

Opinnäytetyö

Turun ammattikorkeakoulu

Ensihoidon koulutusohjelma

2013

Niko Lehtonen, Lauri Niemi & Ville-Petteri Vertanen

EI-TEKNINEN OSAAMINEN ENSIHOITOTILANTEESSA

– Tilannetietoisuus ja sen arviointi johtajan ja
ensihoitotiimin jäsenten näkökulmasta



OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Ensihoidon koulutusohjelma | Ensihoito

2013 | Sivumäärä 38

Jari Säämänen

Niko Lehtonen, Lauri Niemi & Ville – Petteri Vertanen

EI- TEKNINEN OSAAMINEN ENSIHOITOTILANTEESSA

Ei-tekniset taidot ensihoidossa ovat niitä taitoja, jotka täydentävät teknistä osaamista tehokkuuden ja turvallisuuden takaamiseksi. Ne eivät välttämättä suoraan liity kliiniseen osaamiseen, mutta ne on silti tunnustettu tärkeiksi ammatillisen osaamisen osa-alueiksi. Tällaisia taitoja ovat tiimityö, tehtävänhallinta, päätöksentekokyky ja tilannetietoisuus.

Tilannetietoisuus tarkoittaa tietoisuutta siitä, mitä ympärillä tapahtuu ja kykyä käyttää tätä tietoisuutta päätöksenteon perustana. Tilannetietoisuus muodostuu tiedon keruusta, havaitsemisesta ja ymmärtämisestä, sekä ennakoinnista.

Tässä työssä tilannetietoisuuden tarkastelun pohjana käytetään ns. ANTS-mallin mukaista jaottelua. Koska tilannetietoisuudesta ensihoidossa ei ole olemassa tutkittua tietoa, täydennettiin kirjallisuuskatsauksessa saatua tietoa haastatteleamalla Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kenttäjohtajia. Opinnäytetyöryhmä haastatteli kahta ensihoidon kenttäjohtajaa.

Haastateltavien vastauksia analysoitaessa kävi ilmi, että samat tilannetietoisuuteen liittyvät puutteet, esimerkiksi tiedonkulussa, tunnustetaan niin anestesiahoitotyössä, kuin ensihoidossakin. Opinnäytetyön perusteella muille korkeariskisille aloille, kuten ilmailuun tai anestesiahoitotyöhön kehitetyt ei-teknisten taitojen mallit ovat sovellettavissa myös ensihoitoon.

Lopputuotoksena luotiin ensihoitajien koulutuksessa käytettävän simulaatioharjoittelun tueksi tilannetietoisuuden arviointilomakkeet. Arviointilomakkeiden avulla tarkkailijan on mahdollista arvioida tilannetietoisuuden toteutumista simulaatioharjoituksen aikana.

ASIASANAT:

(Ei- tekniset taidot, tilannetietoisuus, ANTS, ensihoito.)

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Emergency care

2013| Total number of pages 38

Jari Säämänen

Niko Lehtonen, Lauri Niemi & Ville-Petteri Vertanen

NON – TECHNICAL SKILLS IN AN EMERGENCY CARE SITUATION

Non- technical skills in emergency care are skills that complement technical proficiency to insure safety and efficiency. They are not necessarily directly related to technical know-how but are nonetheless recognized as key elements of professional competency. Such skills include teamwork, task management, decision making and situational awareness.

Situational awareness means knowing what is going on around you. It also signifies the ability to use this awareness as a foundation for decision making. Situational awareness comprises of gathering information, recognizing and understanding and anticipating.

In this thesis, to analyze situational awareness, a so called ANTS- model was used. In lack of prior research on situational awareness in emergency care the information gathered through research was complemented with interviewing the emergency care field coordinators of the South-West Finland hospital district. Two field coordinators were interviewed for this thesis.

When analyzing the answers given during the interviews, it occurred that the same problems in situational awareness, e.g. defects in information flow, are recognized in both anesthesiology and emergency care. According to the results of this thesis, the non- technical skills' models developed for other high-risk professions, such as aviation or anesthesiology, are applicable in emergency care as well.

As a final product, evaluation cards for situational awareness were created. These cards are to be used in simulation training in the emergency nurse education. Through use of these cards, it's possible for an outside observer to evaluate situational awareness during a simulation.

KEYWORDS:

(Non- technical skills, situational awareness, ANTS, emergency care.)

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE	7
3 ENSIHOITOPALVELUN RAKENNE	8
4 EI-TEKNISET TAIDOT ENSIHOIDOSSA	11
5 TILANNETIETOISUUS	14
5.1 Tiedon kerääminen ja jakaminen	14
5.2 Havaitseminen ja ymmärtäminen	17
5.3 Ennakointi	19
6 TUOTANTOPROSESSIN KUVAUS	22
7 TUOTOS	24
8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	26
9 POHDINTA	28
LÄHTEET	31

LIITTEET

- Liite 1. CRM:n 15 ydinkohtaa
- Liite 2. Haastattelulomake
- Liite 3. Havainnointilomake: tilannetietoisuus – tiimin johtaja
- Liite 4. Arviointikriteerit: tilannetietoisuus – tiimin johtaja
- Liite 5. Havainnointilomake: tilannetietoisuus – tiimin jäsen
- Liite 6. Arviointikriteerit: tilannetietoisuus – tiimin jäsen

1 JOHDANTO

Ei-tekniisiä taitoja ensihoidossa on tähän päivään mennessä tutkittu varsin vähän. Ei-tekniisistä taidoista käytetään myös nimitystä ”pehmeät taidot” tai CRM eli Crew Resource Management (Cooper ym. 2010, 7; Nyström 2013, 102). Ei-tekniiset taidot ovat niitä kognitiivisia ja sosiaalisia taitoja, jotka täydentävät teknistä osaamista, jotta kyettäisiin turvalliseen ja tehokkaaseen toimintaan (Flin ym. 2003, 98; Reader ym. 2006, 2; Hjortdal ym. 2009, 2; Scottish Ambulance Service 2013). Reader ym. (2006, 1) mukaan korkeariskisillä aloilla taidot, jotka eivät suoraan liity tekniseen asiantuntemukseen, mutta ovat silti ensiarvoisen tärkeitä turvallisuuden ylläpitämiseksi, on luokiteltu ei-tekniisiksi taidoiksi. Ei-tekniisiä taitoja ovat kommunikointi, tiimityö, johtajuus, tilannetietoisuus ja päätöksentekokyky (Flin ym. 2003, 98; Reader ym. 2006, 551; Hjortdal ym. 2009, 2; Cooper ym. 2010, 7; ANTS- Handbook 2012, 3 Scottish Ambulance Service 2013).

Aiempiä tutkimuksia tilannetietoisuudesta ensihoidossa ei ole tehty, minkä vuoksi aihe on hedelmällinen tutkimuskohde. Aihetta on tärkeä kartoittaa siksi, että suuren osan hoitotyön potilasturvallisuutta vaarantavista tilanteista tiedetään johtuvan ei-tekniisten taitojen puutteellisesta hallinnasta (ANTS Handbook 2003, 2; Kayyali & Contillo 2006, 72). Tässä opinnäytetyössä käsitellään tilannetietoisuutta ensihoitotiimin johtajan ja tiimin jäsenten näkökulmasta. Opinnäytetyön tarkoitus on luoda kriteerit, jotta tilannetietoisuus onnistutaan säilyttämään ensihoitotilanteissa. Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä ja tavoitteena on luoda havainnointilomakkeet ja arviointikriteerit toiminnan arvioimiseksi, joita voidaan hyödyntää ensihoitajien koulutuksessa ja simulaatioharjoituksissa (Virtuaaliammattikorkeakoulu 2013).

Opinnäytetyö on osa terveys- ja hyvinvointiteknologia- alojen toimijoiden yhteistyön kehittämiseksi käynnistettyä InnoHealth- projektia. Projekti on Turun AMK:n johtama ja se toteutetaan yhteistyössä Varsinais-Suomen aluepelastuslaitoksen, sekä Ensihoidon ja päivystyksen liikelaitoksen (EPLL) kanssa. Aluepelastuslaitoksella yhdyshenkilönä toimii ensihoitopäällikkö Markku Rajamäki,

EPLL:lla toimitusjohtaja Päivi Lucenius ja Turun AMK:ssa yliopettaja Jari Säämänen. Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii ensihoitopäällikkö Markku Rajamäki ja opinnäytetyön ohjaajana TtT Jari Säämänen.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda kirjallisuuskatsauksen ja sitä tukevien haastattelujen pohjalta kriteerit tilannetietoisuuden todentamiselle ja arvioinnille ensihoitotilanteessa, jossa potilaan hoitoon osallistuu yksi tai useampi ensihoitoyksikkö. Tilannetietoisuutta tarkastellaan sekä ensihoitotiimin johtajan että tiimin jäsenten näkökulmasta. Lähtökohtana pidetään kirjallisuuskatsauksessa ilmenneen ANTS (Anesthetists' Non-Technical Skills) - järjestelmän mukaista rakennetta, jossa tilannetietoisuus koostuu tiedon keräämisestä ja jakamisesta, havaitsemisesta ja ymmärtämisestä, sekä ennakoinnista.

Tarkoitus on, että opinnäytetyötä ja sen lopputuotteina luotavia tilannetietoisuuden havainnointilomakkeita ja arviointikriteereitä tullaan käyttämään ensi- ja akuuttihoitojen kentällä ja simulaatioharjoituksissa niin ensihoitajaopiskelijoiden, kuin jo työelämässä olevien ammattilaistenkin toimesta. Tavoitteena on ensihoitajien koulutuksen kehittämisen lisäksi kehittää työelämän toimintaa tuomalla tilannetietoisuuden käsite osaksi jokapäiväistä toimintaa ja konkretisoida tilannetietoisuus käytännön toiminnoiksi, joiden toteutumisen tarkkailu ja arviointi olisi mahdollisimman helppoa.

3 ENSIHOITOPALVELUN RAKENNE

Ensihoidon toimintaa on säädetty terveydenhuoltolaissa ja asetuksessa ensihoitopalvelusta. Ensihoidon palvelutasopäätös ohjaa sairaanhoitopiirejä ensihoidon toteutuksessa. Terveydenhuoltolain mukaan sairaanhoitopiirit ovat velvollisia järjestämään alueidensa ensihoitopalvelun (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011.) Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka perustehtävänä on turvata äkillisesti sairastuneen henkilön tai onnettomuuden uhrin tasokas hoito tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana (Määttä 2013, 14). Sairaalan ulkopuolisen ensihoidon perustehtäviin kuuluu potilaiden tutkiminen ja peruselintoimintojen häiriöiden hoito jo siellä, missä potilas kohdataan (Määttä 2013, 17.)

