

**Jari Jokilehto ja Olli Tuuri**

**Sairaanhoitaja traumahoitajana traumatiimissä**

Opinnäytetyö

Kevät 2011

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Hoitotyön koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## **Opinnäytetyön tiivistelmä**

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Jari Jokilehto ja Olli Tuuri

Sairaanhoitaja traumahoitajana traumatiimissä

Ohjaajat: Marjut Nummela, Lehtori, HVL ja Paula Paussu, Lehtori, HTM

Vuosi: 2011

Sivumäärä: 45

Liitteiden lukumäärä: 8

---

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kartoittaa millaisia valmiuksia Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin, Seinäjoen keskussairaalan päivystyskeskuksen toiminta-alueen päivystyspoliklinikan sairaanhoitajilla on toimia osana traumatiimiä sekä samalla selvittää lisäkoulutuksen tarvetta. Opinnäytetyön tavoitteena oli traumapotilaan hoitotyön kehittyminen traumatiimissä. Käytimme kyselytutkimusta tarkoituksen saavuttamiseksi. Kyselylomakkeella haettiin väittämien avulla vastauksia seuraavista aiheista: Ennakkoilmoituksen vastaanottaminen ja traumatiimin hälyttäminen, sairaanhoitajan tehtävät traumatiimissä sekä traumahoitajan raportointi ja yhteistyö eri tahojen kanssa. Hoitotyön periaatteina ovat yksilöllisyys ja turvallisuus. Tutkimus metodeina käytimme kvantitatiivista ja kvalitatiivista menetelmää. Kyselylomake jaettiin 26 sairaanhoitajalle, joista 24 vastasi tutkimukseen.

Traumatiimissä toimiminen vaatii sairaanhoitajalta ammatillisia valmiuksia. Tutkimuksen perusteella suurin osa vastaajista koki omaavansa hyvät valmiudet sairaanhoitajan tehtäviin traumatiimissä. Toimimiseen traumatiimissä tulee toistoja melko harvoin ja lisäkoulutukselle koettiin olevan tarvetta. Laadimme vastaus-ten pohjalta kolme kehittämisehdotusta: Lisäkoulutusta Virve-käsiradion käyttöön, käytännön harjoituksia koko traumatiimille sekä selkiyttää ensihoidon raportointia traumatiimille.

Avainsanat: Hoitotyö, ennakkoilmoitus, traumahoitaja, traumatiimi, yksilöllisyys ja turvallisuus.

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

School of Health Care and Social

Work Degree Programme in Nursing

Specialisation of Nursing

Jari Jokilehto and Olli Tuuri

A Nurse as a Trauma Nurse on a Trauma Team

Supervisors: Marjut Nummela, Senior Lecturer, LicNSc and Paula Paussu, Senior Lecturer, MSc Admin

Year: 2011

Number of pages: 45 Number of appendices: 8

---

The purpose of our graduate thesis was to find out how well nurses employed in the emergency room within the area of the emergency services centre, Seinäjoki Central Hospital, the Hospital District of South Ostrobothnia are prepared to work as part of a trauma team. The aim of this thesis was to develop the nursing of a trauma patient on a traumateam. To reach our goal we used an enquiry. Questionnaires including statements were used to explore the following domains: reception of a preliminary notification and alerting a trauma team, nurse's duties on the team as well as reporting by a trauma nurse and co-operation with various persons and organisations. The principles of nursing are individuality and security. The enquiry was sent to 26 nurses and we received 24 responses. The results were analysed by quantitative and qualitative methods.

Work on a trauma team demands professional abilities and qualifications from a nurse. The findings of the study showed that most respondents felt they were well prepared for discharging the tasks of a nurse on a trauma team. Activities are rather seldom repeated on a trauma team, and, therefore, a need was experienced for further education. We drew up three development proposals on the basis of the findings: Additional training Virve-radio for use, practical exercises, the whole trauma team, as well as to clarify the reporting of the trauma emergency care team.

Keywords: nursing, preliminary notification, trauma nurse, trauma team, individuality and security

SEINÄJOKI YRKESHÖGSKOLA

## Abstrakt

Avdelningen för social- och hälsovård

Utbildningsprogram för vård

Inriktningalternativ: vårdarbete

Jari Jokilehto och Olli Tuuri

En sjukskötare som traumavårdare i en trauma-arbetsgrupp

Handledare: Marjut Nummela, HVL och Paula Paussu, FöM

År: 2011

Antal sidor: 45

Antal bilagor: 8

---

Syftet med vårt examensarbete var att utreda hur färdiga de sjukskötare som arbetar i jourpoliklinik inom jourcentrumet av Seinäjoki centralsjukhus och inom Södra Österbottens sjukvårdsdistrikt är att fungera som en del av en trauma-arbetsgrupp. Ändamålet med examensarbete var att utveckla vårdarbete i en trauma-arbetsgrupp. Vi använde frågeformulär för att uppnå vårt ändamål med hjälp av följande påstående: att mottaga en preliminär anmälan och alarmering av trauma-arbetsgruppen, sjukskötarens uppgifter inom gruppen, rapportering och samarbete med olika håll. Vårdarbetets principer är individualitet och säkerhet. Enkäten sändes till 26 sjuksköterskor och vi fick 24 svar. Resultaten analyserades med kvantitativa och kvalitativa metoder.

För att kunna arbeta i en trauma-arbetsgrupp måste sjukskötaren ha yrkesmässiga färdigheter. På grund av undersökningen ansåg majoriteten att de hade goda färdigheter för en sjukskötares arbete i en trauma-arbetsgrupp. Verksamheten i en trauma-arbetsgrupp innehåller ganska få upprepningar, och därför finns ett behov av kompletterande utbildning. På grund av de svar som vi fick utarbetade vi tre utvecklingsförslag. Mera utbildning för att använda Virve-radio, praktiska övningar för hela traumagruppen samt rapporteringsvanor för traumagruppen.

Nyckelord: vårdarbete, preliminär anmälan, traumavårdare, trauma-arbetsgrupp, individualitet och säkerhet

## SISÄLTÖ - INNEHÅLL

|  |    |
|--|----|
| Opinnäytetyön tiivistelmä.....   | 2  |
| Thesis abstract .....  | 3  |
| Abstrakt.....  | 4  |
| SISÄLTÖ - INNEHÅLL.....  | 5  |
| Kuvio- ja liiteluettelo.....   | 7  |
| 1 JOHDANTO.....  | 8  |
| 2 HOITOTYÖN PERIAATTEET .....  | 10 |
| 2.1 Yksilöllisyys.....   | 10 |
| 2.2 Turvallisuus.....  | 11 |
| 3 TRAUMASTA TRAUMATIIMIIN .....  | 14 |
| 3.1 Fyysinen trauma.....   | 14 |
| 3.2 Ennakkoilmoitus .....  | 15 |
| 3.3 Sairaanhoidaja traumahoitajana.....                                    | 16 |
| 3.4 Traumahälytys.....   | 18 |
| 3.5 Traumatiimi .....  | 19 |
| 3.6 Raportointi.....   | 20 |
| 3.7 Yhteistyö .....  | 21 |
| 4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA<br>TUTKIMUSKYSYMYKSET .....          | 22 |
| 5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....  | 23 |
| 5.1 Opinnäytetyön tutkimusote.....   | 23 |
| 5.2 Empiirisen aineiston keruu ja analysointi.....                         | 24 |
| 6 TUTKIMUSTULOKSET .....   | 27 |
| 6.1 Taustatiedot .....   | 27 |
| 6.2 Ennakkoilmoituksen vastaanottaminen ja Virve-käsiradion käyttäminen .. | 28 |
| 6.3 Yksilöllisyys ja turvallisuus .....                                    | 30 |
| 6.4 Tehtävien hallitseminen ja käden taidot .....                          | 31 |
| 6.5 Yhteistyö ja raportointi.....  | 33 |
| 7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS .....                            | 36 |

|   |           |
|---|-----------|
| 7.1 Eettisyys.....  | 36        |
| 7.2 Luotettavuus.....   | 37        |
| <b>8 POHDINTA.....</b>  | <b>39</b> |
| 8.1 Tutkimustulosten tarkastelua ja jatkotutkimusaiheet ..... | 39        |
| 8.2 Opinnäytetyön prosessin tarkastelua .....                 | 40        |
| 8.3 Kehittämisehdotukset.....                                 | 40        |
| <b>LÄHTEET .....</b>  | <b>42</b> |
| <b>LIITTEET .....</b>   | <b>44</b> |

## Kuvio- ja liiteluettelo

|  |    |
|--|----|
| KUVIO 1. Virve-käsiradion käytön hallinta .....  | 29 |
| KUVIO 2. Omaisten ja lähipiirin huomioiminen traumapotilaan hoitotilanteessa ...                 | 31 |
| KUVIO 3. Arteria-kanyloinnissa avustamisen hallitseminen.....                                    | 32 |
| KUVIO 4. Yhteistyö ensihoidon ja traumatiimin kesken .....                                       | 34 |
| Liite 1: Ennakoilmoitus / Triage, Traumatiimin hälytysohje ja Aivoinfarktipotilaan hälytyskaavio |    |
| Liite 2: Traumahoitolomake   |    |
| Liite 3: Kyselylomakkeen saatekirje  |    |
| Liite 4: Kyselylomake  |    |
| Liite 5: Ongelmat ennakoilmoituksen vastaanotossa ja tai traumatiimin hälyttämisessä             |    |
| Liite 6: Lisäkoulutuksen tarve   |    |
| Liite 7: Parannusehdotukset raportointiin ja yhteistyöhön  |    |
| Liite 8: Parannusehdotukset traumatiimiin liittyen   |    |

## 1 JOHDANTO

Traumatiimi on työryhmä, joka kokoontuu hoitamaan traumaattisesti monivammutunutta tai korkeariskisesti sairastunutta potilasta. Traumatiimin toiminnalla pyritään keskittämään sairaalan yhteen pisteeseen erityisosajien ryhmä, joka huolehtii vammapotilaan tai sairastuneen vastaanottamisen, tutkimisen ja tarvittavien jatkotoimien määräämisen. Traumapotilaan hoito vaatii laaja-alaista osaamista ja tietotaitoa vammamekanismin hallinasta.

Päivystyspoliklinikalle hakeudutaan usein yllättävän, äkillisen sairastumisen johdosta tai tapaturman uhrina. Päivystyspoliklinikka on sairaalan vastaanottavana yksikkönä keskeisessä asemassa muodostettaessa kuvaa sairaalasta ja sairaalan antamista palveluista. Päivystyspoliklinikka vastaa kiireellisesti hoitoa vaativien potilaiden vastaanotosta 24 tuntia vuorokaudessa. Päivystyspoliklinikka on ”portti” koko sairaalaan, asiakaspalvelu ja erilaisten ihmisten kohtaaminen korostuvat. (Kuisma, Holmström & Porthan 2008, 40.)

Päivystystoimintaa ohjataan usein eri säädöksin. Tärkein on laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992), jossa määritellään, että potilaalla on oikeus saada hänen terveydentilansa edellyttämää hoitoa käytettävissä olevien voimavarojen puitteissa. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) velvoittaa terveydenhuollon ammattihenkilöä antamaan aina apua kiireellisen hoidon tarpeessa olevalle henkilölle. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.)

Kansanterveyslain (66/1972) mukaan kunnan on järjestettävä kiireellinen avosairaanhoito potilaan asuinpaikasta riippumatta. Erikoissairaanhoitolaissa (1062/1989) todetaan, että kiireellisen sairaanhoidon tarpeessa olevalle henkilölle on annettava sairaanhoitoa hänen kotikunnastaan tai kotipaikastaan riippumatta. Erikoissairaanhoito on annettava sellaisessa sairaalassa tai muussa toimintayksikössä, jossa hoito on tarkoituksenmukaisinta ottaen huomioon potilaan sairauden laatu. (Kansanterveyslaki 28.1.2972/66. Erikoissairaanhoitolaki 1.12.1989/1062.)



Päivystyksellisen hoidon tarpeen määritelmänä pidetään yhtä vuorokautta, siitä kun hoidon tarve on ilmaantunut tai tullut järjestämisvastuussa olevan toimintayksikön tietoon. Jokaisella on oikeus kiireelliseen hoitoon. Perustuslain perusteella erikoissairaanhoidon kuntayhtymien sekä kuntien täytyy järjestää riittävä päivystyksellinen hoito. (Voipio-Pulkki 2005, 18 – 22.)

Sairaanhoitajan ammatillisen toiminnan ensisijaisena päämääränä on ihmisten terveyden edistäminen ja hyvän voinnin ylläpitäminen ja lisääminen. Sairaanhoitaja osallistuu myös terveyskasvatustoimintaan ja sairauksien hoitoon yhteistyössä muiden ammatinharjoittajien kanssa, mutta hoitotyön omaleimaisin näkökulma on hoitamisessa. Hoitotyössä tarvitaan monipuolista tietoa erilaisten ihmisten kulttuurista arvostuksista ja kokonaisterveydestä. Tätä tietoa sairaanhoitaja saa koulutuksen, tutkimuksen ja käytännön kokemuksen kautta. (Kalkas & Sarvimäki 2000, 114.)

Opinnäytetyömme tarkoitus on kartoittaa sairaanhoitajan valmiuksia ja kykyä toimia traumahoitajana traumatiimissä päivystyspoliklinikalla, sekä arvioimme koulutuksen tarvetta liittyen traumatiimiin. Opinnäytetyön tavoitteena on traumapotilaan hoitotyön kehittyminen traumatiimissä. Aihe on suunnattu päivystyspoliklinikan sairaanhoitajille. Hoitotyön periaatteina ovat yksilöllisyys ja turvallisuus. Nämä ovat myös traumatiimitoiminnassa keskeisimpiä periaatteita. Traumatiimi hoitaa moniammatillisena ryhmänä yhtä potilasta kerrallaan, turvallisuus otetaan hoitaessa potilasta aina huomioon, esimerkiksi: lääke-, laite-, väline-, siirtoihin liittyvä turvallisuus. Potilasta hoidetaan yksilöllisesti intensiivisesti valvoen luoden potilaalle turvallisuuden tunteen, myös potilaan omaiset huomioidaan ja annetaan heille turvallisuuden tunne.

Työelämäyhteys on Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoitopiirin Päivystyskeskuksen toiminta-alueen päivystyspoliklinikka. Päivystyspoliklinikalta pyydettiin tutkimusta, jossa selvitetään osaamista ja koulutuksen tarvetta, traumatiimitoimintaan liittyen.

## 2 HOITOTYÖN PERIAATTEET

Tässä luvussa käsitellään hoitotyön periaatteina potilaan yksilöllisyyttä ja turvallisuutta traumatiimin potilaana. Yksilövastuullisen hoitotyön eettisiin perusteisiin kuuluvat yksilöllisyys ja turvallisuus. Traumatiimin hoitamaa potilasta hoidetaan yksilöllisesti ja turvallisuus huomioidaan hoidon eri vaiheissa.

### 2.1 Yksilöllisyys

Yksilöllisyys tulee eettisissä ohjeissa esiin sanonnassa, ”ihmisiä hoitaessaan sairaanhoitaja pyrkii tukemaan ja lisäämään heidän omia voimavarojaan sekä parantamaan heidän elämänsä laatua”. (Kalkas & Sarvimäki 2000, 114.)

