuorotyö vaikuttaa virhealttiutta lisäävästi, samoin yövuorojen aiheuttama uupumus. (Silén-Lipponen 2008, 139–140.)

”Haitta on potilaalle aiheutuva, tilapäinen tai pysyvä ei-toivottu vaikutus, joka voi olla fyysinen, psyykinen, emotionaalinen, sosiaalinen tai taloudellinen. Haitta voi olla potilaan kokemana ja/tai henkilökunnan toteamana.” (Stakes 2006, 7.)

”Haittavaikutus on hoitomenetelmän aiheuttama haitallinen ja tahaton vaikutus, joka esiintyy sairauden ehkäisyyn, taudin määritykseen tai hoitoon tavanomaisesti käytettyjen menetelmien yhteydessä. Se aiheuttaa normaaliin hoitoon verrattuna objektiivista lääketieteellistä haittaa potilaalle, hoidon keston pidentymistä tai lisääntyneitä hoitokustannuksia. Joskus samaa tarkoitettavana on käytetty myös sanaa komplikaatio.” (Stakes 2006, 7.)

”Potilasvahinko on potilasvahinkolain määrittelemä, vakuutuskorvaukseen oikeuttava henkilövahinko lääketieteelliseen tutkimuksen tai hoidon yhteydessä; terveyden ja sairaanhoidon yhteydessä potilaalle aiheutunut henkilövahinko. Henkilövahinko on sairaus, vamma tai muu terveydentilan tilapäinen tai pysyvä heikentyminen tai kuolema. Potilasvahinkojen seitsemän ryhmää ovat: hoitovahinko, infektiovahinko, tapaturmavahinko, laitevahinko, palovahinko, lääkkeen toimittamisvahinko ja kohtuuton vahinko.” (Stakes 2006, 7.)

”Lääkitysturvallisuus tarkoittaa lääkkeiden käyttöön liittyvää turvallisuutta, joka kattaa terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaatioiden periaatteet ja toiminnot, joiden tarkoituksena on varmistaa lääkehoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumasta. Lääkitysturvallisuus käsittää toimenpiteitä lääkkeiden käyttöön liittyvien haittatapahtumien ehkäisemiseksi, välttämiseksi tai korjaamiseksi.” (Stakes 2006, 7.)

Turvallinen lääkehoito muodostuu lääketurvallisuudesta ja lääkitysturvallisuudesta. Lääketurvallisuus tarkoittaa valmisteen farmakologisia ominaisuuksia ja niiden tuntemista sekä laadukkaita lääkkeitä. Lääkitysturvallisuus käsittää lääkkeiden käytön ja lääkehoitojen toteuttamisen, mukaan lukien lääkityspoikkeamat. (Snellman 2009, 37–39.)

2.3 Potilasturvallisuuden kustannukset

Potilasturvallisuuden kehittäminen on kustannusvaikuttavaa toimintaa. Muista korkean riskin aloista poiketen terveystala on jäänyt jälkeen turvallisuuden varmistamisessa, vaikka potilasturvallisuutta pidetään terveyden- ja sairaanhoidon laadun perustana. (STM 2009 11, 14.) Potilasturvallisuuden kokonaiskustannukset muodostuvat haittatapahtumien aiheuttamista ja haittatapahtumien ehkäisemiseksi tehtyjen toimenpiteiden kustannuksista. Haittatapahtumista yhteiskunnalle aiheutuvat kustannukset ovat huomattavat. (Haavisto, Järvelin & Kaila 2010, 1123–1125.)

Väisänen (2010, 30–31) arvioi artikkelissaan, että Suomessa kuolee 1500 henkilöä vuosittain haittatapahtuman seurauksena ja joka kymmenes potilas kokee jonkinlaista vahinkoa hoitonsa aikana. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen arvion mukaan Suomessa kuolee vuosittain 700–1700 henkilöä hoitovirheiden vuoksi (THL 2011, 8). Yhdysvalloissa ihmisiä kuolee enemmän hoitovirheistä johtuviin syihin, kuin tieliikenneonnettomuuksiin, rintasyöpään ja Aidsiin yhteensä. Hoitovirheet ovat Yhdysvalloissa viidenneksi yleisin kuolinsyy. Hoitovirheiden aiheuttamat kustannukset ovat merkittäviä, mutta kaikkea ei voi mitata rahassa. Virheet tuottavat psyykkistä ja fyysistä kärsimystä ja luottamus terveydenhuoltoon vähentyy. (Corrigan, Donaldson & Kohn 2000, 1-2.)

Potilasvakuutuskeskus huolehtii keskitetysti Suomessa tapahtuneiden potilasvahinkojen korvaamisesta. Potilasvakuutuskeskuksen tehtävänä on hoitaa korvauskäsittely potilasvahinkolain mukaisesti terveydenhoidon yhteydessä aiheutuneista henkilövahingoista. Vuonna 2010 potilasvakuutuskeskus korvasi Suomessa tapahtuneita potilasvahinkoja 2167 kertaa, joista leikkaus- ja anestesiatoimenpiteisiin luokiteltavia potilasvahinkoja oli 1052 tapausta. Kaikkiaan vuoden 2010 aikana potilasvakuutuksesta maksettiin korvauksia 32,6 miljoonalla eurolla. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella korvattavia potilasvahinkoja ilmeni 143 kappaletta. Vuonna 2006 korvattavia potilasvahinkoja oli sairaanhoitopiirissä tapahtunut 186 kertaa, mutta korvattavien vahinkojen määrä on vähentynyt sen jälkeen vuosittain. (Potilasvakuutuskeskus 2011.) Sairaanhoitopiirissä on siis tapahtunut positiivista kehitystä potilasturvallisuuden edistämiseksi viime vuosien aikana.

Erilaisista terveydenhuollon haittatapahtumista kaikkein suurimpia kustannuksia aiheuttavat leikkausten jälkeiset komplikaatiot, kuten esimerkiksi leikkauksen jälkeinen vuoto tai hengitysvajaus. Toiseksi kalleimpien haittatapahtumien on todettu liittyvän lääkehoitoon ja kolmanneksi kalleimmat aiheutuvat väärästä tai viivästyneestä hoitotoimenpiteestä tai diagnosoinnista. Haittatapahtumien kokonaiskustannuksia lisäävät myös sellaiset tapahtumat, jotka eivät ole yksittäisinä kalliita, mutta useasti toistuvina kasvattavat kustannuksia. Haittatapahtumista aiheutuvia kustannuksia voidaan pienentää haittatapahtumia ehkäisevillä ja potilasturvallisuutta edistävillä toimenpiteillä. (Haavisto, Järvelin & Kaila 2010, 1123–1125.) Terveystieteille aiheutuu vuosittain lisäkustannuksia lähes miljardin euron verran pidentyneiden hoitajaksojen vuoksi, joista arvioiden mukaan ainakin 200 miljoonaa euroa olisi säästettävissä potilasturvallisuutta parantamalla (THL 2011, 9).

2.4 Potilasturvallisuus leikkausosastolla

Leikkaustoiminta on tiimityötä, jossa tiimin jäseninä ovat kirurgi, anestesia- ja leikkauslääkäri, anestesiahoitaja, instrumentoituva hoitaja ja valvova hoitaja. Tiimin tarkoituksena on mahdollistaa jäsenilleen tehokas ja sujuva työskentely sekä varmistaa potilaalle hyvä ja turvallinen hoito. Leikkaustiimityölle on ominaista erilaiset teknologiset ja inhimilliset osaamisvaatimukset, tarkat toimintasäännöt, nopeasti muuttuvat tilanteet ja työn ennakoimattomuus. Nämä tekijät lisäävät turvallisuusvaaraa sekä potilasvahingon riskiä. (Sirén-Lipponen 2008, 139.)

Sirén-Lipponen on tehnyt tutkimuksen kuvaten hoitajien kokemuksia virheistä leikkaustiimeissä. Tuloksista käy ilmi, että huolta potilasturvallisuuden puolesta aiheutti erityisesti uusien hoitajien tai ei-motivoituneiden hoitajien kyky toimia vastuullisesti. Tiimien muuttuvat kokoonpanot ja leikkausteknologioiden nopea kehitys, sekä paine töiden nopeaan suorittamiseen tekevät leikkaushoitotyöstä erityisen vaativaa. (Sirén-Lipponen 2008, 146–149.) Leikkaustiimin keskinäiseen vuorovaikutukseen luo jännitteitä useimmiten aikaan liittyvät tekijät. Esimerkiksi leikkausten välinen vaihtoaika saattaa olla kirurgin tai anestesia- ja leikkauslääkäriä mielestä liian pitkä, kun hoitajat pääsevät valmistelemaan salia seuraavaa leikkausta varten vasta siivouksen jälkeen. Myös aseptiikkaan liittyvät näkemuserot aiheuttavat jännitteitä tiimin jäsenten välillä. Tiimityöhön liittyvien asenteiden kohentamiseksi suositellaan leikkaussaliin

jäsenten moniammatillista kouluttamista esimerkiksi simulaatioiden avulla. (Niemi-Murola 2005, 305–308.) Yhteisvastuulliset tiimit ovat yhteistyökyvykkäitä hyvien asenteellisten, teknisten ja sosiaalisten valmiuksiensa avulla. Tiimien pysyvyys lisäsi yhteistä vastuuta auttaen tunnistamaan sekä ilmeisiä että mahdollisia vaaratilanteita. Työn laadun ylläpitämiseksi tiimien muutoksista huolimatta aina yhtä täsmällisenä, vaaditaan henkilökunnalta kykyä työskennellä ennalta suunnittelemissa tilanteissa sujuvasti erilaisissa kokoonpanoissa. (Sirén-Lipponen 2008, 146–149.)

Japanissa toteutetussa tutkimuksessa tutkittiin hoitajien työmäärän ja potilasturvallisuuspoikkeamien välistä yhteyttä. Tutkimuksessa huomattiin potilasturvallisuuspoikkeamien määrän kasvavan potilaiden hoitoisuuden lisääntyessä. Hoitajien lisääntyvän työmäärän todettiin olevan yhteydessä potilasturvallisuuspoikkeamien todennäköisyyden kasvamiseen. (Nishizaki ym. 2010, 49.) Leikkaus- ja tehohoidossa anestesian aloittaminen, sen ylläpitäminen ja päättäminen vaativat suuren määrän tietoa, nopeaa reagointi- ja päätöksentekokykyä sekä voimavaroja pitkäaikaiseen tarkkuuteen ja valppauteen. Päivystysaikana leikkaustiimi työskentelee vuorokauden ympäri, mutta vain vähän on tutkittu sitä, onko heidän vireystasonsa päivystysvuoroissa riittävää. Univaje ja väsymys vaikuttavat päätöksentekokykyyn aiheuttaen myöhästynyttä ja riittämätöntä reagointia potilaan voinnissa tapahtuviin muutoksiin. Pitkät päivystysvuorot on historiasta juurtunut toimintamuoto, mikä on syytä kyseenalaistaa työvuorosuunnittelun keinoin. Pidennettyä työvuoroa tekeville henkilöille tulee suoda lepo- tai unitaukoja ja päivystävälle henkilökunnalle mahdollisuus myös nukkumiseen. (Tewari ym. 2011, 12–17.)

Maailman terveysjärjestön (WHO) potilasturvallisuusliitto on aloittanut leikkaustoimenpiteisiin liittyvien haittojen vähentämiseksi kampanjan luomalla Safe Surgery Saves Lives – ohjelman, jonka tärkein työkalu on leikkaustiimin tarkistuslista. Tarkistuslistan on todettu vähentävän leikkaustoimenpiteisiin liittyvää kuolleisuutta ja sairastuvuutta merkittävästi ja se on käytössä maailmanlaajuisesti. (WHO 2011.) Tarkistuslistan ideana on pysähtyä varmistamaan leikkaustiimin tiedon ja toiminnan oikeellisuus juuri ennen aiottua toimenpidettä. Tarkistuslistassa on lueteltuna tarkastettavia asioita ennen potilaan puuduttamista tai nukuttamista, ennen leikkausviillon suorittamista sekä ennen potilaan siirtämistä jatkohoitoon. Tarkistuslistan läpikäymiseen osallistuvat sekä hoitajat, kirurgit ja anestesia lääkärit.

(Pesonen 2011, 44.) Tampereen yliopistollinen keskussairaala aloitti tarkistuslistan käytön leikkaustoiminnassa vuonna 2009.

McDonald, Waring ja Harrison (2005, 397–409) tutkivat leikkausosaston henkilökunnan riskienhallintaan liittyviä asenteita. Leikkausosaston toimintaan liittyvien vakavien riskien tunnistaminen ja hallinnointi on saavuttanut toimintamuotona hyväksynnän potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tutkimuksessa havaittiin eroavaisuuksia lääkäreiden ja hoitajien tavassa käsitteellistää riskejä. Molemmissa ammattiryhmissä riskit liittyivät epäonnistumiseen tarkoituksenmukaisella tavalla toimimisessa. Hoitajilla tämä ilmeni rutiinien ja sääntöjen ylläpitämisessä, riskit uhkasivat hoitamisen ydintoimintojen suorittamista, kuten steriilin ympäristön ylläpitämistä. Riskit koettiin olevan estettävissä huolellisen toiminnan johtamisen ja suunnittelun avulla ja virheitä käsiteltiin syyllistämättömän ilmapiirin vallitessa. Lääkärit käsitteellistivät riskit satunnaisesti ilmeneviksi, ammattiinsa kuuluviksi tapahtumiksi. Virheitä ei käsitelty lääkäreiden keskuudessa ilman kollegaa syyllistävää ilmapiiriä. Lääkäreiden keskinäisen ilmapiirin vapautuminen ja sosiaalistumisen on kuitenkin osoitettu edistävän lääkäreiden virheisiin johtavien syiden tunnistamista, vapauttaen heitä henkilökohtaisen häpeän tunteesta. (McDonald, Waring & Harrison 2005, 397–409.)

Peltomaa (2008) on tutkinut pro gradu – työssään potilasturvallisuutta intraoperatiivisessa anestesiahoitotyössä. Tutkimuksessa haastateltiin anestesiahoitajia potilasturvallisuutta vaarantavista tekijöistä. Vaaratekijöiksi koettiin laitteissa ilmenevät viat, työrauhan puute, elektronisten potilastietojärjestelmien käyttäminen, kommunikaatio-ongelmat sekä aseptisen työskentelyn vaarantuminen. Turvallisuutta vaarantaviksi tekijöiksi nimettiin kiire, päivystysajalla toimiminen sekä puutteellinen kirjaaminen.

Neurokirurgian ja KNK-, suu- ja leukakirurgian leikkausosastolla, kuten muillakin sairaalan osastoilla, käytetään potilaiden hoitoa koskevien vaaratapahtumien tai läheltä piti – tilanteiden kirjaamiseksi HaiPro – raportointimenettelyä. HaiPro on www-selaimella käytettävä menettelytapa potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportoinniksi perustuen tapahtumien nimettömään, vapaaehtoiseen, rankaisemattomaan ja luottamukselliseen ilmoittamiseen sekä käsittelyyn (Heikkilä, Pietikäinen & Ruuhilehto 2010, 14). HaiPro-ilmoitusten kautta voidaan havaita toiminnassa ilmeneviä

ongelmakohtia ja kehittää työ- ja potilasturvallisuutta eteenpäin. Neurokirurgian ja suu- ja leukakirurgian leikkausosastolla ilmoituksia on tehty vähäisesti muihin toimintayksiköihin verrattuna. Ilmoitusten vähäinen määrä ei yksiselitteisesti tarkoita turvallisempaa hoitoyksikköä, vaan todennäköisempää on, ettei ilmoitusten tekeminen ole riittävästi juurtunut henkilökunnan työtapoihin. Ilmoituksia olisi voitu käyttää riskien arvioinnin lähtötietoina, mutta tässä opinnäytetyössä niitä ei ole hyödynnetty, vaikkakin siihen varauduttiin. Ilmoituksia oli tehty vähäisesti ja materiaalia kerääntyi lopulta riittävästi potentiaalisten ongelmien analyysilomakkeiden kautta.

3 TYÖTURVALLISUUS

Työturvallisuusajattelun lähtökohtana on, että jokainen työtapaturma on erilaisien menetelmien kautta estettävissä (Saarela 2004, 95). Terveystieteiden alan työntekijöiden kehittäminen tulee aloittaa henkilökunnan työhyvinvointiin ja – turvallisuuteen panostamalla. Työhyvinvointi yhdessä hallittavaksi koettavan työn kuormittavuuden kanssa ovat edellytyksenä laadukkaalle palveluiden tuottamiselle sekä potilasturvallisuudelle. Henkilökunnan oma aktiivisuus työturvallisuuden ja työhyvinvoinnin kehittämisessä on oleellisen tärkeää. (Murtonen 2004, 134.) Suuren riskin teollisuudenalat ovat saavuttaneet kehittyneen turvallisuuskulttuurin ymmärtämällä onnettomuuksien johtuvan useammin inhimillisestä virheestä kuin teknisestä viasta. Inhimillisen virheen taustalla vaikuttavat tekijät liittyvät useimmiten puutteelliseen päätöksentekoon ja johtamiseen sekä huonoon kommunikaatioon ja tiimityöskentelyyn. (Ikonen ym 2009, 4249.)