Ensihoitopalvelun hälytystehtävät jaetaan hätäkeskuksessa tehdyn tehtäväkiireellisyydsarvion perusteella neljään kiireellisyydsluokkaan, jotka ovat A, B, C ja D (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011). Kiireellisimmässä, A-luokan tehtävässä on esi- tai tapahtumatietojen perusteella syytä epäillä, että avuntarvitsijan peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna. Toista ääripäätä kuvaa D-luokan tehtävä, jossa avuntarvitsijan tila on vakaa, mutta ensihoitopalvelun tulee tehdä hoidontarpeen arviointi (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011/340, 6§).

Porrasteinen hoidon vaste mahdollistaa laadukkaan ensihoidon ja yksiköiden taloudellisen ja tarkoituksenmukaisen käytön, sekä hoidon alkamisviiveen lyhennemisen (Määttä 2013, 23; Valli 2013, 358). Porrastetulla ensihoidolla tarkoitetaan tilannetta, jossa hätätilapotilaan avuksi lähetetään useita eritasoisia auttamiseen pystyviä yksiköitä (Aalto 2002, 22.) Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että korkeariskisen potilaan luokse hälytetään hoitotason ensihoitoyksikkö yksinään tai perustason- tai ensivasteyksikön kanssa. Yksiköt lähetetään kohteeseen tehtävän kiireellisyyden mukaan porrastaen ja vastetta lisätään tarpeen mukaan. Ensivasteyksiköitä hyödynnetään nopeimmin kohteen saavuttavan yksikön periaatteella, jolloin ne voivat antaa korkeariskisessä tehtävässä välittömän ensiavun.

Ensivastetoiminta ja porrastettu ensihoidon vaste nopeuttavat potilaan kohtaamista ja hoidon aloittamista. Ongelman muodostavat harvaan asutetut alueet ja saaristo, joissa tavoittamisviiveet venyvät pitkiksi.

Ensihoitopalvelu jaetaan ensivastetoimintaan, perus- ja hoitotason ensihoitoon ja ensihoitolääkäripäivystykseen. Ensivasteella tarkoitetaan avun saamista potilaan luo, kun ensivasteyksikkö tavoittaa kohteen nopeammin, kuin ambulanssi. Useimmiten ensivasteyksikkö on pelastusyksikkö, mutta maaseudulla ja saaristossa ensivasteena käytetään esimerkiksi sopimuspalokuntaa, poliisia ja rajavartiolaitosta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, Määttä 2013, 23; Valli 2013, 359.) Ensivaste pystyy turvaamaan potilaan välittömät peruselintoiminnot, kykenee tehostettuun ensiapuun ja raportoimaan ensihoitoyksikölle tilanteesta. Yksikön ei tarvitse voida kuljettaa potilasta (Aalto 2002, 42).

Perustason ensihoito määritellään hoidoksi ja kuljetukseksi, jossa on valmiudet huolehtia potilaan tilasta siten, ettei hänen tilansa kuljetuksen aikana odottamatta huonone. Perustason yksiköllä on mahdollisuus aloittaa yksinkertaiset henkeä palastavat toimenpiteet (Valli 2013, 360; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011/340, 8§.)

Vaativaa hoitoa sairaalan ulkopuolella tarjoaa hoitotason ensihoitoyksiköt ja lääkäriyksiköt. Hoitotason ensihoidossa pystytään aloittamaan potilaan hoito tehostetun hoidon tasolla jo tehtäväpaikalla (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011/340, 8§.) Lääkäriyksikön tehtävä on turvata riittävä lääketieteellinen osaaminen tehtäväpaikalla ja vastata ensihoitoyksiköiden hoito-ohjepyntöihin (Aalto 2010, 40; FinnHEMS 2013). Lääkäriyksikön hälytys tapahtuu sairaanhoitopiirin asettamien kriteerien mukaan, ja hälytyksestä vastaa hätäkeskus. Tarvittaessa ensihoitoyksikkö voi hälyttää lääkäriyksikön, jos potilaan tila sitä edellyttää (FinnHEMS 2013).

Viimeistään 1.1.2014 sairaanhoitopiireillä on oltava ympärivuorokautinen kenttäjohtaja. Kenttäjohtajat toimivat ensihoitopalvelun tilannejohtajina operatiivisessa toiminnassa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011/340, 11§.) Kenttäjohtajan tehtäviin kuuluu hoitotason yksikkönä toimi-

misen lisäksi hätäkeskuksen tukeminen ruuhkatilanteissa ja ensihoidon lääkin-
täjohtajana toimiminen monipotilas- ja moniviranomaistilanteissa ellei sairaan-
hoitopiirissä ole sovittu tosin (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoito-
palvelusta 6.4.2011/340, 10§; Silfvast 2013, 364).

4 EI-TEKNISET TAIDOT ENSIHOIDOSSA

Ei-teknisten taitojen hallinnan ja inhimillisten tekijöiden vaikutuksen tärkeyden huomioiminen potilasturvallisuuden kannalta on terveydenhuoltoalalla varsin tuore ilmiö, kun taas esimerkiksi ilmailun puolella niiden merkitystä koulutuksessa onnettomuuksien ehkäisemiseksi on tutkittu jo huomattavasti pitempään (Flin & Patey 2011, 215). 1970-luvulla tapahtui useita lento-onnettomuuksia, joita tutkittaessa huomattiin, että pilottien välisellä puutteellisella päätöksenteolla, johtamisella ja kommunikaatiolla oli merkittävästi vaikutusta tapahtuneeseen. EU-alueen ilmailun säätelijä Joint Aviation Authority hyödynsi ei-teknisten taitojen osaamista lentäjien koulutuksessa tarkastellessaan lentoturvallisuuteen liittyviä seikkoja. Tämän pohjalta sai 1980-luvulla ilmailun saralla alkunsa Crew Resource Management eli CRM-koulutus, jota on sittemmin kehitelty myös muille turvallisuuskriittisille aloille sopivaksi. (Flin & Patey 2011, 215; Nyström 2013, 101–102.)

CRM- lyhenteen sana ”Crew” tarkoittaa miehistöä tai joukkuetta, joskin tässä yhteydessä luontevia käännöksiä ovat myös ”tiimi” tai ”ryhmä”. ”Resource” tarkoittaa resurssia tai voimavaraa ja ”Management” johtoa, hoitoa tai hallintaa. ”Crew”-sanan paikalla voi käyttää myös termiä ”Crisis”, joka tarkoittaa kriisiä. Sana ”Crisis” lienee eniten käytetty terveydenhuoltoalalla (Nyström 2013, 102.) Sainio (2013) määrittelee CRM:n lyhyesti virheiden hallinnaksi turvallisuuskriittisessä työympäristössä.

Ilmailun alalla CRM-koulutuksen pääkohdat on jaettu neljään eri kategoriaan; tilannetietoisuus, tiimityöskentely, päätöksenteko sekä tehtävähallinta. Näiden on tarkoitus olla yksinkertaisia, mitattavissa olevia tekijöitä, joiden pohjalta ei-teknisiä taitoja on ulkopuolisen, tehtäväänsä hyvin koulutetun arvioijan helppo tarkastella ihmisten toiminnassa. Edellä mainitut kategoriat muodostuvat pienemmistä osa-alueista, joihin sisältyvät niin kutsutut hyvien käytänteiden mallit, joita voidaan pitää onnistuneen suorituksen kriteereinä, ja huonon käytänteiden mallit, jotka toimivat esimerkkeinä puutteellisesta toiminnasta. (Fletcher ym. 2003, 581; Flin & Patey 2011, 219–220.)

CRM voidaan määritellä toimintakulttuuriksi, joka mahdollistaa tiimin kaikkien resurssien hyväksikäytön yhtäläisen turvallisuuden takaamiseksi kaikkien kanssa työskenneltäessä. Koko CRM- konseptin kantava ajatus on luoda toimintakulttuuri, joka mahdollistaa hierarkiassa ylempänä olevien aiheellisen kyseenalaistamisen luomalla mahdollisuuden puuttua virheisiin ja mahdollistamalla koko tiimin osaamisen hyödyntämisen. Tavoitteena on siis virheiden vähentämisen lisäksi tehokkuuden parantaminen (Nyström 2013, 102). Potilasturvallisuutta vaarantavia tilanteita koskevissa tutkimuksissa on huomattu, että vika ei ole yleisesti ottaen ollut niinkään teknisten asioiden suorittamisessa ja hallitsemisessa saatikka laitevioissa, vaan ennemminkin niin kutsutuissa inhimillisten tekijöiden (human factors) aiheuttamissa ongelmissa (ANTS- Handbook 2012, 2). Tässä yhteydessä inhimilliset tekijät voidaan lyhyesti kuvata ihmisten keskinäiseksi suhteeksi toisiinsa ja ympäristöön, jossa he toimivat (Lynch & Cole 2006, 32.) Sainion (2013) mukaan ”inhimillisestä virheestä on kyse silloin, kun onnettomuuden pääasiallisena syynä on ihmisen toiminta, eikä vika teknisessä järjestelmässä tai laitteessa.” Inhimillisten tekijöiden huomioon ottamisella on merkittävä vaikutus potilasturvallisuuteen (Lynch & Cole 2006, 32).

Opetusministeriö on määritellyt ensihoitajan (AMK) osaamisvaatimuksiksi muun muassa ensihoitojärjestelmän ja viranomaisyhteistyön tuntemuksen sekä hoitotyön arvoperustan. Ensihoitajan (AMK) on niin ikään osattava ottaa huomioon ensihoitotilanteiden turvallisuustekijät sekä hoitohenkilökunnan että potilaan kannalta ja tunnettava ensihoidon laitteisto, teknologia ja välineistö. (Opetusministeriö 2006, 73–75.) Lisäksi ensihoitajan tulee hallita myös niin kutsuttuja ei-teknisiä taitoja, kuten esimerkiksi taitoa tilannetietoisuuden ylläpitämiseen, kykyä tehdä päätöksiä itsenäisesti, sekä osaamista tehtävän johtamiseen ja tiimi-työskentelyyn (Nyström 2013, 105).