Yksilöllisyyden periaatteen mukaan jokaista potilasta pidetään ainutkertaisena yksilönä ja arvokkaana olentona. Jokaisen potilaan ihmisarvoa kunnioitetaan hänen iästään, uskonnostaan, rodustaan, kansalaisuudestaan, yhteiskunnallisesta asemastaan, terveydentilastaan tai arvoistaan riippumatta. Potilasta pidetään tietoisena ja vastuullisena yksilönä, joka on oman elämäntilanteensa ja hoitonsa paras asiantuntija ja osallistuu aktiivisesti hoitoonsa. Hänellä on omia tapoja, toiveita, arvostuksia ja näkemyksiä. Yksilöllisyyden periaatteen mukaan jokainen hoitotilanne lähtee potilaan tarpeista, minkä vuoksi sairaanhoitaja kerää oleellisen tiedon potilaasta sekä suunnittelee ja tekee hoitotyötä tämän tiedon perusteella. Omahoitajan nimeäminen potilaalle hänen hoitojaksonsa ajaksi edistää yksilöllisen hoidon toteutumista. (Kassara, ym. 2006, 13.)

Yksilövastuulliselle hoitotyölle on ominaista kokonaisvaltainen, yksilöllinen ja tavoitteellinen toiminta hoidettavan ihmisen hyväksi. Toiminnan laatu varmistetaan asiakkaan ja hoitajan välisen vuorovaikutuksen avulla. Omahoitajalla on vastuu turvata potilaan hoidon jatkuvuus niin kauan kuin hoidettava tarvitsee hoitotyön palveluja. Käytännössä omahoitaja työskentelee tiiviisti asiakkaan, tämän perheen ja muun henkilökunnan kanssa ja asettaa hoitotavoitteet, itsenäisesti ja yhteistyössä muiden asiakkaan hoitoon osallistuvien kanssa. Yksilövastuullinen hoitotyö lisää hoitajien vastuuta potilaistaan aivan eri tavalla kuin tehtäväkeskeisessä työn-

jakomallissa. Sen sijaan, että hoitaja tekisi jotkut määrätyt työt, hän vastaa kokonaisesta ihmisestä koko hänen hoitojaksonsa ajan ja takaa hoidon jatkuvuuden myös hoitojakson loputtua. (Laaksonen, Niskanen, Ollila & Risku 2005, 22 - 23.)

Yksilöllisyys toteutuu vain, kun noudatetaan hoitotyön periaatteita, käytetään hoitotyön erilaisia menetelmiä, potilas otetaan mukaan ja sallitaan hänen vaikuttaa sekä yksilöllisyyden yhteisöllistä toteuttamista. Perioperatiivisessa hoitotyössä tämä tarkoittaa keskittymistä täysin kulloinkin hoidettavaan potilaaseen sekä perehtymistä hänen asioihinsa paitsi potilasasiakirjojen ja raportin avulla myös havainnoimalla potilasta ja kysymällä potilaalta itseltään hänen hoitoonsa liittyviä asioita ja toiveita. Potilaalle luodaan tunne, että hän voi ja uskaltaa ilmaista itseään hoitotilanteessa. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2010, 16 - 17.)

Yksilöllisyyteen kuuluu myös yksityisyys, joka liittyy läheisesti Ihmisarvoon ja integriteettiin. Yksityisyyden kokeminen on henkilökohtainen ja kulttuurisidonnainen. Ihmisten yksityisyys voidaan jakaa fyysiseen, psyykkiseen, sosiaaliseen ja tiedolliseen yksityisyyteen. Fyysinen yksityisyys on ihmisen fyysistä ja ruumiillista koskemattomuutta, psyykinen yksityisyys henkistä koskemattomuutta, sosiaalinen yksityisyys ilmenee oikeutena säädellä sosiaalisten suhteiden määrää ja tiedollinen yksityisyys koskettaa potilaasta erilaisilla menetelmillä saatavaa tietoa hoidon aikana. Eri ihmisillä on erilainen tarve yksityisyyteen. Sairaanhoidajalla onkin oltava taitoa nähdä, milloin potilas haluaa olla yksin. (Lukkari, ym. 2010, 16.)

On eri asia tietää yleisesti, että ihminen on autonominen ja vapaa olento, joka kaipaa yksityisyyttä ja haluaa saada osakseen totuuteen perustuvaa kohtelua kuin tietää mitä merkitsee, että juuri tällä potilaalla on nämä oikeudet. (Kalkas & Sarvimäki 2000, 127.)

## **2.2 Turvallisuus**

Turvallisuuden periaatteen mukaan hoitotyössä pyritään auttamaan potilasta tuntemaan olonsa mahdollisimman turvalliseksi. monet hoitoon liittyvät tekijät voivat aiheuttaa potilaalle turvattomuudentunnetta: Sairaala, hoitoympäristö ja hoitohen-

kilöstö ovat potilaalle ja hänen omaisilleen vieraita. Lisäksi potilaalla on jokin sairaus, joka askarruttaa hänen mieltään. (Kassara, ym. 2006, 15.)

Sisäistä turvallisuudentunnetta lisää potilaan kokemus siitä, että hänellä on mahdollisuus vaikuttaa omaan hoitoonsa. Häneltä esimerkiksi pyydetään suostumus tutkimukseen tai toimenpiteeseen tai hänelle annetaan mahdollisuus valita kahden hoitovaihtoehdon tai toimenpiteen väliltä. Potilaalta kysytään myös, voiko opiskelija hoitaa häntä, ja hänelle selitetään, että hänellä on oikeus kieltäytyä olemasta opetuspotilaana. Turvallisuudentunne lisääntyy positiivisten kokemusten mukana. (Kassara, ym. 2006, 14 – 15.)

Ulkoinen turvallisuus tarkoittaa, että ihmisen hoitoympäristössä ei ole vaaraa aiheuttavia asioita. Hoitotyössä tällaisia ovat esimerkiksi monet hoidossa käytettävät laitteet, sängystä putoamisen vaara, toisten potilaiden toiminta, hoitovälineet ja lääkehoitovirheet. Myös hoitoympäristön huono hygienia ja potilaalle tehtävät hoitotoimet voivat aiheuttaa vaaran. Potilas voi esimerkiksi liukastua lattialla olevan pesuveden vuoksi tai saada hoitotoimenpiteestä sairaalainfektion. (Kassara, ym. 2006, 15.)

Yksilövastuullisen hoitotyön lähtökohtina ovat hoitotyön eettiset perusteet, joista keskeisempiä ovat ihmisarvo, yksilöllisyys, inhimillisyys, kokonaisvaltaisuus, tasa-arvo, vastuullisuus, turvallisuus ja jatkuvuus, joita omahoitajakäytännöllä pyritään turvaamaan. (Kassara, ym. 2006, 51.)

Päivystyksessä usein työskentelee perioperatiivisia sairaanhoitajia, joilla keskeisesti hoitotyön periaatteista perioperatiivisessa hoitotyössä esiintyvät turvallisuuden ja terveyskeskeisyyden sekä hoidon jatkuvuuden periaatteet. Kehittyneillä hoitomenetelmillä ja terveysteknologialla sekä perioperatiivisen sairaanhoitajan korkeatasoisella osaamisella pyritään siihen, että vältetään turvallisuusriskejä hoidossa. Potilaan fyysisestä turvallisuudesta hoidon aikana huolehditaan siten, ettei potilasta jätetä missään hoidon vaiheessa yksin. Psykkisestä turvallisuudesta huolehditaan luomalla potilaalle tunne aidosta läsnäolosta. Hyvä tiedottaminen, potilaan kunnioittaminen sekä hänen mielipiteidensä huomioonottaminen luovat psyykkistä turvallisuudentunnetta. (Lukkari, ym. 2010, 17.)

Mattilan (2001) mukaan vuorovaikutuksen keskeisiksi asioiksi potilastyössä kohoivat kohtaamisen myönteisyys ja turvallisuus, aloitteellisuus ja luottamus yhteistyössä, potilaan ja sairaanhoitajan läheisyys, välittämisen kokeminen, vahvistuminen, tunnekokemuksen jakaminen ja vuorovaikutuksen ympäristö. Yhdistäviksi piirteiksi vuorovaikutuksessa nousivat turvallisuuden kokeminen, osallistuminen hoitoon ja tietäminen. (Lukkari, ym. 2010, 17.)

Pelttarin (1999) mukaan sairaanhoitajalla tulee olla korkea ammattimoraali, eettisyys ja kohtaamisvalmiudet. Tällöin sairaanhoitajan tulee kyetä lyhyessä ajassa tunnistamaan potilaan tarpeet ja luoda potilaalle turvallinen ilmapiiri. (Lukkari, ym. 2010, 28.)

Lääketurvallisuus on tärkeää potilaan hoitotyössä, jonka vuoksi lääkemääräys on turvallisen ja laadukkaan lääkehoidon ensimmäinen askel. Lääkkeen määräämisestä säädetään sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeen määräämisestä 6.8.2003 726/2003). Tässä käsitellään lääkkeen määräämistä vain siltä osin, kuin se liittyy lääkehoidon toteuttamiseen. Tällaisia näkökohtia ovat lääkkeen määräämisen virheettömyys, selkeys ja dokumentointi. lisäksi huomiota kiinnitetään erityisesti tiedon kulkuun ja potilaan ohjaukseen niin lääkemääräyksen yhteydessä kuin lääkettä annettaessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 14.)

### 3 TRAUMASTA TRAUMATIIMIIN

Tässä luvussa käsittelemme traumapotilaan hoidon eri vaiheita, kuten: Fyysinen trauma, ennakoilmoitus, sairaanhoitaja traumahoitajana, traumahälytys, traumatiimi, raportointi ja yhteistyö. Traumatiimissä sairaanhoitaja toimii traumahoitajana, joka on traumatiimin hoitotyönjohtaja.

#### 3.1 Fyysinen trauma

Tarkoittaa fyysisten tekijöiden aiheuttamaa vammaa. Lääketieteessä sana traumapotilas tarkoittaa yleensä potilasta, joka kärsii vakavasta tai hengenvaarallisesta fyysisestä vammasta, jonka seurauksena voi olla esimerkiksi sokki, elintoimintojen pettäminen tai kuolema. (Hakala 2004. [viitattu 26.3.2010].)

Ilmaus ”vaikeasti vammautunut potilas” on vaikeasti määriteltävissä. Näön menetykseen johtava silmävamma on erittäin vaikea vamma, vaikka se ei ole henkeä uhkaava. Rintakehän pieni pistovamma, joka aiheuttaa jänniteilmarinnan, (esim. hoitotoimenpiteeseen liittyvä neulanpistovamma), on henkeä uhkaava vamma, vaikka itse vammamekanismi on minimaalinen. Toisaalta taas varsin korkealtakin pudonnut potilas saattaa selvitä hyvin pienin vammoin. Perinteisesti termillä ”monivamma” on tarkoitettu tilannetta, jossa potilaalla on kahden tai useamman kehonosan vamma, jotka yksin tai yhdessä ovat hengenvaarallisia. (Koponen & Siljanpää 2005, 227.)

Tapaturma on tahdosta riippumaton, ennalta odottamaton ja äkillinen tapahtumasarja, joka johtaa kehon vammautumiseen. Sitä voidaan kuvata myös äkillisenä häiriönä ihmisen ja hänen ympäristönsä vuorovaikutuksessa. Usein tapaturma sattuu jonkin ulkoisen energian tai voiman aiheuttamana. Tämä ulkoisen energian ”vaatimus” korostuu tapaturmavakuutuslain mukaisessa tapaturmamääritelmässä. Tällaisessa tapaturmassa ulkoisen energian, kuten liike-, lämpö-, kemiallisen, sähkö- tai säteilyenergian, hallitsematon purkaus saavuttaa sellaisen määrän, nopeuden tai muun olomuodon, että se ylittää kohteen sietorajan tai normaalin reagointi-

tavan ja aiheuttaa kehon vamman. Itsemurhat ja väkivaltavammat jätetään usein tapaturmien ulkopuolelle omaksi luokakseen. (Kröger, ym. 2010, 17.)

### 3.2 Ennakkoilmoitus

Seinäjoen Keskussairaalan päivystyspoliklinikalla on käytössä, ennakkoilmoitus- / triage-lomake. Lomaketta käytetään, kun sairaankuljettaja tekee ennakkoilmoitusta, päivystyspoliklinikan infohoitajalle. (Liite 1.) Ennakkoilmoitus otetaan vastaan viranomaispuhelimella (VIRVE) tai normaalina puheluna.

Vaikeasti vammautunutta potilasta sairaalaan kuljettava yksikkö antaa potilaasta ennakkoilmoituksen päivystyspoliklinikalle hyvissä ajoin ennen saapumistaan. Tämä ennakkoilmoitus laukaisee sovitun toimintamallin mukaisen valmistautumisen päivystyspoliklinikalla. (Koponen & Sillanpää 2005, 230.)

Ennakkoilmoituksen tärkein merkitys on saada tieto potilaan saapumisesta. Tämä johtaa aina perusvalmistautumiseen, joka tehdään kaikkien potilaiden osalta samalla tavalla. Kuitenkin lähes yhtä tärkeää on saada tietää niistä erityispiirteistä ja elintoiminnan häiriöistä, joita potilaalla on. Nämä tiedot auttavat valmistautumaan erityisesti juuri kyseessä olevan potilaan kiireellisimpiin huomiota vaativiin asioihin.

Ennakkoilmoitus on yksi tärkeimmistä kulmakivistä potilaan hoitoprosessin kannalta, sillä ennakkoilmoituksen ja potilaan saapumisen välisenä aikana päivystyspoliklinikka saa aikaa (muutamasta minuutista kymmeneen minuutteihin) valmistautua juuri kyseisen potilaan tuloon. Valmistautumisen aikana päivystyspoliklinikalle kutsutaan kokoon ennalta sovittu moniammatillinen hoitotiimi, nk. traumatiimi. (Koponen & Sillanpää 2005, 230 - 231.)

Ennakkoilmoituksella voidaan vaikuttaa kriittisesti sairaan tai vammautuneen potilaan saaman hoidon laatuun. Ennakkoilmoitus yleensä nopeuttaa potilaan tutkimusta ja spesifisen hoidon alkamista sairaalassa, koska tällöin voidaan ennakoida kriittisen potilaan hoidon aloitus lykkäämällä muiden kiireettömämpien potilaiden tutkimuksien ja hoitotoimenpiteiden aloitusta. Ennakkoilmoituksen vastaanottanut

sairaanhoitaja kirjaa ylös ennakoilmoituksessa saadut tiedot. Hän informoi vuoron traumahoitajaa, jonka tehtävänä on koordinoida hoitotyötä ja toimintaa ensihoituhuoneessa. (Alaspää, Kuisma, Rekola & Sillanpää 2003, 330.)

Ennakoilmoituksen perusteella huonokuntoisen potilaan vastaanottoon valmistautuu traumatiimi tai niin sanottu vastaanottotiimi, jonka muodostavat päivystyspoliklinikan lääkärit ja sairaanhoitajat. Hoito on kokonaisvaltaisesti taloudellista ja suunnitelmallista, ja ensihoidossa aloitettu potilaanhoito jatkuu saumattomasti päivystyspoliklinikassa. (Castrén, ym. 2009, 67.)