Työssä ilmenevien haitta- ja vaaratekijöiden selville saamisen perusedellytyksenä on työn ja työolosuhteiden perusteellinen tunteminen. Työolosuhteita kartoittavien lakisäätöiden työpaikkaselvitysten lisäksi organisaatiossa tulee tehdä tarvittavia työn organisointia, järjestämistä sekä työn vaiheita kuvaavia työnkulku- eli prosessikuvauksia. (Kerko 2001, 158.) Henkilökunnan osallistuminen työturvallisuuden ja – hyvinvoinnin kehittämistyöhön vaikuttaa positiivisesti yhteisesti sovittujen tavoitteiden saavuttamiseen ja toimintaohjeisiin sitoutumiseen (Murtonen 2004, 134). Terveystieteiden turvallisuutta parantaa enemmän henkilöstön dynaaminen, moniammatillinen yhteistyö kuin yksilötason huippuosaamiseen panostaminen. Avoin keskusteluilmapiiri ja henkilökunnan saumaton ryhmätyöskentely ovat avainasemassa yhteisen turvallisuuskulttuurin luomisessa. (Barach & Berwick 2005, 756–757.)

3.1 Työturvallisuuslain asettamat velvoitteet työnantajalle ja työntekijälle

Työturvallisuuslain 10 § vaarojen ja haittojen selvittämisestä ja arvioinnista velvoittaa työnantajan riittävän järjestelmällisesti selvittämään ja tunnistamaan työpaikan haitta- ja vaaratekijät. Ilmenneet haitta- ja vaaratekijät on mahdollisuuksien mukaan poistettava ja

arvioitava jäljelle jäävien tekijöiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle. Lisäksi on päätettävä tarpeellisista jäljelle jäävien vaara- ja haittatekijöiden edellyttämistä toimenpiteistä. Työnantajalla tulee olla hallussaan tehtyjen selvitysten ja arviointien tulokset. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.)

Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan ja työntekijät yhteistyössä ylläpitämään ja kehittämään työpaikan työturvallisuutta. Työntekijöiden on tehtävä yhteistyötä työnantajan kanssa työturvallisuuslain mukaisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Työntekijän on ilmoitettava työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle työolosuhteissa tai esimerkiksi työmenetelmissä ja laitteissa havaituista puutteista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaarantaa työntekijöiden turvallisuutta. Työntekijän on mahdollisuuksiensa mukaan pyrittävä poistamaan havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteellisuudet. Työntekijän on ilmoitettava asiasta työnantajalle, vaikka hän olisi poistanut tai korjannut kyseessä olleen vian tai puutteellisuuden. Työnantaja on velvollinen kertomaan, mihin toimenpiteisiin esille tulleessa asiassa on ryhdytty tai aiotaan ryhtyä. (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.)

3.2 Leikkausosaston työturvallisuuden erityispiirteet

Vuorotyön ja epäsäännöllisten työaikojen, sekä pitkien työvuorojen aiheuttamat haitat ilmenevät väsymyksestä aiheutuvana tapaturma-alttiutena, työsuorituksen heikkenemisenä sekä terveysongelmina. Tapaturmariskin on todettu kasvavan kahdeksan tunnin työvuoroihin verrattuna kaksinkertaiseksi 12 tunnin yhtenäisen työskentelyn jälkeen ja kolminkertaiseksi 16 tunnin työskentelyn jälkeen. (Kandolin 2004, 142, 144.) Tämän opinnäytetyön kohteena olevalla KNK-, suu- ja leukakirurgisella sekä neurokirurgisella leikkausosastolla työvuorot venyvät pitkiksi päivystysaikana. Leikkausosaston normaali työaika on arkisin klo 7.30 – 15.30. Päivystysaika on arkisin klo 15.30 – 7.30, sekä viikonloppuisin perjantai-iltapäivästä klo 15.30 alkaen maanantaiaamuun 7.30 välisen ajan.

Leikkausosastolla käytettävät anestesiakaasut aiheuttavat henkilökunnalle terveystariskin. Henkilökunnan työssään saamat anestesiakaasupitoisuudet ovat potilaiden saamaa pitoisuutta pienempiä, mutta henkilökunta altistuu kaasuille pidempään ja

jokapäiväisesti. Anestesiakaasujen turvallinen käyttö tulee perehdyttää henkilökunnalle ja käyttö- ja toimintaohjeiden tulee olla ajantasaiset. Leikkaussalihenkilökunta altistuu työssään myös ionisoivalle säteilylle toimenpiteen aikaisen röntgenkuvaamisen yhteydessä. Säteilyriskiä tulee pienentää riittävällä perehdyttämällä ja kouluttamisella, sekä ohjeistuksella ja tarpeettoman säteilyalttiuden minimoimisella. (Vuoriluoto 2004, 80–81.)

Terveysthuollon työpaikoilla erilaisille biologisille tekijöille altistumisen vaara on merkittävä. Leikkaussaliyöskentelyssä altistumisen vaara lisääntyy potilaan hengitysteiden turvaamisen myötä sekä toimenpiteen aikaisia biologisia näytteitä, kuten esimerkiksi veri-, kudus- tai märkänäytteitä käsiteltäessä. Potilaat saattavat sairastaa tartuttavaa infektiosairautta, tai esimerkiksi sairaalainfektiona saatua MRSA-tartuntaa. (Vuoriluoto 2004, 86–87.)

Terveysthuoltoalalla esiintyy väkivaltaa ja sen uhkaa keskimääräistä enemmän eri ammattialojen vertailtaessa, joten väkivaltariskiä on hallittava ennakoivasti. Väkivalta- ja uhkatilanteiden ehkäisemiseksi ja väkivaltatilanteissa toimimiseksi tulee olla toimintaohjeistus. Tapahtuneista vaaratilanteista tulee aina raportoida eteenpäin. (Saarela 2004, 96, 98.) Tampereen yliopistollisessa keskussairaalassa on käytössä turvallisuuspoikkeamien raportointijärjestelmä, Turpo. Turpo on sairaalan intranet-sivustolta löytyvä järjestelmä, jonne kirjataan työ- ja työmatkatapaturmat, henkilökuntaan, potilaisiin tai sivullisiin henkilöihin sairaalassa tapahtuneet väkivaltatilanteet sekä läheltä piti -tilanteet. Leikkausosaston henkilökuntaan kohdistuvia väkivaltauhkia voi olla esimerkiksi vahvoja kipulääkkeitä ja anestesia-lääkkeitä vaativat lääkkeiden ja huumausaineiden väärinkäyttäjät tai terveydentilansa vuoksi sekavasti ja aggressiivisesti käyttäytyvät potilaat.

4 RISKIENHALLINTA

Riskiin sisältyy kaksi osatekijää: todennäköisyys, jolla haitallinen tai vaarallinen tapahtuma esiintyy sekä tapahtuman aiheuttama seuraus. Riskinarviointi on systemaattinen ja laaja-alainen prosessi, jolla tavoitellaan turvallista työympäristöä. Turvallisuus on järjestelmän tila, jossa siihen liittyvät riskit ovat hyväksyttäviä. Riskinarviointi tarkoittaa työssä esiintyvien vaarojen tunnistamista, vaarojen aiheuttamien riskien suuruuden määrittämistä ja riskien merkityksen arviointia. (Parantainen & Soini 2011, 8.) Riskinarvioinnin tarkoituksena on tehdä työn suorittamisen sekä työpaikan turvallisuuspuutteet näkyväksi. Periaatteena on, että kaikki tapaturmat ja vahingot ovat ennaltaehkäistävissä, eivätkä työstä aiheutuvat vaarat ole hyväksyttäviä. Työympäristön riskejä ei aina voida täysin poistaa, mutta suurimmat turvallisuuspuutteet tulee tunnistaa. (Murtonen & Tamminen 2007, 6.) Turvallisuudessa olevat aukot voivat olla aktiivisia, eli yksilöiden suorituksista riippuvaisia tai latentteja järjestelmässä piileviä vaaroja. Piilevät riskit voivat tulla ilmi esimerkiksi henkilökuntavajeen, kiireen tai väsymyksen myötä. Usein vaaratilanteet syntyvät aktiivisten ja latenttien riskien yhdistelmästä. (Niemi-Murola 2005, 307.) Riskinarvioinnin päätteeksi tulee toteuttaa konkreettisia parannuksia työolosuhteiden hyväksi (Murtonen & Tamminen 2007, 6).

Riskienhallinta on lakisääteistä. Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista, terveydenhuoltolaki sekä työsuojelulaki velvoittavat työnantajaa ja työntekijää huolehtimaan henkilöstön ja potilaiden turvallisuudesta. Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan arvioimaan työssä esiintyviä ja siitä aiheutuvia vaara- ja haittatekijöitä. Mikäli vaaratekijöitä ei kyetä poistamaan, on työnantajan arvioitava niiden merkitys työntekijöidensä terveydelle ja turvallisuudelle. Työntekijän velvollisuutena on muun muassa ilmoittaa työnantajalle työolosuhteissa tai – menetelmissä havaituista puutteista. (Työturvallisuuslaki 2002/738.) Terveysturvallisuuslain kahdeksannessa pykälässä terveydenhuollon yksiköitä velvoitetaan laatimaan suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta (Terveysturvallisuuslaki 30.12.2010/1326). Lakisääteisyydestään huolimatta riskienhallinta kannattaa nähdä toiminnan kehittämistä tarjoavana mahdollisuutena.

Sosiaali- ja terveysministeriö on tehnyt selvityksen riskinarviointia koskevien työturvallisuus- ja työterveys sääntöjen vaikuttavuudesta. Selvityksen mukaan riskinarviointia on tehty työpaikoilla yhteistyössä henkilökunnan kanssa hyödyntäen henkilökunnan osaamista. Tehdyissä riskinarvioissa huomioitiin yleisimmin fyysiset kuormitustekijät, tapaturmien vaarat sekä fysikaaliset ja kemialliset vaaratekijät. Työhön liittyviä henkisiä kuormitustekijöitä, väkivallan uhkaa ja biologisia vaaratekijöitä huomioitiin olemassa olevaa tarvetta vähäisemmin. (Hakkola ym. 2009, 40.)

4.1 Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskienhallintapolitiikka

Kunnan tai kuntayhtymän hallinto vastaa riskien arvioinnin yleisestä ohjeistuksesta, analyysimenetelmien ja työkalujen kehittämisestä sekä henkilöstön kouluttamisesta. Kuntayhtymän hallinto arvioi riskejä kuntayhtymätasoisesti laatien pitkäkestoisen toimintasuunnitelman riskien pienentämiseksi. (Murtonen & Tamminen 2007, 9.) Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän hallituksella on vastuu riskienhallinnan toteutumisen organisoimisesta ja valvonnasta. Hallitus myös hyväksyy riskienhallintapolitiikan linjaukset. Sairaanhoitopiirin johtaja vuosittain raportoi riskienhallintapolitiikan toteutumisesta hallitukselle, joka puolestaan raportoi riskienhallinnasta edelleen sairaanhoitopiirin valtuustolle. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2010.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskienhallintapolitiikka perustuu kuntayhtymän eettisiin periaatteisiin sekä strategiaan tukien sairaanhoitopiirin tavoitteiden toteutumista. Riskienhallintatyössä on oleellista riskinsietokyvyn määrittäminen. Riskiensietokyky ohjeistaa käytännön riskienhallintatoimien suunnittelua sekä riskin suuruuden arviointia. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2010.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskinsiedon ylärajat ylittäviä, suuriksi luokiteltuja riskitoteutumia ovat asiat ja tilanteet, joista voi aiheutua esimerkiksi:

- potilasturvallisuuden vakava pettäminen, aiheutetaan potilaan kuolema
- ihmishengen menettäminen tai pysyvä työkyvyttömyys
- potilaan välitöntä hoitoa vaativan toiminnan häiriintyminen
- keskeisen osaamisen menettäminen pysyvästi

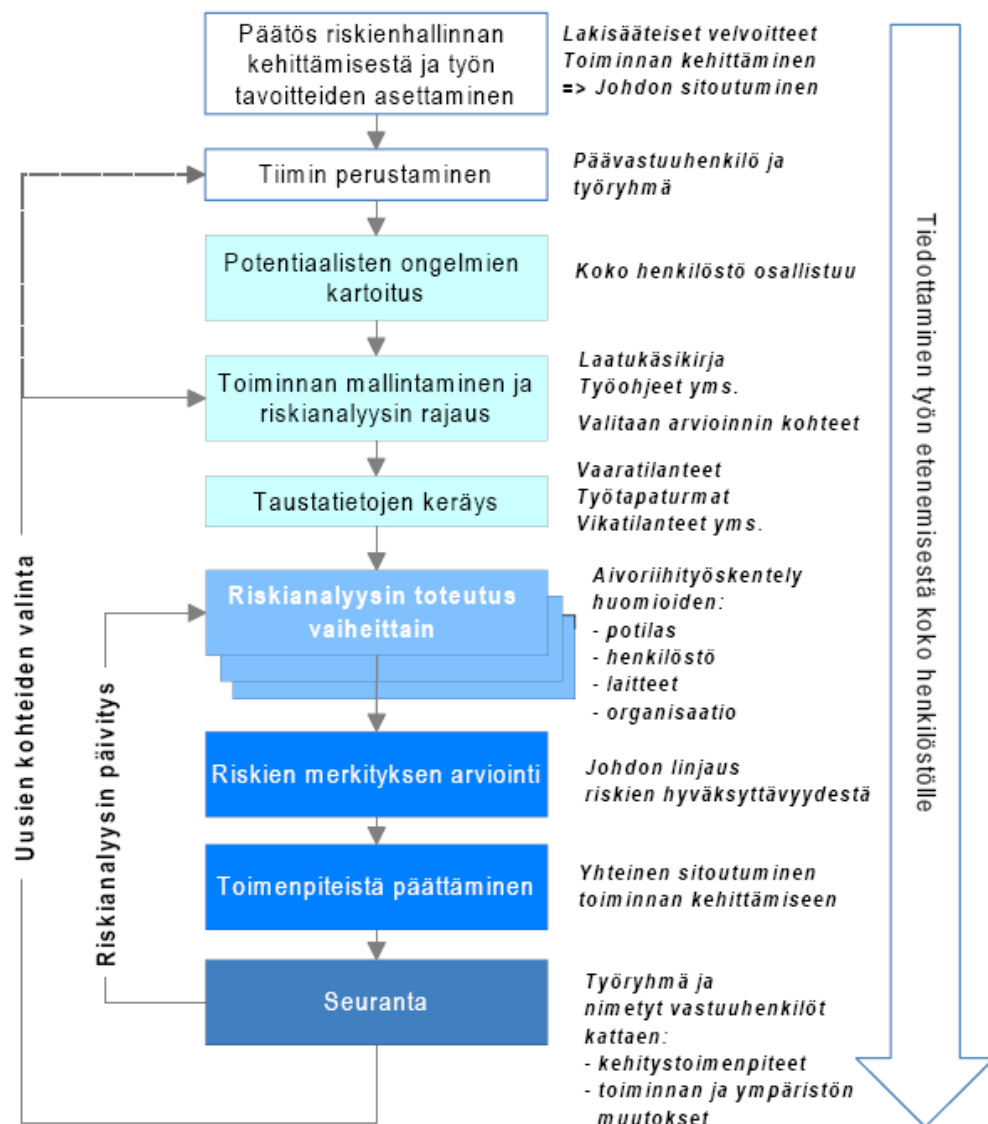
- taloudellinen menetys noin 12 miljoonaa euroa tai yli
- maineen tai luottamuksen menetys niin, että merkittäviä asiakkuuksia lähtee tai sidosryhmien luottamus sairaanhoitopiiriin johtoon tai toimintakykyyn järkkyy. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2010.)

Kunnan tai kuntayhtymän eri toimialojen vastuulla on riskien arvioinnin organisoiminen omalla hallintoalallaan. Työpaikka ja – osastotasolla suoritetaan varsinainen riskien arviointityö lähiesimiesten vastatessa työn toteutumisesta. Henkilökunnan osallistuminen riskien arviointiin tulee mahdollistaa heidän omaa työtään koskevassa riskien arvioinnissa. (Murtonen & Tamminen 2007, 9.) Vuoden 2011 aikana Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella riskien arviointia on toteutettu ensimmäisen kerran työyksikkötasoisesti. Henkilökunnan osallistuminen riskien arviointiin on vaihdellut osastoittain. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on ollut vastata Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin asettamaan riskienhallintavelvoitteeseen työstämällä riskien arviointia henkilökuntalähtöisesti.

4.2 Turvallinen hoitoyksikkö – riskienhallintamenetelmä

Vaikka riskienhallintaa toteutetaan usein työyksikkötasolla, niin toiminnan lähtökohtana ovat kuitenkin organisaation johdon asettamat tavoitteet ja linjaukset. (Knuuttila & Tamminen 2004, 9). KNK-, suu- ja leukakirurgian sekä neurokirurgian leikkausosaston riskien arvioinnin lähtökohtana toimi Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin riskienhallintapolitiikan asettamat velvoitteet.

Riskejä tunnistetaan ja arvioidaan osaston henkilökunnasta koostuvan pienryhmän, eli ydinryhmän kesken. Säännöllisin väliajoin ydinryhmän työstämisestä asioista tulee tiedottaa myös muuta henkilökuntaa, jotta kaikilla olisi mahdollisuus vaikuttaa riskien arviointityön edistymiseen. Turvallinen hoitoyksikkö – riskienhallintamalli voidaan jakaa viiteen osa-alueeseen: tavoitteiden asettamiseen, taustatiedon keräämiseen, riskien arviointiin, toiminnan kehittämiseen ja seurantaan. Kuvassa 1 kuvataan riskienhallintamallin sisältöä yksityiskohtaisemmin. (Kuva 1) (Knuuttila & Tamminen 2004, 8-9.)



KUVA 1. Riskienhallintaprosessi. (Knuutila & Tamminen 2004, 8.)

Potentiaalisten ongelmien analyysimenetelmä (Liite 1) on kehitetty Turvallinen hoitoyksikkö – riskienhallintamallia varten. Potentiaalisten ongelmien analyysissa tietoa hoitoyksikön ongelmakohdista ja vaaratilanteista kerätään avainsanalistan avulla. Avainsanalista on luettelo osaston toimintaan liittyvistä sanoista, joiden tarkoituksena on herättää ajatuksia työhön liittyvistä vaaroista. Listan mukana tulevaan lomakkeeseen henkilökunta kirjaa sekä mahdollisia että tapahtuneita vaara- ja ongelmatilanteita. Lomakkeelle voi myös merkitä olevansa samaa mieltä kollegan jo aiemmin kirjaamasta vaaratilanteista. (Knuutila & Tamminen 2004, 9.)