Terveystieteidenhuollossa ei-teknistä osaamista voidaan käytännössä tarkastella kahdesta eri näkökulmasta. Toinen on CRM:n viidentoista ydinkohdan lista (Liite 1) ja toinen tapa lähestyä asiaa on ANTS:n (Anesthetists´ Non-Technical Skills) ei-teknisten taitojen kautta. Kirjallisuuskatsausta tehtäessä ei ilmaantunut muita lähestymistapoja terveysalan ei-teknisten taitojen hallintaan. Molemmat

tavat on alun perin kehitetty anestesiatyötä varten. (Nyström 2013, 102.) Tämän vuoksi molempia voidaan soveltaa myös ensihoitoon.

CRM:n viidentoista ydinkohdan lista on luotu siten, että sitä seuraamalla paras CRM toteutuu. Se on helposti ymmärrettävissä ja hyvin käytännöllinen. Ydinkohtien tarkoitus on kiinnittää huomioita tekijöihin, jotka mahdollisesti parantavat potilasturvallisuutta. Listaa on, tosin, kritisoitu sen epätieteellisyydestä ja siitä, että se nimensä mukaisesti painottuu liiaksi kriisin hallintaan. (Nyström 2013, 102.)

ANTS:n ei-teknisten taitojen lähestymistavassa on kyse anestesiologiaan kehitetystä ei-teknisten taitojen tarkkailu- ja arviointimenetelmästä, joka on luotu käyttäytymistieteilijöiden ja anestesiatyön klinikoiden välisenä yhteistyönä. ANTS:n erot aiemmin ilmestyneeseen ilmaisuun kehitettyyn ei-teknisten taitojen listaan ovat hyvin pieniä. (Nyström 2013, 102.)

ANTS on Aberdeenin yliopiston julkaisema ohjeistus anestesiahenkilöstön ei-teknisten taitojen hallinnasta. ANTS:ää alettiin kehittää, kun ei-tekninen osaaminen tunnustettiin oleelliseksi osaksi anestesiatyötä, mutta sen systemaattinen läpikäyminen oli perinteisesti laiminlyöty anestesiahenkilöstön koulutuksessa (ANTS- Handbook 2012, 2). ANTS jakaa ei-tekniset taidot neljään kategoriaan: tehtävähallinta, tiimityö, tilannetietoisuus ja päätöksenteko. Tilannetietoisuus jakautuu edelleen kolmeen osa-alueeseen: tiedon hankintaan, havaitsemiseen ja ymmärtämiseen, sekä ennakointiin (Fletcher ym. 2003, 583; Reader ym. 2006, 552). Tässä työssä käytetään ANTS:n mukaista jaottelua pohjana tilannetietoisuuden tarkasteluun ensihoidossa, koska ANTS- mallissa on tilannetietoisuutta käsitelty omana osa-alueenaan. Näin ollen sen soveltaminen sairaalan ulkopuoliseen akuuttihoitoon on mielekkäämpää, kuin CRM:n viidentoista ydinkohdan käyttäminen.

5 TILANNETIETOISUUS

Yksinkertaisimmillaan tilannetietoisuus voidaan määritellä tietoisuudeksi siitä, mitä ympärillä tapahtuu (Team Coordination Training Student Guide 1998, 1; Toner 2009, 1; Hunter ym. 2011, 6; Christian ym. 2013, 1). Tilannetietoisuus on jatkuvaa valppautta ympäristön suhteen, aktiivista tiedon keruuta, jäsentelyä ja siirtämistä toimijalta toiselle, sekä tulevan ennakkointia (Toner 2009, 1; ANTS-Handbook 2012, 2). Tilannetietoisuus viittaa kykyyn heijastaa saadun tiedon pohjalta luotu ymmärrys lähitulevaisuuteen päätöksenteon tueksi. Monella tapaa tilannetietoisuus on eräänlaista mentaalista kirjanpitoa (Comperatore & Abernathy 2008, 1). ANTS- Handbook:n (2012, 2) mukaan tilannetietoisuus koostuu tiedon keruusta, havaitsemisesta ja ymmärtämisestä, sekä ennakkoinnista.

Hyvässä tiimityöskentelyssä kaikki tietävät mitä tapahtuu, mitä pitää tehdä ja ketä huolehtii mistäkin asiasta (Nyström 2012, 103). Vaikka ensihoitotiimillä on yhteinen tavoite potilaan hoidossa, on silti tiimillä oltava johtaja. Johtovastuu on hoitovuorossa olevalla hoitajalla. Jos tehtävällä on sekä perustason- että hoitotason yksikkö, on tällöin johtovastuu hoitovuorossa olevalla hoitotason ensihoitajalla. Johtaja määrää tiimin jäsenten tehtävät, missä järjestyksessä tilannetta hoidetaan ja ottaa huomioon resurssit ongelman ratkaisemiseksi. Johtajan tulee jakaa tehtävät potilaan tutkimiseen, hoitotoimenpiteisiin ja mahdolliseen siirtoon. Silloin johtaja pystyy keskittymään kokonaiskuvan luomiseen (Nieminen 2013).

5.1 Tiedon kerääminen ja jakaminen

Tilannetietoisuuden rakentaminen alkaa tiedonkeruulla (Endsley 2000, 13; ANTS- Handbook 2012, 12; Nyström 2013, 105). Tiedonkeruun hyviä käytänteitä ovat tiedon keruu tiimin jäseniltä, potilaan, ympäristön ja monitorien jatkuva tarkkailu, sekä saadun tiedon välittäminen ja luotettavuuden varmistaminen riskiintarkistuksilla (ANTS- Handbook 2012, 12).

Ensihoitotiimin johtaja aloittaa kokonaiskuvan luomisen tilanteesta jo matkalla kohteeseen hätäkeskuksen antamien tietojen pohjalta (Siljanto 2013). Johtaja varmistaa kohteen turvallisuuden ja kartoittaa muiden viranomaisten ja lisäresurssien tarpeen jo ennen kohteeseen saapumista, sekä kohteessa jakaa tiimin jäsenille tehtävät ja aloittaa tapahtuma- ja taustatietojen kartoittamisen. Mahdollisimman monen eri näkökulman huomiointi on oleellista mahdollisimman kattavan kokonaiskuvan luomiseksi tilanteesta. Erilaisia näkökulmia tarjoavat mm. aistihavainnot, monitoriarvot, potilaan antamat tiedot, paikalla olevien yksiköiden tekemät havainnot, maallikkojen havainnot kohteesta, hätäkeskuksen välittämä informaatio ja radioliikenne (Nieminen 2013; Siljanto 2013).

Kohteessa johtaja jakaa vastuualueet ja kertoo alaisilleen, että mitä tietoa hän potilaasta haluaa, kuinka usein, miten ilmoitettuna ja missä vaiheessa hoitoa. Johtaja voi vaatia tietoja potilaan vitaleista aina tietyin väliajoin numeerisessa muodossa, tai vain jos tapahtuu muutoksia. Johtajan velvollisuus on myös aktiivisesti vaatia ilmoituksia tiimin jäseniltä, eikä tyytyä satunnaisiin ilmoituksiin, jotta hänellä olisi käytössään kaikki päätöksenteon tueksi tarvitsemansa informaatio (Siljanto 2013). Annettujen käskyjen tulee olla kohdennettuja ja yksiselitteisiä, kun taas yleistyksiä, kuten ”annetaan potilaalle adrenaliinia” pitää välttää (Taskinen & Venäläinen 2013, 89; Nieminen 2013). Niin ikään antaessaan käskyjä tai välittäessään tietoa alaisilleen johtajan tulee edellyttää alaisiltaan ristiintarkistusta, eli vähintäänkin jokaisen viestin oleellisen sisällön toistamista. Annetut ohjeet ja käskyt tuulee tarkistaa ristiin ja saadut tiedot varmentaa, jotta inhimillisistä erehdyksiltä vältyttäisiin (Parus ym. 2011, 8; ANTS- Handbook 2012, 12).

Esihoitotiimin jäsenen on kerättävä aktiivisesti tietoa tilanteesta ja tulevasta toimintaympäristöstään (ANTS- Handbook 2012,12). Tiedon hankinta on jokaisen tiimin jäsenen tehtävä. Jos tiedonkeruu on puutteellista, ei voida varautua mahdollisiin uhkatilanteisiin ja auttaa potilasta parhaalla mahdollisella tavalla (ANTS- Handbook 2012, 12).

Tiimin jäsenten kannalta tärkeitä asioita tiedon keräämisen ja jakamisen suhteen ovat hätäkeskuksen huomioiminen tehtävään liittyvän informaation välittä-

jänä, omien havaintojen kertominen muille tiimin jäsenille, tiimin johtajan käskyjen kuunteleminen ja potilaan kuunteleminen. Käskyn tai ohjeen saadessaan tulee ensihoitotiimin jäsenen toistaa vähintään saamansa viestin oleellinen sisältö, jolloin tieto tulee ristiintarkistettua (Siljanto 2013). Tiimin jäsenen velvollisuus on kerätä ja jakaa tietoa tiimin johtajalta saamansa vastuualueen puitteissa, esim. millaiset ovat potilaan vitaalitrendit, miten usein niistä ilmoitetaan ja missä vaiheessa (ennen hoitoa ja sen jälkeen).

Tiimin jäsen kerää tietoa omien aistiensa avulla ja toistuvalla potilaan monitoroinnilla. Potilaan kliininen tutkiminen aistien avulla koostuu inspektiosta (katseilu), auskultoinnista (kuuntelu), palpaatiosta (tunnustelu) ja hajuhavaintojen tekemisestä. Potilaan tutkiminen suoritetaan ABCDE-protokollan mukaan, jonka puitteissa potilaan tilaa arvioidaan toistuvasti. Tavoitteena on yksittäisten mittaustulosten sijaan tuottaa potilaan vitaalielintoiminnoista ns. trendi, joka muodostuu useista mittaustuloksista (Nyström 2013, 104). Mikäli ensihoitaja havaitsee muutoksia potilaan tilassa, tulee hänen tiedottaa niistä tiimin johtajalle ja muille tiimin jäsenille (ANTS- handbook 2003, 12).

