

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Ensihoidon koulutusohjelma

Satu Olli & Katja Salminen

LÄÄKINNÄLLINEN LISÄKOULUTUS FINNLINES OYJ:N KANSIPÄÄLLYS-
TÖLLE

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Ensihoidon koulutusohjelma

OLLI & SALMINEN

Lääkinnällinen lisäkoulutus Finnlines Oyj:n kansipäällis-
tölle

Opinnäytetyö

51 sivua + 44 liitesivua

Työn ohjaaja

Hede Terhi, THM, Wäre Leena, KM

Toimeksiantaja

Finnlines Oyj

Marraskuu 2011

Avainsanat

projekti, kansipäällisyys, laivasairaanhoito, lääkin-
nällinen lisäkoulutus

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella ja järjestää lääkin-
nällinen lisäkoulutus Finnlines Oyj:n alusten päälliköille ja perämiehille. Meriturvallisuus ja aluksen
merikelpoisuus, joka sisältää laivasairaanhoitoa, on päällikön vastuulla. Sairastapauk-
set ja niissä asianmukainen toimiminen kuuluu lääkintäperämiehen toimenkuvaan.

Opinnäytetyössä käytetään projektityöskentelymallia, joka on yksi toiminnallisen
opinnäytetyön muoto. Projektin teoreettisen sisällön pääkohdat koostuvat IMO:n mää-
rittelemästä lääkin-
nällisen kurssin sisällöstä laivahenkilökunnalle, työpaikkakoulutuk-
sen hyödyistä ja hätäensiapua vaativista potilastapauksista. Teoriaosuudessa kerrotaan
myös työelämäkohteesta.

Opinnäytetyön tavoitteena on järjestää kertaavaa lisäkoulutusta kiireellisten ensihoito-
tilanteiden hoitamiseen laivaympäristössä. Lääkin-
nällinen lisäkoulutus sisältää kertaa-
van luentopaketin sekä käytännön harjoitteita. Koulutusmuodon valinnalla on tavoite
tukea oppimista. Koulutuksen suunnittelussa käytetään sekä laivasairaanhoitoa, että
ensihoidon uusinta kirjallisuutta.

Lääkin-
nällinen lisäkoulutus toteutettiin MS Finnstar ja MS Finnlady -aluksilla Vuo-
saaren satamassa. Koulutuksen hyödyllisyyttä ja tarpeellisuutta on arvioitu suullisen
palautteen perusteella. Saatu palaute ja aiemmat tutkimukset osoittavat lisäkoulutuk-
sen tarpeen. Palautteiden mukaan tämän opinnäytetyön koulutuspakettiin oltiin tyyty-
väisiä ja toivottiin sen säännöllistä järjestämistä.

Koulutuspakettia on mahdollisuus hyödyntää muidenkin yhtiöiden laivoilla, koska
työssä on huomioitu laivalla tapahtuvan ensihoidon erityispiirteet. Hyödynnettävyyttä
lisää kohderyhmän aiemman koulutuksen huomioiminen lisäkoulutuksen suunnittelus-
sa. Opinnäytetyö antoi työryhmälle erinomaista kokemusta koulutuksen järjestämisestä
ja pitämästä.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Emergency Care degree

OLLI & SALMINEN

Additional Medical Training for the Deck officers of Finnlines Plc

Bachelor's Thesis

51 pages + 44 pages of appendices

Supervisor

Terhi Hede, MNSc

Leena Wäre MSc

Commissioned by

Finnlines Plc

November 2011

Keywords

project, deck officers, ship nursing, additional medical training

The purpose of this Bachelor's thesis is to plan and organize additional medical training for the masters and deck officers of the vessels of Finnlines Plc. The ship master is responsible for the safety at sea and sea worthiness of the vessel, including the nursing on the vessel. The medical officer is responsible for illness cases and the proper acting.

Project working type, one form of the functional thesis, is used in this one. The main points of the theoretical content in this thesis consists of the IMO basic modeling course of ship nursing, and the benefits of additional medical training and emergency cases for ship masters and deck officers. The theoretical part also describes the function of Finnlines Plc.

The aim of the thesis is to arrange the additional medical training in the vessels of Finnlines. The additional medical training includes the theoretical part and practical exercises. Refreshing training supports the already learned issues. Training is built by using the latest first aid literature.

Additional medical training was carried out on the vessels MS Finnstar and MS Finnlady in the harbor of Vuosaari, Helsinki. The education was estimated on the basis of oral feedback. Feedback and previous studies showed the necessity of the additional medical training. According to the feedback the deck officers were satisfied with the medical training and hoped that it will be regular.

This additional medical training education is also possible to carry out on other shipping companies, because the special features of ship nursing have been taken notice of in this work. The thesis gave an excellent experience to the writers in how to organize and carry out the training.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	TAUSTA JA TARKOITUS	6
2	OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET	8
3	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA	8
	3.1 Projektin elinkaari ja vaiheet	10
	3.2 Projektin käynnistysvaihe	11
	3.3 Projektin rakentamisvaihe	13
	3.4 Projektin päättämisen vaihe	15
4	OPINNÄYTETYÖN TEOREETTINEN VIITEKEHYS	16
	4.1 Merenkulun lait ja määräykset koskien laivasairaanhoitoa	16
	4.2 Laivapäällystön lakisääteinen terveydenhuollon koulutus	20
	4.3 Opinnäytetyön työelämäkohde Finnlines	25
	4.4 Aikaisemmat tutkimukset	26
	4.5 Työpaikkakoulutus	27
	4.5.1 Työpaikkakoulutuksen kohderyhmä	28
	4.5.1.1 Merenkulun kansipäällystö	28
	4.5.1.2 Aikuiskoulutus ja elinikäinen oppiminen	28
	4.5.2 Työpaikkakoulutuksen suunnittelu	30
	4.5.2.1 Oppimisen lainalaisuudet	30
	4.5.2.2 Tilaisuuden ja oppimistilanteen suunnittelu	31
	4.5.2.3 Koulutus- ja oppisisällön määrittäminen	31
	4.5.2.4 Koulutus suunnitelma	31
	4.5.2.5 Valmistelut	32
	4.5.3 Koulutusmuodot	32
	4.5.3.1 Luento	33
	4.5.3.2 Case-harjoitukset	33
	4.5.3.3 Simulaatio	34
	4.5.3.4 Pienryhmäkoulutus	34
	4.5.4 Oppimisympäristö	35