Leikkausosaston toiminnassa esiintyvien vaara- ja kuormitustekijöiden ymmärtämisen edellytyksenä on osaston toimintaprosessien tunteminen. Prosessien mallintamisella luodaan osastolle yhtenäinen näkemys hoitoyksikön toiminnasta. Tavoitteena on työn kuvaaminen selkeänä kokonaisuutena ymmärtäen työssä esiintyviä vaara- ja kuormitustekijöitä. (Knuutila & Tamminen 2004, 10.) Useilla korkean riskin toimintaloilla toimintaa tarkastellaan prosessilähtöisesti. Prosessilähtöisessä ajattelutavassa pyrkimyksenä on muun muassa tunnistaa virheisiin johtavia tapahtumaketjuja, etsiä virheille altistavia tekijöitä sekä kehittää menetelmiä vahinkoja ehkäiseväksi. (Sirén-Lipponen 2008, 147.)

Riskien analysointia varten kerätään potentiaalisten ongelmien analyysistä, prosessien mallintamisesta sekä mahdollisuuksien mukaan muista tilastoista saatuja taustatietoja. Riskejä analysoitaessa ydinryhmä käsittelee arvioitavat toiminnan osa-alueet yksi kerrallaan. Riskin suuruutta voidaan arvioida, kun kaikki prosessiin tai tehtävään liittyvät vaaratilanteet on kartoitettu. Riskin suuruutta määritellään sen tapahtumisen todennäköisyyden ja seurausten vakavuuden mukaan. Riskien arvioinnissa tulee huomioida jo olemassa olevat varautumiset, kuten ohjeistukset ja koulutukset. (Knuutila & Tamminen 2004, 13.) Riskien arvioinnilla kyetään tuottamaan arvokasta tietoa työssä ilmenevistä asioista, ilmiöistä sekä työyhteisön tilasta. Tuloksia voidaan hyödyntää tulevien kehittämishankkeiden ideoinnissa, toimintatapojen ja -prosessien kehittämisessä sekä jokapäiväisessä toiminnassa. (Murtonen & Tamminen 2007, 32.)

Ydinryhmän riskianalyysistä saamat tulokset ja suunnitellut toimenpide-ehdotukset esitellään henkilökunnalle ja johdon edustajille. Tarkoituksena on keskustella yhdessä johdon kanssa siitä, mitkä riskit ovat osaston toiminnassa hyväksytyjä. Johto ottaa vastuun riskianalyysin tuloksista ja niiden perusteella tehtävistä toimenpiteistä. Toimenpiteille tulee nimetä vastuuhenkilö, joka jatkaa työskentelyä riskin pienentämiseksi. Kaikkiin riskitekijöihin ei välttämättä voida puuttua yhtäaikaaisesti, joten riskianalyysin tulokset tulee priorisoida toteuttamisjärjestykseensä. (Knuutila & Tamminen 2004, 15.)

Kertaluonteinen riskienarviointi ei johda pysyviin tuloksiin, vaan valittujen kehittämistoimien seuranta ja uudelleen arvioiminen on oleellisen tärkeää toiminnan jatkuvan kehittämisen mahdollistamiseksi. Kehittämistoimet voivat muuttaa osaston toimintamalleja tai olosuhteita aiheuttaen samalla uudenlaisia riskitekijöitä. Aiemmin

tehtyjen riskianalyyysien uudelleen arvioinnin ohella tulee myös analysoida uusien riskien ilmentymistä. Riskianalyysin tulokset toimenpidesuunnitelmiseen tulee olla henkilöstön saatavilla niin, että ne ovat helposti muokattavissa tarpeen tullen. Toimintamallin omaksumisen jälkeen olisi ideaalista, että tietoja päivitetäisiin sujuvasti muun työn ohella tarpeen tullen vaikka viikottain. Riskienarvioinnin tuloksia ja uusien riskien analysointia tulee kuitenkin suorittaa vähintään kerran vuodessa. (Knuuttila & Tamminen 2004, 16.)

Tampereen yliopistollisen keskussairaalan toimialueella 4 toteutettiin vuonna 2007 projekti, jonka tarkoituksena oli tunnistaa ja arvioida toimialueen työyksiköiden potilaisiin ja henkilökuntaan liittyviä vaaratilanteita ja kuormitustekijöitä hyödyntäen Turvallinen hoitoyksikkö -riskienhallintamallia. Toimialue 4 sisältää lastentautien, naistentautien ja synnytysten sekä lastenpsykiatrian vastualueet. Keskeisimmiksi riskeiksi lastentautien vastualueella nousivat tilojen puutteista ja ahtaudesta aiheutuvat riskit, potilaiden hätäkuljetuksiin sekä lääkehoitoon liittyvät riskit, tietojärjestelmien toimivuuteen sekä henkilökunnan jaksamiseen ja ergonomiaan liittyvät riskit. Naistentautien ja synnytysten vastualueella keskeisimmät riskit liittyivät henkilöstön osaamiseen ja päivystävän gynekologin hälyttämisongelmaan synnyttäjän tai sikiön voimien romahtaessa. Lasten psykiatrian vastualueella riskit painottuivat henkilökuntaan kohdistuvaan väkivaltaan ja työtilojen puutteisiin. (Hyvärinen, Kangas, Pikkarainen & Ruotsila 2009, 8-12.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa Tampereen yliopistollisen keskussairaalan KNK-, suu- ja leukakirurgiselle sekä neurokirurgiselle leikkausosastolle riskinarviointi Turvallinen hoitoyksikkö – riskienhallintamallia käyttäen. Tarkoituksena on kehittää työ- ja potilasturvallisuutta sekä leikkausosaston toimintaa tuottamalla osaston henkilökunnalle tietoa ja kehittämisehdotuksia turvallisemman hoitoyksikön luomiseksi.

Opinnäytetyön on tarkoitus edesauttaa leikkausosastoa lakisääteisten riskinhallintaa koskevien säädösten toteuttamisessa, sekä vastata Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskienhallintapolitiikan vaatimukseen. Potilasturvallisuuden varmistaminen on yksi Pirkanmaan sairaanhoitopiirin vuosien 2007 – 2012 strategisista tavoitteista.

Tutkimuksen keskeisiä tutkimuskysymyksiä ovat:

- Millaisia riskejä leikkausosaston henkilökunta tunnistaa työssään?
- Mitkä tekijät vaikuttavat tunnistettujen riskien ilmenemiseen?
- Miten tunnistettuja riskejä voidaan hallita?

6 RISKINARVIOINNIN TOTEUTTAMINEN

Yhteistyö leikkausosaston kanssa käynnistyi tammikuussa 2011 päättyen saman vuoden lokakuussa. Riskinarviointityö aloitettiin leikkausosastojen henkilökunnalle järjestetyllä osastotunnilla, jossa kerrottiin riskinarvioinnin merkityksestä ja toteuttamistavoista. Osastotunnilla henkilökunnalle jätettiin täytettäväksi kaksi potentiaalisten ongelmien analyysilomaketta (Liite 1).

Osastotunnin päätteeksi viisi sairaanhoitajaa ilmoittautui vapaaehtoisiksi ydinryhmän jäseniksi. Sairaanhoitajat edustivat sekä KNK-, suu- ja leukakirurgian että neurokirurgian osaamisalueita anestesiahoitajien ja instrumentoivien hoitajien näkökulmasta katsottuna. Ydinryhmää käyttäminen on mahdollistanut osallistavan menetelmän käyttämisen. Rantanen & Toikko (2009, 90) ovat määritelleet osallistavan toiminnan etenevän ulkopuolisesta aloitteesta huolimatta osallistujien eli ydinryhmäläisten omilla ehdoilla heidän asettamaansa suuntaan.

6.1 Potentiaalisten ongelmien analyysi

Avainsanalista ja kommenttilomakkeet jätettiin kahteen henkilökunnan käytössä olevaan taukotilaan, jossa ne olivat sekä helposti täytettävissä, että herättämässä keskustelua. Potentiaalisten ongelmien lomake oli henkilökunnan täytettävänä kahden viikon ajan. Lomakkeelle kirjattiin yhteensä 20 merkintää. Henkilökunnalla oli mahdollisuus äänestää kollegojensa kirjaamia asioita, mikäli he kokivat samat asiat ongelmallisiksi. Potentiaalisten ongelmien analyysiä käytettiin pohjatietona päivystysleikkauspotilaan prosessin mallinnustyölle sekä riskianalyyseille. Lomakkeelle kirjatut potentiaaliset ongelmat jaettiin viiteen kirjauksista esiin nousseeseen teemaan. Teemoja olivat tiedonkulku, tilasuunnittelu, sähköturvallisuus, kollegiaalisuus ja henkilökuntaresurssit (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Potentiaalisten ongelmien analyysi – kyselyn tulokset. Suluissa lukumäärä, kuinka moni on äänestänyt olevansa samaa mieltä kirjatusta ongelmasta. Kirjaukset ovat suoria lainauksia.

TEEMA	VAARATILANNE
TIEDONKULKU	Leikkaussaliin ei välity tieto, mistä numerosta Acutasta tavoittaa neurokirurgian potilaat. (9)
	Potilaan verivaraus on ollut tekemättä, vaikka raporttiin on kirjattu että varaus on tehty. (4)
	Potilaan hoitokirjaukset tulostetaan väärän yksikön tulostimelle. (3)
	Anestesiahoitajan vaihtuessa edellinen hoitaja on jättänyt kuluvan tunnin kirjaukset kirjaamatta. (1)
	Potilaan tartuntataudeissa on epäselvyyksiä. (11)
	Tartuntatautien suhteen on epäselvyyksiä. resursseja kuluu turhaan, tai niitä ei käytetä. (11)
	Tieto infektiosta ei kulje. (3)
TILASUUNNITTELU	Lapsipotilaan omaisille ei odotustilaa. Ovat heitteillä, ei ole paikkaa mihin mennä, eikä ketään kuka ohjaa. (8)
	Tehopotilaat respiraattoreineen ja tippatorneineen ei mahdu hissiin henkilökunnan kanssa. Kuljetusaika pitenee, osa juoksee portaita. (15)
	Tuloomossa niin paljon tavaraa (välinehuollon ym. kärryjä) ettei potilassängyllä pääse ohitse. (5)
	Infuusioletku on hankautunut rikki ahtaassa hississä. (4)
	Hätäverien saanti viivästynyt, kun putkipostissa on ollut menossa tyhjennysajo päivystysaikana. (9)
	Sähköjohdot usein lattialla niin, että ovat pistokkeessa, mutta eivät kiinni laitteessa. Sähköiskun vaara. (9)
SÄHKÖTURVALLISUUS	Paljon laitteita käytössä, johdot risteilevät lattialla ja roikkuvat kulkuväylillä. Vaarana kompastuminen, aseptiikka ja potilasturvallisuus vaarantuvat. (8)
	Anestesiakoneen pimeni kesken leikkauksen. Laitteiden johtojen kiinnitykset heikkoja, johdot kiristyvät ja irtoavat. (6)
	Leikkaussaleja ei valmistella yhdessä päivystysaikana. (7)
KOLLEGIAALISUUS	Takapäivystäjää ei kutsuta hoitajien ehdotuksesta huolimatta. Potilasturvallisuus vaarantuu, toimenpiteet pitkittyvät ja hoitajien jaksaminen kuormittuu. (1)
	Salissa passarin tunnuksilla tietokone auki, mutta anestesia lääkäri katsoo hoitajan tunnuksilla muiden potilaiden tietoja. Sen vuoksi voi kiireessä esim. labrapyyntöt mennä väärälle potilaalle. Konetta ei voi joka välissä lukita. (4)
	Loma-aikaan työskentelevillä on päivystyksiä normaalia useammin. Jos ne ovat raskaita, niin jaksamista koetellaan. (1)
HENKILÖKUNTARESURSSIT	Väkeä on vähän, sairastumiset kuormittavat henkilökuntaa entisestään. (1)

6.2 Päivystysleikkauspotilaan prosessin kuvaaminen

Yhteistyö leikkausosastojen sairaanhoitajista koostuneen ydinryhmän kanssa aloitettiin leikkausosastojen virka-ajan ulkopuolisen päivystystoiminnan prosessikuvauksen muodostamisella (LIITE 2). Päivystysleikkauspotilaan prosessia ei ole kyseisillä leikkausosastoilla aiemmin kuvattu. Kutsuleikkauspotilaan prosessi on kuvattu vuonna 2007. Prosessin kuvauksessa hyödynnettiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin palveluprosessin kuvausmallia.

Prosessikuvaus muodostettiin ydinryhmän kanssa ensimmäisessä kokoontumisessa. Päivystysleikkauspotilaan prosessissa aukikirjoitettiin virka-ajan ulkopuolella tapahtuvaan päivystysleikkaukseen osallistuvan leikkaustiimin toimenkuvat ja vastuualueet, sekä määriteltiin potilaan hoitoon osallistuvien sidosryhmien tehtävät ja tarpeet. Lisäksi muodostettiin leikkausosaston palvelulupaus ja kirjattiin osaston arvot. Ydinryhmän kanssa muodostettu prosessikuvaus esiteltiin osaston muulle henkilökunnalle osastotunnilla, jolloin heillä oli mahdollisuus vaikuttaa prosessikuvauksen muodostamiseen. Prosessikuvauksen asiasisällön tarkastamiseen osallistuivat leikkausosaston henkilökunnan lisäksi osastonlääkäri ja osastonhoitaja, sekä yhteistyötahona toimivan vuodeosaston osastonhoitaja.

6.3 Riskien arvioiminen

Riskianalyysit toteutettiin analyysi-istunnoissa, joissa tutkimuksen suorittaja yhdessä ydinryhmän kanssa käsittelivät arvioitavat toiminnan osa-alueet yksi kerrallaan. Analyysi-istuntoja pidettiin kahtena päivänä, yhteensä viiden tunnin verran. Riskien arvioinnin kohteeksi valikoituivat potentiaalisten ongelmien analyysistä eniten kirjauksia saaneet vaaratilanteet. Lisäksi analyysi-istuntojen aikana vapaan keskustelun myötä esille nousseita riskitekijöitä otettiin arvioitavaksi. Riskien arviointi tapahtui ydinryhmän kanssa vaaratilanteesta yhdessä keskustellen tutkimuksen toteuttajan toimiessa kirjaajana.

Jokaisesta riskitekijästä kuvattiin kirjallisesti vaaratilanne ja pohdittiin sen syntyyn johtavia tekijöitä. Samalla arvioitiin nykyisiä toimintatapoja riskin hallitsemiseksi ja

luotiin toimenpide-ehdotuksia riskin hallinnan parantamiseksi. Lopuksi riskin suuruus arvioitiin sekä potilaan (taulukko 2) että henkilökunnan näkökulmasta (taulukko 3).

TAULUKKO 2. Riskin suuruuden määrittäminen, potilaaseen kohdistuvat riskit. (Knuuttila & Tamminen. 2004, 12.)

		Seuraukset		
Todennäköisyys		I Vähäiset	II Haitalliset	III Vakavat
Epämukavuus, hoidon viivästyminen tai pitkittyminen ilman merkittäviä terveysvaikutuksia.			Toimenpiteitä vaativia vammoja, hoidon pitkittymisen ja ylimääräistä kärsimystä.	Kuolema tai pysyvät vakavat vaikutukset: elämänlaatua huomattavasti heikentäviä vammoja, työkyvyttömyys.
A Epätodennäköinen	Satunnainen vaaratilanne, esiintyy harvoin. Teoreettisesti mahdollinen	1 Merkityksetön riski	2 Vähäinen riski	3 Kohtalainen riski
B Mahdollinen	Vaaratilanteita tai läheltä piti -tapauksia on sattunut meillä tai muulla osastolla.	2 Vähäinen riski	3 Kohtalainen riski	4 Merkittävä riski
C Todennäköinen	Vaaratilanteita esiintyy usein ja säännöllisesti. Tapaturmia on sattunut.	3 Kohtalainen riski	4 Merkittävä riski	5 Sietämätön riski

TAULUKKO 3. Riskin suuruuden määrittäminen, henkilökuntaan kohdistuvat riskit. (Knuuttila & Tamminen. 2004, 13.)

		Seuraukset		
Todennäköisyys		I Vähäiset	II Haitalliset	III Vakavat
Poissaolo < 3 pv tai satunnaisia poissaoloja. Lievät vaikutukset: nyrjähdykset, mustelmat, ohimenevä sairaus, epämukavuus			Poissaolo 3-30 pv tai toistuvia poissaoloja. Pitkäkestoisia vakavia vaikutuksia tai pysyviä lieviä haittoja, murtumat, palovammat, kuulovaurio	Poissaolo > 30 pv tai jatkuvia poissaoloja. Pysyvät vakavat vaikutukset: työkyvyttömyys, vakava työuupumus, työperäinen syöpä, astma, kuolema
A Epätodennäköinen	Satunnainen vaaratilanne, altistuminen lyhytaikaista, esiintyy harvoin. Teoreettisesti mahdollinen	1 Merkityksetön riski	2 Vähäinen riski	3 Kohtalainen riski
B Mahdollinen	Vaara- tai kuormitus tilanne on tyypillinen osastolla. Läheltä piti -tapauksia on sattunut.	2 Vähäinen riski	3 Kohtalainen riski	4 Merkittävä riski
C Todennäköinen	Vaaratilanteita esiintyy usein ja säännöllisesti. Tapaturmia on sattunut.	3 Kohtalainen riski	4 Merkittävä riski	5 Sietämätön riski

Leikkausosaston toiminnassa esiintyviä riskejä löydettiin 12 kappaletta. Riskit luokiteltiin toimintatavoista, työympäristöstä sekä laitteista aiheutuviin riskeihin. Toimintatavoista aiheutuneet riskit olivat potilaan näkökulmasta arvioituna merkityksellisimpiä. Henkilökunnan riskinarvioinnissa korostuivat sekä toimintatavoista että työympäristöstä aiheutuvat riskit. (taulukko 4)

TAULUKKO 4. Leikkausosaston toiminnassa ilmenneet riskit ja niiden riskiluokitukset potilaan sekä henkilökunnan näkökulmasta arvioituna.