Kommunikoimalla koko ensihoitotiimi onnistuu luomaan yhteisen kuvan tilanteesta (Nieminen 2013; Siljanto 2013). Kun koko tiimi on tietoinen potilaan tilanteesta ja kommunikaatio on hyvää, voidaan vähentää yksilön tekemiä virhearvioita, joita voi olla esimerkiksi yksittäiseen virheelliseen mittaustulokseen reagoiminen (ANTS- Handbook 2012, 12). Susanna Ångerman-Haasmaan (Systole 2/13, 44) mukaan hoidon aikana asioiden ääneen puhumalla voidaan täydentää omaa työskentelyä, ja asiat joita muut tiimin jäsenet eivät ole vielä ehtineet miettiä, tulee koko hoitotiimin tietoisuuteen. Näin ollen hyvä kommunikaatio ja ääneen puhuminen ovatkin tiedonkeruun perusta. Myös potilaan tulisi olla tietoinen tilanteestaan. Mikäli potilas ei tiedä mitä tehdään, miten hoidetaan ja millaisia hoidonvasteita odotetaan, ei hän voi tarvittaessa tuoda omaa tietoaan tiimin käyttöön. Epätietoisena potilas ei välttämättä ymmärrä tai uskalla tuoda omia mahdollisia aikaisempia kokemuksiaan julki liittyen annettuun hoitoon ja sen vaikutuksiin.

5.2 Havaitseminen ja ymmärtäminen

Havaitseminen ja ymmärtäminen ovat käytännössä käytössä olevan tiedon tulkintaa. Akuuttihoitotyössä potilaasta ja ympäristöstä saadun tiedon havaitseminen ja ymmärtäminen ovat erittäin tärkeässä asemassa, jotta kyetään säilyttämään tietoisuus tilanteesta sekä ylläpidetään potilasturvallisuutta. Havaitsemisen ja ymmärtämisen hyviä käytänteitä ovat potilaan monitorointi tämän tilan edellyttämällä tavalla, muiden informointi kulloisestakin tilanteesta, potilaan voinnissa tapahtuvien muutosten ymmärtäminen ja hoitojen tarkoituksen, sekä tavoitteiden informoiminen tiimin jäsenille. (ANTS- Handbook 2012, 12.)

Ensihoitotiimin johtajan kannalta on tärkeää havaita tiimin jäseniltään saamansa informaation välisiä yhteyksiä ja sitä kautta luoda ymmärrys siitä, millaista potilasta ollaan hoitamassa. Tärkeää on kyky tunnistaa kulloisenkin potilaan kannalta oleellinen informaatio (esim. rintakipupotilaan EKG-muutokset), jotta toimintaa ohjaavan työdiagnoosin luominen olisi mahdollista. Tiimin johtajan tulee tiedostaa kulloisenkin potilaan monitoroinnin tarve, jotta korkeariskisempiä potilaita osataan monitoroida intensiivisemmin. Tiimin johtajan pitää kyetä tunnistamaan käsillä oleva ongelma ja saamansa tiedon perusteella arvioimaan, että hyötyykö potilas enemmän kohteessa annettavasta hoidosta, vai nopeasta kuljetuksesta lopulliseen hoitopaikkaan (Peräjoki ym. 2013, 513).

Annettavat hoidot, sekä niiden tarkoitukset ja tavoitteet kerrotaan koko tiimille siten, että kaikki ovat niistä tietoisia, jotta toiminta olisi tarkoitushakuista (ANTS-handbook 2003, 12). Mikäli potilaan tilassa tapahtuu muutoksia tai annettavia hoitoja päädytään muuttamaan, tulee tiimin johtajan informoida em. asioista alaisiaan ja kertoa mitä seuraavaksi tehdään ja miksi. Muutenkin tiimin johtajan on syytä pitää esim. lääkärikonsultaation jälkeen tilannekatsauksia (Nieminen 2013), joissa käydään läpi seuraavat asiat: millainen potilas on kyseessä, mitä on jo tehty, sekä mitä tehdään seuraavaksi ja miksi.

On ensiarvoisen tärkeää että kokenut toimija tukee kokemattomamman toimintaa (Sundar ym. 2007, 286–289). Hyvänä esimerkkinä voidaan pitää sitä, että tiimin johtaja opastaa kokemattomampaa hoitajaa esimerkiksi asettamaan intu-

boidulle potilaalle kapnometrin ja kertoo samalla mihin kyseistä laitetta käytetään ja millaisia arvoja sen pitäisi näyttää, ja mitä tulee tehdä mikäli arvot muuttuvat suuntaan tai toiseen.

Ensihoitotiimin jäsenen kannalta oleellista on Niemisen (2013) ja Siljannon (2013) mukaan riittävä tietopohja, joka mahdollistaa myös käytännön toiminnan. Ensihoitajan pitää kyetä tunnistamaan tilanne, joka edellyttää hoidollisia ratkaisuja. Käytännössä, jos ensihoitaja havaitsee kliinisen ongelman, joka vaatii hoitoa (kuten hypotensio, riittämätön ventilaatio ja alentunut tajunnan taso), on asiasta ilmoitettava välittömästi tiimin johtajalle ja muille tiimin jäsenille. Pelkkä monitoriarvojen ilmoittaminen pyydettyä ei riitä, vaan ensihoitajan pitää pystyä tunnistamaan hoitoa vaativat ongelmat ja toimimaan niiden mukaan. Ensihoitotiimin jäsenen pitää myös ymmärtää potilaan tilassa tapahtuvien muutosten merkitys potilaan hoidon kannalta (esim. kapnometria-arvon nousu tai lasku aivovammapotilaalla). Ensihoitajan tulee ymmärtää keräämänsä informaation merkitys siksikin, että kykenee siirtämään relevanttia informaatiota tiimin johtajalle.

Tiimin jäsenen tulee ymmärtää potilaalle annettavien hoitojen tarkoitukset ja tavoitteet, eikä pelkästään sokeasti toteuttaa tiimin johtajan käskyjä. Ymmärryshalun puute ilmenee seuraavanlaisina lausahduksina: ”Näin on aina tehty”, ”Kukaan ei kertonut” tai ”En tiennyt” (Nyström 2013, 102). Ensihoitotiimin jäsen voi edistää omaa ymmärrystään ristiintarkistamalla annetut ohjeet ja tavoitteet, sekä jonkin asian jäädessä epäselväksi kyselemällä aktiivisesti. Tiimin jäsenen ymmärrys hoidon tarkoituksista ja tavoitteista heijastuu esim. tiimin jäsenen kykyyn toimia annettujen ohjeiden mukaisesti, kirjata löydökset ennen ja jälkeen hoitojen, sekä informoida johtajaa potilaan tilassa tapahtuvista muutoksista ja esittää oma näkemyksensä muutoksiin reagoimisesta. (Niemi 2013.)

Havaitsemisen ja ymmärtämisen ideologiassa korostuu myös hoitajan tietoisuus omista ja tiimin voimavaroista sekä niiden rajallisuudesta kulloisessakin vallitsevassa tilanteessa (Rall & Dieckmann, 2005, 107–108.) Ensihoitajan tulee siis esim. liikenneonnettomuustilanteessa ymmärtää, että runsaasta sisäisestä verenvuodosta kärsivää potilasta ei kannata jäädä sen enempää hoitamaan koh-

teeseen, vaan hänet tulee viipymättä tilanteen selvittämisen jälkeen kuljettaa kiireellisesti lähimpään leikkaavaan sairaalaan (Ångerman-Haasmaa & Aaltonen, 2013, 428). Niin ikään ensihoitotiimin jäsenen tulee ilmoittaa tiimin johtajalle, jos on kykenemätön suorittamaan annettua tehtävää, tai mikäli ilmenee ongelmia. Tällöin ensihoitotiimin jäsen auttaa omalla toiminnallaan tilannejohtajaa ylläpitämään tilannetietoisuutta ja hallitsemaan käytössä olevia resursseja. (Rall & Dieckmann 2005, 109.)

5.3 Ennakointi

Ennakoinnin kannalta on tärkeää olla aina niin sanotusti yhden askeleen edellä tilannetta ja jatkuvasti ”odottamassa odottamatonta”. Hyvien ennakointitaitojen avulla toimijat kykenevät olemaan valppaina yllättävien tilanteiden sattuesssa tai saattavat ennakoinnin ansiosta jopa välttää tilanteiden kärjistymisen (Rall & Dieckmann, 2005, 108.) Ennakoinnin hyviin käytäntöihin kuuluu potilaan tilassa mahdollisesti tapahtuvien muutosten tiedostaminen ja annetun hoidon vaikutusten, sekä mahdollisten haittavaikutusten tiedostaminen (ANTS- Handbook 2012, 12). CRM:ssä ennakointiin suoraan sovellettavia ydinkohtia ovatkin ”enakoi ja suunnittele”, ”kutsu apua ajoissa” sekä ”uudelleenarvioi jatkuvasti” (Sainio 2013).

Matkalla tehtäväosoitteeseen on koko ensihoitotiimin huomioitava vallitsevat sääolosuhteet, kohteen sijainti ja ambulanssien sijoittelu kohteessa. Hätätilapotilaan hoitoon pääsy saattaa viivästyä kriittisesti, jos sijoittelussa on epäonnistuttu. Sääolosuhteet ja kohteen sijainti voi aiheuttaa sen, että ambulanssi jää juumiin kohdeosoitteeseen. Myös muiden ensihoito- ja pelastusyksiköiden huomiointi on tärkeää, jotta ei viivästytetä potilasta kuljettavan yksikön lähtöä kohti sairaalaa. (ANTS- Handbook 2012, 12; Castren ym. 2012).

Ensihoitotiimin johtajan on kyettävä ennakoimaan resurssien riittävyyttä jo ennen kohteeseen saapumista ja hälytettävä tarvittaessa lisäapua (Rall & Dieckmann 2005, 108.) Esimerkiksi elvytystilanteeksi muuttuvan rintakiputehtävän yhteydessä apuvoimia tarvitaan varmasti, sillä kahden hoitajan resurssit

eivät riitä hoitoelvytyksen (defibrillaattori, lääkitseminen, painelu, hengitystien turvaaminen, ventilointi, kirjaaminen) läpiviemiseen.

Ensihoitotiimin johtajan ennakointia on vaihtoehtoisten hoitojen miettiminen tavoitteiden saavuttamiseksi ja niistä tiedottaminen. Tiimin johtajalla on aina oltava varasuunnitelma, joista myös tiimin jäsenten on oltava tietoisia (Nieminen 2013). Esimerkkinä ennakoinnista ensihoidon kentältä voisi olla vaikka elvytyspotilaan hengitystien varmistaminen. Haaste/ yllättävä tilanne saattaa olla esim. kokemattomat intuboiijat, potilaan ahdas hengitystie tai laryngoskoopin toimimattomuus. Tällaisten tilanteiden sattuessa potilaan hengitysteitä varmistamaan määrätyn ensihoitotiimin jäsenen tulee olla ohjeistettu varautumaan vaihtoehtoisten hengitystienhallintavälineiden (I-gel) käyttöön. (Väyrynen & Kuisma, 2013, 276.)