4.6	Lääkinnällisen lisäkoulutuksen aiheet	35
4.6.1	Kouristelu	35
4.6.2	Rintakipu	36
4.6.3	Aivotapahtuma	36
4.6.4	Hengitysvaikeus	36
4.6.5	Tajuttomuus	37
4.6.6	Elottomuus	37
5	LÄÄKINNÄLLISEN LISÄKOULUTUKSEN TOTEUTUKSEN KUVAUS	38
5.1	Lisäkoulutuksen toteutuksen suunnittelu	38
5.2	Lisäkoulutuksen toteutus	39
5.3	Lisäkoulutuksesta saatu palaute	40
6	POHDINTA	42
6.1	Työn luotettavuuden arviointi	42
6.2	Tavoitteiden toteutuminen	43
	LÄHTEET	46
	LIITTEET	
	Liite 1. Koulutusmateriaali kouristelu	
	Liite 2. Koulutusmateriaali rintakipu	
	Liite 3. Koulutusmateriaali aivoverenkiertohäiriö	
	Liite 4. Koulutusmateriaali hengitysvaikeus	
	Liite 5. Koulutusmateriaali tajuttomuus	
	Liite 6. Koulutusmateriaali elottomuus	

1 TAUSTA JA TARKOITUS

Itämeren liikenteessä aluksilla kulkee vuosittain miljoonia matkustajia ja merkittävä määrä lastia sisältäen myös vaarallisten aineiden kuljetuksia (WWF Suomi). Turvallisuus on asia johon panostetaan Suomenlipun alla seilaavilla laivoilla paljon. Meriturvallisuus ja aluksen merikelpoisuus on kapteenin vastuulla, täten sairastapaukset ja niissä asianmukainen toimiminen on myös ensikädessä aluksen päällikön eli kapteenin vastuulla. (Turvallisuuskäsikirja-Sagu 2009.)

Laivasairaanhoitoa ja sen tasoa määrittää mm. EU:n määräykset sekä vuonna 1994 päivitetty laiva-apteekkipäätös. Direktiivissä säädetään merenkulkijoiden lääkinnällisestä koulutuksesta ja ensiaputaitojen tasosta. Hoitotyön ammattilainen tarvitaan aluksen vahvuuteen vasta, kun henkilökuntaa on yli 100 ja matka kestää yli kolme vuorokautta. (Laiva-apteekkipäätös 1994.) Finnlinesin Star-luokan aluksilla ei vaadita erillistä laivasairaanhoitajaa, koska merimatkan pituus on alle kolme vuorokautta.

Opinnäytetyömme työelämäkohteen, Finnlinesin aluksilla, terveydenhuollollista apua antaa aluksen päällikön erikseen nimeämä lääkintäperämies. Suomenlipun alla liikennöivän aluksen perämiehen lääkinnällinen koulutus on vähintään 4 opintopisteen laajuinen. Laivalla lääkintäperämiehellä on käytössä mm. laaja valikoima suonensisäisiä lääkkeitä, joita hän voi lääkärin puhelinohjeistuksen perusteella annostella (Turvallisuuskäsikirja-Sagu 2009). Vastaavien lääkkeiden käyttöön tarvitaan Suomessa esimerkiksi ensihoitajan AMK-tutkinto, joka on laajuudeltaan 240 opintopistettä.

Tämä opinnäytetyö on työelämälähtöinen projekti, jonka tarkoituksena on tuottaa vuosittain järjestettäväksi soveltuva lääkinnällinen lisäkoulutuspaketti laivan kansipäällystölle. Kansipäällystöllä tarkoitetaan aluksen päällikköä sekä perämiehiä. Työ tehdään Finnlines Oyj:n matkustaja-rahtialuksille, jotka liikennöivät Itämerellä. Tämä työ on toiminnallinen opinnäytetyö, jossa käytetään projektityöskentelymallia. Projektityöskentelymalli on Vilkan & Airaksisen (2003, 47) mukaan yksi toiminnallisen opinnäytetyön muoto.

Suomessa ensihoitoa kehitetään jatkuvasti niin, että kansalaisilla on mahdollisuus saada entistä parempaa ja asiantuntevampaa hoitoa jo sairaalan ulkopuolella. Ensihoidossa toimivien koulutustasoa ja osaamisen testausta valvotaan sairaanhoitopiireittäin vastuulääkärien toimesta. (Kuisma, Holmström & Porhan(toim.) 2009, 24–27.)

Laivasairaanhoidon uudistamista jarruttaa viranomaisten kiista siitä, kenelle kyseinen asia kuuluu. Apteekkarilehden artikkelissa todetaan että laivoille joudutaan toimittamaan lääkkeitä, jotka eivät vastaa nykyisiä hoitokäytäntöjä ja -suosituksia. Laivaapteekkien tarkastuksissa käytetään ohjeena Merenkulkuhallituksen päätöstä, joka on päivitetty viimeksi vuonna 1994. Listassa on lääkevalmisteita, pakkauskojoja ja kauppanimiä, joita ei ole enää Suomessa markkinoilla. Lisäksi siitä puuttuu monia uusia lääkkeitä, joita laivoilla voitaisiin tarvita. (Apteekkari- lehti, 2009.)

Perämiehet kaipaavat sairastapausten hoitoon lisää koulutusta ja terveydenhuollon opetusta, koska AMK- opintojen sisältämä kurssi koetaan riittämättömäksi, todetaan Suomen laivapäällystöliiton julkaisemassa artikkelissa. Sairastapausten hoito on haasteellista laivalla, jossa pahimpina aikoina perämies on kirjannut seitsemän ambulanssilla eteenpäin lähtenyttä sairastapausta kymmenen päivän työvuorolla. Vuositasolla sairastapauksia on Helsinki-Tallinna-välillä liikennöivässä aluksessa kirjattu 100–130. (Suomen merenkulku- lehti 3/2009.)