Ennakoilmoitus saapuvasta vaikeasti vammautuneesta potilaasta saa sairaalan päivystyspoliklinikalla yleensä aikaan eriasteista valmistautumista. Valitettavan usein nämä toimenpiteet sekä niitä seuraavat hoitotoimet eivät ole standardoituja eivätkä ennalta suunniteltuja. Tämä johtaa siihen, että vaikeasti vammautuneen potilaan alkuvaiheen hoito on tarpeettoman sekava ja häiriöaltis prosessi, jossa herkästi keskitytään epäolennaiseen ja tarpeettomaan, ajoin jopa potilaalle haitalliseen toimintaan. Epäolennaiseen keskittyminen altistaa tärkeiden asioiden unohtamiselle ja huomiotta jättämiselle. (Koponen & Sillanpää 2005, 233.)

### **3.3 Sairaanhoitaja traumahoitajana**

Sairaanhoitajien eettisissä ohjeissa korostetaan sairaanhoitajan henkilökohtaista vastuuta määrittelemällä, että a) sairaanhoitaja on henkilökohtaisesti vastuussa tekemästään hoitotyöstä, b) sairaanhoitaja arvioi oman ja muiden pätevyyden ottaessaan itselleen tehtäviä ja jakaessaan niitä muille ja c) ammatissa toimivan sairaanhoitajan velvollisuutena on jatkuvasti kehittää ammattitaitoaan. Yhteisvastuuta sanotaan, että d) samassa hoitoyhteisössä työskentelevät sairaanhoitajat vastaavat yhdessä siitä, että hoitotyön laatu on mahdollisimman hyvä, e) sairaanhoitajat pyrkivät hyvään yhteistyöhön muiden potilaan hoitoon osallistuvien työntekijöiden kanssa ja f) sairaanhoitajat valvovat etteivät oman ammattikunnan jäsenet tai muut potilaan hoitoon osallistuvat toimi potilasta kohtaan epäeettisesti. (Kalkas & Sarvimäki 2000, 142.)



Perioperatiivisen sairaanhoitajan tulee pitää erityisen hyvää huolta potilaan turvallisuudesta. Hänen tulee osata käyttää kaikkia hoitoon liittyviä laitteita tai pyytää tarvittaessa niiden käyttöön opastusta. (Lukkari, ym. 2010, 17.)

Hoitotaitoon sisältyy hoitajan pätevyys eli minkälaisia hoitotaitoja sairaanhoitaja käyttää hoitotyössä. Hoitajan pätevyys on kokonaisuus, joka koostuu sairaanhoitajan päätöksentekotavasta, vuorovaikutuskyvyistä ja teknisestä osaamisesta. Sairaanhoitajan hoitotaito painottuu tietyn suuntaiseksi hänen jokapäiväisessä työssään. (Janhonen & Pyykkö 1996, 50 - 52.)

Traumahoitaja tarkistaa aina työvuoronsa alussa ensihoituhuoneen välineistön ja laitteiden toimivuuden. Traumahoitaja tekee traumahälytyksen ennakoilmoituksen tultua. Koordinoi hoitotyötä ja toimintaa. Huolehtii kirjaamisesta ja dokumentoinnista. Hoitaa yhteydenpidon muihin yksiköihin, potilaan omaisiin ja poliisiin. Raportoi jatkohoitopaikkaan. Osallistuu potilaan tarkkailuun, hoitoon ja toimenpiteisiin. (HYKS/Töölön sairaala. 2006.)

Aikaisemmin on tutkittu hoitotyöntekijöiden arviointia heidän antamastaan tiedollisesta tuesta monivammapotilaiden omaisille. Tutkimus suoritettiin viiden yliopistolaisen keskussairaalan vuodeosastolla. Heidän tutkimuksensa tarkoituksena oli selvittää miten hoitotyöntekijät itse kokevat antavansa tiedollista tukea omaisille, joiden lähiomainen on monivammapotilaana vuodeosastolla. Tuloksista käy ilmi, että hoitohenkilökunta arvioi oman tiedollisen tukemisensa olevan melko hyvää. Hoitajan iällä ja työkokemuksella oli selvä yhteys tuen antamiseen. Mitä enemmän työvuosia ja kokemusta oli takana, sitä paremmin hoitaja pystyi tukemaan omaisia. Nuorten monivammapotilaiden sekä heidän omaistensa tukeminen on vaativan tasoista hoitotyötä. Se edellyttää hoitajilta korkeatasoista osaamista. Kokeneilla hoitajilla tätä osaamista on ehtinyt karttua monien työvuosien kuluessa, mutta nuorten ja vielä kokemattomien hoitajien tulisi kehittää tätä osaamisen aluetta vanhempien kollegojen avustuksella. (Coco, Juvela, Sillanpää & Turunen 2007, 202 – 211.)

Sairaanhoitajan työ päivystyspoliklinikalla on varsin akuuttia ja vaativaa, sairaanhoitajia on henkilökunnassa runsaasti. He ovat päävastuussa traumapotilaan lää-

kehoidon toteuttamisesta, hoitavat iv-lääkityksen sekä osastotyössä lääkkeenjaon ja lääkekierron. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 77.)

Päivystyspoliklinikan hoitajan työhön liittyy myös potilaiden kuolema. Usein kuolema kohdataan äkisti ja ennalta arvaamattomasti. Tällaisessa tapauksessa surevien ja kriisissä olevien omaisten ohjaaminen ja heistä huolehtiminen nousee hoidon keskeiseksi tarpeeksi. Tilanne vaatii hoitajalta arvoperusteista hoitotyön osaamista, jossa tarvitaan laaja-alaisia vuorovaikutustaitoja. (Castrén, ym. 2009, 63.)

Ammattihenkilöstöä varten on syytä järjestää ns. purkamiskokouksia (defusing). Jälkipuinti on aina vapaaehtoista, eikä sen hyödytä ole näyttöä, siitä on jopa väitetty olevan haittaa. Purkamiskokouksen tavoitteena on ehkäistä pidempiaikainen traumaperäinen stressioireyhtymä. Purkukeskusteluissa työntekijät kertovat kokemuksistaan ja tunteistaan sekä käsittelevät niitä yhdessä. Tavoitteena on palautua tapahtuneesta ja säilyttää työkykyisyys järkyttävän tapahtuman jälkeenkin. Myös stressioireita pyritään lievittämään ja kartuttamaan omaa elämänhallintaa. Defusing ja debriefing eivät ole hoitoa tai terapiaa, vaan ne ovat auttamiskeinoja selviytyä traumaattisesta kriisistä. (Heikkinen-Peltonen, Innamaa & Virta 2008, 42.)

### **3.4 Traumahälytys**

Seinäjoen Keskussairaalan päivystyspoliklinikalla on käytössä ennakoilmoitus / triage ja traumahälytys ohjelomake, josta selviää seuraavaa: Henkilöstö, hälyttämisen kriteerit sekä henkilöstön sijoittuminen traumatiimissä (Liite 1.) Tämä järjestelmä on käytössä Seinäjoen keskussairaalassa, koska sairaalassa on keskussairaala tasoinen kirurgi päivystys. Erilaista toimintamallia käytetään esimerkiksi yliopistosairaaloissa, joissa on erikoisalapäivystys kattavampi.

Traumahoitaja tekee ennakoilmoitukseen perustuen traumahälytyksen. Hälytyksen tarkoituksena on koota traumatiimi päivystyspoliklinikalle. Mikäli potilas on vaikeasti vammautunut ja hänellä on aivovamma, paikalle kutsutaan traumatologi, anestesiologi, radiologi, neurokirurgi sekä laboratorio- ja röntgenhoitajat. (Alaspää, ym. 2003, 330.)

Ennakoilmoituksen perusteella päivystyspoliklinikalla ilmoituksen vastaanottanut henkilö päättää, tekeekö hän ilmoitetusta potilaasta traumahälytyksen. Miten sitten tunnistaa nämä potilaat ennakoilmoituksen perusteella ja milloin laukaista traumahälytys? Absoluuttista tapaa tai ohjetta on mahdotonta laatia. Hälytyksen laukaisemiskriteereissä tulee olla riittävä turvamarginaali, mutta liialliset ”turhat” hälytykset romuttavat systeemin uskottavuutta ja voivat häiritä epätarkoituksenmukaisesti poliklinikan ja koko sairaalan muuta toimintaa. Päätöksenteon pohjana voidaan käyttää sekä vammaenergian määrää että ilmoitetun potilaan fysiologista tilaa ja todettuja vammoja. (Koponen & Sillanpää 2005, 235.)

Pohjana päätöksenteolle traumahälytyksen laukaisemisessa voidaan käyttää sekä vammaenergian määrää että ilmoitetun potilaan fysiologista tilaa ja todettuja vammoja. Vaikeutena on se, että osa kiireellistäkin hoitoa vaativista vammoista ei heti ilmene kliinisinä elintoiminnan häiriöinä. Tällöin päätös traumahälytyksen tekemisestä perustuu vammaenergiaan. Tulee kuitenkin muistaa, että potilaaseen kohdistuneen vammaenergian määrä ei voida aina tarkoin määrittää. Kirjallisuudessa on esitetty monia erilaisia vammaenergian määriä hälytyskriteereiksi. Yleisiä, jokaiseen sairaalaan ja sairaalan ulkopuoleiseen systeemiin sopivia kriteerejä ei ole olemassa. (Kröger, ym. 2010, 151 - 154.)

### **3.5 Traumatiimi**

Traumatiimi muodostuu Seinäjoen Keskussairaalan päivystyspoliklinikalla seuraavasti: Kirurgi, anestesia lääkäri, röntgenlääkäri, röntgenhoitaja, laboratorionhoitaja, anestesiahoitaja, K1-hoitaja, K2-hoitaja ja traumahoitaja. Infohoitaja tekee traumahälytyksen ja kokoaa traumatiimin. (Liite 1.) Traumatiimi käyttää tunnisteliivejä, jotta erottuminen muusta henkilökunnasta olisi helpompaa.

Traumatiimiin kuuluu yksi traumahoitaja (traumaresuskitaatiosta vastaava sairaanhoitaja), kaksi sairaanhoitajaa, traumajohtaja (traumatologi), anestesiologi, radiologi, neurokirurgi, kaksi laboratorionhoitajaa ja kaksi röntgenhoitajaa. (Alaspää, ym. 2003, 330.)

Traumatiimi on moniammatillinen ryhmä, jonka jokaisella jäsenellä tulee olla riittävä yleinen tietotaso anatomiasta, trauman ja vammojen aiheuttamasta patofysiologiasta ja käytettävissä olevista tutkimus- ja hoitomenetelmistä sekä niiden vaikuttavuudesta. On välttämätöntä, että sairaalassa järjestetään muutaman kerran vuodessa kaikille traumaresuskitaatioon osallistuville ammattiryhmille yhteisiä koulutustilaisuuksia, joissa perusasioita käsitellään ja kerrataan. (Kröger, ym. 2010, 150.)

Jarrettin ja Emmettin Yhdysvalloissa (2009) ja Simonsin ym. Kanadassa (1999) tehdyissä tutkimuksissa kuvattiin kuinka tärkeää moniammatillinen tiimityö oli traumatologisten potilaiden hoidossa. Tutkimusten mukaan traumapotilaiden hoito on hyvin vaativaa ja monialaista, ja siksi on tärkeää toteuttaa hoito osaavissa traumayksiköissä hyvän hoidon laadun takaamiseksi. Molemmat tutkimukset toteutettiin havainnoimalla hoitohenkilökunnan toimintaa. Tulosten mukaan keskitetäessä vaikeasti vammautuneiden hoito yhteen yksikköön päästiin parempiin hoitotuloksiin ja potilaiden sairaalassaoloaika lyheni sekä kustannukset vähenivät.

### **3.6 Raportointi**

Seinäjoen Keskussairaalan päivystyspoliklinikka käyttää traumahälytyksen yhteydessä kokoon kutsutussa traumatiimissä traumahoitolomaketta, jota traumahoitaja täyttää ja raportoi sieltä jatkohoitopaikkaan. (Liite 2.)

Kun ensihoitohenkilöstö on antanut potilaasta suullisen ja kirjallisen raportin vastaanottavalle hoitajalle, hoitovastuu siirtyy vastaanottavalle hoitolaitokselle. Potilaan vastaanottaa useimmiten päivystyspoliklinikan sairaanhoitaja. Joissakin päivystyspisteissä on nimitettynä myös niin sanottu triage-hoitaja (kutsutaan myös aulahoitajaksi), joka tekee arvion potilaan hoidon tarpeesta ja suunnittelee hänelle oikeanlaisen hoitopaikan. (Castrén, ym. 2009, 67.)

Ensihoituhuoneen vastaava sairaanhoitaja / traumahoitaja koordinoi toimintaa lääkärin ohjeiden mukaisesti sekä huolehtii itse potilaalle tehtyjen toimenpiteiden sekä potilaan tilassa tapahtuneiden muutosten kirjaamisesta ensihoitolomakkeen

seen. Näin potilaan hoidon onnistumista voidaan jatkuvasti arvioida. Ensihoituhuoneessa toimintaa koordinoiva sairaanhoitaja on kaiken potilasta koskevan tiedon haltija. Hän huolehtii raportoinnista potilaan jatkohoitoyksikköön, kuten leikkauksaliin, teho-osastolle ja vuodeosastoille. Lisäksi hän on yhteydessä omaisiin sekä tarvittaessa poliisiin, joka vastaa potilaan henkilöllisyyden selvittämisestä. (Kuisma ym. 2008, 44.)

Kun potilas siirtyy jatkohoitoon vuodeosastolle tai toiseen hoitolaitokseen, häntä hoitanut hoitaja antaa raportin vastaanottavaan yksikköön organisaation ohjeiden mukaisesti. Potilaan hoidon tarve voi vaatia myös päivystysleikkauksen, joka on ennalta suunnittelematon, potilaan vamman tai oireen takia tehtävä leikkaus. Leikkauuspäätöksen tekee potilasta hoitava lääkäri, joka selittää potilaalle hoidon silloisen tarpeen ja leikkauksen lääketieteelliset perusteet. Hoitohenkilökunta valmistee potilaan päivystysleikkaukseen. Potilaalle tilanne voi olla ahdistava tai pelottava kokemus, mutta huolellisella ja yksilöllisellä huomioimisella potilaan turvallisuudentunnetta voidaan lisätä. (Castrén, ym. 2009, 70.)

### **3.7 Yhteistyö**

Yhteistyö poliisitoimen kanssa; Poliisi toimii sisäasiainministeriön alaisuudessa ja ministeriön poliisiosasto toimii poliisin ylijhtona. Poliisin tehtävä koostuu kahdesta päätoimialueesta. Osa poliisin toiminnasta tähtää suoraan turvallisuuden sekä oikeus- ja yhteiskuntajärjestyksen ylläpitoon. Taktisella ensihoidolla tarkoitetaan toimintoja, joilla terveydenhuollon asiantuntemus ja erityisosaaminen tuodaan turvallisesti mukaan poliisitoimeen tilanteessa, jotka määritellään vaarallisiksi tai erityisiksi. Poliisi voi ottaa henkilön säilöön jos kiinniotto suojelee tätä itseään tai tämä aiheuttaa vaaraa ja häiriötä tai rikkoo koti- tai julkisrauhaa. poliisi voi poistaa myös henkilön paikalta, jos tämä käyttäytymisellään aiheuttaa tai todennäköisesti pyrkii aiheuttamaan huomattavaa häiriötä tai välitöntä vaaraa yleiselle järjestykselle ja turvallisuudelle. (Castrén, ym. 2009, 608 – 612.)