Ensihoitotiimin johtajan pitää osata ennakoida jokaisen potilaan kohdalla tilanteen nopeaakin huononemista (Siljanto 2013). Esim. rintakipupotilasta hoidettaessa tulee tiimillä olla välitön elvytysvalmius siten, että jokaiselle tiimin jäsenelle on mielellään jo etukäteen määrätty oma tehtävä elvytystilanteeseen jouduttaessa.

Annettiin potilaalle mitä hoitoa hyvänsä, tulee johtajan jatkuvasti ajatella jo seuraavaa vaihetta. Johtajan tulee varautua hoidon toivottuihin vaikutuksiin, sivu- ja haittavaikutuksiin sekä siihen, että hoidolla ei saada minkäänlaista vastetta. Esim. lääkehoidossa tulee varautua mahdollisiin allergisiin reaktioihin ja yhteisvaikutuksiin potilaan mahdollisen oman lääkityksen kanssa, sekä elvytyksessä niin verta kierrättävän rytmien palautumiseen, kuin elvytyksen tuloksettomuuteenkin (Nieminen 2013).

Jo matkalla kohteeseen ensihoitajan tulee jakaa tehtäviä työparin kanssa. Ennen kohteeseen saapumista tiimin jäsenten kannattaa miettiä mitkä asiat ovat tärkeitä muistaa kulloisenkin potilaan kohdalla, mitä välineitä kumpikin varaa mukaan ja mikä on kummankin tehtävä. Haasteelliseksi ennakoinnin tekee valittavan usein puutteelliset esitiedot (Nieminen 2013).

Ensihoitotiimin jäsenen pitää osata ennakoida hoidon etenemistä. Tiimin jäsenen tulee tuntea hoitoprotokollat ja osata edetä niiden mukaan, jotta kykenee esim. varaamaan hoitoon tarvittavat välineet valmiiksi ja sijoittelemaan ne oikein toimintaympäristön puitteissa. Hoitajat voivat tehdä ennakoivaa mielikuvaharjoittelua jo matkalla kohteeseen osana valmistautumista hoitotilanteeseen (Siljanto 2013). Ensihoitotiimin jäsenen pitää osata varautua potilaan tilassa tapahtuviin muutoksiin, mikä on mahdollista aktiivisella potilaan tarkkailulla ja monitoroinnilla. Tiimin jäsen voi esim. asettaa monitorin mittaamaan verenpaineet automaattisesti viiden minuutin välein, tai rekisteröidä EKG:n itse säännöllisin väliajoin.

Oleellista tiimin jäsenen kannalta on se, ettei ennakoida liikaa. Esim. monipotilas- tai suuronnettomuustilanteessa ei lähdetä itse vaihtelemaan puheryhmiä oma-aloitteisesti. Ylipäätään tiimin jäsenen tulee kuunnella tiimin johtajan käskyjä, eikä paremman tekemisen puutteessa säntäillä päämäärättömästi paikasta toiseen. Jos käskyjä ei kuulu, tulee tiimin jäsenen itse aktiivisesti kysellä lisäohjeita. Tärkeää on rauhallinen käyttäytyminen ja keskittyminen yhteen asiaan kerrallaan. (Siljanto 2013.)

6 TUOTANTOPROSESSIN KUVAUS

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jossa kirjallisuuskatsausta täydennettiin asiantuntijahaastatteluilla. Toiminnallisen opinnäytetyön mallin käyttäminen tässä opinnäytetyössä oli perusteltua siksi, että toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitellaan käytännön toiminnan kehittämistä ammatillisessa kentässä. Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuotteena syntyy yleensä jokin konkreettinen tuotos (Virtuaaliammattikorkeakoulu 2013).

Asiantuntijoina haastatteluissa toimivat Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kenttäjohtajat Tomi Nieminen ja Markus Siljanto, joilta kysyttiin mielipiteitä tilannetietoisuuden eri osa-alueista ensihoidossa sekä ensihoitotiimin johtajan että tiimin jäsenen näkökulmasta. Haastattelut toteutettiin suullisina yksilöhaastatteluina teemahaastattelun muodossa. Haastattelun runkona toimi ANTS:n tilannetietoisuuden jaottelu, jossa tilannetietoisuuden osa-alueet ovat tiedon kerääminen ja jakaminen, havaitseminen ja ymmärtäminen, sekä ennakointi (ANTS-Handbook 2013,12).

Haastatteluissa asiantuntijoilta kysyttiin ensin näiden mielipiteitä tilannetietoisuuden eri osa-alueista ensihoitotiimin johtajan ja jäsenen näkökulmasta kuudella avoimella kysymyksellä (Liite 2). Vastauksia täydennettiin kahdeksalla täydentävällä kysymyksellä (Liite 2), joilla opinnäytetyöryhmä toivoi saavansa vastauksia kirjallisuuskatsauksen yhteydessä epäselviksi jääneisiin asioihin. Haastattelun lopuksi haastateltavat saivat vielä vapaasti kertoa mielipiteitään siitä, mihin asioihin erityisesti tulisi kiinnittää huomioita tilannetietoisuuden suhteen ensihoidossa.

Haastatteluja tehtäessä huomioitiin, että teemahaastattelun kysymykset perustuivat jo olemassa olevaan teoretietoon. Haastateltavilla ei ollut mahdollisuutta tutustua opinnäytetyöhön etukäteen, millä mahdollistettiin mahdollisimman riippumattomien ja subjektiivisten näkemysten kartoittaminen, joita haastateltavat joutuivat perustelemaan. Haastattelut nauhoitettiin, jotta haastattelutilanteet saatiin dokumentoitua mahdollisimman luotettavasti.

Haastattelujen analysointi aloitettiin purkamalla haastattelu tiimin johtajan ja tiimin jäsenen osa-alueisiin, jonka jälkeen molemmat osa-alueet jaettiin ANTS-jaottelun mukaisiin kategorioihin. Tämän jälkeen tarkentavat kysymykset jaettiin niihin ANTS- jaottelun mukaisiin kategorioihin, joihin niihin annetut vastaukset opinnäytetyöryhmän tulkinnan mukaan vahvimmin liittyvät. Haastatteluissa saadut vastaukset on liitetty tekstiin asiantuntijalausuntoina, joihin liitetyissä lähdeviitteissä viitataan siis haastateltavien kertomiin mielipiteisiin kustakin asiasta.

Opinnäytetyön tuotoksena luotujen havainnointilomakkeiden ja arviointikriteerien pohjana käytettiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta saatua teoretietoa, jota täydennettiin haastateltavilta saaduilla vastauksilla. Havainnointilomakkeissa olevat tarkkailtavat asiat ja näiden konkreettiset arviointikriteerit luotiin opinnäytetyöryhmän toimesta. Havainnointilomakkeiden rakenne mahdollistaa tilannetietoisuuden jokaisen osa-alueen tarkkailun erikseen ja arviointikriteerit konkretisoivat tilannetietoisuuden käsitteen käytännön toiminnoiksi, jolloin lomakkeiden käyttö ja tilannetietoisuuden toteutumisen tarkkailu ja arviointi on helpompaa.

7 TUOTOS

Tämän opinnäytetyön lopputuotoksena muodostettiin havainnointilomakkeet (Liitteet 3 ja 5) ja arviointikriteerit (Liitteet 4 ja 6) sekä ensihoitotiimin johtajalle että tiimin jäsenelle tilannetietoisuuden toteutumisen arvioimiseksi. Havainnointilomakkeet toimivat ensihoitotiimin johtajan ja jäsenten tilannetietoisuuden tarkkailulomakkeina. Havainnointilomakkeissa esiintyvät arvioitavat osa-alueet ja arviointikriteeristö luotiin ANTS:n tilannetietoisuuden jaottelun mukaisesti ja niitä täydennettiin haastateltavien vastauksissa ilmenneillä ensihoidon kannalta oleellisilla komponenteilla. Sekä ensihoitotiimin johtajalle että tiimin jäsenelle on molemmille kaksi lomaketta, joista toisessa on luettavissa tilannetietoisuuden arviointikriteerit ja toinen on tarkkailijalle täytettäväksi tarkoitettu havainnointilomake simulaatioharjoituksen tai hoitotilanteen aikana.

Havainnointilomakkeilla ja arviointikriteereillä pyritään selventämään seuraavia asioita:

1. Miten tilannetietoisuuden tulisi toteutua tiimin johtajan näkökulmasta?
 - Tiedon kerääminen ja jakaminen
 - Tiedon välisten yhteyksien havaitseminen ja ymmärtäminen
 - Ennakointi
2. Miten tilannetietoisuuden tulisi toteutua tiimin jäsenten näkökulmasta?
 - Tiedon kerääminen ja jakaminen
 - Tiedon välisten yhteyksien havaitseminen ja ymmärtäminen
 - Ennakointi

Havainnointilomakkeet ja arviointikriteerit pohjautuvat suoraan ANTS:n mukaiseen tilannetietoisuuden jaotteluun (tiedon kerääminen ja jakaminen, havaitse-

minen ja ymmärtäminen, sekä ennakointi). Havainnointilomakkeissa on tilannetietoisuuden jokaisessa osa-alueessa lueteltu asiat, joiden tulisi toteutua, jotta kyetään rakentamaan ja ylläpitämään tilannetietoisuutta. Arviointikriteerit ohjaavat havainnointilomakkeen käyttöä kertomalla konkreettisesti, miten ensihoitotiimin johtajan tai tiimin jäsenen kuuluu toimia, jotta havainnointilomakkeissa esitetyt asiat toteutuisivat. Havainnointilomakkeissa löytyy myös kohta ”Huomioita:”, jonka alle tarkkailija voi kirjoittaa myös omia havaintojaan esim. simulaatioharjoituksen aikana.

Lomakkeiden ulkonäkö on yhteneväinen toisen opinnäytetyöryhmän (Ei- tekni- nen osaaminen ensihoitotilanteessa – tiimityöskentely ja sen arviointi johtajan ja ensihoitotiimin jäsenen näkökulmasta) tuotosten kanssa. Siistin ulkoasun luomiseksi lomakkeiden laatikot on tasattu erilleen sekä reunoistaan että toisistaan. Laatikot ovat kuitenkin lähellä toisiaan, jolloin kohdasta toiseen siirtyminen on yksinkertaista lomakkeita käytettäessä. Pohjaväreiksi tekstikenttiin valittiin mahdollisimman vaaleat ja neutraalit värit, jotta lomakkeita voi käyttää myös mustavalkoisina. Jotta lomakkeet olisivat selkeitä ja helppolukuisia, on pääotsi- kot kirjoitettu suuraakkosilla ja tekstikenttien pääotsikoissa on käytetty lihavoit- tia. (Lammi 2009, 74 & 115-116.)