Koulutuksen suunnittelussa ja opetusmateriaalin työstämisessä haasteena oli soveltaa päivittämättömän laiva-apteekin sisältöä nykyisin terveydenhuollossa toteutettaviin hoito-ohjeisiin. Hoitotyötä ohjaa koko Suomessa yhteisesti käytettävä käypähoitosuositus, joka ei ole täysin yhtenäinen laivapäällystön opetuksessa käytettävän laivasairaanhoitajan käsikirjan kanssa. Lääkinnällisen lisäkoulutuksen lähdemateriaalina käytetään käypähoitosuosituksia, uusimpia ensihoidon kirjoja sekä laivasairaanhoidon käsikirjaa soveltuvien osien.

Lisäkoulutuksen tarpeen arvioinnissa käytetään aiempaa tutkittua tietoa, sekä kansipäällystön toivetta saada lisäkoulusta. Lisäkoulutustoive ilmeni Finnlines Oyj turvallisuuspäällikön haastattelussa. Aiempien opinnäytetöiden mm. (Korpi 2010) tuloksista käy ilmi lisäkoulutuksen tarve. Tutkitut kokivat tarpeelliseksi saada käytännön painotamia, mutta myös teoreettisia lisätietoja. Lisäkoulutuksen toivottiin olevan ensihoidon ammattilaisten pitämiä pienryhmäharjoitteita. (Hernesniemi 2001.)

Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda koulutustilaisuus, jossa kansipäällystö saa kertaavaa koulutusta kiireellisten ensihoitotilanteiden hoitamiseen omassa työympäristössään. Lääkinnällinen lisäkoulutus sisältää kertaavan luentopaketin sekä käytännön harjoitteita, tällä koulutusmuodon valinnalla on tavoite tukea oppimista. Koulutuksessa

harjoitellaan ja kerrataan myös kirjaamiseen liittyviä asioita, sekä tärkeitä huomioitava asioita, kun hoidosta vastaava henkilö pyytää puhelimitse lääkäriltä hoito-ohjetta.

Opinnäytetyön yhtenä tärkeänä tavoitteena on myös saada kokemusta koulutustilaisuuden suunnittelusta, toteuttamisesta ja järjestämisestä sekä ohjaus- ja opetustilanteista.

Opinnäytetyömme aihe on ajankohtainen, Kuismankin (2009, 26) mukaan kansalaiset ovat tietoisempia omista oikeuksista hoidon saajina sekä ensihoidon hyvistä hoitomahdollisuuksista.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET

Työryhmän laatimissa tavoitteissa pääpaino on koulutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on:

- luoda tilaisuus, jossa kansipäällystö saa kertaavaa koulutusta kiireellisten ensihoitotilanteiden hoitamiseen omassa työympäristössä.
- suunnitella ja toteuttaa lääkinällinen lisäkoulutuspaketti, joka olisi soveltuva vuosittain järjestettäväksi.
- koulutusmuodon valinnalla tukea oppimista
- saada kokemusta koulutuksen järjestämisestä sekä opettamisesta ja ohjaamisesta.

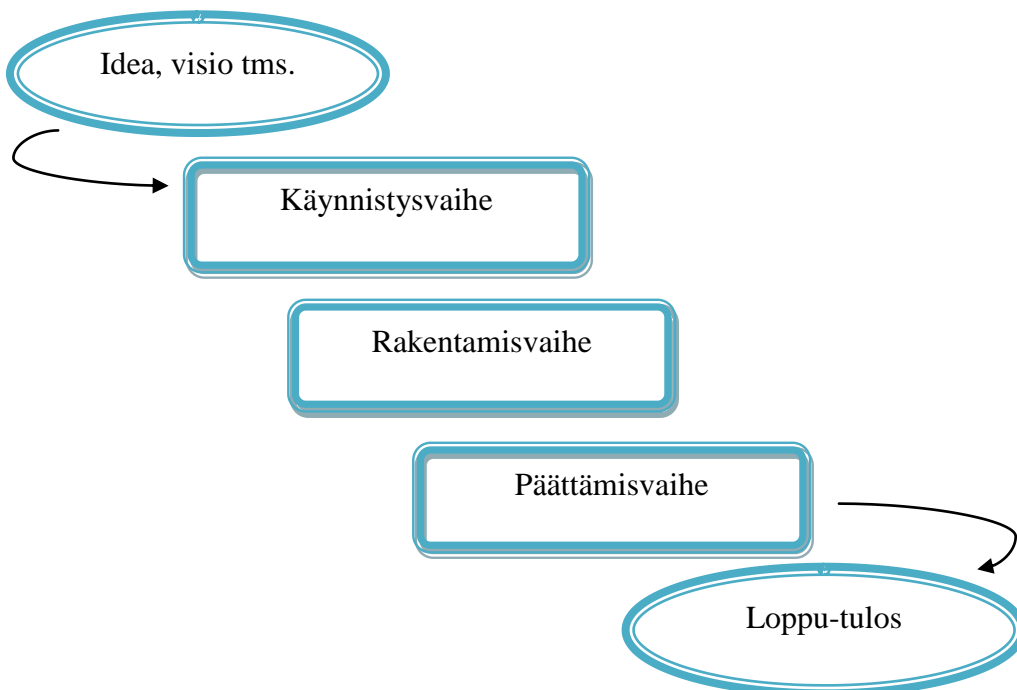
3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ PROJEKTINA

”Toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä”. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on toiminnallinen osuus, josta tehdään opinnäytetyö dokumentoimalla ja arvioimalla prosessi tutkimusviestinnän keinoin (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9). Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla opastus tai ohje tai jonkin käytännön tapahtuman järjestäminen (Vilkkä & Airaksinen 2003, 23).

Kettusen (2003, 15) mukaan työn tekemistä, jolla pyritään saavuttamaan tavoite, kutsutaan projektityöksi. Tässä työssä käytetään projektityöskentelymallia, joka on Vilkan & Airaksisen (2003, 47) yksi toiminnallisen opinnäytetyön muoto. Kirjallisuudessa kuvataan, että ” *projekti on joukko ihmisiä ja muita resursseja, jotka on tilapäisesti koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää* ” Jokainen projekti on ainutkertainen eikä se ole sellaisenaan toistettavissa. Projektissa on selkeä tavoite ja etukäteen määrätty päätepiste. Projekti on aina asiakaslähtöinen. (Ruuska 2005, 18 - 19.)