#### **4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET**

Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa sairaanhoitajan valmiuksia, ja kykyä toimia traumahoitajana traumatiimissä, Seinäjoen keskussairaalan Päivystyskeskuksen toiminta-alueen päivystyspoliklinikalla.

Opinnäytetyön tavoitteena on traumapotilaan hoitotyön kehittyminen traumatiimissä.

Opinnäytetyössämme pyritään hakemaan vastausta seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaisia valmiuksia päivystyspoliklinikan sairaanhoitajalla on toimia traumahoitajana traumatiimissä?
2. Millaista lisäkoulutusta traumahoitaja tarvitsee?

## 5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön tutkimusotetta, empiirisen aineiston keruutapaa sekä tutkimuksen analysointia. Ensihoidossa pitkään toimineina olemme kiinnostuneita traumatiimin toiminnasta. Seinäjoen keskussairaalan päivystyspoli-klinikalta saimme mielenkiintoisen ehdotuksen opinnäytetyön aiheeksi.

### 5.1 Opinnäytetyön tutkimusote

Tutkimuksessa käytettiin kvantitatiivista menetelmää kyselytutkimuksessa, joka oli toteutettu Likertin asteikolla toteutettuihin strukturoituihin kysymyksiin. Kyselyjen purku tapahtui PASW tilasto-ohjelman avulla. Kvalitatiivista menetelmää käytettiin avointen kysymysten purkamisessa, toteuttamistapa oli induktiivinen aineistoläh-töinen sisällönanalyysi.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisella (määrällisellä) otteella, osin kvalitatiivisena (laadullisena) kyselylomakkeessa on osia laadullisena. (Hirsjärvi, Remes & Saja-vaara 2007, 228.)

Määrällinen (I. kvantitatiivinen) tutkimus on erittäin käytetty sosiaali- ja yhteiskunta-tieteissä ja sen paradigmassa korostetaan syyn ja seurauksen lakeja. Määrällises-sä (I. kvantitatiivinen) tutkimusotteessa tieto perustuu aistihavaintoihin ja kyseisten havaintojen loogiseen päättelyyn, Keskeistä määrällisessä (I. kvantitatiivisessa) tutkimuksessa ovat johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, aiemmat teoriat, tutki-jan esittämien väitteiden esittely (I. hypoteesien), käsitteiden määrittely, havainto-aineiston keruu määrällisellä eli numeerisella mittaamisella, riittävän perusjoukon ja otoksen valinta, taulukoiden muodostaminen ja aineiston saattaminen tilastolli-sesti käsiteltävään muotoon sekä päätelmien teko tilastolliseen analyysiin perus-tuen. (Hirsjärvi ym. 2007, 135 - 136.)

Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on tavallista, että kohderyhmä va-litaan tarkasti. Tyypillistä on harkinnanvarainen otos. Tutkittavien määrä on usein melko vähäinen ja tutkimus on perusteellista, jolloin korostuu aineiston laatu. Tut-

kimusaineisto pyritään valitsemaan tarkoituksenmukaisesti ja se pyritään peruste-  
lemaan teoreettisesti. (Eskola & Suoranta 2005, 18 – 19.)

Induktiivisessa sisällönanalyysissä luokitellaan tekstin sanoja sekä niistä koostuvia  
ilmaisuja niiden teoreettisen merkityksen perusteella. Keskeistä on tunnistaa väit-  
tämisiä, jotka kertovat jotain tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimuksen tarkoitus ja kysy-  
myksenasettelu ohjaavat induktiivista päättelyä. Analyysissä haetaan vastauksia  
tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimustehtäviin eli kaikkea tietoa ei tarvitse analy-  
soida. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimustehtävät voivat tarkentua aineiston  
keruun ja analyysin aikana. (Kylmä & Juvakka 2007, 112 – 113.)

Aineistolähtöisen laadullisen eli induktiivisen aineiston analyysia kuvataan karke-  
asti kolmevaiheiseksi prosessiksi: 1) aineiston redusointi eli pelkistäminen, 2) ai-  
neiston klusterointi eli ryhmittely ja 3) abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luo-  
minen. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä yhdistellään käsitteitä ja näin saa-  
daan vastaus tutkimustehtävään. Sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päätte-  
lyyn, jossa edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä  
tutkittavasta ilmiöstä. Tuloksissa kuvataan myös luokittelujen pohjalta muodostetut  
käsitteet tai kategoriat ja niiden sisällöt. Johtopäätösten tekemisessä tutkija pyrkii  
siis ymmärtämään, mitä asiat tutkittaville merkitsevät. Tutkija pyrkii siis ymmärtä-  
mään tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan analyysin kaikissa vaiheissa.  
(Tuomi & Sarajärvi. 2009, 108, 112 – 113.)

## **5.2 Empiirisen aineiston keruu ja analysointi**

Lomakekysely toteutettiin Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin Seinäjoen keskus-  
sairaalan Päivystyskeskuksen toiminta-alueen päivystyspoliklinikan henkilöstön  
toimesta. Kävimme päivystyspoliklinikalla esittelemässä opinnäytetyön aihepiirin ja  
pidimme informaatiotilaisuuden saatekirjeestä ja kyselylomakkeesta.

Lomakekysely kohdennetuin kysymyksiin soveltui tämän tutkimuksen aineiston  
keruutavaksi parhaiten. Kyselylomakkeella oli väittämiä, joihin vastattiin Likertin  
viisiportaista asteikkoa käyttäen. Lisäksi käytimme avoimia kysymyksiä. Kysely-



lomake sisälsi taustakysymyksiä, ennakoilmoituksen vastaanottamiseen ja traumatiimin hälyttämiseen liittyviä kysymyksiä, traumahoitajan tehtäviin liittyviä kysymyksiä sekä traumahoitajan raportointiin sekä yhteistyöhön liittyviä kysymyksiä. Koekysely järjestettiin sairaanhoitajille, jotka eivät työskentele tutkittavassa yksikössä. Koekyselyn jälkeen muutimme hieman kyselylomaketta ja saatekirjettä. Tutkimusluvan kyselytutkimukseen saimme päivystyskeskuksen toiminta-alueen päivystyspoliklinikan johtoryhmältä.

Saatekirjeessä (Liite 3.) on ohjeita kyselylomakkeen täyttämiseksi, sekä yhteystiedot. Kyselylomake (Liite 4.) on survey, jossa on kohdennettuja (i.strukturoituja) kysymyksiä. Käytimme viisi portaista Likertin asteikkoa. Taustatietoja kysyttiin sekamuotoisia kysymyksiä käyttäen, kysymyslomake sisälsi myös avoimia kysymyksiä. Palautusta varten varattiin erillinen kirjekuori ja lukittu postilaatikko, minne suljetun kirjekuoren sai palauttaa. Kyselytutkimus suoritettiin 11.11 – 28.11.2010 välisenä aikana. Kysely purettiin PASW 18 statistics tilastointiohjelmalla.

Survey-tutkimus on kysely- tai haastattelututkimus joka on suunnitelmallinen. Survey-tutkimuksessa tutkimusaineisto kerätään lomakkeilla jotka on valmiiksi jäsennetty ja näistä saatua tietoa voidaan analysoida erilaisin menetelmin. Tutkimusaineisto kerätään kyselylomakkeella joka on strukturoitu. (Holopainen & Pulkkinen 2008, 21)

Vastausvaihtoehdot on siis tehty Likertin viisi portaisen asteikon mukaan. Likertin asteikon toisena ääripäänä on yleensä vaihtoehto täysin samaa mieltä ja toisena täysin eri mieltä. Vastaaja valitsee vaihtoehdon, joka vastaa parhaiten hänen omaa käsitystään kysyttävästä asiasta. Likertin asteikkokysymyksiin lisättään myös vaihtoehto; en osaa sanoa, sillä vastaajalla ei välttämättä ole tietoa kyseiseen väittämään tai hän ei osaa sanoa mielipidettään kysyttävään asiaan vastatessaan kyselyyn. Vastaaja valitsee vaihtoehdon, joka vastaa parhaiten hänen omaa käsitystään kysyttävästä asiasta. (Heikkilä 2008, 16, 53)

Tuloksia esitetään taulukkomuotoisesti, graafisesti sekä kirjallisesti. Lomake sisältää taustatietoja, ennakoilmoituksen vastaanottamista, traumatiimin hälyttämistä, traumahoitajan tehtäviä ja raportointiin liittyviä kysymyksiä. Lomakkeen täytti jo-

kainen itsenäisesti, identiteettiään paljastamatta. Kysymyksiin haetaan vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.

PASW on tilastollinen yleisohjelmisto. PASW:n avulla on helppo tehdä perustilastoja, mutta myös pitkälle kehittyneiden tilastoanalyysien tekeminen on mahdollista. Opinnäytetyömme aineisto analysoitiin PASW (Predictive Analytics SoftWare) Statistics 18.0 tilasto-ohjelmalla. Kyselylomakkeiden kaikki tiedot syötettiin ja tallennettiin, sen jälkeen syötetyt tiedot tarkistettiin ennen varsinaista analysointia. Jonka jälkeen suoritettiin analysointi.

## 6 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa käsittelemme tutkimustuloksia taustatiedoista, ennakoilmoituksen vastaanottamisesta ja Virve-käsiradion käyttämisestä, yksilöllisyydestä ja turvallisuudesta, tehtävien hallinnasta ja käden taidoista sekä yhteistyöstä ja raportoinnista.

Kysely jätettiin 26:lle päivystyspoliklinikan sairaanhoitajalle. Kyselyyn vastasi 24 sairaanhoitajaa, joten vastausprosentiksi saatiin n. 92 %. Jokainen vastannut vastasi jokaiseen kysymykseen. (n=24) Tässä kappaleessa yksilöimme tuloksia ja pureudumme kuvioiden avulla mielenkiintoa herättäneisiin jakaumiin vastauksissa. Avoimet kysymykset purettiin induktiivista aineistolähtöistä sisällönanalyysia käyttäen.

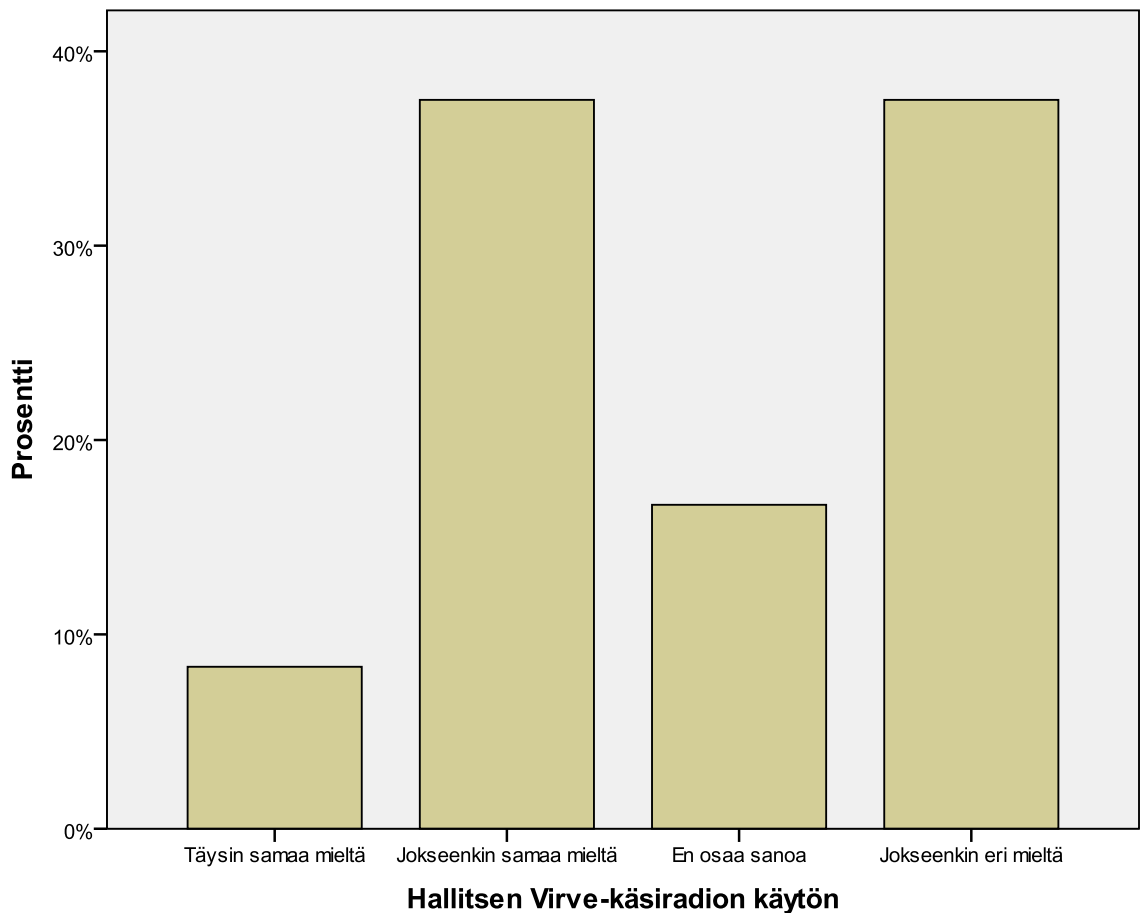
### 6.1 Taustatiedot

Päivystyspoliklinikan sairaanhoitajista 37 %:lla on ammattikorkeakoulututkinto ja 63 %:lla opistotasoinen sairaanhoitajan tai erikoissairaanhoitajan tutkinto. Sairaanhoitajista suurimmalla osalla on yli neljän vuoden työkokemus. Alle neljän vuoden kokemuksen omaasi vastanneista neljännes. Kysyimme myös työkokemuksesta päivystyspoliklinikalla: Yli puolella sairaanhoitajista on yli neljän vuoden työkokemus.

Kaikki vastanneet ovat toimineet traumahoitajan tehtävissä. Yli puolella vastanneista on 1-5 kerran kokemus tehtävästä ja noin kolmannes omaa 5-20 kerran kokemuksen. Alan naisvaltaisuus näkyy tutkimuksessamme. Kolme neljästä vastanneesta on naisia.

## 6.2 Ennakoilmoituksen vastaanottaminen ja Virve-käsiradion käyttäminen

Ennakoilmoituksen vastaanottaminen on vastaajien mukaan hallinnassa päivystyspoliklinikalla. Myös traumatiimin hälytyskaavio hallitaan. Virve-käsiradion käytöstä kysyttäessä tuli esiin mahdollinen lisäkoulutuksen aihe. 8 % vastanneista oli sitä mieltä, että hallitsee asian. Käsiradion hallinnasta 38 % oli ”jokseenkin eri mieltä”. Tätä havainnollistetaan kuviossa 1.