	Riski	Potilaan riski	Henkilökunnan riski
Toimintatavoista aiheutuvat riskit	Potilas saapuu keskeneräisesti valmisteltuun leikkaussaliin	Sietämätön	Kohtalainen
	Yhtenäisten menettelytapojen puuttuminen tartuntatautipotilaiden hoitamisessa	Merkittävä	Merkittävä
	Puutteet lääkkeiden merkitsemisessä	Merkittävä	-
	Potilastietojärjestelmien käyttäminen kollegan tunnuksilla	Kohtalainen	Kohtalainen
	Ongelmat päivystystoimintaan sitoutumisessa	Kohtalainen	Merkityksetön
Työympäristöstä aiheutuvat riskit	Potilaan kuljettamiseen liittyvät riskit	Merkittävä	Kohtalainen
	Puutteet sähköturvallisuudessa	Kohtalainen	Merkittävä
	Leikkausosaston tilojen ahtaus	Kohtalainen	Kohtalainen
	Putkipostin sijainti	Kohtalainen	-
	Omaisten odotustilan puuttuminen	Kohtalainen	-
Laitteista aiheutuvat riskit	Lääkeinfusioiden erilaiset antomenetelmät	Kohtalainen	-
	Putkipostin käyttökatkot	Kohtalainen	Vähäinen

6.4 Toimenpidesuunnitelmien laatiminen riskien pienentämiseksi

Riskianalyysin tulokset ja toimenpide-ehdotukset esiteltiin työryhmälle kokouksessa, jossa olivat läsnä leikkausosaston ylihoitaja ja apulaisosastonhoitaja, sairaanhoidon palvelualueen projektikoordinaattori sekä kolme ydinryhmän jäsentä. Osastonlääkäri ei kyennyt osallistumaan kokoukseen, mutta hän esitti kantansa tarpeelliseksi kokemiinsa asioihin puhelimitse. Tapaamisen tavoitteena oli keskustella riskien pienentämiseksi tai poistamiseksi toteutettavista toimenpiteistä ja sopia seurantajärjestelmä toimenpiteiden toteutumiseksi. Eri toimenpiteille nimettiin vastuuhenkilöt. Kaikkia toimenpiteitä ei voida toteuttaa välittömästi, joten toimenpiteitä priorisoitiin toimenpiteen vaikuttavuuden tai toimenpiteen toteutuksen helppouden perusteella.

6.4.1 Potilaan vastaanottaminen keskeneräisesti valmisteltuun leikkaussaliin

Potilaan vastaanottaminen keskeneräisesti valmisteltuun leikkaussaliin on ongelma erityisesti päivystysaikana. Ongelma ilmenee kun anestesia lääkäri tuo potilaan leikkaussaliin ilman hoitajilta saatua lupaa. Hoitajien toiminta hidastuu, kun salin valmisteluun ei voi potilaan saavuttua keskittyä rauhassa. Potilasturvallisuus vaarantuu kun asiat eivät etene johdonmukaisesti, esimerkiksi potilaan asento jää tarkastamatta ennen steriileillä liinoilla peittelemistä. Myös kirjaaminen ja raportointi vaarantuvat. Syitä potilaan ennen aikaiselle saliin tuomiselle voi olla useita. Lääkäri saattaa olettaa salin olevan valmis, eikä tarkasta asiaa. Päivystysaikana hoitajat hälytetään leikkaukseen kotoaan ja salin valmistelu voi alkaa vasta hoitajien saavuttua paikalle. Lääkäri saattaa myös ajatella nopeuttavansa toimenpiteen alkamista, vaikka kyseinen menettely vain hidastaa sitä. Syynä saattaa olla myös luottamuspuola toisen yksikön antamaan hoitoon, jolloin potilas halutaan tuoda niin sanotusti omien silmien alle leikkaussaliin mahdollisimman nopeasti. Potilaalle kyseisestä menettelystä aiheutuva riski on sietämätön, hoitohenkilökunnalle riski on kohtalainen.

Ongelman poistamiseksi ehdotettiin yhteisten pelisääntöjen sopimista päivystysajan toiminnasta sekä uusien päivystävien lääkäreiden perehdyttämistä näihin sääntöihin. Kirurgin tai anestesia lääkäriin on annettava leikkaukseen lähettävälle yksikölle riittävät hoito-ohjeet, jotta he pärjäävät potilaan kanssa saliin pääsemistä odottaessaan.

Kokouksessa sovittiin, että jatkossa potilaan leikkauksen kiireellisyyden määrittämiseen pyritään panostamaan enemmän. Tämän opinnäytetyön yhteydessä tehdyn päivystysleikkauspotilaan prosessikuvauksen kautta määritellään säännöt potilaan vastaanottamisesta leikkaussaliin. Lisäksi työyhteisössä on käyty keskustelua kyseisestä ongelmasta.

6.4.2 Eriävät menettelytavat tartuntatautipotilaiden hoitamisessa

Riittävän selkeitä ja yksiselitteisiä toimintaohjeita ei ole tartuntatautipotilaiden intra- ja postoperatiiviseksi hoitamiseksi. Eri osastot ja ammattiryhmät saattavat toimia eri tavoilla tehden toisten toteuttaman suojautumisen merkityksen kyseenalaiseksi. Esimerkiksi MRSA-postiviisen potilaan leikkauksen aikana hoitajat suojautuvat asianmukaisesti, mutta anestesia lääkäri tai kirurgi ei suojaudu lainkaan, kuljettaen kontaminaatiota siten muualle sairaalaan. Ohjeissa on paljon tulkinnanvaraa, kuten ilmaisut ”riittävä hygienia” tai ”jos mahdollista, niin...” Eri ammattiryhmillä on lisäksi erilaiset tietotaidot suojautumisesta ja sen merkityksestä. Tieto potilaan MRSA-kantajuudesta ei kulje kaikille potilasta hoitaville tai tieto ei tule riittävän ajoissa, jotta ehdittäisiin suojautua. Epäselvää on myös se, mikä on riittävää suojautumista esimerkiksi eri ruumiinosissa kasvavaa MRSA:ta kohtaan tai entistä MRSA-kantajaa kohtaan. Potilaalle ja henkilökunnalle aiheutuva riski on merkittävä.

Toimenpiteiksi on ehdotettu yhtenäisten ja yksiselitteisten toimintaohjeiden luomista leikkausosastoille, jotta kaikki toimivat samojen ohjeiden mukaisesti. Ohjeissa ei tule antaa vaihtoehtoja soveltamiseen, jotta hygieniakuri pysyisi yllä. Potilastietoihin kaivataan tarkkaa mainintaa siitä, missä bakteeri kasvaa, sekä vanhentuneet tiedot altistumisista tai kantajuudesta tulee poistaa. Hygieniakoulutusta toivotaan järjestettävän lisää myös lääkäreille. Kokouksessa päätettiin, että lääkäreiden esimiestasolle tiedotetaan asiasta. Sairaalan intranet-sivustolle oli juuri päivitetty uudet hygieniayksikön ohjeet, joihin pyydettiin perehtymään ja suunnittelemaan ohjeistusta niiden mukaisesti.

6.4.3 Puutteet lääkkeiden merkitsemisessä

Leikkauksen aikaisessa nukutuksessa usein käytettävää nukutusainetta ei ruiskuun vedettäessä merkitä lainkaan, sillä kaikkien oletetaan tietävän lääke ja sen vahvuus pelkästään lääkkeen ulkonäön perusteella (valkoinen lääkeaine). Lääkeruisku kulkeutuu merkitsemättömänä usein potilaan mukana teho-osastolle ja heräämööseen. Lääkkeestä on ajoittain käytössä myös sen laimeampi muoto, joka ei ulkonäöllisesti eroa vahvemmassa lääkeaineesta. Annosteluvirheitä on tapahtunut myös toisesta nukutuslääkkeestä, sillä siitä on käytössä kahta eri vahvuutta. Vahvuus on ollut merkittynä ruiskuun, mutta anestesiahoitajan ja – lääkärin välisessä, lääkitykseen liittyvässä tiedonkulussa on ollut ongelmia.

Ongelmana on ilmennyt myös se, että lääkkeet laimennetaan 100 ml infuusiopulloon, josta lääkeinfuusiota vedetään infuusioruiskuun 50 ml kerrallaan. Mikäli käytössä olevaan lääkkeenlisäystarraan ei huolellisesti kirjata infuusion tekotapaa, saattaa muille potilasta hoitaville tulla epäselvyyttä, onko infuusiosta normaali vai tuplavahvuus lääkeainetta. Neurokirurgiselta vuodeosastolta leikkaukseen saapuvalla potilaalla on myös ollut usein merkitsemätön lääkeinfuusio menossa leikkaussaliin saapuessa. Kyseinen lääkeinfuusio on ainut infuusio, jota kyseinen vuodeosasto annostelee potilailleen. Tästä johtuen lääkeinfuusion sisältö saattaa olla itsestänselvyys vuodeosaston henkilökunnalle, mutta ei leikkaussalin henkilökunnalle.

Syynä edellä mainittuihin ongelmiin pidetään olettamusta, että oman osaston käytännöt ja lääkevahvuudet ovat käytössä myös muilla osastoilla. Henkilökunnan kirjaustavat eivät ole yhteneväisiä lääkkeiden kirjaamisessa. Lääkevahvuuksista keskusteltaessa ei toisen ilmoitusta myöskään kuunnella riittävällä huolellisuudella. Lääkkeiden merkitsemistävän puutteellisuudesta potilaalle aiheutuva riski on merkittävä.

Toimenpiteiksi ehdotettiin lääkkeenlisäystarrojen painattamista käytetyimmistä lääkeinfuusioista, joissa olisi valmiiksi painettuna lääkkeen nimi, vahvuus ja laimennusselvitys. Hoitajan tarvitsisi kirjata ainoastaan päivämäärä, kellonaika, potilaan nimi ja omat nimikirjaimensa. Tämä pienentäisi kiireen tai viitsimättömyyden vuoksi huonosti merkittyjen lääkkeenlisäystarrojen aiheuttamien vahinkojen riskiä. Lisäksi infuusiopumpuissa voidaan käyttää värikoodattuja ja nimettyjä tarroja helpottamaan lääkkeiden havainnointia infuusiotornista. Lääkeohjeiden tulee olla helposti saatavilla

taskukokoisina vihkoina, työpöydällä kansiona sekä intranetissä. Tarkistuslistaan tulee myös lisätä kohta lääkevahvuuden tarkastamisesta.

Kokouksessa asia priorisoitiin tärkeäksi, ensisijaisesti toteutettavaksi asiaksi. Asiaa tullaan käsittelemään leikkausosaston osastotunneilla ja anestesiaalääkäreiden meetingillä. Anestesiaalääkärit olivat jo käyneet asian tärkeydestä sähköpostikeskustelua. Leikkausosastolla tullaan hyödyntämään teho-osastolla käytössä olevaa lääkeohjevihkoa.

6.4.4 Potilaan kuljettamiseen liittyvät riskit

Potentiaalisten ongelmien analyysin kautta esille nousi potilaan kuljettamiseen liittyvät riskit. Leikkaussalista potilaita kuljetetaan lähinnä röntgeniin ja takaisin leikkaussaliin tai leikkaussalista jatkohoitoon teho-osastolle. Ongelmaksi on koettu hissien ahtaus, sillä hissien koko ei vastaa nykyaikaisen potilassiirron tarpeita. Ahtaiden hissien vuoksi lääkeinfuusioiden letkut ovat hankautuneet rikki, eivätkä kaikki potilaan kuljettamiseen osallistuvasta henkilökunnasta mahdu samaan hissiin potilaan kanssa. Potilassängyistä puuttuvat usein tippatelineet, joihin infuusiolaskurit olisi hyvä kiinnittää. Infuusiolaskurit lopettavat lääkkeiden ja nesteiden annostelemisen heilahtaessaan ja laitteiden uudelleen käynnistäminen on ahtaassa tilassa hankalaa. Potilaan hengityksen turvaaminen paljeventiloinnin turvin on ollut epäergonomista toteuttaa, kuten myös happipullon nostaminen pois sängynpäädyistä tilanpuutteen vuoksi. Kuljetustilanteista on aiheutunut mustelmia henkilökunnalle. Potilaalle kuljettamisesta aiheutuva riski luokiteltiin merkittäväksi, henkilökunnalle aiheutuva riski kohtalaiseksi.

Potilaan kuljettamiseen leikkaussalista röntgeniin ja takaisin leikkaussaliin tai jatkohoitoon teho-osastolle liittyvää riskiä pienennetään hankkimalla leikkausosastolle siirtorespiraattori. Siirtorespiraattorin, eli pienikokoisen hengityskoneen avulla turvataan potilaan hyvä hapettuminen kuljettamisen aikana. Aiemmin kuljettamisen aikainen potilaan hapettaminen on tapahtunut anestesiaalääkärin toteuttaman paljeventiloinnin turvin. Paljeventilointi on ollut haasteellista toteuttaa erityisesti ahtaissa hissitiloissa. Siirtorespiraattoria käyttämällä vapautetaan anestesiaalääkärin kädet potilaan kuljetuksen aikaiseen hoitamiseen. Siirtorespiraattorista on tehty hankintaesitys vuodelle 2012. Kokouksessa kävi ilmi, että parhaillaan käynnissä olevan

tehokeskushankkeen kautta on tehty esitys suurikokoisten hissien rakentamisesta. Uudet tilavammat hissit tekevät myös leikkaussalipotilaan kuljettamisesta turvallisemman tulevaisuudessa. Tampereen yliopistollisen sairaalan uudistamisohjelman myötä on myös mahdollista, että neurokirurginen leikkausosasto tulisi sijoittamaan tulevaisuudessa samassa kerroksessa teho-osaston kanssa, jolloin potilaiden kuljetusmatka lyhentyisi.

6.4.5 Puutteet sähköturvallisuudessa

Roiskesuojaamattomia jatkojohtoja käytetään leikkaussaleissa yleisesti, vaikka niiden käyttämisen sairaalassa on lääkintälaitelu kieltänyt. Jatkojohtoja on jätetty kiinni pistorasioihin ilman, että ne olisivat olleet kiinni missään laitteessa aiheuttaen sähköiskun vaaran. Jatkojohdot risteävät lattioilla ja ilmassa aiheuttaen kompastumisen riskin. Johtojen heiluminen saattaa aiheuttaa leikkaustasoon tärähtelyä vaarantaen kirurgin tarkkaa työskentelyä. Leikkaussaleissa 81 ja 82 potilaat täytyy siirtää leikkaustasolle johtonipun alta, jolloin potilaat usein tarraavat kiinni johtoihin. Potilaalle aiheutuva riski koetaan kohtalaiseksi, henkilökunnalle aiheutuva riski merkittäväksi.

Ongelmana on, että pistorasioita on liian vähän leikkaussaleissa. Kattoyksiköiden pistorasiat eivät ole riittäviä ja lääkintälaitteissa olevat johdot ovat suhteellisen lyhyitä. Pistorasiat sijaitsevat epäergonomisella tasolla, jolloin johdot irrotetaan väärästä päästä virtajohtoa. Roiskesuojaamattomia jatkojohtoja on ollut saatavilla ja niiden käyttäminen on ollut leikkausosaston kulttuurissa hyväksyttävää. Roiskesuojattuja johtoja ei ole ollut riittävästi henkilökunnan saatavilla.

Riskiä pienentäviksi toimenpiteiksi ehdotettiin pistorasioiden lisäämistä leikkaussaleihin käyttäjille mahdollisimman ergonomiselle korkeudelle. Roiskesuojattuja jatkojohtoja tulee hankkia riittävästi ja samalla poistaa roiskesuojaamattomat jatkojohdot. Laitteisiin tulee vaihtaa pidemmät virtajohdot mikäli se vain on mahdollista ja järjestää laiteturvallisuuskoulutusta henkilökunnalle. Kokouksessa päätettiin tilata leikkausosastolle sähkökonsultointi, jonka jälkeen kaikki roiskesuojaamattomat jatkojohdot vaihdetaan roiskesuojatuiksi. Lisäksi osastolle tilataan pistorasioilla varustettuja infuusiotornitelineitä.

6.4.6 Potilastietojärjestelmien käyttäminen toisen henkilön tunnuksilla

Leikkauksen aikana valvoja hoitaja tarvitsee leikkaussalin työasemaa toimenpiteen reaaliaikaista kirjaamista varten. Lääkäri tulee usein lukemaan samalta työasemalta toisten potilaiden potilastietoja, mutta tekee sen hoitajan jo valmiiksi auki olevilla tunnuksilla. Lääkemääräyksiä ja laboratorionäytteitä on vahingossa määrätty väärille potilaille hoitajan tunnuksia käyttäen, kun useiden potilaiden tietoja on ollut yhtä aikaa auki koneella. Potilastietoihin jää merkintä, että hoitaja olisi tehnyt lääkemääräykset ja samalla aiheeton merkintä hoitajan vierailusta potilaan tiedostoissa. Hoitajan oikeusturva ja potilasturvallisuus vaarantuvat näin menetellessä. Työasemia koetaan olevan riittävästi leikkaussaleissa ja niiden välittömässä läheisyydessä. Ongelmana on yhteisistä säännöistä poikkeaminen ja tietoturvan sekä oikeusturvan kunnioittamatta jättäminen. Potilaalle ja henkilökunnalle aiheutuva riski on kohtalainen.