8 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Oppinäytetyö noudattaa kaikkia tutkimusetiikan periaatteita, kuten rehellisyyttä, huolellisuutta, tarkkuutta, eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus-, tai arviointimenetelmiä sekä muiden tutkijoiden työn ja saavutusten asianmukaista arvostusta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2011; Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta 2013). Haastatteluja tehtäessä noudatettiin tutkittavien oikeuksia; yleisen periaatteen mukaan tutkimuksesta ei saa aiheutua tutkittaville haittaa, tutkittaville on selvitettävä tutkimuksen kulku (tavoitteet, menetelmät ja riskit) ja lisäksi heiltä pitää pyytää vapaaehtoinen suostumus tutkimuksen tekoon. Suostumusta pyydetessä oppinäytetyöryhmän pitää varmistua siitä, että tutkittavat tietävät miksi tutkimusta tehdään ja mistä siinä on kysymys. (Leino-Kilpi & Välimäki 2004, 288–291; Kylmä & Juvakka 2007. 137–138; Jyväskylän yliopisto 2013.)

Ei-teknisistä taidoista ensihoidossa on olemassa hyvin vähän tutkittua tietoa. Tämä asettaa luotettavuusongelman aineistoa tarkasteltaessa. Lisäksi ei-teknisten taitojen soveltaminen ensihoitoon tapahtuu oppinäytetyöryhmän toimesta. Luotettavuusongelmat pyritään minimoimaan tutkimalla aineistoa objektiivisesti ja lähdekriittisesti. Oppinäytetyöryhmä koostuu kolmesta opiskelijasta, joten oppinäytetyön aineisto saa laajemman tarkasteluperspektiivin.

Tietolähteiden ja löydetyn tiedon kriittinen arviointi on tärkeä osa tiedonkeruuprosessia. Tietoa ei-teknisistä taidoista ja tilannetietoisuudesta haettiin monipuolisista ja luotettavista lähteistä. Lähdekritiikkiin kiinnitettiin huomiota koko tiedonkeruuprosessin ajan. Lähteitä haettaessa suosittiin tieteellisiä artikkeleita, väitöskirjoja ja tunnettuja oppikirjoja. Toisen käden lähteiden käyttöä vältettiin ja tieto pyrittiin varmistamaan alkuperäiskirjoituksesta, jos mahdollista. Lähteitä valittaessa kiinnitettiin tarkemmin huomiota lähteen puolueettomuuteen, kirjoittajan tunnettavuuteen ja lähteen ajankohtaisuuteen. (Tampereen yliopisto 2013; Turun ammattikorkeakoulu 2013.) Tietolähteet on valittu siten, että ne antaisivat mahdollisimman hyvän kuvan tilannetietoisuudesta ja sen kehittämisestä.

Haastattelujen luotettavuuden arvioinnissa kirjallisuuskatsauksen täydentämisessä otettiin huomioon haastateltavien koulutus ja työkokemus ensihoidon kentällä. Koska Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ensihoidon kenttäjohtajilla on sekä kokemusta operatiivisesta toiminnasta ensihoidon päivittäistoimintojen johtajina, että koulutusta ei-teknisistä taidoista, oli kenttäjohtajien haastatteleminen tätä opinnäytetyötä varten loogisin valinta. Opinnäytetyöryhmän mielestä kenttäjohtajien haastatteleminen oli varmin tapa saada luotettavia, kokemukseen pohjautuvia näkemyksiä tilannetietoisuudesta ensihoidossa. Opinnäytetyöryhmän mielestä haastateltavien vastauksilla saatiin täydennettyä kirjallisuuskatsauksen avulla saatua tietoa ensihoidosta, sillä haastateltavat kykenivät kokemuksensa ja koulutuksensa ansiosta konkretisoimaan tilannetietoisuuden rakentumista ensihoidossa.

9 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda pohja tilannetietoisuuden soveltamiseen ensihoidossa. Opinnäytetyöprosessi aloitettiin luomalla kirjallisuuskatsaus jo olemassa olevaan teoretiseen ei- teknisistä taidoista ja tilannetietoisuudesta. Kirjallisuuskatsauksen yhteydessä opinnäytetyöryhmälle epäselviksi jääneitä asioita täydennettiin haastatteleamalla Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kenttäjohtajia. Opinnäytetyö on osa terveys- ja hyvinvointiteknologia- alojen toimijoiden yhteistyön kehittämiseksi käynnistettyä InnoHealth- projektia, johon kuuluu mm. ei- teknisten taitojen läpikäyminen ensihoidossa.

Opinnäytetyön perusteella saatiin täydennettyä puutteellista tietoa tilannetietoisuuden arviointia ohjaavista kriteereistä ensihoidossa. Kirjallisuuskatsauksen ja haastatteluiden perusteella voidaan todeta, että muille korkeariskisille aloille, kuten ilmailuun ja anestesiahoitoyöhön kehitetyt ei-teknisten taitojen mallit ovat sovellettavissa myös ensihoitoon. Huomioitavaa on, että haastateltavat toivat haastatteluissa ilmi samoja tilannetietoisuuteen liittyviä ongelmakohtia, jotka toistuvat varsinkin anestesiahoitotyöhön liittyvissä lähteissä. Näistä päällimmäisenä mainittakoon kommunikaation tehostaminen potilasturvallisuuden parantamiseksi. Yhteenvetona haastateltavat korostivat erityisesti molemminpuolisen tiedottamisen tärkeyttä, käskyjen selkeää kohdentamista ja tiedon ristiintarkistusta eli tehtäviä tai viestejä kuitattaessa vähintäänkin viestin oleellisen sisällön toistamista. Niin ikään haastateltavat korostivat hätäkeskuksen huomioonottamista tiedon lähteenä, käskyjen kuuntelemista ja rauhallista toimintaa.

Opinnäytetyö oli ammatillisesti opettavainen prosessi. Opinnäytetyön aikana tuli luettua kattavasti ei- teknisistä taidoista ja varsinkin tilannetietoisuudesta, mikä on osaltaan muokannut jokaisen opinnäytetyöryhmän jäsenen toimintaa niin simulaatioharjoituksissa kuin työelämässäkin. Ei- teknisiin taitoihin ja tilannetietoisuuteen on opinnäytetyöprosessin aikana tullut kiinnitettyä progressiivisesti enemmän huomiota teknisen osaamisen ja suorittamisen rinnalla, sillä valtaosan potilasturvallisuutta vaarantavien tilanteiden tiedetään johtuvan nimenomaan ei-teknisten taitojen puutteellisesta hallinnasta (ANTS Handbook 2003,

2; Kayyali & Contillo 2006, 72). Opinnäytetyö on näin ollen omalta osaltaan edistänyt opinnäytetyöryhmän ammatillista kasvua, sillä opinnäytetyön myötä opinnäytetyöryhmän jäsenten käsitys ensihoidossa osattavista asioista on laajentunut ”temppujen” ja teknisen osaamisen ulkopuolelle koskemaan kaikkia potilasturvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä.

Opinnäytetyö on hyvää opiskelumateriaalia niin tuleville ensihoitajaopiskelijoille kuin muillekin terveydenhuoltoalan ammattilaisille. Opinnäytetyöryhmän mielestä olisi suotavaa, että ei- teknisiä taitoja käytäisiin tulevaisuudessa systemaattisesti läpi ensihoitajien koulutuksessa ko. osa-alueen ollessa tällä hetkellä opinnäytetyöryhmän mielestä kiistatta laiminlyödyssä asemassa. Opinnäytetyöryhmän mielestä ongelmana on ei- teknisen osaamisen tarkkailun painottaminen simulaatio-opetuksessa ilman mainittavaa teoriaopetusta aiheesta. Käytännössä ei- teknisten taitojen opettamiseen tulisi keskittyä jo hyvin varhaisessa vaiheessa koulutusta ei- teknisten taitojen nivoutuessa kaikkeen hoitotyöhön, eikä pelkäänsään ensihoitoon tai anestesiahoitotyöhön.

Opinnäytetyön lopputuotteina luotujen lomakkeiden hyödynnettävyyden ja käytettävyyden voisi ajatella laajentuvan pelkän ensihoitajakoulutuksen ja moniammatillisten simulaatioharjoitusten ulkopuolelle ensi- ja akuuttihoitotyön arkeen. Esimerkkinä tilanteesta, jossa tilannetietoisuuden arviointilomakkeita ja havainnointikriteereitä voidaan käyttää ulkopuolisen tarkkailijan toimesta työelämässä, voidaan mainita päivystyspoliklinikan traumahälytys. Tällaisessa tilanteessa, jossa esim. opiskelijalle ei ole budjetoitu tehtävää traumatiimissä, on opiskelijan mahdollista ulkopuolisen henkilön näkökulmasta tarkkailla moniammatillisen tiimin johtajan ja jäsenten tilannetietoisuuden toteutumista. Ensihoidossa taas tilanteessa, jossa esim. toisella kenttäjohtoyksikön henkilöstöstä ei ole kohteessa muuta tehtävää, voisi tämä havainnointilomakkeiden ja arviointikriteereiden avulla tarkkailla tilannetietoisuuden toteutumista. Tilannetietoisuuden arviointi nimenomaan kenttäjohtajien toimesta olisi loogisin valinta näiden omaavan koulutuksen ja kokemuksen vuoksi. Samalla se tukisi ensihoidon laadunvalvontaa sairaanhoitopiirissä.

Havainnointilomakkeiden ja arviointikriteereiden käyttö ensi- ja akuuttihoitotyön arjessa mahdollistaa hoitotilanteiden dokumentoinnin ja arkistoinnin tilannetietoisuuden osalta, jolloin saadaan kerättyä aineistoa esim. täydennyskoulutuksen tarpeen arvioimiseksi. Niin ikään tulisi testattua ovatko luodut havainnointilomakkeet ja arviointikriteerit tarkoituksenmukaisia, vai tuleeko arviointikriteereitä muuttaa.