KUVIO 1. Virve-käsiradion käytön hallinta

Avointen kysymysten aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä selvitimme Virve-käsiradion käyttöön sekä ennakoilmoituksen vastaanottamiseen liittyviä ongelmakohtia. Näitä olivat Virve-käsiradion käytön osalta mm. epävarmuus, kuuluvuuden heikkous sekä vähäinen käyttökokemus. (Liite 5.)

Vastaajien kommentteja:

”Virvessä ajoittain kuuluvuus huono, mm. runsas taustahäly niin ambulanssissa kuin kansliassa. Joskus on liikaa väkeä.

Tehtäväjaot ovat epäselviä”. *”Virven käytössä epävarmuutta”. ”Jos Virve väärässä puheryhmässä”.*

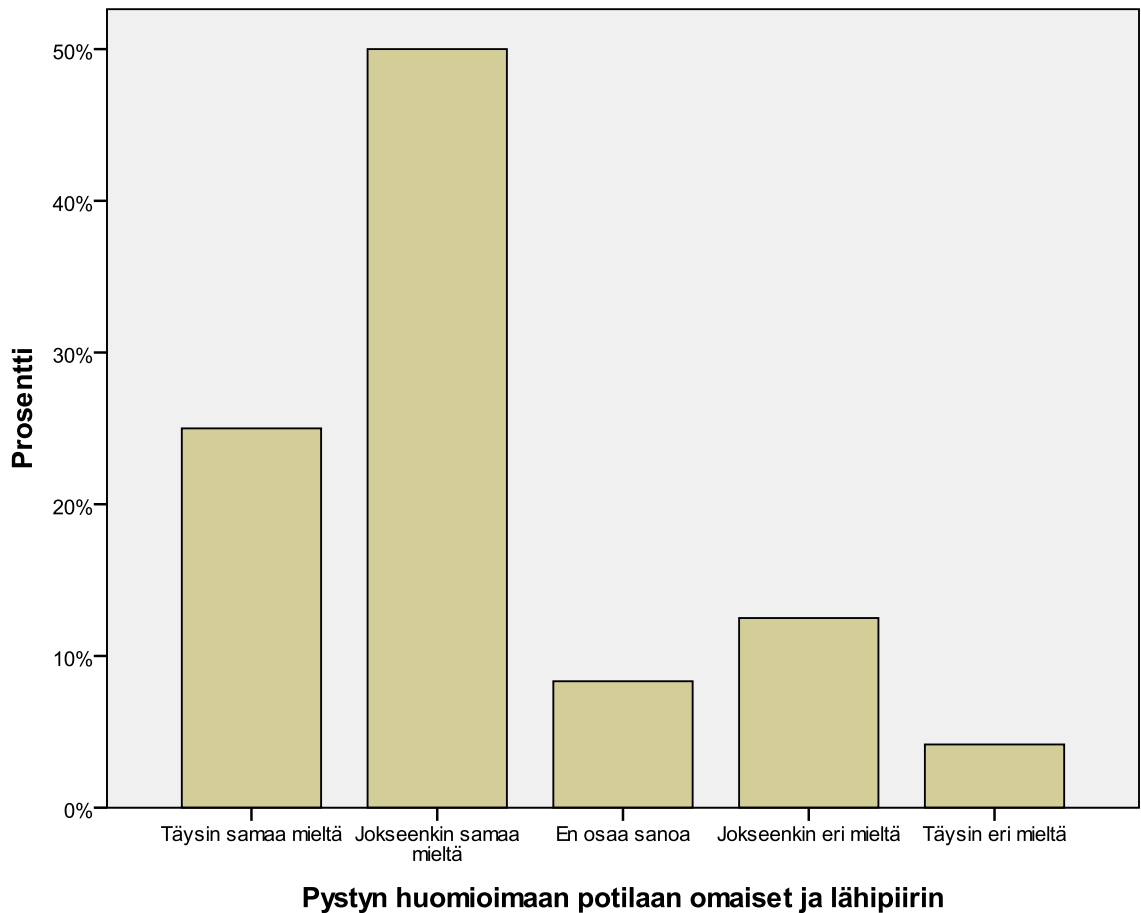
*”Virven käytöstä on melko vähän kokemusta. Ennakoilmoituksen vastaanottamista vaikeuttaa joskus kiire molemmissa päissä”.*

*”Ilmoitus sairaankuljetukselta ei ole johdonmukaista, asioita joudutaan kyselemään. ”Usein hätäilyä ilmoitettaessa”. ”Sairaan kuljettajien tulisi käyttää ennakoilmoitusta tehdessään samaa sairaalan käyttämää kaavaketta, tällöin kirjaaminen helpottuisi”.*

Vastauksissa avoimissa kysymyksissä nousi esiin pääluokiksi seuraavaa: motiivointi VIRVEN käyttöön, sairaankuljetuksen ja päivystyksen yhteistoiminnan syventäminen ja ohjeistusta sairaalan sisälle.

### 6.3 Yksilöllisyys ja turvallisuus

Kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista yli puolet hoitaa traumapotilasta mielestään yksilöllisesti. 8 % vastasi ”en osaa sanoa”. Traumahoitajan tehtäväkuva on vastausten mukaan hallinnassa. Sen sijaan reilu viidennes vastaajista kokee omaisten huomioimisen hankalana traumatiimin toiminnassa. Tätä havainnollistetaan kuviossa 2.

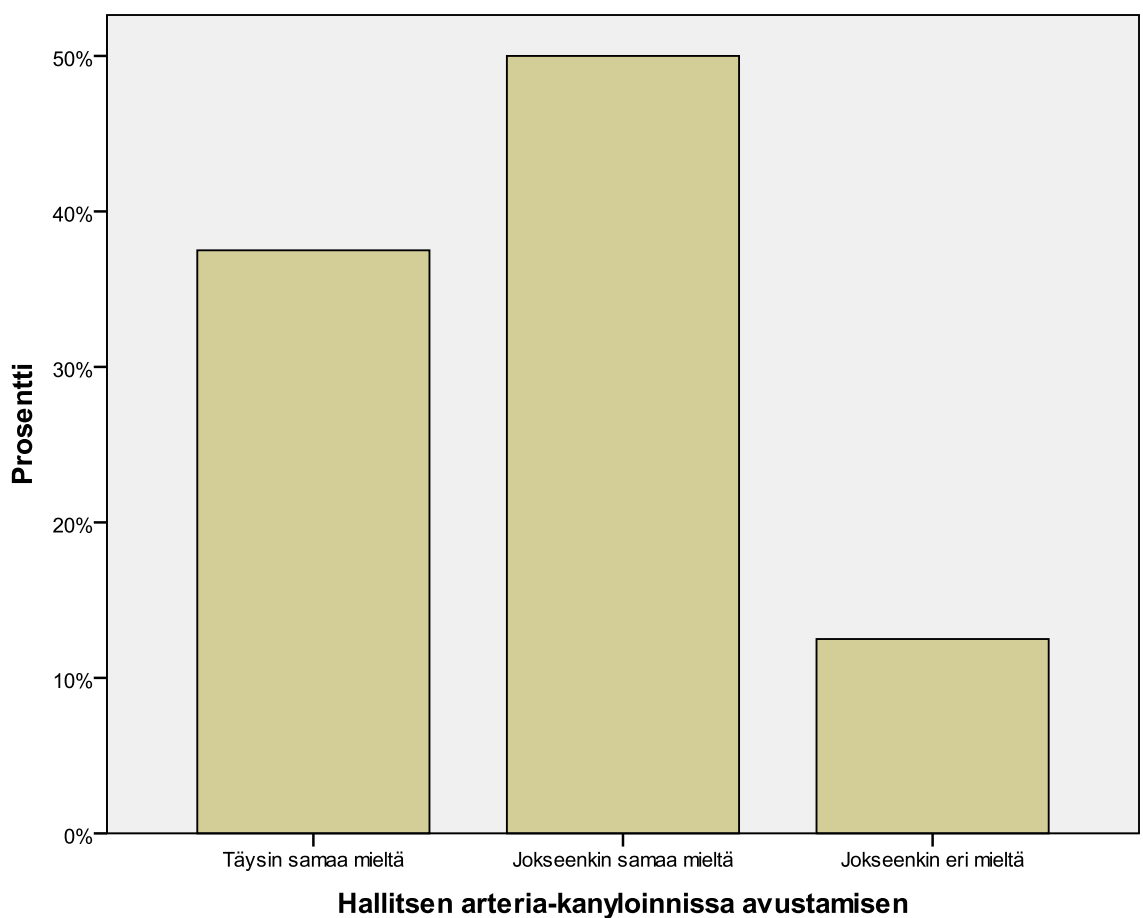


KUVIO 2. Omaisten ja lähipiirin huomioiminen traumapotilaan hoitotilanteessa

Potilasturvallisuus pystytään huomioimaan traumapotilaan hoitotilanteessa hyvin samoin potilaan lääkehoito.

#### 6.4 Tehtävien hallitseminen ja käden taidot

Päivystyspoliklinikan sairaanhoitajat hallitsevat kyselymme mukaan hyvin tehtävät traumatiimissä. Laboratoriotutkimusten sekä verivarausten tilaaminen on hallinnassa. Traumahoitolomakkeen täytössä sairaanhoitajat kokevat onnistuvansa. Arteria-kanyloinnissa avustamisen hallinnassa osa vastaajista koki lievää epävarmuutta. Tätä havainnollistetaan kuviossa 3.



KUVIO 3. Arteria-kanyloinnissa avustamisen hallitseminen

Intubaatioissa avustamisessa 8%:lla on kehitettävää vastattuaan sen hallitsemisesta ”jokseenkin eri mieltä”. Lämpökätetrin laitossa avustaminen hallitaan päivystyspoliklinikalla. Lähijohtajuudesta kysyttäessä pieni osa vastasi ”en osaa sanoa”, loput vastanneista kokevat hallitsevansa lähijohtajuuden traumatiimissä.

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä tuli esiin mahdollisia lisäkoulutuksen tarvealueita. (Liite 6.)

Vastaajien kommentteja:

*"Laitekoulutusta huom. respiraattori". "Anestesia lääkkeitä" "Traumatiimin case-koulutusta".*

*"Traumahälytys sattuu todella harvoin kohdalle, joten toivoisin ainakin 2 krt vuodessa koulutusta arteria-kanyloinnista/intuboinnista ja kertausta yleensäkin traumahälytyksestä, voisi olla esim. nonstop-koulutuksena aamu-/iltavuorolaisille".*

*"Ulkopuoliset henkilöt tarvitsevat koulutusta. Edelleen voisi kerrata johtamisasiaa, kuka johtaa ja ketä!"*

*"Eri toimenkuvat traumatiimissä, mitä kukin todella tekee! Koulutusta tehon/leikkurin hoitajille missä mikäkin lääke/tavara sijaitsee, nyt päivystyksen henkilökunta juoksee hakemaan tavaroita".*

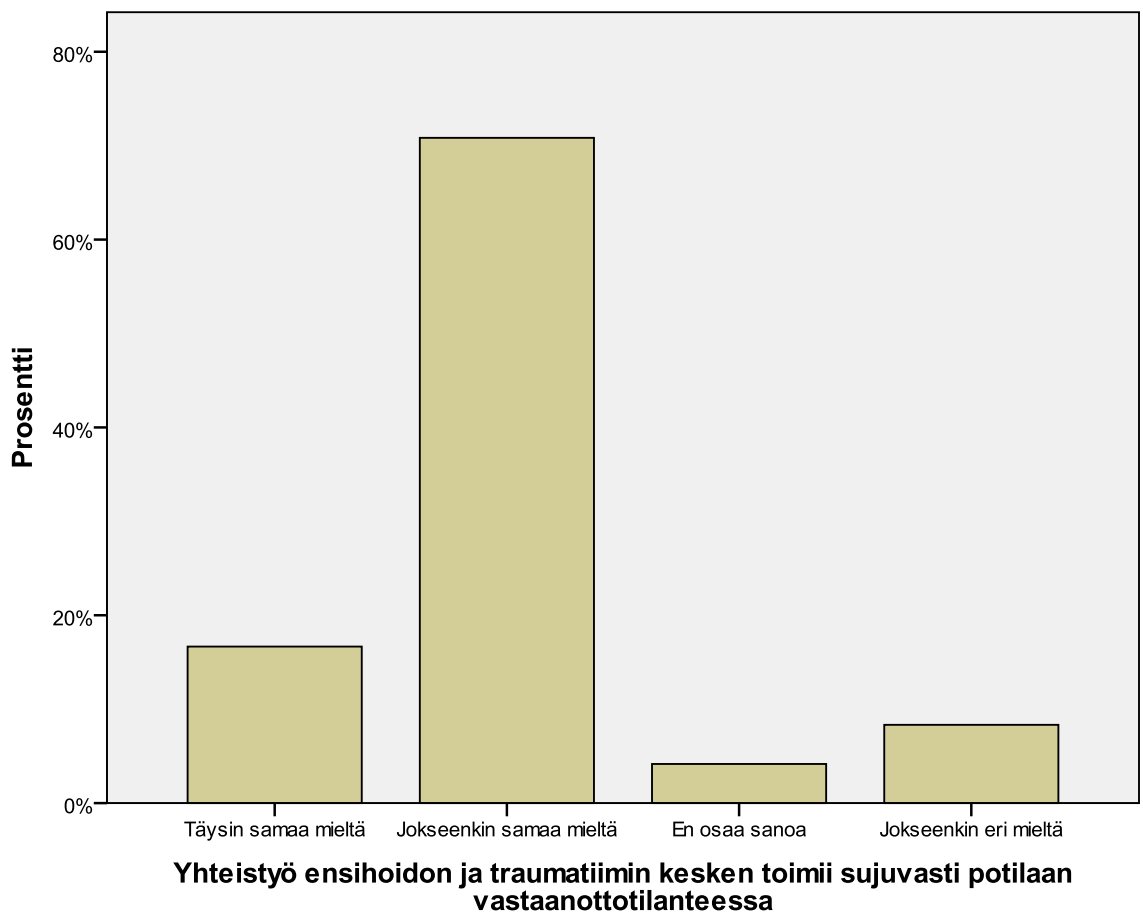
*"Yleistä koulutusta traumapotilaan hoidosta, käytännön harjoituksia päivystyspoliklinikalla traumatiimin muodostuksesta".*

Vastauksissa avoimissa kysymyksissä pääluokiksi nousi esiin, koko traumatiimiä koskevia harjoituksia, lähijohtajuuden tukeminen, kehittämistehtävänä muistikortti A-hoitajille ja koulutusohjelma.



## 6.5 Yhteistyö ja raportointi

Ensihoidon ja traumatiimin kesken yhteistyötä voidaan edelleen kehittää. Kysymykseen yhteistyön sujuvuudesta vain alle viidennes vastasi ”täysin samaa mieltä”. Tätä havainnollistetaan kuviossa 4.