Toimenpide-ehdotuksena esitettiin keskustelun käymistä ongelmasta. Yhteiset toimintaohjeet ovat jo olemassa, mutta niitä ei noudateta. Kokouksessa sovittiin, että liikuteltavan työaseman voi tuoda leikkaussaliin jos lääkäri ei voi poistua salin ulkopuolelle työasemaa käyttämään. Osastonlääkäri tulee keskustelemaan asiasta anestesiaalääkäreiden kanssa.

6.4.7 Leikkausosaston tilojen ahtaus

Leikkausosaston eteiset ja käytävät ovat usein täynnä laitteita, häkkirullakkoja ja välinehuollon kärriä. Ahtaus hidastaa potilaan kuljettamista. Potilaalle voi jäädä turvaton kokemus sängyn osuessa esteisiin ja tarkkailulaitteiden sekä infuusioletkujen jäädessä kiinni ympäristöön. Henkilökunnalle aiheutuu mustelmia ahtaissa tiloissa toimimisesta ja tavaroiden jatkuvasta siirtämisestä. Päivystysleikkaustiimi järjestää kotiin lähtiessään kulkureitit leikkaussaleihin valmiiksi, mutta takaisin töihin saavuttaessa kulkureitit on jälleen tukossa, hidastaen päivystysleikkaukseen valmistautumista. Neurokirurgian eteistilassa säilytettävä mikroskooppi vaurioituu helposti. Ongelmana on tavaran saapuminen leikkausosastolle silloin, kun sairaala- tai välinehuoltajaa ei ole paikalla kuormaa purkamassa. Leikkaussalit ovat pieniä, joten laitteita täytyy säilyttää käytävillä. Varastointitilaa on tavaramäärään nähden liian

vähän. Ongelmien koetaan korostuneen sairaalahuoltajien työnkierron lisääntymisen jälkeen. Ahtaudesta aiheutuu sekä potilaalle että henkilökunnalle kohtalainen riski.

Toimenpide-ehdotuksena on esitetty tavaran lähettämistä leikkausosastolle silloin, kun paikalla on henkilökuntaa niitä purkamaan. Saapuva tavara tulee purkaa nopeasti pois rullakoista ja kärryistä. Uusia leikkaussalituloja suunniteltaessa tulee huomioida leikkaussalien tilavuus sekä varastointitilojen riittävyys. Osastolla pysyvästi työskentelevien sairaalahuoltajien myötä tilat voisivat pysyä paremmin järjestyksessä. Kokouksessa todettiin tilaongelman olevan akuutti koko anestesia- ja leikkaustoiminnan vastuualueella. Toimintaa pyritään parantamaan suunnittelemalla käytävälle omat parkkiruudut välinehuollon kärryille eteistilan täyttämisen estämiseksi. Vuodeosasto ohjeistetaan hakemaan sängyt pois käytävältä. Mikroskoopille järjestetään uusi säilytyspaikka.

6.4.8 Putkipostin käyttökatkot

Putkipostin käyttökatkot ovat ongelmallista etenkin päivystysaikana. Päivystysleikkaustiimissä on vain kolme hoitajaa, joista kukaan ei voi olla kauaa aikaa poissa leikkaussalista. On tapahtunut tilanteita, joissa leikkauksen aikana potilas tarvitsee akuutisti verituotteita ja putkipostissa on ollut käyttökatko esimerkiksi tyhjennysajon vuoksi. Putkipostin käyttökatkon aikana sairaanhoitajan täytyy viedä potilaan verinäytteitä laboratorioon ja hakea verituotteita verikeskuksesta jalkaisin, jolloin hän ole läsnä leikkaussalissa hoitamassa kriittisesti sairasta potilasta. Tieto putkipostin toimintahäiriöistä ei tavoita päivystysleikkaustiimiä, joten tilanteet tulevat aina yllättäen ilman, että niihin voisi varautua. Verikeskus sijaitsee leikkausosastoon nähden kaukana, hankalaksi koetun matkan päässä. Potilaalle tästä aiheutuu kohtalainen riski, henkilökunnalle vähäinen riski.

Toimenpide-ehdotuksena esitettiin toimintahäiriöistä tiedottamista niin, että se tavoittaa myös päivystysleikkaustiimin jäsenet. Tieto häiriöistä tulee olla edes verikeskuksella, jossa henkilökuntaa on ympäri vuorokauden paikalla. Verituotetilauksien yhteydessä sairaanhoitaja soittaa aina verikeskukseen, joten tieto putkipostin toimimattomuudesta tavoittaisi hoitajan silloin. Päivystysaikana ei tule suorittaa putkipostin pitkäkestoisia

tyhjennysajoja. Kokouksessa päätettiin laatia yhteissuunnitelma verikeskuksen kanssa ja selvittää pikahissiavaimen tarvetta ja kulkulupa-asioita niin, että kulku verikeskukseen sujuisi ongelmitta.

6.4.9 Ongelmat päivystystoimintaan sitoutumisessa

Päivystysaikana potilaita ei aina oteta leikkaussaliin yhtä tehokkaaseen tahtiin kuin virka-aikana. Kaikki päivystysleikkaustiimin jäsenet eivät osallistu yhtenäisellä työpanoksella leikkaussalien valmistelemiseen seuraavaa toimenpidettä varten. Ruokailuajat eivät ole yhtenäisiä tai yhdessä sovittuja. Ongelmaksi koetaan, että osa henkilökunnasta ei ole sitoutunut päivystystoimintaan riittävällä intensiteetillä. Potilaalle aiheutuva riski koetaan kohtalaiseksi.

Toimenpide-ehdotuksena esitettiin yhteisten toimintaohjeiden luomista päivystysaikaisten tehtävien suorittamisesta sekä ajantasaisen kiireellisyysluokan määrittämistä jokaiselle potilaalle. Kiireellisyysmäärittely tulee kirjata sähköiseen potilastietojärjestelmään sekä kertoa myös puhelimitse. Kokouksessa päätettiin ottaa asia esille osastotunnilla ja luoda yhteiset pelisäännöt asiasta. Kiireellisyysluokan määrittämisen tärkeydestä käydään keskustelua osaston henkilökunnan ja kirurgien kesken. Kiireellisyysluokittelun tarve tuodaan esille myös prosessikuvauksen kautta.

6.4.10 Putkipostin sijainti

Leikkausosaston putkiposti sijaitsee KNK-, suu- ja leukakirurgisten leikkaussalien yhteydessä. Neurokirurgisen leikkauksen aikana valvova hoitaja on putkipostilla asioidessaan poissa salista useiden minuuttien ajan kriittisissä tilanteissa, joissa tarvittaisiin kaikki leikkaussalihoitajat potilaan hoitamisessa. Putkipostilla asioidessaan hoitaja ei ole kuuloetäisyydellä leikkaussalista, joten hätätilanteessa häntä ei voida kutsua takaisin saliin. Putkiposti sijaitsee neurokirurgisista leikkaussaleista nähdessä usean lukitun oven takana. Putkipostin sijainti on ongelmallinen etenkin päivystysaikana, jolloin apua ei ole saatavilla muulta henkilökunnalta. Potilaalle aiheutuu tästä kohtalainen riski.

Toimenpiteenä ehdotettiin oman putkipostiyhteyden avaamista neurokirurgian leikkaussalien välittömään läheisyyteen. Tulevaisuudessa remontoitaviin uusiin tiloihin tulee saada putkipostiyhteydet keskeisille sijainneille. Kokouksessa päätettiin kysyä huollon palvelualueelta, onko putkipostiyhteyden avaaminen mahdollista ja selvittää siitä aiheutuvat kustannukset.

6.4.11 Lääkeinfuusioiden antomenetelmät

Potilaan verenpainetasoa säätelevän lääkeinfuusion infusoinnissa käytetään kahta erilaista antotapaa. Neurokirurgian leikkaussaleissa lääke annostellaan ruiskupumppua käyttäen, kun taas KNK-, suu- ja leukakirurgian leikkaussaleissa infuusiopumppua. Lääkkeen annostelu vaatii välitöntä reagointia potilaan voinnissa tapahtuviin muutoksiin. Toimenpiteen aikana anestesiahoitajan tai – lääkärin vaihtuessa heiltä saattaa kulua hetki aikaa selvittäessä, mistä laitteesta lääke annetaan. Siirtotilanteessa infuusiopumpun käyttäminen aiheuttaa riskin, että potilaaseen pääsee vahingossa virtaamaan lääkettä vapaasti rullasulkimen jäädessä auki. Verenpainelääkkeen epätarkka tai hallitsematon annostelu saattaa olla kohtalokasta etenkin neurokirurgiselle potilaalle. Lääkkeenantomenetelmän vaihtaminen jatkohoitopaikassa aiheuttaa lisäksi turhia kustannuksia. Leikkausosastolla, kuten myös muilla sairaalan osastoilla, on käytössä erilaisia ruisku- ja infuusiopumppuja. Laitekanta ei ole yhteneväinen ja kaikkien eri laitemerkkien käyttöä ei välttämättä hallita riittävästi. Siirtotilanteessa ei aina huomioida ruisku- ja infuusiopumpun vaihtamista riittäväällä huolellisuudella. Potilaalle aiheutuva riski on luokiteltu kohtalaiseksi.

Toimenpide-ehdotuksena on esitetty siirtymistä lääkeinfusoinneissa ruiskupumppujen käyttämiseen. Ruiskupumppuja tulee lisätä ja yhtenäistää sekä osaston sisällä että tärkeimpien yhteistyöosastojen kanssa. Kokouksessa päätettiin siirtyä käyttämään ruiskupumppuja ja hankintaesitys niiden lisäämisestä on jo tehty. Henkilökuntaa tiedotetaan tulevasta muutoksesta sekä järjestetään tarvittaessa koulutusta laitteiden käytöstä.

6.4.12 Omaisten odotustilan puuttuminen

Sairaalalla ei ole kahvion sulkeutumisaajan jälkeen tarjota omaisille odotustiloja. Tilanne on ongelmallinen erityisesti lapsipotilaiden vanhemmille. Vanhemmat saapuvat vuodeosastolta tai ensiavusta hoitajan saattamana lapsen kanssa leikkaussaliin. Vanhemmat saavat useimmiten olla salissa lapsensa kanssa hänen nukuttamiseensa saakka. Leikkaussalin hoitajatiimissä on yhden hoitajan vaje, jos hoitaja joutuu neuvomaan ja opastamaan vanhempia jonnekin odottamaan. Lapsen nukuttaminen on riskialtis toimenpide, jolloin kaikkia tiimin jäseniä tarvittaisiin lapsen hoitamiseen. Ensiavun tai vuodeosaston hoitaja ehtii harvoin odottamaan niin kauaa, että lapsi on unessa ja hän voisi viedä menessään myös omaiset pois leikkausosastolta. Omaiset ovat usein pitkän matkan päässä kotoaan, joten kotiin lähteminen ei ole aina mahdollista. Potilaalle aiheutuu tästä kohtalainen riski.

Toimenpide-ehdotuksena esitettiin rauhallisen tilan osoittamista ilta- ja yöaikaiseen käyttöön omaisille ja vartijan mahdollista hyödyntämistä omaisten saattamisessa. Kokouksessa päätettiin laatia omaisia varten kartta ja ohjeistus sekä opasteita poistumisesta leikkausosastolta pääaulaan sekä lastenosastolle. Karttapohja tilataan tilakeskuksen kautta. Vartijaa ei voida hyödyntää omaisten saattamisessa.

6.5 Seuranta

Turvallisemman hoitoyksikön saavuttamisen kannalta on tärkeää seurata valittujen kehittämistoimenpiteiden toteutumista. Riskinarvioinnin tulosten merkitys katoaa, mikäli sovittuja kehitystoimenpiteitä ei viedä tehokkaasti päätökseen.

Riskien arviointiraportin tulee olla esimiehille ja henkilökunnalle helposti saatavilla ja sitä tulee päivittää säännöllisin väliajoin. Riskien arviointiraportti muokattiin helppolukuisesti riskianalyysitaulukoksi PowerPoint-tiedostona ja se tallennettiin leikkausosaston sisäiselle sivustolle M-asemalle. Tiedostoon on vaivatonta kirjata riskien pienentämiseksi tehtyjä toimenpiteitä, sekä jatkossa myös täydentää uusilla riskitiedoilla. Toimenpiteet voivat muuttaa esimerkiksi hoitoyksikön olosuhteita, hoito-ohjeita tai työn toteuttamistapaa ja aiheuttaa siten myös uusia riskejä (Knuutila & Tamminen 2004, 16).

Tämän opinnäytetyön yhteydessä ei voida seurata kehitystoimenpiteiden toteutumista, vaan seurannan järjestäminen jää leikkausosaston toteutettavaksi. Riskianalyysin ylläpitäminen jää esimiesten ja henkilökunnan vastuulle. Riskianalyysiä on tarkoitus päivittää aina riskitekijöihin kohdistuvien päätösten sekä toimenpiteiden jälkeen. Riskianalyysiä tulee käydä läpi henkilökunnan kanssa vuosittain ja arvioida uusia osaston toimintaan vaikuttavia riskitekijöitä. Riskien arvioinnin tulee olla jatkuvaa.

7 POHDINTA

Kansainvälisellä ja kansallisella tasolla on viime vuosien aikana tehty aktiivista työtä potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tampereen yliopistollisen keskussairaalan toimintayksiköissä on kuluvan vuoden aikana aloitettu riskien tunnistaminen ja niiden arvioiminen sairaanhoitopiirin riskienhallintapolitiikan myötä. On hienoa, että Pirkanmaan sairaanhoitopiiri toimii hyvänä suunnannäyttäjänä potilasturvallisuuden ja riskienhallinnan edistämässä. Tässä suuntauksessa on ollut ilo toimia mukana avustamalla KNK-, suu- ja leukakirurgista sekä neurokirurgista leikkausosastoa kohti turvallisemman hoitoyksikön saavuttamista.

7.1 Työn luotettavuus

Riskinarviointi on toteutettu tiiviissä yhteistyössä leikkausosaston henkilökunnan kanssa muodostamalla henkilökunnan jäsenistä viisihenkinen ydinryhmä. Ydinryhmän jäsenet ilmoittivat vapaaehtoisesti kiinnostuksensa riskinarviointityötä kohtaan. Ryhmän dynamiikka oli toimivaa ja ilmapiiri avointa sekä luottamuksellista. Ongelmatilanteiden käsitteleminen koettiin tarpeelliseksi ja keskustelu oli runsasta. Ydinryhmän jäsenet osallistuivat riskinarvioinnin toteuttamiseen yhteneväisellä intensiteetillä ja kaikki kokivat riskinarvioinnin ja toiminnan kehittämisen tarpeelliseksi. Leikkausosaston muulla henkilökunnalla oli mahdollisuus tuoda osaston toiminnan epäkohtia ja vaaratekijöitä julki potentiaalisten ongelmien analyysissä. Ydinryhmän kanssa työstyetty virka-ajan ulkopuolisen päivystysleikkauspotilaan prosessikuvaus esiteltiin henkilökunnalle osastotunnilla. Keskustelu prosessikuvauksen muodostamisesta oli runsasta ja siihen tehtiin joitain muutoksia henkilökunnan aloitteesta.

Ydinryhmä koostui sekä neurokirurgian, että KNK-, suu- ja korvakirurgian ammattilaisista, anestesia- ja instrumentoivista hoitajista, joten riskejä arvioitiin kaikkien osaston sairaanhoitajien työnkuvien kannalta. Itse en ole leikkausosaston työntekijä, vaan toimin sairaanhoitajana kyseisen sairaalan teho-osastolla. Sairaanhoitajan toimenkuvassa on yhteneväisyyksiä leikkausosaston ja teho-osaston välillä, joten riskinarviointiprosessin aikana käsitellyt asiat olivat tutkimuksen suorittajalle tuttuja. Suuri osa teho-osastolle hoitoon saapuvista potilaista saapuu teholle

juuri neurokirurgian leikkaussalista, joten yhteistyö on tiivistä osastojen kesken. Riskinarviointiprosessissa tämä näkyi erityisesti toiminnan rajapintoja arvioitaessa, esimerkiksi infuusoiden antomenetelmiä haluttiin yhdenmukaistaa samanlaisiksi teho-osaston kanssa. Koen, että tämä antaa riskinarviointityölle lisäarvoa – ei olla kiinnostuneita vain oman toiminnan kehittämistä, vaan pyritään parantamaan toiminnan rajapintojen turvallisuutta.

Riskinarviointiprosessi noudatti sivulla 23 esitettyä riskienhallintaprosessia (kuva 1). Taustatietoja riskinarvioinnin kohteista ei juuri ollut saatavilla, sillä henkilökunta oli tehnyt haittatapahtuma- ja turvallisuuspoikkeama-ilmoituksia vain muutamia vuosittain. Ilmoitusten vähäisyyden syyksi henkilökunta kertoi ilmoitusten kirjaamiseen kuluvan liikaa aikaa, eikä ilmoitusten tekemisen koettu jalkautuneen riittävästi osaston toimintakulttuuriin. Riskinarviointia toteutettiin tämän opinnäytetyön osalta vain toimenpiteistä päättämiseen saakka. Seurannan ja riskien uudelleen arvioimisen toteuttaminen jäävät esimiesten vastuulle. Toivottavasti riskiarviointi vakiintuu osaston toiminnan kehittämisen muodoksi.