Sana *projekti* on peräisin latinasta ja tarkoittaa ehdotusta tai suunnitelmaa. Suomen kielessä *projekti*-sanaan on yhdistetty synonyymi *hanke*, joka voi kuitenkin tarkoittaa laajempaa kokonaisuutta, johon voi sisältyä monta eri projektia. (Ruuska 2005, 18.)

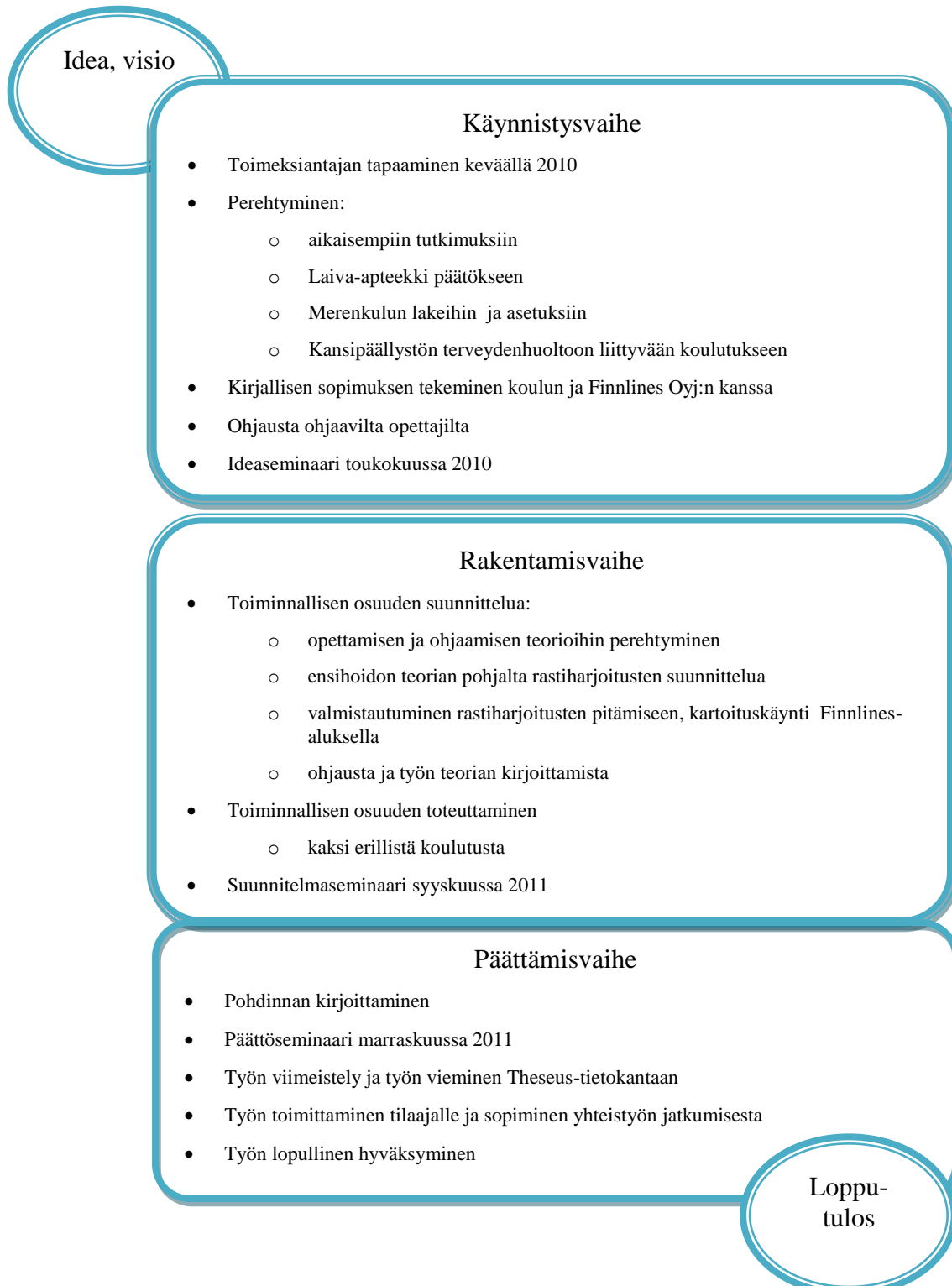
Ruuska (2005) kuvaa projektin jakautumista kolmen eri vaiheen mukaan, jotka ovat: käynnistys-, rakentamis- ja päättämisvaihe. Projekti lähtee liikkeelle ideasta, visiosta tai muusta vastaavasta ja päättyy lopputulokseen. Projekti on siis tehtäväkokonaisuus, jolla on selkeä elinkaari. Elinkaareissa on määritelty selkeä alkamis- ja päättymisajankohta. Projekti jakautuu elinkaarensa aikana useisiin eri vaiheisiin (kuva 1), joihin voi joutua palaamaan vaikka tietty vaihe olisikin jo suoritettu. Ominaista on, että työn kuluessa voi olla vaikea arvioida, missä vaiheessa projekti kulloinkin on. (Ruuska 2005, 32.)



Kuva 1. Projektin elinkaari (Ruuska 2005, 32)

3.1 Projektin elinkaari ja vaiheet

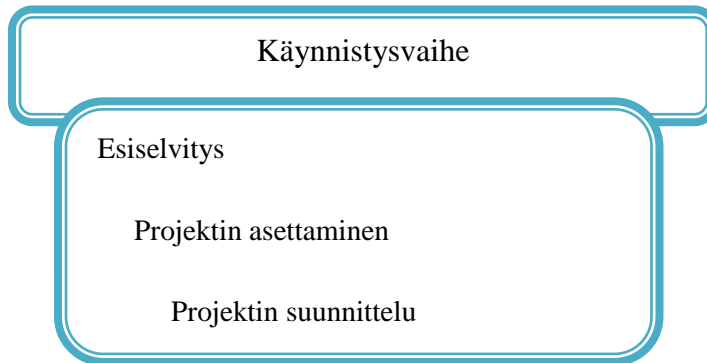
Tässä opinnäytetyössä projektin elinkaari ja vaiheet kuvataan Ruuskan (2005) mallin mukaisesti. Projektin eri vaiheiden sisältämät tehtävät on kuvattu (kuva 2) oheisessa kuvassa.