KUVIO 4. Yhteistyö ensihoidon ja traumatiimin kesken

Yhteistyö hoitohenkilökunnan kesken traumatiimissä sujuu kitkattomasti. Kysyttäessä yhteistyöstä traumahoitajan ja röntgenosaston voitiin todeta yhteistyön toimivan. Yhteistyö traumahoitajan ja laboratorion välillä toimii vastausten perusteella myös sujuvasti. Raportointi traumahoitajan ja teho-osaston välillä on kyselymme mukaan sujuvaa. Vastausten mukaan raportointi traumahoitajan ja leikkausosaston välillä on myös saumatonta. Kysyttäessä traumahoitajan ja henkisen ensiavun (HEA) päivystäjän välisestä yhteistyöstä vastaajat olivat pääsääntöisesti sitä miel-

tä, että yhteistyö on sujuvaa. Poliisiviranomaisten ja traumahoitajan välisestä yhteistyöstä kysyttäessä noin 60 % oli yhteistyöhön täysin tyytyväinen.

Avointen kysymysten aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä kehittämisen tarve-alueita tuli tarkemmin esiin. (Liite 7.)

Vastaajien kommentteja:

*”Pitäisi olla selkeästi yksi ainut hoitaja joka kirjaa/raportoi. Monesti ensihoidon edustajat antavat raporttia lääkäreille juuri silloin kun potilasta siirretään sängylle ja traumahoitajaakin tarvitaan siirroissa, näin ollen hoitaja jää usein ilman kunnan raporttia”*

*”Ensihoidolta kuuluvampi raportti heti alussa kaikille”.*

*”Ensihoidon antama raportti pitäisi suunnata vielä enemmän koko traumatiimille, ei vain lääkäreille. Potilaan siirron aikana usein annetaan vain lääkäreille raportti”.*

*”Leikkaussalin anestesiahoitajan toiminnassa/perehdytyksessä joskus parantamisen varaa. Asenne/päivystyksen toimintatapa joskus hukassa”.*

*”Selkeä tehtävänjako ja johtaja/päätätjä, Ei liikaa väkeä sokkihuoneeseen”*

*”Ambulanssin tulisi antaa raportti kuuluvasti ja kaikkien tulisi se kuunnella. Lääkittämiset, annokset sekä tehtävät toimenpiteet ilmoitetaan kuuluvasti, että ne saadaan kirjattua. Kaikki pysyvät määrättyssä tehtävässään hoidon ajan, eivätkä poukkoile”.*

*”Joskus poliisit ovat heti sokkarissa ajamassa omaa asiaan. Hoitohenkilökunta kuitenkin ajaa ensisijaisesti potilaan etua/turvallisuutta. Hoitajille työrauha, laittaa ensin potilas monitoriin, ottaa rutiinit jne.”*

Vastauksissa avoimissa kysymyksissä pääluokiksi nousi esiin, raportoinnin laadun parantaminen ja yhteisharjoitusten lisääminen ja palautekeskustelu tapahtuman jälkeen.

Lisäksi selvitimme avoimella kysymyksellä kyselykaavakkeessa parannusehdotuksia traumatiimitoimintaan liittyen. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin perusteella parannusehdotuksia voitiin tarkastella. (Liite 8.)

Kommentteja traumatiimin toimintaan liittyen:

*”Selvät käytännöt, kuka soittaa lääkäreille, kuka hoitajille. Lisäksi myös potilaasta raportointi vasta sitten kun siirto sängylle on tapahtunut ja traumahoitaja on valmis sen kuulemaan. Raportin vastaanottanut hoitaja kirjaa ja raportoi potilasta koskevaa tietoa niin pitkälle kun potilas on siirtynyt jatkohoitopaikkaan”*

*”Traumatiimi on sinänsä toimiva toimintamalli, kun se vain saadaan oikein toteutettua, eli käytännön harjoitusta työyksikön kesken”.*

Vastaukseksi avointen kysymysten pääluokaksi esiin nousi, tosi tilanteen tai harjoituksen jälkeen palaute tilaisuus.

## 7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tässä luvussa käsittelemme opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta omana pohdintana sekä kirjallisuuteen perustuen.

### 7.1 Eettisyys

Tutkimusta tehdessä on tiedettävä eri tutkimusvaiheiden eettiset vaatimukset ja tunnettava tutkittavien oikeudet. (Leino-Kilpi & Välimäki. 2008, 360.)

Hirsjärven mukaan tietoiset ja perustellut ratkaisut eri tutkimustoiminnan vaiheissa ovat tärkeitä. Eettisyys pitää huomioida aiheen valinnassa, tutkimustoiminnan kohteena olevien henkilöiden kohtelussa ja tutkimus-toiminnan rehellisyydessä. Tutkimuskohdetta valittaessa on kysyttävä, kenen ehdoilla tutkimusaihe valitaan ja miksi tutkimukseen ryhdytään. Tiedonhankintatapojen ja mahdollisten koejärjestelyjen suunnitteluun on kiinnitettävä huomiota. Jos tutkimuksen kohteena ovat ihmiset, on selvitettävä henkilöiden suostumus tutkimukseen, sekä millaista tietoa heille annetaan ja millaisia riskejä heidän osallistumiseensa liittyy. Tutkimusaineiston keräämisessä on huomioitava anonyymiuden takaaminen, erilaiset korvauskysymykset, luottamuksellisuus ja aineiston tallentaminen asianmukaisesti. Tutkimusta tehtäessä on muistettava, ettei toisten tekstiä saa plagioida, toisten tutkijoiden osuutta ei saa vähätellä, tutkija ei saa plagioida itseään, tutkimustuloksia ei saa yleistää kriitikittömästi, tutkimuksesta raportointi ei saa olla harhaanjohtavaa tai puutteellista eikä tutkimukseen myönnettyjä määrärahoja saa käyttää väärin tarkoituksiin. (Hirsjärvi, ym. 2007, 25 - 28.)

Opinnäytetyöhömmme haettiin lupa Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiiriin Seinäjoen keskussairaalan Päivystyskeskuksen toiminta-alueen päivystyspoliklinikan johtoryhmältä. Eettisyys toteutui tutkimuksessamme. Osallistuminen tutkimukseen oli vapaaehtoista ja kyselyyn tuli vastata nimettömänä. Saatekirjeessä (Liite 3.) kerroimme vastausajasta ja tutkimuksen tarpeellisuudesta. Kyselytutkimus (Liite 4: Kyselylomake.) toteutettiin, 11.11 – 28.11.2011 välisenä aikana, jolloin vastaajilla oli riittävästi aikaa. Lomakkeet palautettiin kirjekuoressa postilaatikkoon, joka oli suljettu. Tutkimuksen materiaali oli luottamuksellista. Hävitimme aineiston ana-

lysoinnin jälkeen. Noudatimme huolellista tietojenkäsittelytapaa emmekä käyttäneet aineistoa muuhun tarkoitukseen. Opinnäytetyön tekijät noudattivat ammatitieteen periaatteita; hyödyn, vahingon välttämisen, autonomian kunnioituksen ja oikeudenmukaisuuden periaatteita.

## 7.2 Luotettavuus

Kaikissa tutkimuksissa pyritään arvioimaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta käyttäen apuna erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään käsitteitä reliabelius ja validius. Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta eli tutkimuksen tai mittauksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Validius tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi, ym. 2007, 216.)

Tutkimusaineisto saavuttaa kokonaisluotettavuuden, kun tutkimus on ulkoisesti ja sisäisesti luotettava (I. reliabeli) sekä noudattaa tiettyä muutosääntöä (I. validi). Näistä muodostuu luotettavuuden kokonaisuus joita tarvitaan tutkimuksessa. (Uusitalo 2001, 84 - 86.) Määrällisessä tutkimuksessa on käytössä tilastollisia analyysimenetelmiä, jotka ovat vakioituja ja joita voidaan soveltaa monenlaisiin asetettuihin kysymyksiin. (Uusitalo 2001, 82.)

Opinnäytetyössä toteutuu reliabelius, koska voidaan olettaa, että kyselyyn vastaajat olisivat vastanneet samalla tavalla, jos he olisivat tehneet kyselyn uudestaan. Vastaajien antamat tiedot eivät siis ole sattumanvaraisia, vaan perustuvat heidän tietoonsa ja kokemukseensa.

Tutkimusmateriaalin tulee olla luottamuksellista, sitä käsittelevin vain tutkijat ja aineisto hävitettiin analysoinnin jälkeen. Tietoja käsitellessä noudatettiin huolellisuutta ja hyvää tietojenkäsittelytapaa, eikä aineistoa käytetty muuhun tarkoitukseen. Tuloksia esitettäessä huomioitiin myös, että vastaajia ei pystytä tunnistamaan eikä kukaan tule leimatuksi.

Tulosten tulkinnassa rehellisyys on tärkeää. Avoimissa kysymyksissä tuli esiin kirjoitusvirheitä, mutta emme lähteneet niitä korjaamaan luotettavuuden näin heikentyessä. Avoimet kysymykset toivat esiin näkökulmia, joita emme ennalta osanneet arvioida. Kyselylomakkeen rakentaminen vaati pitkään hiomista sen loogisen etenemisen kannalta. Tutkimuksen alussa määritellyt hypoteesit testattiin tilastollisesti kerätyn aineiston pohjalta. Vastausten purkaminen tehtiin parityöskentelynä automaattisen PASW tilasto-ohjelman avulla. Avoimet kysymykset käsiteltiin induktiivisen aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Aineisto käsiteltiin parityöskentelynä.

## 8 POHDINTA

Tässä luvussa pohdimme tutkimustuloksia, jatkotutkimusaiheita, opinnäytetyön prosessia sekä kehittämisehdotuksia.

Traumatiimin toiminta Seinäjoen keskussairaalassa on jatkuvan kehityksen alla. Toistoja traumatiimissä toimimiseen tulee harvakseltaan, näin ollen toimiminen sairaanhoitajana traumatiimissä on erittäin haasteellista. Traumahoitajan tehtävät vaativat sairaanhoitajalta hyviä ammatillisia valmiuksia.

### 8.1 Tutkimustulosten tarkastelua ja jatkotutkimusaiheet

Sairaanhoitajilla, jotka toimivat osana traumatiimiä tulee olla hallinnassa tehtävät, joita traumatiimissä toimiminen edellyttää. Traumatiimin kokoaminen tapahtuu yllättäen, ennalta arvaamatta ja kuka tahansa sairaanhoitajista voi olla työvuorossaan osana moniammatillista traumatiimiä. Kyselylomakkeeseen vastanneista sairaanhoitajista kaikki ovat toimineet sairaanhoitajana traumatiimissä. Huomattavaa on, että toistoja tulee hyvin harvoin. Kolmanneksella sairaanhoitajista on traumatiimitoiminnasta 3-5 kerran kokemus.

Tutkimustulokset vastasivat tutkimuskysymyksiin ja tutkimus kehittää traumatiimi toimintaa, mutta parempiin tuloksiin pyrkiessä, tulee päivystyspoliklinikalla lisätä koulutusta ja tehostaa traumatiimi harjoittelua.

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että Virve-käsiradion koulutusta tarvitaan lisää, joka varmasti toisi samalla lisämotivaatiota laitteen käyttämiseen. Ennakkoilmoituksen vastaanottoon liittyen päällimmäisenä tuli ilmi, että päivystyspoliklinikan ja sairaankuljetuksen kesken asiassa on kehitettävää. Traumahälytyksen tekemisen osa vastaajista koki ongelmallisena. Esiin tulikin, että traumatiimin toimintaharjoituksia haluttiin pidettävän. Kehittämisalueena esiin tuotiin myös anestesiahoitajan roolin selkiyttäminen traumahälytyksen sattuessa. Raportointiin liittyvien kommenttien perusteella sitä voidaan edelleen kehittää.

Jatkotutkimuksen aiheena voisi olla traumatiimin simulaatiokoulutus ja sen kehittäminen.

## **8.2 Opinnäytetyön prosessin tarkastelua**

Prosessina opinnäytetyö on ollut haastava, mutta samalla erittäin mielenkiintoinen. Opinnäytetyön suunnitelmaa tehdessämme mietimme kovasti aikataulutusta, jonka suhteen jouduimme hieman joustamaan. Opinnäytetyön suunnitelman perusteellinen hiominen lopulliseen muotoonsa on kuitenkin auttanut meitä valtavasti itse opinnäytetyön loppuunsaattamisessa. Motivoituneina lähdimme tiedonhankintaan hyvissä ajoin. Aiheen tarkentaminen vaati aluksi aikaa. Tarkentumisen jälkeen työtä on ollut mielenkiintoista tehdä, koska työn tulokset alkoivat selkiintymään. Omia erityisosaamisiamme olemme hyödyntäneet jatkuvasti. Työn tekeminen on näin pysynyt tehokkaana ja työnjako selkeänä.

Mielenkiinto aiheeseen on lisääntynyt työn edetessä jatkuvasti aiheen avautuessa meille kirkkaampana. Yhteiset päivät koululla ovat olleetkin tehokkaita työpäiviä. Kyselylomakkeen tekeminen oli haasteellista. Mielestämme onnistuimme kuitenkin lopulta hienosti ja etenkin saatekirje osoittautui onnistuneeksi osallistumisprosenttienkin valossa. Haimme ohjausta runsaasti ohjaajiltamme ja saimme heiltä arvokkaita neuvoja työmme edistymiseksi. Käytimme ATK-tukea opinnäytetyön teon yhteydessä. Kirjaston henkilökunnalta saimme tarvittaessa vinkkejä. Olemme pitäneet opinnäytetyön tavoitteita korkealla ja työskentely on ollut määrätietoista.

## **8.3 Kehittämisehdotukset**

Selkeästi tuli esiin, että Virve-käsiradion käyttö vaatii lisäkoulutusta. Harjoittelussa voitaisiin lavastaa tilanne ja käyttää useita Virve-käsiradioita samanaikaisesti.

Käytännön harjoituksia traumatiimin toimintaan liittyen halutaan lisää. Toistoja tulee harvoin ja käytänteet eivät ole rutiinomaisia.



Ensihoidon raportointia traumatiimille tulisi kehittää. Keskeisenä ongelmana on koettu sen kuuluvuus ja selkeys. Myös ensihoidon antama raportti tulee keskittää koko traumatiimille.

## LÄHTEET

- A 6.8.726/2003. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeen määräämisestä.
- Alaspää, A., Kuisma, M., Rekola, L. & Sillanpää, K. (toim.) 2003. Uusi ensihoidon käsikirja. Helsinki: Tammi.
- Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopenan, P. & Westergård, A. 2009. ENSIHOIDOSTA päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY.
- Coco, K., Juvela, S., Sillanpää, K. & Turunen, H. 2007. Nuorten monivammapotilaiden omaisten tiedollinen tukeminen – kysely yliopistosairaaloiden hoitotyöntekijöille. *Hoitotiede* 19 (4), 202 – 211.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 7. painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Hakala, P. 2004. Monivammapotilas päivystyspoliklinikalla. [WWW-dokumentti]. [viitattu 26.3.2010]. Saatavana: [http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2004/no\\_1/a\\_hakala.pdf](http://www.fimnet.fi/finnanest/lehdet/2004/no_1/a_hakala.pdf) FINNANEST 37(1):21-26.
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uud. p. Helsinki: Edita Prima Oy
- Heikkinen-Peltonen R., Innamaa M. & Virta M. 2008. Mieli ja terveys. Helsinki: Edita Prima.
- Hirsjärvi, J., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uud. p.. Helsinki: Tammi.
- Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2008. Tilastolliset menetelmät. 5. painos. Helsinki: WSOY.
- HYKS/Töölön sairaala. 2006. Traumatoiminta ohje. Traumatyöryhmä. Töölön sairaala. Helsinki.
- Janhonen, S. & Pyykkö A. 1996: Kehittyvän hoitotyön malli. Helsinki: WSOY.
- Jarrett, L. & Emmett, M. 2009. Utilizing Trauma Nurse Practitioners to Decrease Length of Stay. *Journal of Trauma Nursing*. 16 (2), 68 - 72.
- Kalkas, H. & Sarvimäki, A. 2000. Hoitotyön etiikan perusteet. Helsinki: WSOY
- Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L. & Hietanen H. 2006. Hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOY.