Leikkausosaston toiminnassa ilmeni 12 riskitekijää, jotka käsittelivät potilaan saamaa hoitoa leikkaussaliin vastaanottamisesta aina potilaan jatkohoitoon kuljettamiseen saakka. Käsiteltyjen riskien määrää rajasi ainoastaan ydinryhmätyöskentelyyn käytettävissä ollut aika. Osaston toiminnasta on vaikea irrottaa viittä sairaanhoitajaa usean tunnin ajaksi pois leikkaussalintyöskentelystä. Riskien arviointeja työstettiin leikkausosaston supistetun toiminnan aikoina, jolloin leikattavien potilaiden määrä oli vähäisempää. Lisäulottuvuutta riskien arviointiin olisi antanut myös muiden ammattiryhmien, kuten kirurgien tai välinehuoltajien mukaan ottaminen prosessiin, ja sitä tuleekin harkita jatkossa toteutettavaksi. Tämä oli ensimmäinen osastolla toteutettu riskien arviointi, joten menetelmän vakiintuessa riskien arvioinnin prosessi tulee kehittymään ja löytämään uusia näkökulmia. Tässä työssä kaikilla ammattiryhmillä oli mahdollisuus osallistua potentiaalisten ongelmien kirjaamiseen. Kirjaukset tehtiin nimettöminä, joten vastauksista ei ilmene, osallistuivatko muut ammattiryhmät potentiaalisten ongelmien kirjaamiseen.

Tämän riskinarvioinnin vahvuus on sen tekijöissä. Riskinarvioinnin työstäminen käytännön työtä tekevien, kokeneiden sairaanhoitajien kanssa antoi tulokseksi osaston aitoja ongelmia ja riskitekijöitä. Tulokset ja toimenpiteet olisivat täysin toisenlaisia, jos

niitä olisi arvioitu hallinnosta käsin ilman henkilökunnan vaikuttamismahdollisuutta. Koen, että riskinarvioinnin toteuttamiselle on ollut johdon tuki alusta alkaen. Esimiehet eivät ole ohjailleet riskinarvioinnin toteuttamista mihinkään tiettyyn suuntaan, vaan he ovat antaneet tutkimuksen toteuttajalle ja ydinryhmälle vapauden arvioida epäkohtia vapaasti. Ilmapiiri on ollut avoin ja luottamuksellinen riskinarviointiprosessin kaikissa vaiheissa. Leikkausosaston esimiehet olivat rohkeita ja luottavaisia päästäessään tutkimuksen suorittajan täysin ulkopuolisena henkilönä selvittämään heidän toiminnassaan ilmeneviä virheitä, epäkohtia ja kehitettäviä osa-alueita. Riskienhallinta ja potilasturvallisuuden edistäminen vaativatkin avoimen ja syyttämättömän ilmapiirin toteutuakseen.

Tämän opinnäytetyönä toteutetun riskien arvioinnin suurimpana tulevaisuuden uhkakuvana on jäädä leikkausosastolla passiiviseen käyttöön. Se, että riskien arviointi on kertaalleen toteutettu ja toimenpidesuunnitelmat tehty, ei tarkoita osaston olevan nyt immuuni havaittujen riskitekijöiden uudelleen ilmaantumiselle tai uusien riskien syntymiselle. Leikkausosaston olisi tärkeää saada osastolleen motivoitunut, sairaanhoitajista ja muista ammattilaisista koostuva ryhmä jatkamaan riskien arviointia ja toimenpiteiden käytäntöön panoa. Riskienarvioinnin kertaluonteinen suorittaminen saattaa tuudittaa henkilökunnan ja esimiehet vääränlaiseen turvallisuusajatteluun. Riskienarviointia ei kuitenkaan tule ajatella jatkuvana turvallisuusuhkien läsnäolona, sillä se on kuluttavaa ja vähentää vakavasti otettavien turvallisuusuhkien merkitystä. Riskienarviointi tulee mieltää jokapäiväisen työnteon merkitykselliseksi ja järjestelmälliseksi kehittämistyökaluksi.

Tämän työn vahvuuksia olivat riskinarviointiin hyvin soveltuvan, terveydenhuollon yksiköitä varten kehitetyn menetelmän käyttäminen. Turvallinen hoitoyksikkö – riskienhallintamalli antaa mahdollisuuden arvioida hoitoyksikön riskejä potilaan, henkilökunnan, laitteiden ja organisaation näkökulmasta. Potentiaalisten ongelmien analyysi on tiedonkeruumenetelmänä innovatiivinen ja henkilökuntaa osallistava. Tämän työn heikkoutena voi pitää aiemmin tapahtuneiden turvallisuuspoikkeamien, haittatapahtuminen ja läheltä piti – tapahtuminen huomiotta jättämistä. Kyseisiä tietoja oli vain vähän saatavilla, mutta prosessissa olisi voitu hyödyntää tutkimuksen aikana tapahtuneiden haittatapahtumien ja läheltä piti – tilanteiden ilmenemistä. Tutkimuksen aikana olisi voinut olla helppoa motivoida henkilökuntaa raportoimaan kyseisistä tilanteista aikaisempaa aktiivisemmin.

7.2 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuskysymykset pyrkivät selvittämään, millaisia riskejä henkilökunta työstään tunnistaa, mitkä tekijät vaikuttavat riskien ilmenemiseen ja miten tunnistettuja riskejä voidaan hallita. Riskit jaoteltiin toimintatavoista, työympäristöstä ja laitteista aiheutuviin riskeihin. Kaikki riskienarvioinnissa tunnistetut riskitekijät ovat läsnä leikkausosaston jokapäiväisessä työnteossa. Se ei kuitenkaan tarkoita riskien ja niistä aiheutuvien vahinkojen toteutuvan päivittäin.

Toimintatavoista aiheutuneet riskit olivat osallisena kuudessa riskikuvauksessa. Yhteisiä toimintatapoja kaivattiin infektiopotilaan hoitamisesta, lääkeinfuusioiden antotavoista, päivystysajan toimintaan sitoutumisesta ja potilaan leikkaussaliin vastaanottamisesta. Päivystysajan toimintaan sitoutumiseen ja potilaan leikkaussaliin vastaanottamiseen pyrittiin saamaan muutosta virka-ajan ulkopuolisen päivystysleikkauspotilaan prosessikuvauksen kautta. Kyseiset ongelmat olivat lähinnä päivystysajalla ilmeneviä. Syynä saattoi olla se, että toimintaprosessia ei ole aiemmin kuvattu kirjallisesti ja toisen ammattiryhmän työnkuvaa tai toiminnan merkitystä ei ole riittävästi tiedetty. Yhteisten toimintatapojen merkitys korostuu etenkin moniammatillisessa tiimityöskentelyssä leikkaussaleissa, kuten myös Sirén-Lipponen (2008) tutkimuksessaan toteaa. Hyvän tiimityön edellytyksenä on tiimin jäsenten tunteminen, kunnioittaminen ja ammattitaidon arvostaminen. Leikkaussalityössä jokaisen tiimin jäsenen toimenkuvan ja vastuiden määrittäminen luo edellytyksiä turvalliselle toiminnalle.

Työympäristöstä aiheutuneet ongelmat korostuivat potilaan kuljettamisessa käytävien ja hissitilojen ahtauteina, epäergonomisuutena sekä puutteellisena sähköturvallisuuksena. Putkipostin syrjäinen sijainti osalle leikkaussaleista sekä omaisten odotustilojen puute aiheuttivat henkilökunnalle ylimääräistä vaivaa poistaen hoitajan työpanoksen hetkellisesti pois potilastyöstä. Tampereen yliopistollisessa keskussairaalassa on parhaillaan käynnissä sairaalan uudistamishanke, jonka yhteydessä sairaalan tiloja ja toimintoja tullaan tulevaisuudessa muuttamaan. Riskien arvioinnin kautta saatiin esille niitä tekijöitä, joita tulee huomioida uusia työtiloja suunnitellessa ja niistä tullaan tiedottamaan hanketta valmistelevia henkilöitä. Laitteista aiheutuvia riskejä löydettiin kaksi kappaletta, lääkeinfuusioiden erilaisiin antomenetelmiin ja putkipostin käyttökatkoihin liittyen.

Euroopan unionin neuvosto on suosituksessaan todennut merkittävän osan haittatapahtumista aiheutuvan terveydenhoitojärjestelmiin liittyvistä tekijöistä (European Commission 2009). Sama asia oli nähtävissä myös tämän tutkimuksen tuloksissa. Suurin osa riskeistä aiheutui henkilökunnan toimintatapojen seurauksena. Lääkkeiden merkitsemisestä ja potilastietojärjestelmiin kirjautumisesta on olemassa sekä kansallisen tason että myös sairaalaan sisäisiä ohjeistuksia, mutta riskejä ilmenee silti henkilökunnan välinpitämättömyydestä tai toimintaan pinttyneistä tottumuksista johtuen. Ongelmiin voidaan vaikuttaa nostamalla asiat riskien arvioinnin kautta yhteisen, julkisen keskustelun aiheeksi aina työntekijätasolta hallinnon edustajille saakka. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelmassa korostetaan muun muassa virheistä oppimisen merkitystä, johdon ja esimiesten panostusta sekä avointa toimintakulttuuria. Yhdessä henkilökunnan kanssa työstetyn riskinarvioinnin ja sovittujen muutosten kautta voidaan saavuttaa positiivinen paine työtapojen muuttamiseksi ohjeistuksia vastaavaksi.

Tunnistetut riskit ovat hallittavissa toimintaohjeiden, asennemuutosten ja teknisten toimenpiteiden myötä. Suureen osaan riskeistä kyetään vaikuttamaan olemassa olevia toimintaohjeita uudistamalla. Kuitenkaan ohjeita uudistamalla ei saavuteta turvallisempaa hoitoyksikköä ilman ohjeiden noudattamista. Osa tunnistetuista riskeistä ilmeni henkilökunnan välinpitämättömyydestä olemassa olevia ohjeita kohtaan. Tiettyihin riskeihin kyetään vaikuttamaan lähinnä teknisten toimenpiteiden kautta, kuten työympäristöstä aiheutuvien riskien kohdalla. Sähköturvallisuusriski on hyvä esimerkki siitä, kuinka toimintaohjeita, asennemuutoksia ja teknisiä toimenpiteitä vaaditaan yhdessä riskin hallitsemiseksi. Riskien hallitseminen ei tarkoita pelkästään riskin poistamista. Riskejä voidaan hallita tiedostamalla niiden olemassa olo ja pyrkimällä aktiivisesti toimimaan turvallisuuden edistämiseksi.

Kaikissa arvioiduissa riskeissä potilaan riskiluokitus oli vähintään kohtalainen. Potilaan siirtämiseen, lääkkeiden merkitsemistapaan ja tartuntatautipotilaiden hoitamiseen liittyvissä riskitekijöissä potilaan saama riskiluokitus on merkittävä. Sietämätöntä riskiä aiheutui potilaan vastaanottamisesta keskeneräisesti valmisteltuun leikkaussaliin. Yhtäkään ilmennyttä riskitekijää ei ollut tarpeetonta arvioida potilaan näkökulmasta. Henkilökunnan työturvallisuus korostui erityisesti työtiloja käsittelevissä ongelmissa, tartuntatautipotilaiden hoitamisessa ja potilastietojärjestelmien käytön oikeusturva-

näkökulmassa, mutta osa riskeistä ei vaikuta lainkaan henkilökuntaan. Riskien arvioinnin näkökulma painottui vahvasti potilasturvallisuutta käsitteleväksi.

Tampereen yliopistollisen keskussairaalan toimialueella 4 vuonna 2007 toteutetussa riskinarvioinnissa käytettiin samoja Turvallinen hoitoyksikkö – riskienhallintamallin työtapoja ja riskikriteereitä kuin tässä opinnäytetyössä. Tärkein riskien tunnistamisen menetelmä on molemmissa riskinarvioinneissa ollut henkilökunnan tekemät kuvaukset työssään ilmenevistä vaaratekijöistä. Toimialue 4:n riskinarvioinnista nousseet riskit ovat hyvin samankaltaisia KNK-, suu- ja leukakirurgisen sekä neurokirurgisen leikkausosaston riskien kanssa. Molemmissa riskinarvioinneissa merkittävimpiä riskejä olivat työtilojen ahtauteen, potilaiden kuljettamiseen, tietojärjestelmiin sekä lääkehoitoon liittyvät riskit. Peltomaan (2008) pro gradu-tutkielma nosti tärkeimmiksi potilasturvallisuutta uhkaaviksi tekijöiksi kiireen, puutteellisen kommunikaation, päivystysajan toiminnan sekä laitteissa ja tietojärjestelmissä havaitut ongelmat. Yhteneväisyyksiä pro gradu – tutkielman ja tämän riskinarvioinnin välillä löytyy päivystysajan toiminnan ja kiireen haastavuudesta. Tämän tutkimuksen myötä potilasturvallisuuskulttuuria on saatu ankkuroitua leikkausosaston toimintaan ainakin osittain. Suomalaisen potilasturvallisuusstrategian mukaisesti turvallisuuden hallintaa ja vaarojen ennakoitua on opittu yhdessä tekemällä.

7.4 Jatkotutkimusehdotukset

Potilasturvallisuuden edistämiseen on viime vuosien aikana kiinnitetty huomiota yhä enenevässä määrin. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisema riskienhallintapolitiikka velvoittaa sairaanhoitopiirin työyksiköjä arvioimaan ja hallitsemaan toiminnassaan ilmeneviä riskejä aktiivisesti. Kansallinen potilasturvallisuusstrategia aktivoi terveydenhuollon yksiköitä potilasturvallisuuden edistämiseen. Riskienarviointi on vaikuttava toiminnan kehittämisen muoto.

Potilasturvallisuuden hyväksi tehtävä työ tulee tulevaisuudessa entisestään lisääntymään ja ehdotankin jatkotutkimushaasteiksi tutkia eri ammattiryhmien välisiä näkemyksiä potilasturvallisuuden toteutumisesta sekä potilaiden kokemuksia saamansa hoidon turvallisuudesta. Moniammatillisen tiimityön toimivuutta pidetään tärkeänä potilasturvallisuutta edistävänä tekijänä. McDonald, Waring ja Harrison (2005)

havaittavat kuitenkin tutkimuksessaan eroavaisuuksia eri ammattiryhmien välillä riskienhallintaan liittyvissä asioissa. Potilaiden omien kokemusten tutkiminen saamansa hoidon turvallisuudesta ja mahdollisten haittatapahtumien vaikutuksista toisi paljon uutta ja arvokasta tietoa terveydenhuollon ammattilaisille. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelman sekä sosiaali- ja terveysministeriön Potilasturvallisuusstrategian tavoitteissa mainitaan potilasturvallisuuden edistäminen yhdessä potilaiden kanssa. Potilaille tulisi olla täysivaltainen mahdollisuus osallistua potilasturvallisuuskulttuurin järjestelmälliseen edistämiseen.

LÄHTEET

Barach, P. & Berwick, D. 2005. Five system barriers to achieving ultrasafe health care. *Ann Intern Med.* 2005; 142: 756–764.

Corrigan, JM., Donaldson, MS. & Kohn, LT. 2000. *To err is human. Building a safer health system.* Institute of medicine. National academy press, Washington, D.C.

European Commission. 2009. Council recommendation on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections. 2009/C 151/01. http://ec.europa.eu/health/patient_safety/docs/council_2009_en.pdf. Päivitetty 3.7.2009. Luettu 20.6.2011.

Haavisto, E., Järvelin, J. & Kaila, M. 2010. Potilasturvallisuuden kustannukset. *Suomen lääkirilehti*, vol. 12.

Hakkola, M., Kallio, H., Lappalainen, J., Lehtelä, J., Liuhamo, M., Naumanen, P., Niskanen, T., Nykyri, E., Sillanpää, J. & Zitting, A. 2009. Riskinarviointia koskevien työturvallisuus- ja työterveys säännösten vaikuttavuus. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009:22. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki.

Heikkilä, J., Pietikäinen, E. & Ruuhilehto, K. 2010. Vaaratapahtumista oppiminen – opas sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille. http://www.vtt.fi/files/projects/typorh/opas_terveydenhuolto-organisaatioiden_vaaratapahtumista_oppimiseksi.pdf. Luettu 22.6.2011.

Hyvärinen, P., Kangas, T., Pikkarainen, T. & Ruotsila, M. 2009. Vaarojen selvittäminen ja riskien arviointi PSHP:n naisten ja lasten toimialueella. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 7/2009. Tampereen yliopistollinen keskussairaala. Tampere.

Ikonen, T., Isojärvi, J., Lepojärvi, M., Malmivaara, A., Pauniahho S-L. & Peltomaa, K. 2009. Leikkaustiimin tarkistuslista lisää potilasturvallisuutta. *Suomen lääkirilehti.* 2009; 64 (49) 4249–4254.

Kandolin, I. 2004. Työajat ja työhyvinvointi. Teoksessa *Terveydenhuoltopalvelujen suojele- ja kehittämisopas.* Työturvallisuuskeskus. Helsinki. 141–148.

Kerko, P. 2001. *Turvallisuusjohtaminen.* PS-kustannus. Jyväskylä.

Knuutila, J., Tamminen, A. 2004. Turvallinen hoitoyksikkö – Malli terveydenhuollon hoitoyksikön riskienhallintaan. *Lääkelaitoksen julkaisusarja 2/2004.*

McDonald, R., Waring, J. & Harrison, S. 2005. “Balancing risk, that is my life”: The politics of risk in a hospital operating theatre department. *Health, Risk & Society.* December 2005; 7(4): 397–409.

Murtonen, M. 2004. Vaarojen tunnistus – riskien arviointi – kehittämistoiminnan perusta. Teoksessa *terveydenhuoltopalvelujen suojele- ja kehittämisopas.* Työturvallisuuskeskus. Helsinki. 134–138.