Kuva 2. Projektin elinkaari (Ruuska 2005, 32) mukailtuna tähän työhön

3.2 Projektin käynnistysvaihe

Tässä kappaleessa kuvataan projektin käynnistysvaihe Ruuskan (2005) projektin vaihejaon mukaan. Käynnistysvaihe jakautuu alla olevan kuvan mukaisesti.



Kuva 3. Projektin käynnistysvaiheen vaihejako (Ruuska 2005, 32)

Esiselvitys

Ennen idean tai kehitysehdotuksen käytännön toteutusta tai projektin pystyttämistä tulee tehdä esitutkimus tai -selvitys. Tarkoitus on kartoittaa aiotun hankkeen tekniset ja taloudelliset edellytykset sekä varmistaa että projektin ennakoitu lopputulos tukee organisaation tavoitteita. (Ruuska 2005, 33.)

Aluksi keräsimme aineistoa ja suunnittelimme tätä projektia, tapasimme toimeksiantajan ja neuvottelimme työn sisällöstä ja toteutustavasta. Projektin toiminnallinen osuus laivalla ei aiheuta meille muita kuin matkakustannuksia, tähän työhön ei sisälly kustannusarvioiden laadintaa. Esiselvitystä tehtiin myös kirjallisuuden ja tutkimusten pohjalta, tarvitaanko laivojen lääkinnästä vastaaville henkilöille lisäkoulutusta. Kirjallisuus tuki turvallisuuspäällikön kuvaamien sisäisten auditointien tuloksia, jotka siis olivat yhtä mieltä lisäkoulutuksen tarpeellisuudesta (ks. 4.4 Aikaisemmat tutkimukset). Auditointien perusteella laivapäällystö koki lakisäätöisen lääkinnällisen lisäkoulutuksen riittämättömäksi perustaitojen ylläpidossa. Lääkinnällinen lisäkoulutus käydään viiden vuoden välein.

Projektin asettaminen

Projektin asettamisesta laaditaan kirjallinen asettamiskirje, josta selviävät projektin tausta, tehtävä, projektipäällikkö ja johtoryhmä sekä tavoiteltu aikataulu. Asetuskir-

jeen ei tule olla yksityiskohtainen, jotta se ei myöhemmin rajaa projektin valintamahdollisuuksia. Ennen kuin projektisuunnitelma laaditaan, on tärkeää tehdä kirjallisesti tarkennus asetuskirjeeseen, jolloin voidaan varmistua, että projektipäälliköllä ja projektin asettajalla on sama näkemys projektin tavoitteista ja rajauksesta. (Ruuska 2005, 34.)

Tässä opinnäytetyössä päätös projektin asettamisesta sekä jatkamisesta sinetöitiin Finnlines Oyj:n ja Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kanssa. Sinetöinti tehtiin kirjallisella *sopimus opinnäytetyöstä*-lomakkeella.

Ruuskan (2005, 21) mukaan projektilla tulee olla projektipäällikkö. Opinnäytetyösämme ei ole varsinaista projektipäällikköä, vaan vastuu ja tekeminen jakaantuvat kahden opinnäytetyön tekijän kesken, joista tässä työssä käytetään työryhmänimitystä. Työn tilaajan kanssa on määritelty toiminnallisen osuuden sisältöä, mutta muuten työryhmällä itsellään on ollut vapaat kädet työn tekemiseen.

Projektin suunnittelu

Projektisuunnitelman on oltava yksityiskohtainen ja kattava (Ruuska 2005, 34). Teemme projektisuunnitelman, jossa kuvaamme työnvaiheita ja toteutusta sekä teoreettista viitekehystä. Projektisuunnitelma esitetään koulullamme ideaseminaarina toukokuussa 2010.

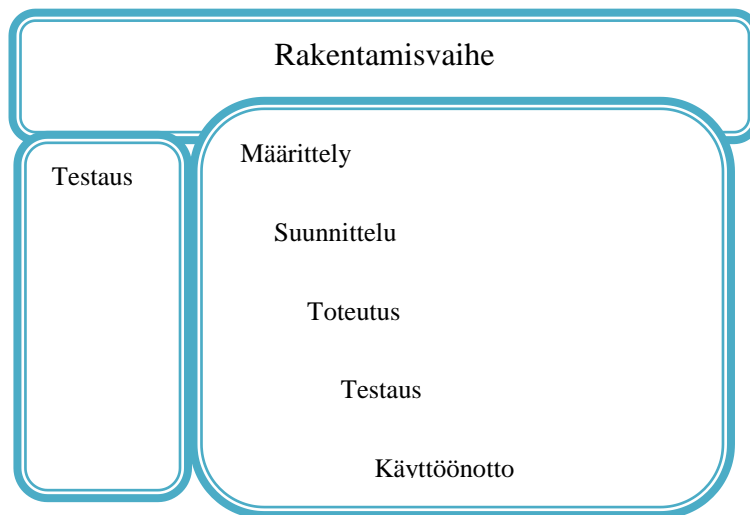
Projektin suunnittelu lähti liikkeelle toisen työryhmämme jäsenen ollessa Finnlines Oyj:n palveluksessa laivalla. Työryhmämme jäsenten kiinnostus laivalla tapahtuvaan hoitotyöhön ja sen kehittämiseen innosti tekemään opinnäytetyön aiheesta. Työryhmämme havaintojen perusteella oli laivalla sattuneissa ensiaputilanteissa sekä harjoitusten yhteydessä noussut esille hoitotilanteiden haastavuus ja lisäkoulutuksen tarve. Laivalla työskennellessään työryhmämme jäsen kuului ensiapuryhmään ja oli siten mukana toimimassa ensiapua vaativissa tilanteissa. Työelämäkohteen laivoilla on pidetty muutamia kertoja lääkinnällistä lisäkoulutusta ulkopuolisen palveluntarjoajan toimesta ja ne on koettu pääsääntöisesti hyviksi sekä tarpeellisiksi. Projektin varsinaisen työstämisen ja suunnittelun alkoivat opinnäytetyön menetelmä-kurssin aikana.