- Koponen, L. & Sillanpää, K. 2005. Potilaan hoito päivystyksessä. Helsinki: Tammi.
- Kröger, H., Aro, H., Böstman, O., Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. Helsinki: Kandinaattikustannus Oy
- Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. 2008. Ensihoito. Helsinki: Tammi.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- L1.12.1989/1062. Erikoissairaanhoidolaki.
- L17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista.
- L 28.1.2972/66. Kansanterveyslaki.
- L 28.6.1994/559. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä.
- Laaksonen, H., Niskanen, J., Ollila, S. & Risku, A., 2005. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2008. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. 1. – 2. p. Helsinki: WSOY pro.
- Simons, R., Eliopoulos, V., Laflamme, D & Brown, DR. 1999. Impact on process of trauma care delivery 1 year after the introduction of traumaprogram in a provincial trauma center. Journal of Trauma vol. 99 (5). [WWW-dokumentti]. [Viitattu 06.10.2010]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10338397.pdf>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2005. Turvallinen lääkehoito – Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki: Yliopistopaino.
- Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Uusitalo, H. 2001. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. 7. painos. Helsinki: WSOY.
- Voipio-Pulkki, L-M. 2005. Oikeus kiireelliseen hoitoon päivystyksen järjestämisen lähtökohdana. Teoksessa: L. Koponen & K. Sillanpää (toim.) Potilaan hoito päivystyksessä. Helsinki: Tammi, 18 – 22.

## LIITTEET

**Liite 1: Ennakoilmoitus / Triage, Traumatiimin hälytysohje ja Aivoinfarktipotilaan hälytys-  
kaavio**



### Ennakoilmoitus/Triage

|                                |                       |             |             |
|--------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|
| Päivämäärä                     | Tuloaika              | Vuoronumero | Hoitomoduli |
| Potilaan nimi ja henkilötunnus | ESI<br>triage-hoitaja | Tulo-oire   |             |
| Kuka tietää?                   | Allergiat             | Eristys     |             |

### Ennakoilmoitus

|   |                 |                 |                       |             |
|---|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------|
| Kello   | Sairaankuljetus | Puhelinnumero   | Arvioitu saapumisaika |             |
| Tapahtumatiedot   | aikuisen        | lapsi ikä/paino | Potilaiden lkm        | potilas nro |
| Vammat<br><input type="checkbox"/> Pää <input type="checkbox"/> Rintakeho <input type="checkbox"/> Vatsa <input type="checkbox"/> Lantio <input type="checkbox"/> Muu |                 |                 |                       |             |
| Traumahälytys<br><input type="checkbox"/> Kyllä    virka-aikana 3288 traumapäivystäjä    päivystysaika 3291 kirurgipäivystäjä <input type="checkbox"/> Ei             |                 |                 |                       |             |

### Aivoinfarktipotilas

|  |                             |                                  |  |
|--|-----------------------------|----------------------------------|--|
| Oirekuvaus ja oireiden alkamisajan-kohta | <input type="checkbox"/> DM | <input type="checkbox"/> Marevan | <input type="checkbox"/> Invasiiviset toimenpiteet milloin |
|--|-----------------------------|----------------------------------|--|

### Vitaalielintoiminnot

|  |  |                                       |   |                   |    |       |
|--|--|---------------------------------------|---|-------------------|----|-------|
| RR   | Syke   | Hengitystaajuus/SpO <sub>2</sub>      | Tajunta/GCS   | EtCO <sub>2</sub> | VS | Lämpö |
| Ilmatiet<br><input type="checkbox"/> auki<br><input type="checkbox"/> uhka<br><input type="checkbox"/> tukos | Hengitys<br><input type="checkbox"/> normaali<br><input type="checkbox"/> ahdistaa<br><input type="checkbox"/> hyperventiloi<br><input type="checkbox"/> hengityskatkoja | Verenkierto<br>Ihon lämpö / lämpöraja | Kipu/vas<br><input type="checkbox"/> 1-2<br><input type="checkbox"/> 3-5<br><input type="checkbox"/> 6-8<br><input type="checkbox"/> 9-10 |                   |    |       |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Silmien liike<br>4 itsestään<br>3 pyydettyäessä<br>2 kivulle<br>1 ei reaktiota<br>C silmät turvonneet kiinni | Puhevaste<br>5 orientoitunut<br>4 sekava<br>3 sanoja<br>2 ääntelyä<br>1 ei ääntä<br>T potilas on intuboitu | Liikevaste<br>6 noudattaa käskyä<br>5 paikantaa kivun<br>4 väistö kivulle<br>3 koukistus<br>2 ojennus<br>1 ei vastetta |
|--|--|--|

### Ilmoituksen ottaneen nimi



### Hälytyskriteerit traumatiimin hälyttämiseen

1.

Suurienerginen vammamekanismi kuten

Liikenneonnettomuus

- nopeus yli 50 km/h tai yli 0,5 m muodonmuutos ajoneuvon
- potilas kiinni tai puristuksissa
- lentänyt / pudonnut ulos ajoneuvosta
- joku muu hlö onnettomuusajoneuvosta kuollut
- päälleajo (pyöräilijä tai jalankulkija)
- moottoripyöräilijä ja yhteentörmäys

Putoaminen korkealta

- yli 2 kerrosväliä tai yli 4 m

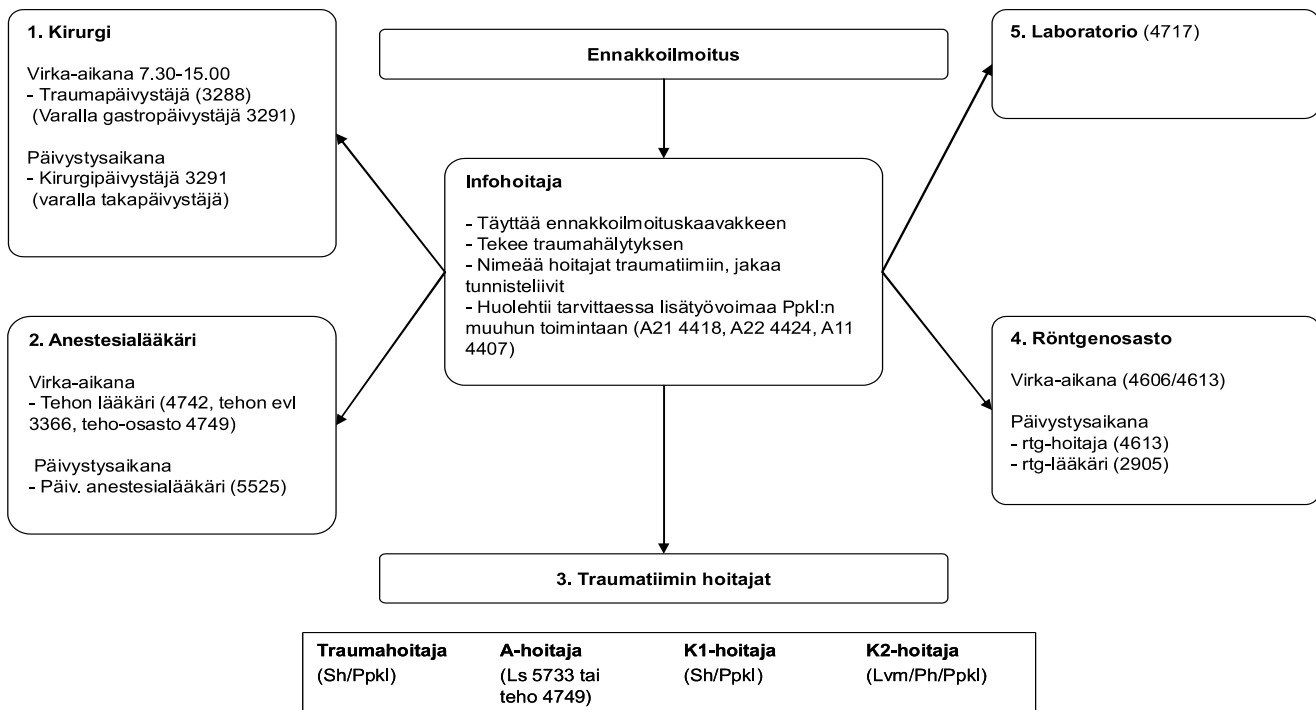
2.

Fysiologiset kriteerit

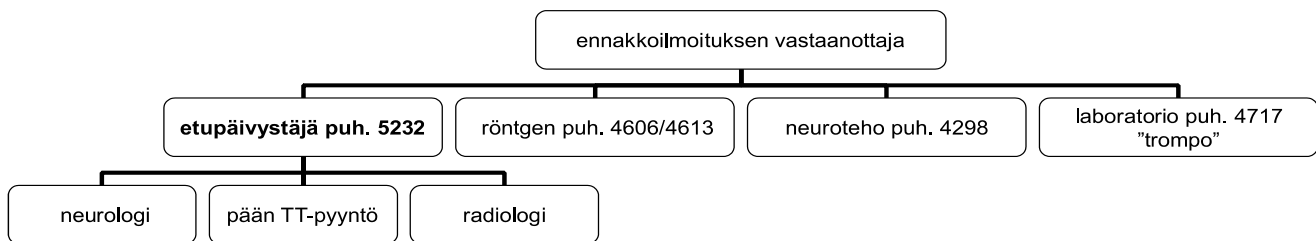
|     |  |
|-----|--|
| A+B | kaikki intuboidut tai hengitystaaajuus <10 tai >30 |
| C   | hypotensio (systolinen verenpaine alle 90 mmHg)    |
| D   | GCS alle 11  |

Jos joku vammamekanismeista (1.) ja vähintään yksi fysiologinen kriteeri (2.) täyttyy => **Traumahälytys!**

### Traumatiimin hälytyskaavio



### Aivoinfarktipotilaan hälytyskaavio



## Liite 2: Traumahoitolomake





Etelä-Pohjanmaan  
sairaanhoitopiiri

Seinäjoen keskussairaala  
Päivystyspoliklinikka

## Traumahoitolomake



| Infuusiot/verivalmisteet jatkuu | Klo | Lääkkeet jatkuu | Klo |
|---------------------------------|-----|-----------------|-----|
| 8                               |     |                 |     |
| 9                               |     |                 |     |
| 10                              |     |                 |     |
| 11                              |     |                 |     |
| 12                              |     |                 |     |
| 13                              |     |                 |     |
| 14                              |     |                 |     |
| 15                              |     |                 |     |
| 16                              |     |                 |     |
| 17                              |     |                 |     |
| 18                              |     |                 |     |
| 19                              |     |                 |     |
| 20                              |     |                 |     |
| 21                              |     |                 |     |
| 22                              |     |                 |     |

| Hoitotoimenpiteet Ppkl:lla | Klo | Tutkimukset            | Klo |
|----------------------------|-----|------------------------|-----|
|                            |     | Rtg                    |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     | Lab                    |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     |                        |     |
|                            |     | Tilatut verivalmisteet |     |
|                            |     | Punasolut              |     |
|                            |     | Octaplas               |     |
|                            |     | Trombosyytit           |     |

| Potilaan tilanseuranta | Klo |
|------------------------|-----|
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |

|               |     |
|---------------|-----|
| Siirto, mihin | Klo |
|---------------|-----|



Jatkohoito / määräykset

Vaatteet

- Ei vaatteita  
 Omaiset vieneet  
 Pussitettu  
 Osastolle

Apuvälineet

- Proteesit  
 Kuulolaite  
 Silmälasit

Muu \_\_\_\_\_

Arvoesineet

- Kännykkä  
 Laukku  
 Lompakko  
 Kello

Muu \_\_\_\_\_

Omaiset

- Tietävät  
 Eivät tiedä  
 Ei saa kertoa

HEA \_\_\_\_\_

Poliisi \_\_\_\_\_

Leikattu \_\_\_\_\_

| Lääkärit | Hoitajat |
|----------|----------|
|          |          |
|          |          |
|          |          |
|          |          |
|          |          |
|          |          |
|          |          |

### **Liite 3:**

**HYVÄ SAIRAANHOITAJA**

Seinäjoki 9.11.2010.

Työskentelet Seinäjoen keskussairaalan päivystyspoliklinikalla osana traumatiimiä, jonka tehtävänä on huolehtia vaativan vammapotilaan tai vaikeasti sairastuneen hoidosta.

Olemme keväällä 2011 Seinäjoen ammattikorkeakoulusta valmistuvia sairaanhoitajaopiskelijoita.

Teemme opinnäytetyön, joka käsittelee sairaanhoitajan tehtäviä traumatiimissä.

Olemme kiinnostuneita siitä, millaisiksi koet valmiutesi toimia sairaanhoitajana traumatiimissä.

Kokemuksesi ja mielipiteesi ovat erittäin tärkeitä tutkimuksemme onnistumisen kannalta. Kyselylomakkeeseen vastanneiden henkilöllisyys ei tule ilmi missään vaiheessa. Vastaamisaika kyselyyn on noin 10 – 15 minuuttia.

Tutkimuksen aineisto käsitellään luottamuksellisesti ja aineisto hävitetään asianmukaisesti analysoinnin jälkeen. Kyselylomakkeet voitte palauttaa suljetussa kirjekuoressa palautuslaatikkoon. Opinnäytetyömme avulla kerätty tieto auttaa päivystyspoliikkia kehittämään toimintaansa.

Kyselytutkimus suoritetaan, 11. 11. - 28. 11. 2010 välisenä aikana.

Kiitämme vastauksistasi.

Seinäjoen Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Jari Jokilehto p. 040 5941503

Olli Tuuri p. 044 3304696

## Liite 4:

### KYSELYLOMAKE

Hyvä sairaanhoitaja. Lue kysymys kokonaisuudessaan huolellisesti ja ympyröi omaa mielipidettäsi vastaava vaihtoehto.