Vaikka ei-tekniistä taidoista onkin kirjoitettu ja kirjoitetaan edelleen enenevässä määrin alan eri julkaisuissa ja oppikirjoissa, on koko CRM-konseptin ja ei-tekniisten taitojen hallinta ensihoidossa vielä lapsenkengissään. Tilannetietoisuus rakentuu pienistä asioista, joiden oppiminen ja omaksuminen ei ole vaikeaa. Tällaisia asioita ovat esim. ajatusten sanoiksi pukeminen, kohdennettu kommunikatio ja tiedon ristiintarkistus. CRM:ssä korostetaan kommunikoinnin neljää ongelmakohtaa; ajateltu ei ole yhtä kuin sanottu, sanottu ei ole kuultu, kuultu ei ole ymmärretty, eikä ymmärretty ole toteutettu (Nyström 2013, 103.) Vaikka ei-tekniiset taidot onkin otettu osaksi ensihoidon kenttäjohtajien koulutusta, tulisi ne tunnustaa myös oleelliseksi osaksi jokaisen ensihoitajan ammatillista pätevyyttä.

LÄHTEET

Castren, M; Aalto, S; Rantala, E; Sopanen, P; Westgren, A. 2002. Ensihoidosta päivystyspoli-
klinikalle. 1-2. painos. Helsinki: WSOYpro

Castren, M; Korte, H; Myllyrinne, K. 2012 Toiminta ensiaputilanteissa. Viitattu: 5.11.2013
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00004&p_haku=tilannearvio

Christian, M; Schulz, M.D; Mica, R; Endsley, M; Erberhard, F; Kochs, M.D; Adrian, W; Gleb,
M.D; Klaus, J; Wagner, M.D. 2013. Situation awareness in anesthesia. Viitattu: 10.9.2013
<http://www.2ndchance.info/bones-Schulz2012.pdf>

Endsley, M; Grandland, D. 2000. Theoretical underpinnings of situation awareness: a critical
Review. Viitattu: 4.5.2013 http://zonecours.hec.ca/documents/A2007-1-1399574.TheoreticalUnderpinningsofSituationAwareness_ACriticalReview.pdf

Fletcher, G; Flin, R; Gavin, R; Maran, N; McGeorge, P; Patey, R. 2003. Anaesthetists' Non-
technical Skills (ANTS): Evaluation of behavioural marker system. British journal of anaesthesia
90 (5)

FinnHEMS. 2013. Hälytyskriteerit. Viitattu: 6.10.2013
<http://www.finnhems.fi/ammattilaiselle/halytyskriteerit/>

Flin, R; Martin, L; Geoters, K-M; Hörman, H-J; Amalberti, R; Valot, C; Nijhuis, H. 2003. Devel-
opment of the NONTECHS (non-technical skills) system for assessing pilots' RM skills. Viitattu:
10.9.2013. <http://www.abdn.ac.uk/iprc/uploads/files/NOTECHS%20HFAS%20proof%20copy.pdf>

Jyväskylän yliopisto. 2013. Aineiston hankinta ja tutkittavien kohtelu. Viitattu: 11.5.2013
<https://www.jyu.fi/edu/tutkimus/tutkimusetiikkaa/aineiston-hankinta-ja-tutkittavien-kohtelu>

Kylmä, J; Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. 1. Painos. Helsinki: Edita Prima Oy

Lammi, O. 2009. Vaikuta visuaalisesti! Laadi selkeä esitys. Jyväskylä: WSOYpro Oy.

Leino-Kilpi, H & Välimäki, M. 2004. Etiikka hoitotyössä. 2. Painos. Helsinki: WS Bookwell Oy

Lynch, A & Cole, E. 2006. Human factors in emergency care: The need for team resource
management. Viitattu: 10.9.2013

Määttä, T. 2013. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Kuisma, M; Holmström, P; Nurmi, J;
Porthan, K; Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3. Painos. Helsinki: SanomaPro Oy, 14, 17, 23.

Nieminen, T. 2013. Asiantuntijahaastattelu tilannetietoisuudesta ensihoidossa. Viitattu:
13.11.2013

Nyström, P. 2013. CRM ja ei-tekniset taidot ensihoidossa. Teoksessa Kuisma, M; Holmström,
P; Nurmi, J; Porthan, K; Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3. Painos. Helsinki: SanomaPro Oy,
101-105.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien
ammattillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työ-
ryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Opetusministeriö: Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>

Parus, A; Campbell, C; Hunter, A; Chunyun, M; Calder, L; Worthington, J; Ab-bott, C; Frank, J.
2011. Situational awareness and patient safety. Viitattu: 4.5.2013

- http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/canmeds/resources/publications/situational_awareness_patient_safety_preview_e.pdf
- Patey. R; Flin. R; Fletcher. G; Maran. N; Glavin. R. 2005. Developing a taxonomy of anaesthetists' nontechnical skills (ANTS). Viitattu: 9.9.2013.
<http://www.ahrq.gov/downloads/pub/advances/vol4/patey.pdf>
- Peräjoki, K; Taskinen, T; Hiltunen, T. 2013. Vammapotilas. Teoksessa Kuisma, M; Holmström, P; Nurmi, J; Porthan, K; Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3. Painos. Helsinki: SanomaPro Oy, 513.
- Rall, M. & Dieckmann, P. 2005. Crisis Resource Management to improve patient safety. Viitattu: 11.10.2013. European society of anaesthesiology.
- Reader. T; Flin. R; Lauche. K; Cuthbertson. B. H. 2006. Non-technical skills in the intensive care unit. Viitattu: 10.9.2013
<http://bjaoxfordjournals.org/content/96/5/551.full.pdf>
- Sainio, M. 2013. Opintomateriaali, Turun ammattikorkeakoulu.
- Silfast, T; Castren, M; Kurola, J; Lund, V; Martikainen, M. 2013. Ensihoito-opas. 6. Painos. Helsinki: Duodecim Oy.
- Siljanto, M. 2013. Asiantuntijahaastattelu tilannetietoisuudesta ensihoidossa. Viitattu: 13.11.2013
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2011. Ensihoito. Viitattu: 10.9.2013.
http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/ensihoito
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 6.4.2011/340. Viitattu 30.8.2013
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110340>
- Tampereen yliopisto 2013. Lähteiden käyttö ja lähdeviitteiden merkitseminen. Viitattu: 5.11.2013 <http://www.uta.fi/yky/oppiaineet/sosiaalipolitiikka/kaytannot/viittausohjeet.html>
- Taskinen, T & Venäläinen, P. 2013. Päivittäistehtävien operatiivinen johtaminen. Teoksessa Kuisma, M; Holmström, P; Nurmi, J; Porthan, K; Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3. Painos. Helsinki: SanomaPro Oy, 89.
- Turun ammattikorkeakoulu 2013. Tiedon hankinta. Viitattu: 5.11.2013
<https://messi.turkuamk.fi/opiskelu/9/9.2/Sivut/2.4.aspx>
- Toff, J, N. 2010. Human factors in anaesthesia: Lessons from aviation. Viitattu: 10.9.2013
<http://bjaoxfordjournals.org/content/105/1/21.full.pdf+html>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu: 11.5.2013
<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>
- University of Aberdeen. 2012. Framework for observing and rating anaesthetists' non-technical skills. Viitattu: 6.11.2013.
<http://www.abdn.ac.uk/iprc/uploads/files/ANTS%20Handbook%202012.pdf>
- Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta. 2011. ETE-NE-julkaisu 32: sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. Viitattu: 11.5.2013 <http://www.etene.fi/julkaisut/2011>
- Virtuaaliammattikorkeakoulu. 2013. Monimuotoinen/toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu: 13.11.2013
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

Väyrynen T & Kuisma M. 2013. Sydänpysähdys ja elvytys. Teoksessa Kuisma, M; Holmström, P; Nurmi, J; Porthan, K; Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3. Painos. Helsinki: SanomaPro Oy, 276.

Ångerman-Haasmaa, S. & Aaltonen, J. 2013. Sokki. Teoksessa Kuisma, M; Holmström, P; Nurmi, J; Porthan, K; Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. 3. Painos. Helsinki: SanomaPro Oy, 428.

CRM:n 15 ydinkohtaa

Tunne ympäristösi.
Ennakoi ja suunnittele.
Kutsu apua ajoissa.
Harjoittele tiimin johtajana ja jäsenenä olemista.
Jaa työkuormaa.
Käytä kaikki voimavarat hyväksesi.
Kommunikoi tehokkaasti.
Käytä kaikki saatavilla oleva informaatio.
Haasta mielikuvasi.
Tee kaksoistarkistuksia.
Käytä kognitiivisia apuvälineitä.
Uudelleenarvioi säännöllisesti.
Työskentele muiden kanssa tiiminä.
Jaa huomiosi viisaasti.
Aseta tavoitteet dynaamisesti.

(Nyström 2013, 103 & Sainio 2013.)

Haastattelulomake

Avoimet kysymykset

1. Miten tilannetietoisuuden tulisi toteutua tiimin johtajan näkökulmasta
 - Tiedon kerääminen ja jakaminen?
 - Tiedon välisten yhteyksien havaitseminen ja ymmärtäminen?
 - Ennakointi?
2. Miten tilannetietoisuuden tulisi toteutua tiimin jäsenten näkökulmasta
 - Tiedon kerääminen ja jakaminen?
 - Tiedon välisten yhteyksien havaitseminen ja ymmärtäminen?
 - Ennakointi?

Täydentävät kysymykset

1. Antavatko tiimin jäsenet aktiivisesti tietoa tiimin johtajalle, vai joutuuko johtaja itse kyselemään aktiivisesti?
2. Tuleeko tiimin jäseniltä ilmoitukset, kun joku annettu tehtävä on suoritettu?
3. Millä tavoin yksittäinen sairaankuljettaja yleensä pystyy helpottamaan tiimin johtajan tilannetietoisuutta?
4. Antaako johtaja aktiivisesti tietoa tiimille? Pidetäänkö esim. lääkärin konsultaation jälkeen väliraportteja?
5. Onnistutaanko mielestäsi informaation ristiintarkistuksessa?
6. Käydäänkö hoitojen tarkoitukset ja tavoitteet systemaattisesti läpi niin, että tiimin jäsenet ovat niistä jatkuvasti tietoisia?
7. Onko teillä itse tapana tehdä mielikuvaharjoittelua ja vaikuttaako se teidän toimintaanne jollain tavalla?
8. Olisiko jo matkalla kohteeseen syytä sopia työparin kanssa mukaan otettava välineistö ja toimintastrategia? Miksi?