Turvallisuuspäällikön tapaaminen, lääkintäpäramiehen haastattelu ja laivan ensihoidollisiin varusteisiin tutustuminen tapahtui Vuosaaren satamassa MS Finnlady laivalla

kesällä 2010. Merenkulun lait ja asetukset viidakkoon perehdyimme KyAMK:n merenkulun opettajan Ari Helteen avustuksella. Ohjaavien opettajien tukea ja opastusta käytimme lähes joka vaiheessa.

3.3 Projektin rakentamisvaihe

Ruuskan (2005) mukaan projektin käynnistysvaihetta seuraa projektin rakentamisvaihe. Tässä kappaleessa kuvataan tämän opinnäytetyön rakentamisvaihe.



Kuva 4: Projektin rakentamisvaiheen vaihejako (Ruuska 2005, 32)

Määrittely & suunnittelu

Määrittelyvaihe rajaa tarkemmin projektin käynnistämisen yhteydessä tehdyt suunnitelmat ja kuvaa mitä järjestelmällä tai tuotteella tehdään. Määrittelyvaihe ei ota kantaa teknisiin ratkaisuihin vaan antaa pohjan niiden suunnittelulle. (Ruuska 2005, 36.)

”Suunnitteluvaiheessa tuotetaan järjestelmälle asetettujen toiminnallisten vaatimusten perusteella tekninen ratkaisu. Siinä kuvataan yksityiskohtaisesti, miten järjestelmä tai tuote aiotaan toteuttaa sisäisen rakenteen, liittymien ja rajapintojen osalta”. (Ruuska 2005, 36.)

Tässä opinnäytetyössä lisäkoulutuksen suunnittelun perustana on työelämästä, sekä aiemmasta tutkimuksesta tiedosta saatu käsitys siitä, että kertaavaa koulutusta tarvitaan. Lisäkoulutus on tarpeen viedä laivaympäristöön, koska se mahdollistaa koulutukseen

osallistumisen työaikana. Lisäksi koulutettaville tulee luonnollisella tavalla kertausta aluksen omista hoitovälineistöistä, joita käytetään todellisissa ensihoitotilanteissakin.

Koulutusrasteille valittiin ensihoidon kirjallisuudesta kiireellistä hoitoa vaativia ns. korkeariskisiä ensihoitotehtäviä kuten rintakipu, tajuttomuus, hengitysvaikeus, kouristelu, aivoverenkierron häiriö sekä elottomuus (ks. 4.6 Lääkinnällisen lisäkoulutuksen aiheet.)

Toteutus ja testaus

Tuote valmistetaan suunnitteluvaiheen kuvausten mukaisesti toteutusvaiheessa (Ruuska 2005, 36). Toteutus eli toiminnallinen osuus kuvataan tarkemmin kohdassa kuusi (ks. 4.6. Lääkinnällisen lisäkoulutuksen aiheet). Koulutus sisältää kertaavan teorialuennon jokaisesta aihealueesta (ks. liitteet 1 - 6) ja sen jälkeen toiminnallisen harjoitusosuuden. Koulutus tapahtuu työntekijöiden todellisessa työympäristössä, jonka huomioimme koulutuksen suunnittelussa.

Aluksen ollessa merellä lisäavun saanti voi kestää pitkään ja tällöin lääkintäperämiehen ainoa hoidollinen tuki on puhelinyhteyden päässä oleva lääkäri. Koulutustilaisuudessa painotamme asioita, joita on hyvä selvittää ennen lääkärille soittamista, sekä sitä, että kaikki lääkärin antamat ohjeet on hyvä sanoa ääneen toiselle paikalla olijalle ja kirjata tarkasti ylös. Tämä varmentaa, että potilas saa lääkärin ohjeistamaa hoitoa ja virheiden mahdollisuus esimerkiksi lääkeannoksissa pienenee.

Koulutuksen suunnittelun yhteydessä kartoitimme laiva-apteekin sisältöön mm. lääkevalikoimaan ja välineisiin sekä laivan tiloihin, joissa potilasta ehkä joudutaan kuljettamaan. Lisäkoulutus pidetään Finnlines Oyj:n laivoilla, niiden ollessa satamassa Vuosaarella.

Ruuskan (2005, 369) mukaan testausvaiheessa tarkastetaan tuotteen vastaavuus asetettuihin tavoitteisiin sekä teknillisesti, että toiminnallisesti. Tarvittavat korjaukset tehdään viimeistään tässä vaiheessa, vaikkakin koko rakentamisvaiheen aikana tuotetta tulisi testata.

Tämän opinnäytetyön toiminnallista koulutustilaisuutta ei testata etukäteen vaan koulutus pidetään laivalla hyvän ennakkosuunnitelman mukaisesti. Olemme perehtyneet

laajasti koulutuksen suunnittelu kirjallisuuteen, (ks. 4.5 Työpaikkakoulutus) jonka pohjalta valitsimme koulutusmuodoksi mm. simulaatiokoulutuksen. (ks. 5.5 Työpaikkakoulutus). Jeffriesin (2007,4) mukaan simulaatiokoulutus kehittää opiskelijan itseluottamusta ja rohkaisee sekä valmistaa häntä kohtaamaan oikeita potilaita oikeassa ympäristössä.

Koulutusohjelmamme ensihoitaja-AMK sisältää paljon opetusta simulaatiomenetelmällä, ja lisäksi saimme opinnäytetyömme tekemistä varten hyödyllistä tietoa opettaminen ja ohjaaminen-kurssilta. Tältä pohjalla järjestämme simuloidun koulutus-tilaisuuden kattavia ennakovalmisteluja hyödyntäen. Tarkoitus ei kuitenkaan ole luoda liian tarkkaan laadittua koulutuspakettia, vaan antaa koulutettaville mahdollisuus vaikuttaa koulutuksen kulkuun.