#### TAUSTAKYSYMYKSET

**1. Koulutustaustasi?**

1) Ensihoitaja AMK / Sairaanhoitaja AMK

2) Sairaanhoitaja / Erikoissairaanhoitaja

**2. Työkokemuksesi sairaanhoitajana?** \_\_\_\_ v \_\_\_\_ kk

**3. Työkokemuksesi päivystyspoliklinikalla?** \_\_\_\_ v \_\_\_\_ kk

**4. Kuinka useasti olet toiminut sairaanhoitajana traumatiimissä traumahoitajana?**  
\_\_\_\_ kertaa

**5. Sukupuoli** 1) Nainen 2) Mies

#### ENNAKKOILMOITUKSEN VASTAANOTTAMISEEN JA TRAUMATIIMIN HÄLYTTÄMISEEN LIITTYVÄT KYSYMYKSET

|   | täysin samaa mieltä | jokseenkin samaa mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin eri mieltä | täysin eri mieltä |
|---|---------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| 6. Hallitsen ennakoilmoituksen vastaanoton sairaankuljettajalta | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 7. Hallitsen traumatiimin hälytyskaavion                        | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 8. Hallitsen Virve-käsiradion käytön                            | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |

9. Jos ongelmia on esiintynyt, millaisia?

---

---

---

---

---

---

## TRAUMAOHOITAJAN TEHTÄVIIN LIITTYVÄT KYSYMYKSET

|  | Täysin samaa mieltä | jokseenkin samaa mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin eri mieltä | täysin eri mieltä |
|--|---------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| 10. Traumahoitajana traumatiimissä hoidan potilasta yksilöllisesti                         | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 11. Tiedän mitkä tehtävät minulle traumahoitajana kuuluvat                                 | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 12. Pystyn huomioimaan potilaan omaiset ja lähipiirin                                      | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 13. Pystyn huomioimaan potilasturvallisuuden hoitotilanteessa                              | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 14. Toteutan turvallista lääkehoitoa   | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 15. Hallitsen traumahoitajan tehtävistä laboratoriotutkimusten ja verivarausten varaamisen | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 16. Hallitsen traumahoitolomakkeen täytön  | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 17. Hallitsen arteria-kanyloinnissa avustamisen  | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 18. Hallitsen intubaatiossa avustamisen  | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 19. Hallitsen lämpökatetrin laitossa avustamisen   | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 20. Hallitsen traumatiimissä traumahoitajan lähijohtajuuden                                | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |

21. Kerro, millaista lisäkoulutusta tarvitset

---

---

---

---

---

## TRAUMAHOITAJAN RAPORTOINTIIN SEKÄ YHTEISTYÖHÖN LIITTYVÄT KYSYMYKSET

|  | täysin samaa mieltä | jokseenkin samaa mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin eri mieltä | täysin eri mieltä |
|--|---------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| 22. Yhteistyö ensihoidon ja traumatiimin kesken toimii sujuvasti potilaan vastaanottotilanteessa | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 23. Yhteistyö hoitohenkilökunnan kesken traumatiimissä sujuu kitkattomasti                       | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 24. Yhteistyö traumahoitajan ja röntgenosaston välillä sujuu saumattomasti                       | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 25. Yhteistyö traumahoitajan ja laboratorion välillä toimii saumattomasti                        | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 26. Raportointi traumahoitajan ja teho-osaston välillä toimii saumattomasti                      | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 27. Raportointi traumahoitajan ja leikkausosaston välillä toimii saumattomasti                   | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 28. Yhteistyö traumahoitajan ja henkisen ensiavun päivystäjän (HEA) välillä toimii saumattomasti | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 29. Yhteistyö poliisiviranomaisten kanssa on sujuvaa   | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |
| 30. Tehtäväjako eri toimijoiden välillä on selkeä  | 1                   | 2                       | 3             | 4                     | 5                 |

31. Millaisia parannusehdotuksia sinulla on yhteistyöhön ja raportointiin liittyen?

---

---

---

---

---



32. Millaisia parannusehdotuksia Sinulla on traumatiimin toimintaan liittyen?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**SUURET KIITOKSET OSALLISTUMISESTASI TÄHÄN  
KYSELYTUTKIMUKSEEN.**

**t. Jari & Olli**

## LIITE 5

### Ongelmat ennakoilmoituksen vastaanotossa ja tai traumatiimin hälyttämisessä

|  | Pelkistäminen/Redusointi               | Ryhmittely/Klusterisointi   | Abstrahointi                            |   |
|--|--|-----------------------------|---|---|
| Alkuperäisilmaukset  | Pelkistetty ilmaus                     | Alaluokka                   | Yläluokka                               | Päälouokka  |
| Virvessä ajoittain kuuluvuus huono, runsas taustahäly  | Kuuluvuus huono, VIRVESSÄ              | Käyttöolosuhteet            | Lisälaitteiden käyttö                   |   |
| Virve-aikana kuuluvuus pätkii  | Runsas taustahäly                      | kuntoon                     |   | Motivointi VIRVEN   |
| Virve-puhelimen kuuluvuus välillä heikko heikko  |  |                             | Koulutustilaisuus                       | käyttöön  |
| "Virven käytössä epävarmuutta  | Käytössä epävarmuutta                  | Käytön opiskelu             |   |   |
| Jos Virve väärässä puheryhmässä  |  |                             |   |   |
| Virven käytöstä on melko vähän kokemusta   | Kokemus huono                          |                             |   |   |
| Liian nopeaan tahtiin tiedot > ei ehdi kunnolla kirjata  | Liian nopea raportti                   | Tilanteen rauhoitus         |   |   |
| Ilmoitus sairaankuljetukselta ei ole johdonmukaista, asioita joudutaan kyselemään  | Ei johdonmukaista joudutaan kyselemään | Puuttuu selkeys             | Tilanteen ja kirjaamisen Rauhoittaminen |   |
| Usein hätäilyä ilmoitettaessa  | Hätäinen raportti                      |                             |   |   |
| Ambulanssin antama raportti joskus hätäinen, vaikea ehtiä kirjata  |  |                             |   | Sairaankuljetuksen ja päivystyksen yhteistoiminnan syventäminen |
| Ennakoilmoituksen vastaanottamista vaikeuttaa joskus kiire molemmissa päissä   |  | Ennakoilmoitus/             | Tiedottaminen ennako                    |   |
| Sairaankuljettajien tulisi käyttää ennakoilmoitusta tehdessään samaa sairaalan käyttämää kaavaketta, tällöin kirjaaminen helpottuisi | Ennakoilmoitus kaavakkeen mukaiseksi   | Triage kaavake käyt.        | ilmoituksen antamisesta                 |   |
| Joskus liikaa väkeä.   |  |                             |   |   |
| Tehtävajaot epäselviä  | Liikaa väkeä Epäselvät tehtävajaot     | "Katselijoiden poistaminen  | Hälytysohjeen tarkis-                   |   |
| Liikaa väkeä paikalla  |  |                             | tus ja täsmennys                        |   |
| Arpomista, hälytetäänkö traumatiimi vai ei   | Tehdäänkö hälytys vai ei               | Hälytysohjeen noudattaminen |   | Ohjeistus sairaalan sisälle                                     |
| Tehdäänkö hälytys vai ei   |  |                             |   |   |

## LIITE 6

### Lisäkoulutuksen tarve

|  | Pelkistäminen/Redusointi      | Ryhmittely/Klusterisointi | Abstrahointi        |                             |
|--|-------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Alkuperäisilmaukset                            | Pelkistetty ilmaus            | Alaluokka                 | Yläluokka           | Pääluokka                   |
| <i>Traumatiimin case-koulutusta</i>            | Case-koulutusta               | Lisäkoulutus case-        |                     |                             |
| <i>Lisäkoulutusta äkillisistä tilanteista</i>  | Lisäkoulutusta tilanteista    | tyyppisesti               |                     |                             |
| <i>Asioiden kertausta sillointällöin</i>       |                               |                           | Nonstop tyyppisiä   |                             |
| <i>Enemmän toteutuneita traumahälytyksiä</i>   |                               |                           | Case-harjoituksia   |                             |
| <i>koulutusta traumapotilaan hoidosta</i>      | Säännöllistä kertausta        |                           |                     | Koko traumatiimiä koskevia  |
| <i>käytännön harjoituksia</i>                  |                               |                           |                     | harjoituksia                |
| <i>päivystyspoliklinikalla traumatiimin</i>    |                               |                           |                     |                             |
| <i>muodostuksesta</i>                          |                               | Säännöllistä nonstop      |                     |                             |
| <i>Säännöllistä kertausta</i>                  |                               | koulutusta                |                     |                             |
| <i>kertausta yleensäkin traumahälytyksestä</i> |                               |                           |                     |                             |
| <i>nonstop-koulutuksena</i>                    | Nonstop-koulutusta            |                           |                     |                             |
| <br>   |                               |                           |                     |                             |
| <i>Johdonmukaisuus usein puutteellista</i>     | Johdonmukaisuus puutteellista | info hoitajan roolin      |                     |                             |
| <i>kommunikoinnissa ambulanssin ja</i>         |                               | terävöittäminen           | Lähijohtajuuden     | Lähijohtajuuden tukeminen   |
| <i>ensiavun välillä.</i>                       |                               |                           | opiskelu            |                             |
| <i>Edelleen voisi kerrata johtamisiaa</i>      | Johtamisasian kertaus         | Johtosuhteiden            |                     |                             |
| <i>kuka johtaa ja ketä</i>                     |                               | selvitys                  |                     |                             |
| <br>   |                               | A-hoitajien tutustumi-    |                     |                             |
| <i>Koulutusta tehon/leikkurin hoitajille</i>   | A-hoitajille koulutusta       | nen                       | A-hoitajien pereh-  | Kehittämistehtävänä muisti- |
| <i>missä mikäkin lääke/tavara sijaitsee</i>    |                               | fysiseen ympäris-         | dy-                 | kortti A-hoitajille         |
| <i>Ulkopuoliset henkilöt tarvitsevat</i>       | Ulkopuolisille koulutusta     | töön                      | tys ohjelma         |                             |
| <i>koulutusta</i>                              |                               | A-hoitajien koulutta-     |                     |                             |
| <br>   |                               | minen                     |                     |                             |
| <i>Laitekoulutusta huom. respiraattori</i>     | Laite koulutus                |                           | koulutuksen vastuu- |                             |
| <i>Anestesia lääkkeistä</i>                    | Lääke koulutus                | Käden taitojen har-       | henkilöt            | Koulutusohjelma             |
| <i>Erialaisten toimenpiteiden hoitaminen</i>   | Tmp hallinta                  | jaannuttaminen            |                     |                             |

## LIITE 7

### Parannusehdotukset raportointiin ja yhteistyöhön

|  | Pelkistäminen/Redusointi                             | Ryhmittely/Klusterisointi                          | Abstrahointi   |   |
|--|--|--|--|---|
| Alkuperäisilmaukset  | Pelkistetty ilmaus                                   | Alaluokka  | Yläluokka  | Pääluokka   |
| <i>ainut hoitaja joka kirjaa/raportoi antavat raporttia lääkäreille</i>                              | Hoitaja kirjaa/raportoi                              |  |  |   |
| <i>hoitaja jää usein ilman kunnon raporttia</i>  | Jää ilman kunnon raporttia                           | Traumahoitajalle myös kunnon raportti              |  |   |
| <i>raportti pitäisi suunnata vielä enemmän koko traumatiimille</i>                                   | Raportti koko traumatiimille                         |  | Koko traumatiimi keskittyy raporttiin                          |   |
| <i>Selkeyttä raportointiin</i>   | Selkeyttä raportointiin                              | Raportti selkeästi traumatiimille                  |  |   |
| <i>Ensihoidolta kuuluvampi raportti raportointi voisi olla äänekkäämpää</i>                          | Eh:lta kuuluvampi ja äänekkäämpi Raportti            | Eh:n raportti kaikille                             |  | Raportoinnin laadun parantaminen                                      |
| <i>Ambulanssin tulisi antaa raportti kuuluvasti ja kaikkien tulisi se kuunnella</i>                  | Ampulanssin raportti kuuluvasti                      | kuuluvaksi   |  |   |
| <i>tiimi pitäisi olla kuulolla hälinä ja häslinki pois</i>   | Kaikki kuuntelee ja on kuulolla Hälinää ja häslinkiä | Tilanteen rauhoitus                                | Rauhallinen ja kuuluva raportti Eh:lta                         |   |
| <i>Yhteistyö hoitohenkilökunnan kesken traumatiimissä vaatii treeniä</i>                             | Yhteistyö tiimissä vaatii treeniä                    |  |  |   |
| <i>Selkeä tehtävänjako ja johtaja/päättäjä</i>   | Selkeyttä tehtävänjakoon                             | Tiimissä selkeyttä tehtävän jakoon ja yhteistyöhön |  |   |
| <i>Leikkaussalin anestesiahoitajan toiminnassa/perehdytyksessä joskus joskus parantamisen varaa.</i> | Anestesiahoitajan perehdytys                         |  |  | Yhteisharjoitusten lisääminen ja palautekeskustelu tapahtuman jälkeen |
| <i>Asenne/päivystyksen toimintatapa joskus hukassa</i>   | Anestesiahoitajan asenne                             | Perehdytys ja asenne kuntoon                       | Traumatiimissä joka osa-alue harjoitluun ja/tai perehdytykseen |   |
| <i>Yhtenäiset pelisäännöt, sekä teoria että käytännön harjoituksia</i>                               | Tiimin yhtenäiset pelisäännöt                        | Harjoittelulla yhtenäiset pelisäännöt              |  |   |
| <i>Poliisiviranomaiset voisivat joskus olla hienovaraisempia</i>                                     | Poliisit voisivat olla hienovaraisempia              | Poliisityö tarpeen vaatiessa hoitotyön edoille     |  |   |
| <i>Joskus poliisit ovat heti sokkarissa ajamassa omaa asiaa</i>                                      | Poliisityö häiritsee hoitotyötä                      |  | Poliisit ja päivystys arvostavat toistensa työtä               |   |

## LIITE 8

### Parannusehdotukset traumatiimiin liittyen

|   | Pelkistäminen/Redusointi   | Ryhmittely/Klusterisointi                                 | Abstrahointi               |                                 |
|---|--|---|----------------------------|---------------------------------|
| Alkuperäisilmaukset   | Pelkistetty ilmaus   | Alaluokka   | Yläluokka                  | Pääloukka                       |
| <i>Selvät käytännöt, kuka soittaa lääkäreille, kuka hoitajille</i>    | Selvät käytännöt   | Ohjeistuksen kertaus                                      |                            |                                 |
| <i>Selkeä käskynjako</i>  | Selkeä käskynjako ja työparit  |   |                            |                                 |
| <i>Selkeä hoitaja-lääkäri työpari</i>                                 |  |   | Ohjeistuksen osalta        |                                 |
| <i>Traumahälytyksen periaatteet selvemiksi</i>                        |  | Vain traumatiimiin  | kuivaharjoitusta           | Tosi tilanteen tai harjoituksen |
| <i>Muut ulkopuoliset pois</i>   | Hälytyksen periaatteet selkeämiksi<br>Traumatiimiin kuulumattomat pois | määrätyt paikalle, paikoilleen                            |                            | jälkeen palaute tilaisuus       |
| <i>Kertausharjoitukset olisi ajoittain paikoillaan</i>                | Kertausharjoitukset ajoittain paikoillaan                              |   |                            |                                 |
| <i>käytännön harjoitusta työyksikön kesken</i>                        |  | Harjoitus ohjelman laatiminen/ vastuu henkilön nimeäminen | Harjoitusten toteuttaminen |                                 |
| <i>Usein kertausta traumahälytyksestä ja siihen liittyviä asioita</i> | Usein harjoitusta  |   |                            |                                 |