- Murtonen, M. & Tamminen, H. 2007. Tunnista ja toimi – opas kuntien työympäristöriskien arviointiin. Työturvallisuuskeskus.
- Niemi-Murola, L. 2005. Ryhmästä tiimiksi – vuorovaikutusta leikkaussalissa. Suomen lääkärilehti 3/2005. 305–308.
- Nishizaki, Y., Tokuda, Y., Sato, E., Kato, K., Matsumoto, A., Takekata, M., Terai, M., Watanabe, C., Lim, Y., Ohde, S & Ishikawa, R. 2010. Relationship between nursing workloads and patient safety incidents. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2010:3, 49-54.
- Parantainen, A. & Soini, S. 2011. Riskinarvioinnilla turvallisuutta terveydenhoitoalalle. Työterveyslaitos. Helsinki.
- Peltomaa, K. 2008. Potilasturvallisuus intraoperatiivisessa anestesiahoitotyössä. Pro gradu –tutkielma. Turun yliopisto.
- Pesonen, E. 2011. Safe surgery saves lives. Tarkistuslistan vaikutus potilasturvallisuuteen. *Finnanest* 2011, 44. 18–20.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2010. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin riskienhallintapolitiikka. <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=11591&contentlan=1>. Päivitetty 24.9.2010. Luettu 17.10.2010.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2011. Palveluja elämän tähden. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin strategia 2012–2015. Hallitus 29.8.2011. <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=20465&contentlan=1>.
- Potilasvakuutuskeskus. http://www.potilasvakuutuskeskus.fi/www/page/pvk_www_1532. Päivitetty 4.4.2011. Luettu 3.6.2011.
- Rantanen, T. & Toikko, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.
- Saarela, K L. 2004. Tapaturma- ja väkivaltariski työssä. Teoksessa *Terveydenhuoltopalveluiden suojele- ja kehittämisopas*. Työturvallisuuskeskus. Helsinki. 94–103.
- Silén-Lipponen, M. 2008. Virheet leikkaustiimityössä – suomalaisten, amerikkalaisten ja englantilaisten hoitajien kokemuksia. *Hoitotiede* vol. 20, 3/2008.
- Snellman, E. 2009. Potilasturvallisuus Suomessa. Teoksessa Kinnunen, M. & Peltomaa, K. (toim.) *Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009*. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta 341/2011. Suomen säädöskokoelma. Oikeusministeriö. Helsinki.

Stakes. 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Työpapereita 28/2006. Stakes. Helsinki.

STM. 2009. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013. Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009:3. 2. korjattu painos. Helsinki. Yliopistopaino.

Suomen Potilasturvallisuusyhdistys ry. 2011. <http://www.potilasturvallisuusyhdistys.fi/default.aspx>. Luettu 21.6.2011.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Luettu 26.9.2011.

Terveys-EU. 2009. Potilasturvallisuus. Euroopan unionin kansanterveysportaali. http://ec.europa.eu/health-eu/care_for_me/patient_safety/index_fi.htm. Luettu 25.10.2010.

THL. 2011. Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelma. Potilasturvallisuutta taidolla – ohjelmasuunnitelma. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/91fb9d27-f6db-45ca-98a8-e308a8609be2>. Tulostettu 8.9.2011.

Tewari, A., Soliz, J., Billota, F., Garg, S. & Sing, H. Does our sleep debt affect patients' safety? *Indian Journal of Anaesthesia*, Vol. 55 (1) 12-17.

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvallisuuslaki>. Luettu 27.10.2011.

Vuoriluoto, I. 2004. Työympäristön kemialliset, fysikaaliset ja biologiset vaaratekijät, jätehuolto. Teoksessa Terveydenhuoltopalvelujen suojele- ja kehittämisopas. Työturvallisuuskeskus. Helsinki. 79–93.

Väisänen, O. 2010. Potilasturvallisuuskulttuuria parantamaan. *Systole*, no 2/2010.

WHO. 2008. Global priorities for research in patient safety. First edition.

WHO. 2011. New scientific evidence supports WHO findings: a surgical safety checklist could save hundreds of thousands of lives. World Health Organization. http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/checklist_saves_lives/en/index.html. Luettu 22.6.2011.

LIITTEET

POTENTIAALISTEN ONGELMIEN ANALYYSI

LIITE 1(3)

Hoitoyksikön vaarojen kartoittaminen aloitetaan potentiaalisten ongelmien analyysillä. Tavoitteena on löytää keskeisiä ongelmia ja mahdollisia vaaroja yksikön toiminnassa. Tätä ensimmäistä kartoitusta käytetään pohjatietona mallinnustyölle ja riskianalyysille. Potentiaalisten ongelmien listaamisessa saa käyttää mielikuvitusta ja hieroa muistinystryöitä. Listaan kirjataan siis sekä *tapahtuneita* vaaratilanteita että *mahdollisia, tulevia* tilanteita. Jokaisen panos on tärkeä!

Ohjeita: Käy läpi oheisessa listassa esitettyjä avainsanoja. Kirjaa seuraavan sivun taulukkoon ne mieleesi tulevat vaarat/tapahtumat, joita työssäsi voisi tapahtua TAI ne joita on jo tapahtunut. Voit kirjata myös sellaiset asiat, joille ei mielestäsi ole avainsanaa. Vaarat voivat kohdistua mm. henkilökuntaan, potilaisiin tai ympäristöön. Mikään vaara tai tapahtuma ei ole tässä listauksessa turha, joten mielikuviutus liikkeelle!

Avainsanat on taulukossa luetteloitu aakkosjärjestyksessä. Luettelossa saattaa olla useita samansisältöisiä hieman erivivahteisia asioita. Tarkoituksena ei ole kirjata jokaisesta avainsanasta jotain. Samaan avainsanaan saa liittyä useita vaaroja tai tapahtumia.

Seuraavan sivun taulukkoon kirjataan avainsanan numero, tapahtuman/vaaran lyhyt kuvaus, onko kuvattu vaaratilanne tapahtunut vai ei.

Lisäksi voit tehdä merkinnän tukkimiehen kirjanpitoperiaatteella, mikäli olet listaan jo kirjattusta samaa mieltä.

AVAINSANALISTA

LIITE 1:2 (3)

Nro	MAHDOLLINEN VAARAN ALULLE PANEVA SYY	Nro	MAHDOLLINEN VAARAN ALULLE PANEVA SYY
1	Annostelu	34	Odottamaton tilanne
2	Ergonomia	35	Ohjeistus
3	Hoitohistoria	36	Osaaminen
4	Huolto	37	Palavat nesteet
5	Häly	38	Poissaolo
6	Hälytykset	39	Potilaan/omaisen käyttäytyminen
7	Hygienia	40	Potilaan siirto
8	Ihmissuhteet	41	Putoaminen
9	Infektio	42	Päästö
10	Jaksaminen	43	Resurssit
11	Johto	44	Rikkoutuminen
12	Jätteet	45	Sairastaminen
13	Kaasut	46	Sääto
14	Kalibrointi	47	Tiedonkulku
15	Katastrofi	48	Tiedonsaanti
16	Katkos	49	Tietojärjestelmä
17	Kiire	50	Tietosuoja
18	Kirjaus	51	Tietoturva
19	Koulutus	52	Tilat
20	Kuljetus	53	Työntekijän oikeusturva
21	Kulttuurierot	54	Työskentelyolosuhteet
22	Kuormittavuus	55	Työvuorot/yksin työskentely
23	Kunnossapito	56	Varajärjestelmä
24	Käyttökunto	57	Varalaite
25	Käyttöohjeet	58	Vikaantumisen
26	Käyttöönotto	59	Yhteisymmärrys
27	Laite	60	Yksityisyyden suoja
28	Letku	61	Ympäristö
29	Liittimet		MUUT:
30	Loma-ajat		
31	Lääke		
32	Melu		
33	Menettelyohjeet		

Korva-, nenä-, kurkku-, suu- ja leukakirurgisen sekä neurokirurgisen päivystysleikkauspotilaan prosessin kuvaus

1. Soveltaminen

Prosessilla palvellaan päivystysleikkauspotilaita, joilla on tarve päivystyksellisiin neurokirurgisiin tai korva-, nenä-, kurkku-, suu-, tai leukakirurgisiin toimenpiteisiin. Päivystysleikkauspotilas määritellään tässä mallissa virka-ajan ulkopuolella leikkausosastolla hoidettavaksi potilaaksi. Päivystysaika käsittää arkisin klo 15.30- 7.30 välisen ajan, sekä perjantai klo 15.30 – maanantai 7.30 välisen ajan. Juhlapyhät kuuluvat myös päivystysaikaan. Päivystysleikkauksia suoritetaan myös virka-aikana, mutta tämä palveluprosessin kuvausmalli käsittää ainoastaan virka-ajan ulkopuolisen päivystysajan.

LE 7-8 päivystystiimiin kuuluu anestesiahoitaja, neurokirurginen instrumentoiva hoitaja ja KNK- suu- ja leukakirurginen instrumentoiva hoitaja. Tiimi toimii kotivarallaolo – periaatteen mukaisesti, sairaalaan on saavuttava 30 minuutin sisällä tiimin hälyttämisestä. Tiimin hälyttää toimenpiteen suorittava kirurgi. Anestesia- ja leikkauksen hoitajat työskentelevät sairaalassa koko päivystysajan.

LE 7-8 on leikkausosasto, joka sisältää kaksi eri leikkausyksikköä. Prosessi toteutuu KNK-, suu- ja leukakirurgisella leikkausyksikössä LE 7 ja neurokirurgian leikkausyksikössä LE 8. Prosessin aikana toteutetaan leikkaus- ja anestesiatoimenpiteitä. Toimenpiteet edellyttävät potilaan voimien jatkuvaa tarkkailua sekä välitöntä reagoitua voimissa tapahtuviin muutoksiin. Prosessin aikana huolehditaan potilaan kokonaisvaltaisesta hoidosta. Toimenpiteet suoritetaan tavallisesti yleisanestesiassa, joskus myös paikallispuudutuksessa. Vaativimpien toimenpiteiden anestesia- ja leikkausvalmistelut vievät aikaa jopa tunnin verran. Potilaiden jatkohoito tapahtuu joko teho-osastolla tai heräämössä. Paikallispuudutuksen avulla hoidettujen potilaiden jatkohoito tapahtuu vuodeosastolla.

KNK-, suu- ja leukakirurgisella leikkausyksikössä hoidetaan monenkuntoisia ja – ikäisiä potilaita pienistä keskosista perusterveisiin lapsiin ja aikuisiin, sekä iäkkäistä vanhuksista tehohoitoa vaativiin potilaisiin. Potilaille suoritettavat toimenpiteet vaihtelevat korvien putkituksesta vaativiin mikrovaskulaarisirteitä tarvitseviin syöpäleikkauksiin. Viikonloppuisin leikataan myös silmätautien päivystysleikkauspotilaita. Silmäleikkauksia varten leikkausyksikköön saapuu silmäklinikalta päivystävä instrumentoiva hoitaja, jolloin LE7-8 päivystystiimin neurokirurgisen instrumentoivan hoitajan ei tarvitse osallistua toimenpiteeseen.

Neurokirurgisten toimenpiteiden kohteena ovat aivot, selkäydin ja selkäytimestä lähtevät hermot. Neurokirurgiselle leikkausosastolle on ominaista potilaiden laaja ikäjakauma, teknisten laitteiden ja erityisinstrumenttien käyttö, sekä aseptisten työtapojen merkityksen korostuminen.

Vuonna 2010 KNK- suu- ja leukakirurgisessa leikkausyksikössä LE 7 suoritettiin 621 päivystysleikkausta, mikä on noin 13 % kaikista yksikön toimenpiteistä. Neurokirurgisessa leikkausyksikössä LE 8 suoritettiin 853 päivystysleikkausta, mikä on noin 50 % kaikista yksikön leikkauksista

2. Potilasasiakkaat ja heidän tarpeensa

Päivystysleikkauspotilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden määrittää työvuorossa oleva erikoisalan kirurgi ja anestesia lääkäri lääketieteellisin perustein sekä käytettävissä olevien resurssien mukaisesti. Leikkaushoidon tarpeen arvioiminen aloitetaan potilaan saapuessa sairaalan ensiapuun, saataessa konsultaatiopyyntö vuode- tai teho-osastolta tai toisen sairaanhoitopiirin sairaalasta. Hoidon tarpeen arvioinnin perusteella tarpeelliseksi koettu leikkaushoito luokitellaan kiireellisyysluokkien mukaisesti ja pyritään toteuttamaan siinä aikataulussa päivystysajan henkilökuntaresurssit huomioiden.

Päivystysleikkaukset jaetaan viiteen eri kiireellisyysluokkaan. 1-luokan kiireellinen leikkaus toteutetaan välittömästi, 2-kiireellinen leikkaus kolmen tunnin ja 3-luokan leikkaus kahdeksan tunnin kuluessa. 4-luokan kiireellinen leikkaus suoritetaan vuorokauden, eli 24 tunnin kuluessa ja 5-luokan kiireellinen leikkaus 1-7 vuorokauden kuluessa.

3. Sidosryhmät ja heidän tehtävänsä

Sidosryhmä	Tehtävät	Tarve
Ensiapu Acuta	<ul style="list-style-type: none"> - vastaanottaa potilaan sairaalahoitoon - vastaa potilaan ensihoidosta - vastaa potilaan valmistelusta toimenpiteeseen - tekee tietojärjestelmään verivarauksen ja pyytää tarvittavat verinäytteet - vastaa pyydettyjen tutkimusten toteuttamisesta - kuljettaa potilaan leikkausosastolle, antaa kirjallisen ja suullisen raportin - huolehtii potilaan omaisuuden vuodeosastolle - huomioi omaiset 	<ul style="list-style-type: none"> - tieto tarvittavista toimenpiteistä potilaan valmistelemiseksi leikkaukseen - tieto, koska potilaan saa tuoda leikkaussaliin
Heräämö	<ul style="list-style-type: none"> - varmistaa potilaan turvallisen ja mahdollisimman kivuttoman heräämisen - huolehtii potilaan vitaalielintoiminnoista 	<ul style="list-style-type: none"> - tieto potilaasta viimeistään leikkauksen päättyessä - jos heräämön potilaspaikat täynnä, tieto potilaasta etukäteen
Teho-osasto	<ul style="list-style-type: none"> - vastaa useimmiten neurokirurgisten päivystyspotilaiden postoperatiivisesta hoidosta ja seurannasta - valmistelee potilaan leikkaukseen - pidempiaikainen tehostettu tarkkailu tarvittaessa - huomioi omaiset 	<ul style="list-style-type: none"> - tieto tarvittavista toimenpiteistä potilaan valmistelemiseksi leikkaukseen - tieto potilaan siirron aikataulusta - tieto potilaan hoidon vaatimista resursseista

Vuode- osasto	<ul style="list-style-type: none"> - suorittaa päivystyspotilaan tulohaastattelun - kirjaa hoitokertomuksen Mirandaan - huolehtii lääkesovellutusten ajantasaisuudesta - tulostaa lääkekortin - vastaa potilaan valmistelusta toimenpiteeseen - tekee tietojärjestelmään verivarauksen ja pyytää tarvittavat verinäytteet - vastaa pyydettyjen tutkimusten toteuttamisesta - antaa esilääkkeet anestesialääkärin ohjeiden mukaisesti - kuljettaa potilaan leikkausosastolle, antaa kirjallisen ja suullisen raportin - vastaanottaa potilaan leikkaussali-, heräämö- tai tehohoidon jälkeen, vastaanottaa suullisen ja kirjallisen raportin 	<ul style="list-style-type: none"> - tieto aikataulusta, koska potilaan voi esilääkitä ja viedä leikkaussaliin - tieto etukäteen päivystysleikkauspotilaan siirtymisestä vuodeosastolle - riittävä ohjeistus hoidosta ja voinnin tarkkailemisesta - riittävät ja selkeät kipuy-m. lääkemääräykset
Sairaan- kuljetus- henkilökunta	<ul style="list-style-type: none"> - toisinaan tuo potilaan leikkaussaliin saakka - antaa raportin potilaasta - luovuttaa potilaan omaisuuden 	<ul style="list-style-type: none"> - kirurgin ja/tai anestesialääkärin tapaaminen ensiavussa - saattaminen leikkaussaliin
Laboratorio- keskus	<ul style="list-style-type: none"> - vastaanottaa leikkaussalinäytteet, analysoi näytteet ja antaa tulokset - neuvoo näytteiden ottamisessa ja käsittelemisessä 	<ul style="list-style-type: none"> - ilmoitus säilöntäaineettomien näytteiden lähettämisestä - ilmoitus yöaikaan lähetettävistä näytteistä - tieto näytteiden kiireellisyydestä
Kuvantamis- keskus	<ul style="list-style-type: none"> - tuottaa leikkauspäätökseen vaikuttavat kuvantamispalvelut - toimii yhteistyössä leikkaustiimin kanssa tarvittavien kuvauksien järjestämisessä 	<ul style="list-style-type: none"> - tieto leikkaustiimin aikataulusta kuvantamisia suunniteltaessa