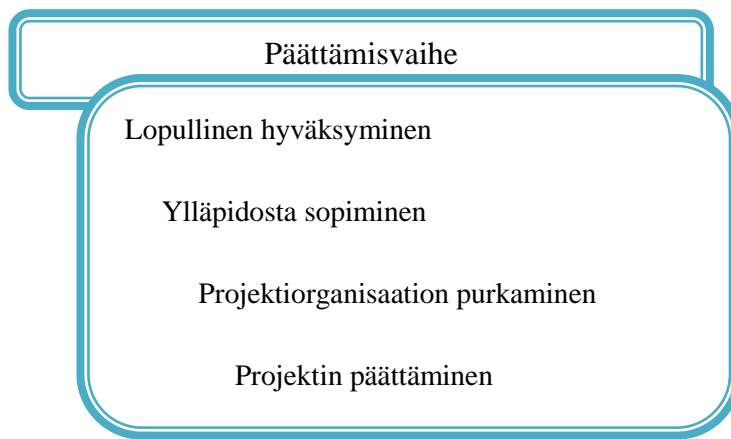
Käyttöönotto

Käyttöönottovaiheessa huolehditaan, että riittävä tiedotus on hoidettu, työtila- ja organisaatiokysymykset ratkaistu. Käyttöönottoon liittyy yleensä koekäyttöjakso, jonka tulosten perusteella lopullinen hyväksyminen tapahtuu. (Ruuska 2005, 37.)

Koulutus-tilaisuuden ajankohta on sovittu työn tilaajan kanssa hyvissä ajoin ennen koulutusta. Työn tilaaja vastaa koulutusajankohdan tiedottamisesta työntekijöilleen. Suunnitelmat on tehty niin, että työntekijöille tulee mahdollisimman vähän haittaa työpäivänsä kulkuun koulutuksesta johtuen. Koulutus-tilaisuutta itseään voidaan pitää koekäyttöjaksona, jonka tulosten perusteella työn tilaaja päättää, tuleeko vastaavasta koulutuksesta vuosittain järjestettävä koulutus. Koulutuspäivien kulku on kuvattu kohdassa (ks. 5, Lääkinnällisen lisäkoulutuksen toteutuksen kuvaus) kertomuksen omaisesti.

3.4 Projektin päättämisen vaihe

Projekti päättyy alla kuvattujen vaiheiden mukaisesti, jotka Ruuskan (2005) mukaan sisältyvät päättämisen vaiheeseen.



Kuva 5: Projektin päättämisvaiheen vaihejako (Ruuska 2005, 32)

Lopullinen hyväksyminen ja ylläpidosta sopiminen

Projekti tulee lopettaa jämäkästi kun tilaaja on hyväksynyt toimituksen (Ruuska 2005, 37). Projektin päättämisen jälkeen työelämäkohteelle jää koko opinnäytetyö ja tilaajan halutessa on mahdollista, että tulevaisuudessa yhteistyö voi jatkua, ja me pidämme vuosittaiset koulutukset Finnlinesin aluksilla.

Projektiorganisaation purkaminen ja projektin päättäminen

Työn tekemisestä syntynyt materiaali arkistoidaan ja tarpeeton materiaali hävitetään asianmukaisesti. Projekti päättyy, kun lisäkoulutus on pidetty ja työstetty tähän opinnäytetyöhön sekä työ on toimitettu tilaajalle.

4 OPINNÄYTETYÖN TEOREETTINEN VIITEKEHYS

4.1 Merenkulun lait ja määräykset koskien laivasairaanhoitoa

Merenkulkua koskevia sääntöjä on jo paljon ja niitä tulee kokoajan lisää. Merenkulkua säätelevät kansainväliset, alueelliset ja kansalliset säännöt, joiden tavoitteena on turvallisuuden lisääminen. (Meriliitto 2011) Merenkulkuviranomaiset sekä luokitus- ja sertifiointilaitokset tarkastavat laivoja säännöllisesti. Tässä kappaleessa esittelemme merkittävimmät tahot, jotka koskevat laivasairaanhoitoa.

Kansainvälinen työjärjestö ILO

YK:n alainen järjestö, jolla jäsenvaltioita 178 (v. 2006) on Kansallinen työjärjestö ILO (International Labour Organization), sen tehtävänä on edistää perusoikeuksia ja parantaa työoloja, elinoloja, sosiaaliturvaa ja työllistymismahdollisuuksia. ILO perustettiin vuonna 1919, ja se on toiminut YK:n erityisjärjestönä vuodesta 1946. Suomi liittyi järjestön jäseneksi vuonna 1920. (Työ- ja elinkeinoministeriö 1978.)

Kansainvälisiä Suomen ratifioimia sopimuksia, jotka koskevat laivasairaanhoidtoa (ILO 1978) –” yleiskokouksen päätösten mukaan perusvaatimus on että aluksella, jolla ei ole lääkäriä tulee olla sairaanhoidosta vastaava henkilö. Vastuuhenkilöiden lääkintäkoulutus jaetaan kolmeen ryhmään. Alle 1600 tonnin aluksilla lyhyillä matkoilla vaatimustaso on alhaisempi kuin pitkällä matkoilla ja suuremmilla aluksilla. Lyhyempien matkojen lääkintävastaavan henkilön on osallistuttava kahdeksan tuntia kestävään koulutukseen, josta hän saa valmiudet ryhtyä välittömiin ja tehokkaisiin toimenpiteisiin onnettomuuden tai sairastapauksen sattuessa aluksella. Henkilön on lisäksi kyettävä ottamaan vastaan lääketieteellisiä ohjeita Radiomedical - apuna käyttäen. Pitemmille matkoille vaadittu koulutus koostuu pitkälle viedystä lääkintäkoulutuksesta, joka sisältää harjoittelua sairaalassa, sekä elossapitotekniikoita kuten suonensisäisen lääkinnän opetusta.” (Työ- ja Elinkeinoministeriö 1978.)

Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO

YK:n alainen Kansainvälinen Merenkulkujärjestö IMO (International Maritime Organization) säätelee merenkulkua kansainvälisten sopimusten avulla. IMO on järjestö, jonka tavoite on kansainvälisen merenkulun turvallisuuden kehittäminen ja merien saastumisen ehkäiseminen. IMO:lla on 167 jäsentä, jotka edustavat valtioita yleensä kunkin valtion merenkulkuviranomaisen kautta. (IMO. Kansainvälinen merenkulkujärjestö. 2011.)