EI-TEKNISTEN TAITOJEN HAVAINNOINTILOMAKE: TILANNETIETOISUUS

Tiimin johtaja

Tiedon kerääminen ja jakaminen

Huomioita:

Mahdollisimman kattavan kokonaiskuvan luominen

Tiedon keruu tiimin jäseniltä

Tiedon ristiintarkistus

Havaitseminen ja ymmärtäminen

Huomioita:

Hoitoa vaativan ongelman/työdiagnoosin tunnistaminen

Hoidon tarkoitusten ja tavoitteiden läpikäyminen

Ennakointi

Huomioita:

Vaihtoehtoisten hoitojen miettiminen etukäteen

Potilaan tilassa tapahtuviin muutoksiin varautuminen

Hoidon vasteisiin varautuminen

EI-TEKNISTEN TAITOJEN ARVIOINTIKRITEERIT: TILANNETIETOISUUS

Tiimin johtaja

Tiedon kerääminen ja jakaminen

Mahdollisimman kattavan kokonaiskuvan luominen: Tiedon keruu ennen kohteeseen tuloa: kohteen turvallisuuden varmistaminen ja muiden viranomaisten sekä mahdollisten lisäresurssien tarpeen kartoittaminen. Kohteessa johtaja aloittaa tausta- ja tapahtumatietojen kartoittamisen, jossa pitää ottaa huomioon maallikon, hätäkeskuksen ja muiden yksiköiden välittämä informaatio sekä omat havainnot kohteesta.

Tiedon keruu tiimin jäseniltä: Tiimin johtaja kertoo alaisilleen mitä tietoa haluaa, kuinka usein, miten kerrottuna ja missä vaiheessa hoitoa (esim. ennen ja jälkeen toimenpiteen). Esim. johtaja voi vaatia tietoja potilaan vitaleista aina tietyin väliajoin numeerisessa muodossa, tai vain jos tapahtuu muutoksia.

Tiedon ristiintarkistus: Tehtäviä jakaessa ja tietoa välittäessään vaatii alaisiltaan vähintään viestin oleellisen sisällön toistamista, eikä tyydy vain kuittauksiin kuten ”kuitti”. Niin ikään johtaja toteuttaa myös itse samaa periaatetta.

Havaitseminen ja ymmärtäminen

Hoitoa vaativan ongelman/työdiagnoosin tunnistaminen: Tiimin johtaja tunnistaa potilaan hoidon kannalta oleellisen informaation, jotta kykenee toimintaa ohjaavan työdiagnoosin luomiseen (esim. rintakipupotilaan EKG-löydökset). Tiimin johtaja tiedostaa potilaan monitoroinnin tarpeen ja osaa tehdä päätökset annettavista hoidoista. Johtajan pitää kyetä tekemään ratkaisu nopean kuljetuksen ja kohteessa hoitamisen välillä sen mukaan, kummasta potilas hyötyy enemmän.

Hoidon tarkoitusten ja tavoitteiden läpikäyminen: Johtaja kertoo koko tiimille annettavien hoitojen tarkoitukset ja tavoitteet siten, että kaikki ovat niistä tietoisia. Mikäli potilaan tilassa tapahtuu muutoksia tai annettavia hoitoja päädytään muuttamaan, tulee tiimin johtajan informoida em. asioista alaisiaan ja kertoa mitä seuraavaksi tehdään ja miksi. Tiimin johtaja pitää esim. lääkärikonsultaatioiden jälkeen tilannekatsauksia, joissa käydään läpi seuraavat asiat: millainen potilas on kyseessä, mitä on jo tehty, sekä mitä tehdään seuraavaksi ja miksi.

Ennakointi

Vaihtoehtoisten hoitojen miettiminen etukäteen: Ensihoitotiimin johtajan tulee miettiä valmiiksi vaihtoehtoisia hoitoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Tiimin johtajalla on aina oltava varasuunnitelma, joista myös tiimin jäsenten on oltava tietoisia. Esim. potilaan ilmatietä varmistettaessa intuboimalla pitää olla varautunut siihen, että intubaatio ei onnistu huonon näkyvyyden, kokemuksen puutteen, laitevian ym. syyn vuoksi. Tällöin johtaja käskää tiimin jäsentä varautumaan vaihtoehtoisten ilmatiehallintavälineiden käyttöön.

Potilaan tilassa tapahtuviin muutoksiin varautuminen: Johtajalla on oltava varasuunnitelma potilaan hoidon suhteen, jos potilaan tila huononee. Ensihoitotiimin johtajan pitää osata ennakoida jokaisen potilaan kohdalla tilanteen nopeaakin huononemista. Esim. rintakipupotilasta hoidettaessa tulee tiimillä olla välitön elvytysvalmius siten, että jokaiselle tiimin jäsenelle on mielellään jo etukäteen määrätty oma tehtävä elvytystilanteeseen jouduttaessa.

Hoidon vasteisiin varautuminen: Annettiin potilaalle mitä hoitoa hyvänsä, tulee johtajan jatkuvasti ajatella jo seuraavaa vaihetta. Johtajan tulee varautua hoidon toivottuihin vaikutuksiin, sivu- ja häirtävaikutuksiin sekä siihen, että hoidolla ei saada minkäänlaista vastetta. Esim. lääkähoidossa tulee varautua mahdollisiin allergisiin reaktioihin ja yhteisvaikutuksiin potilaan mahdollisen oman lääkityksen kanssa, sekä elvytyksessä niin verta kierrättävän rytmin palautumiseen, kuin elvytyksen tuloksettomuuteenkin.

EI-TEKNISTEN TAITOJEN HAVAINNOINTILOMAKE: TILANNETIETOISUUS

Tiimin jäsen

Tiedon kerääminen ja jakaminen

Huomioita:

Potilaan, ympäristön ja monitorien jatkuva tarkkailu

Tiedon jakaminen muille tiimin jäsenille

Tiedon ristiintarkistus

Havaitseminen ja ymmärtäminen

Huomioita:

Kyky tunnistaa oleellinen informaatio

Hoidon tarkoitusten ja tavoitteiden ymmärtäminen

Ennakointi

Huomioita:

Yksikön sisäinen työnjako

Hoidon kulun eteneminen

Ei ennakoida liikaa

EI-TEKNISTEN TAITOJEN ARVIOINTIKRITEERIT: TILANNETIETOISUUS

Tiimin jäsen

Tiedon kerääminen ja jakaminen

Potilaan, ympäristön ja monitorien jatkuva tarkkailu: Tiimin jäsen kerää tietoa omien aistiensa avulla ja toistuvalla potilaan monitoroinnilla. Potilaan tutkiminen suoritetaan ABCDE- protokollan mukaan, jonka puitteissa potilaan tilaa arvioidaan toistuvasti. Tavoitteena on yksittäisten mittaustulosten sijaan tuottaa potilaan vitaalielintoiminnoista ns. trendi, joka muodostuu useista mittaustuloksista.

Tiedon jakaminen muille tiimin jäsenille: Tiimin jäsen välittää aktiivisesti tietoa muille tiimin jäsenille omien havaintojensa pohjalta. Mikäli ensihoitaja havaitsee muutoksia potilaan tilassa, tulee hänen tiedottaa niistä tiimin johtajalle ja tiimin muille jäsenille.

Tiedon ristiintarkistus: Tietoa välittäessään ja käskyjä saadessaan tiimin jäsen kuittaa vähintään viestin oleellisen sisällön, eikä vain kuittaa tyyliin ”kuitti”.

Havaitseminen ja ymmärtäminen

Kyky tunnistaa oleellinen informaatio: Ensihoitajan pitää kyetä tunnistamaan tilanne, joka edellyttää hoidollisia ratkaisuja. Käytännössä, jos ensihoitaja havaitsee kliinisen ongelman, joka vaatii hoitoa (kuten hypotensio, riittämätön ventilaatio ja alentunut tajunnantaso), on asiasta ilmoitettava välittömästi tiimin johtajalle ja muille tiimin jäsenille. Pelkkä monitoriarvojen ilmoittaminen pyydettyä ei riitä, vaan ensihoitajan pitää pystyä tunnistamaan hoitoa vaativat ongelmat ja toimimaan niiden mukaan.

Ensihoitotiimin jäsenen pitää ymmärtää potilaan tilassa tapahtuvien muutosten merkitys potilaan hoidon kannalta (esim. kapnometria-arvon nousu aivovammapotilaalla). Ensihoitajan tulee ymmärtää keräämänsä informaation merkitys siksi, että kykenee siirtämään oleellista tietoa tiimin johtajalle.

Hoidon tarkoitusten ja tavoitteiden ymmärtäminen: Tiimin jäsenen tulee ymmärtää potilaalle annettavien hoitojen tarkoitukset ja tavoitteet, eikä pelkästään sokeasti toteuttaa tiimin johtajan käskyjä. Ensihoitotiimin jäsen voi edistää omaa ymmärrystään ristiintarkistamalla annetut ohjeet ja tavoitteet, sekä jonkin asian jäädessä epäselväksi kyselemällä aktiivisesti. Tiimin jäsenen ymmärrys hoidon tarkoituksista ja tavoitteista heijastuu esim. tiimin jäsenen kykyyn toimia annettujen ohjeiden mukaisesti, kirjata löydökset ennen ja jälkeen hoitojen, sekä informoida johtajaa potilaan tilassa tapahtuvista muutoksista ja esittää oma näkemyksensä muutoksiin reagoimisesta.

Ennakointi

Yksikön sisäinen työnjako: Jo matkalla kohteeseen ensihoitajan tulee jakaa tehtäviä työparinsa kanssa, jos tietää olevansa ensimmäisenä tai ainoana yksikkönä kohteessa. Ennen kohteeseen saapumista tiimin jäsenten kannattaa miettiä mitkä asiat ovat tärkeitä muistaa kulloisenkin potilaan kohdalla, mitä välineitä kumpikin varaa mukaan ja mikä on kummankin tehtävä kohteessa.

Hoidon kulun eteneminen: Tiimin jäsenen tulee tuntee hoitoprotokollat (rintakipu, hengitysvaikeus, yms.) ja osata edetä niiden mukaan. Ensihoitaja osaa esim. varata valmiiksi oikeat välineet, kuten suonihteyden avaamiseen tarvittavat välineet.

Ei ennakoida liikaa: Kuunnellaan johtajan käskyjä, tarvittaessa kysytään lisäohjeita. Keskitytään yhteen asiaan kerrallaan. Ei esim. siirrytä puheryhmästä toiseen ennen kuin käsketään. Käyttäytytään rauhallisesti, eikä paremman tekemisen puutteessa säntäillä päämäärättömästi paikasta toiseen.