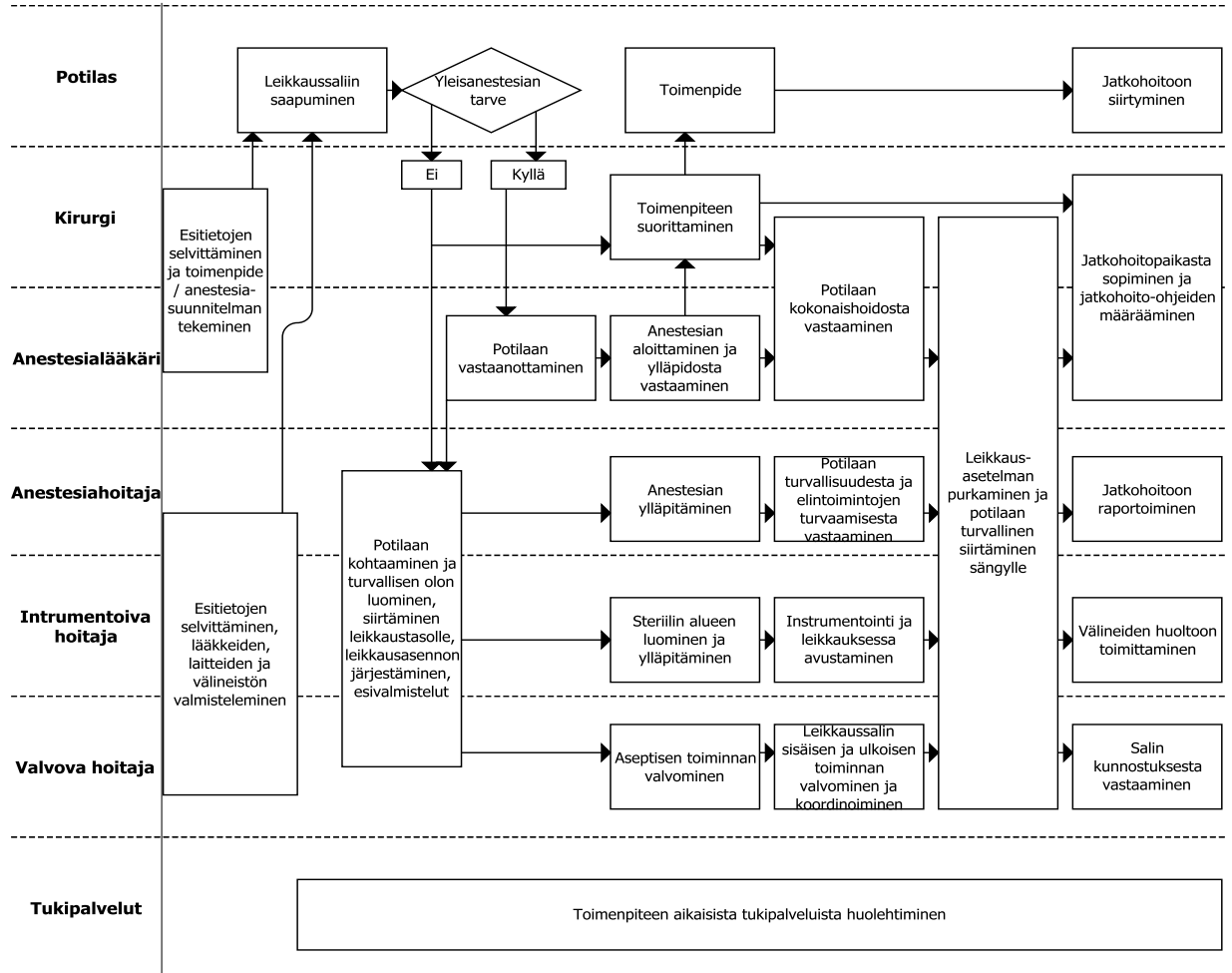
Sairaala-huolto	<ul style="list-style-type: none"> - siivoaa leikkaussalin tilat - täydentää salivarustuksen siivouksen päätteeksi 	<ul style="list-style-type: none"> - ilmoitus siivottavasta tilasta leikkauksen jälkeen - tieto siivottavan tilan erityistarpeista, kuten mrsa- tai hiv-kontaminaatio tai neuloja lattialla
Välinehuolto	<ul style="list-style-type: none"> - vastaa tarvittavien instrumenttien käyttökunnosta ja – valmiudesta 	<ul style="list-style-type: none"> - ilmoitus huollettavista instrumenteista leikkauksen jälkeen - tieto välittömästi huollettavista instrumenteista tai laitteista - tieto peruskorien täydennystarpeesta
Sihteeri	<ul style="list-style-type: none"> - kirjaa tietoja potilastietojärjestelmään - kirjoittaa leikkauskertomuksen ja jatkohoito-ohjeet, tilaa tarvittavat tutkimukset 	<ul style="list-style-type: none"> - tieto kirjoitettavista saneluista ja määräyksistä - informaatio leikkaustapahtumasta sihteerinlapulle
Muut tukipalvelut	<ul style="list-style-type: none"> - tuottavat tarvittavat tukipalvelut, esim. tekninen huolto, sairaala-apteekki 	<ul style="list-style-type: none"> - tarvittavat tiedot tukipalvelujen tuottamiseen
Potilaan omaiset	<ul style="list-style-type: none"> - toimivat potilaan tukihenkilönä leikkauksen jälkeen - saattavat potilaan tarvittaessa leikkausosastolle - ovat vain erityistapauksissa potilaan kanssa heräämössä - antavat taustatietoja potilaasta - kertovat potilaan hoitotahdosta, ellei potilas siihen itse kykene 	<ul style="list-style-type: none"> - saada ohjausta paikkaan, jossa odottaa leikkauksen ajan - tieto puhelinnumerosta, josta voi myöhemmin tiedustella omaisen vointia

4. Palvelulupaus

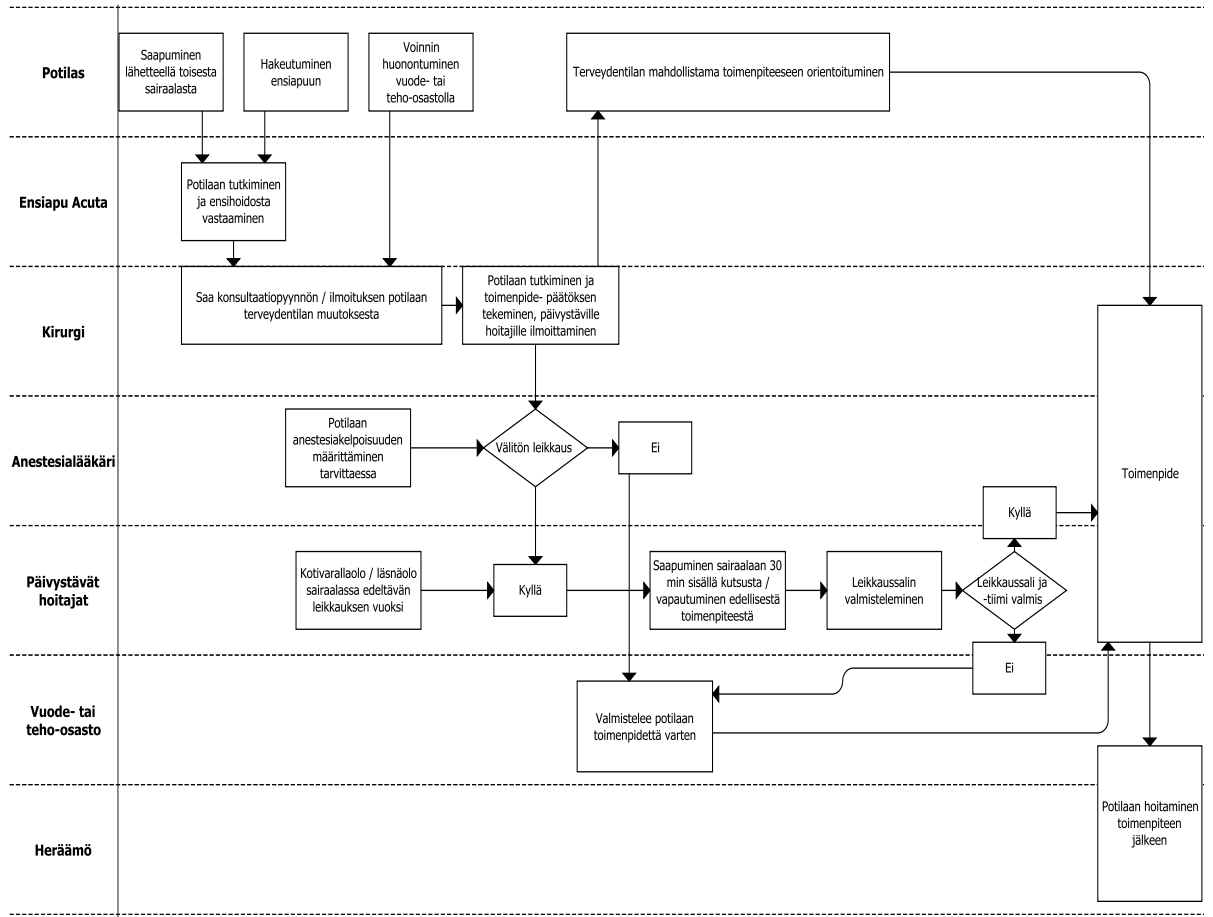
Toteutamme potilaalle päivystyksellisen anestesian ja toimenpiteen korkeatasoisesti leikkaustiimin yhteistyönä eettisiä arvojamme noudattaen. Leikkausosaston arvoja ovat turvallisuus, ihmisarvo, ammatillisuus ja taloudellisuus. Palvelu pyritään toteuttamaan määritellyn kiireellisyysluokituksen mukaisesti. Palvelun toteutumisen kannalta kriittinen tekijä on leikkaustiimin toiminnan organisoiminen äkillisesti muuttuvissa tilanteissa. Yhteistyö sidosryhmien kanssa on olennaisen tärkeää. Leikkaushoito pyritään toteuttamaan mahdollisimman kustannustehokkaasti.

5. Prosessi

KNK-, suu- ja leukakirurgisen päivystysleikkauspotilaan prosessi, osa 1/2.



KNK-, suu- ja leukakirurgisen päivystysleikkauspotilaan prosessi, osa 2/2.



Rooli	Tehtävät
Toimenpidelääkäri	<ul style="list-style-type: none"> - tekee leikkauspäätöksen - varmistaa anestesia­lääkärin saatavuuden - informoi leikkaustiimiä puhelimitse - neuvottelee leikkausajankohdasta päivystystiimin ja anestesia­lääkärin kanssa - tekee leikkaussuunnitelman - kirjaa toimenpidesuunnitelman Operaan - varmistaa ennen toimenpidettä potilaan leikkaustarpeen ja ohjaa potilasta - identifioi potilaan ja varmistaa leikkauspuolen - vastaa check-listan läpikäymisestä omalta osaltaan - toteuttaa toimenpiteen - sanelee leikkaukskertomuksen sekä jatkohoitosuunnitelman - määrää kipulääkityksen suoraan vuodeosastolle siirtyvälle potilaalle - keskustelee potilaan kanssa toimenpiteestä ja jatkohoidosta teho- tai vuodeosastolla - keskustelee omaisten kanssa
Anestesia­lääkäri	<ul style="list-style-type: none"> - koordinoi päivystystiimin leikkaussalitoimintaa huomioiden vuodeosastojen ja ensiavun anestesia­lääkärin palveluiden tarpeet - varmistaa potilaan anestesiakelpoisuuden - määrää potilaalle tarvittavat tutkimukset ja esilääkkeen - vastaa check-listan läpikäymisestä omalta osaltaan - aloittaa anestesian, vastaa anestesian ylläpidosta, herättää potilaan - vastaa potilaan kokonaishoidosta leikkaussalissa - vastaa potilaan siirron ja kuljetuksen turvallisuudesta muualle kuin vuodeosastoille tapahtuvissa siirroissa - määrää lää­kityksen ja nestehoidon heräämön siirtyvälle potilaalle - neuvottelee tehohoidon tarpeesta - koordinoi yksittäisen leikkaussalin tai leikkausosaston toimintaa - määrää jatkokipulääkityksen

Anestesiahoitaja	<ul style="list-style-type: none"> - keskusteleeh puhelimitse anestesiaalääkärin kanssa toimenpiteestä - keskusteleeh puhelimitse kirurgin kanssa toimenpiteestä - keskusteleeh puhelimitse hoitoyksikön hoitajan kanssa potilaan voinnista - puheluiden avulla selvittää potilaan esitiedot - valmistelee toimenpiteessä tarvittavan anestesiavälineistön, tarkastaa intubaatiövälineistön, fiberoskooppien ja imun toimivuuden - varaa lääkkeet - varmistaa hengityskoneen toiminnan; testaaminen ja monitorin toiminnan varmistaminen - vastaanottaa / noutaa potilaan yhdessä muun tiimin kanssa ja varmistaa potilaan turvallisuuden siirron yhteydessä - identifioi potilaan - vastaanottaa potilaasta suullisen ja kirjallisen raportin - vastaa check-listan läpikäymisestä omalta osaltaan - avustaa anestesiaalääkärää, valvoo potilaan vointia ja huolehtii tarvittavasta lääkityksestä ja anestesian ylläpidosta anestesiaalääkärin ohjeiden mukaan - vastaa potilaan turvallisesta asennosta leikkauksen aikana - kirjaa anestesiaan ja potilaan vointiin liittyvät asiat huolellisesti - vastaa potilaan turvallisuudesta ja elintoimintojen turvaamisesta - huolehtii salin hiljaisuudesta ja rauhallisuudesta - vastaa potilaan siirron turvallisuudesta - antaa raportin potilaan toimenpiteen aikaisesta voinnista ja muista huomioitavista asioista heräämön, vuode- tai teho-osaston hoitajalle - huolehtii anestesiakoneiden riittävästä varustelusta ja sulkemisesta off-tilaan - vastaa intubaatiövälineistön, fiberoskooppien ja imun käyttökuntoon saattamisesta - tarkastaa, että salien kaapeissa on riittävästi anestesiatarvikkeita - täydentää lääkekärryn - täydentää anestesiapöydän jokaisen leikkauksen jälkeen - huolehtii lääkehuoneen ja apteekin lukitsemisesta - tarkkailee ja kirjaa apteekin kylmä/ viileäkaapin lämpötiloja - välittää tiedon apteekista vastaavalle henkilölle kun jokin lääke on vähissä - huolehtii kuljetushapen käyttövalmiudesta niin, että tuloomon pulloissa on riittävästi happea sekä letkut ja maski asianmukaisesti valmiina
------------------	---

Instrumentoiva hoitaja	<ul style="list-style-type: none">- keskusteleeh puhelimitse kirurgin kanssa toimenpiteestä- seuraa Operasta leikkauslistaa ja toimenpidesuunnitelmaa- selvittää potilaan esitiedot- kerää ja valmistelee toimenpiteessä tarvittavat instrumentit ja laitteet- valmistelee pesu- ja puudutepöydän neurokirurgille- laskee instrumentit, tarkastaa niiden kunnan ja puhtauden- vastaa check-listan läpikäymisestä omalta osaltaan- laskee neulat, aivopumpulit, taitokset ja sykeröt yhdessä valvovan hoitajan kanssa sekä leikkauksen alussa että lopussa- järjestää ja ylläpitää steriilin alueen ja avustaa kirurgia instrumentoimalla kirurgisen toimenpiteen aikana- avustaa kirurgia toimenpiteen toteuttamisessa KNK-suu- ja leukakirurgisessa toimenpiteessä- huolehtii instrumenttien puhtaudesta, käyttökunnosta ja oikeasta käytöstä- antaa näytteet valvovalle hoitajalle jatkokäsittelyä varten- seuraa huuhtelunesteen kulutusta vuotomäärän arvioimiseksi- purkaa leikkausalueen- laskee instrumentit ja järjestää ne huoltoa ja puhdistusta varten- toimittaa instrumentit välinehuoltoon- osallistuu tarvittaessa potilaan asennon laittamiseen ja siirtämiseen- avustaa salin kunnostamisessa
------------------------	---

Valvova hoitaja	<ul style="list-style-type: none"> - työskentelee yhteistyössä anestesia- ja instrumenttihoitajan kanssa - seuraa Mirandasta ja Operasta leikkauslistaa ja toimenpidesuunnitelmaa - selvittää potilaan esitiedot ja toimenpiteen tiedottaen niistä samalla muita tiimin jäseniä - varaa toimenpiteessä tarvittavat laitteet ja testaa niiden toimivuuden - valmistelee salivarustuksen toimenpiteen tarpeita vastaavaksi yhdessä instrumenttihoitajan kanssa - vastaa check-listan läpikäymisestä - huolehtii potilaan asennosta ja turvallisesta siirrosta - pesee KNK-, suu- ja leukakirurgisen potilaan leikkausalueen - tarvittaessa katetroi potilaan - huolehtii diatermian maadoittamisesta - laskee neulat, aivopumpulit, taitokset ja sykeröt yhdessä instrumenttihoitajan kanssa sekä leikkauksen alussa että lopussa - kutsuu kirurgin saliin - toimii aseptisesti toimenpiteen aikana steriilin alueen ulkopuolella organisoiden koko prosessia leikkaussalissa ja avustaa leikkaustiimiä - vastaa organisaattorin puhelimeen - vastaa päivystävän kirurgin puhelimeen toimenpiteen aikana - tekee tutkimuspyynnön ja lähetteen näytteistä, käsittelee näytteet ja lähettää ne laboratorioon - huolehtii tarvittavista asiapapereista - kirjaa potilaan toimenpiteeseen liittyviä asioita tietojärjestelmiin Operaan ja Mirandaan - laitteiden käyttöönottoaminen ja / tai käyttäminen - vastaa salin siisteydestä, toimivuudesta ja rauhallisuudesta - potilaan omaisuudesta huolehtiminen (hammasproteesit, silmälasit yms) - seuraa leikkausvuotoa, vaihtaa tarvittaessa imupussit - hakee leikkaussalin ulkopuolisista tiloista nesteitä, lääkkeitä, verituotteita - purkaa leikkausasetelman - huolehtii potilaan sängyn siirtokuntoon (happipullo, monitori, saturaatiomittari jne.) - avustaa tarvittaessa potilaan pään sitomisessa - vastaa salivaihtoon liittyvistä asioista - toimii yhdyshenkilönä salin ulkopuolelle - siistii salin ja purkaa kojeet - kutsuu sairaalahuoltajan ja välinehuoltajan - täydentää salivarustusta leikkauksen päätyttyä
-----------------	--