IMO:n keskeisiä sopimuksia ja säännöstöjä on esimerkiksi SOLAS-yleissopimus (kansainvälinen yleissopimus ihmishengen turvallisuudesta merellä). Kansainvälinen merenkulkijoiden koulutusta, pätevyyskirjoja ja vahdinpitoa koskeva yleissopimus (STCW) sekä kansainvälistä turvallisuusjohtamista koskevat säännöt (ISM). (IMO. Kansainvälinen merenkulkujärjestö. 2011.)

IMO:n SOLAS on kokoelma lakisäätöisiä vaatimuksia. Tämä tarkoittaa, että lippuvaltion vastuulla on varmistaa, että sen alukset noudattavat säännöistä. Nykyinen ns. SOLAS 1974 säätelee tällä hetkellä kansainvälisessä liikenteessä olevien alusten perusturvallisuusasioita, kuten laivan vakavuus, koneisto, sähkölaitteet, paloturvallisuus, hengenpelastuslaitteet, navigointi, viestintä, turvallinen toiminta, merenkulun turva-toimenpiteet jne. SOLAS -direktiivin soveltamisalaan kuuluvan mm. matkustaja-aluksen liikennöimän merialueen mukaisesti määräytyviä matkustaja-alusluokkia A-D. Käytännössä SOLAS-säännöt muodostavat meriturvallisuuden vähimmäisvaatimukset. (Hallituksen esitys Eduskunnalle ihmishengen turvallisuudesta merellä. HE 224/2008.)

Kansainvälisen merenkulkujärjestön (IMO) vuonna 1995 Lontoon konferenssissa hyväksymä STCW-yleissopimus oli uudistus 1978 solmittuun yleissopimukseen. STCW 95 - koodissa määritellään kansainvälistä merenkulkijoiden koulutusta, pätevyyskirjoja ja vahdinpitoa koskevaa yleissopimusta. Sopimuksessa määritellään päällystön koulutuksen ja osaamisen taso kolmeen kategoriaan (ks. 4.2 Laivapäällystön lakisäätöinen terveydenhuollon koulutus).

IMDG-koodi on lyhenne sanoista (International Maritime Dangerous Goods Code), ja käytännön tasolla se on koko maailman merikuljetuksissa ja satama-alueilla sovellettava vaarallisten aineiden määräyskokoelma sekä osa SOLAS-sopimusta. IMDG -koodiin kuuluu kolme osaa, joista kolmannesta osasta (SUPPLEMENT) löytyvät erilaiset liitteet, mm. hätätilaohjeet. IMDG -koodin ylläpidosta huolehtii IMO. Koodi uusitaan kokonaan kahden vuoden välein ja IMDG-koodin muutossarja eli Amendment 34 - 08 tuli pakolliseksi ja ainoaksi noudatettavaksi merikuljetuksissa 1.1.2010. (Liikenne- ja Viestintäministeriö 2010a.)

EU-direktiivit

EU:n laiva-apteekki direktiivissä (Council Directive 92/29/31 March 1992) määrätään mm. henkilökunnan määrästä riippuvasta laiva-apteekin sisällöstä. Direktiivin liitteenä oleva lääkeaineluettelo on ollut myös voimassa olevan laiva-apteekkiasetuksemme pohjana. Direktiivissä määrätään myös laiva-apteekin vuotuisesta katsastuksesta ja mm. apteekin hyvästä ja huolellisesta hoidosta. Päällikkö voi delegoida laiva-apteekin hoidon mutta ei vastuuta. (EU-direktiivi Article 4.b.)

Direktiivin 5. artiklassa veloitetaan kaikkia merenkulun ammatissa toimivia henkilöitä hankkimaan myös koulutus sairaanhoidon ja ensiavun perusteista (Basic Training). Päällikön ja hänen puolestaan sairaanhoitoasioista vastaavilla henkilöillä on direktiivin vaatimuksesta oltava sairaanhoidon erityiskoulutus, joka on uusittava säännöllisesti, vähintään viiden vuoden välein. (EU-direktiivi Article 5.b.)

Merenkulkulaitos on vahvistanut Merenkulkuhallituksen (1994) laiva-apteekkipäätöksen, joka astui voimaan 1995 ja perustuu EU-direktiiviin (92/29/EEC). Apteekkipäätös koskee kaikkia kauppamerenkulun aluksia, jotka jaetaan liikennealueen ja alustyyppin mukaan. Laiva-apteekin sisältö on tarkoitettu laivaväen käyttöön ja jos laivaväen määrä ylittää 25 henkilöä niin lääketarvikkeiden määrää on lisättävä. (Laiva-apteekkipäätös 1994.)

Liikenne- ja viestintäministeriö

”Liikenne- ja viestintäministeriö vastaa merenkulukupoliitikasta ja merenkulun lainsäädännön valmistelusta sekä kotimaassa että EU:ssa. Ministeriön liikennepalveluyksikössä käsitellään asiat, jotka koskevat merenkulun turvallisuutta, tukia, oikeudellisia kysymyksiä ja ympäristölainsäädäntöä.”

”Liikenne- ja viestintäministeriö edustaa Suomea myös kansainvälisissä järjestöissä, joista keskeisin on Kansainvälinen merenkulkujärjestö IMO. Järjestö tekee jäsenmaitaan sitovia päätöksiä kansainvälisillä merialueilla tapahtuvan liikenteen sääntelystä.” (Liikenne ja viestintäministeriö. 2010b.)

Liikenteen turvallisuusvirasto

”Trafi on aktiivinen kansainvälinen toimija, joka edustaa Suomea merenkulun säädöstöä laativissa järjestöissä. Meriturvallisuusyö alkaa aloitteellisesta osallistumisesta lakien, asetusten ja säädösten valmisteluun niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla.”

”Trafi vastaa alusturvallisuudesta, alusten ja satamarakenteiden turvatoimista, luotauksen viranomaistehtävistä sekä veneilyn turvallisuudesta Suomessa. Tarkastuksilla ja katsastuksilla pyritään siihen, että maamme vesillä liikennöivät laivat samoin kuin niitä palvelevat satamat täyttävät asetetut vaatimukset. Lisäksi Trafi määrittää alusten

miehityksen, myöntää laivaväen pätevyyskirjat ja -todistukset sekä pitää alus- ja merimiesrekisteriä”. (Trafi merenkulku 2011.)

4.2 Laivapäällystön lakisääteinen terveydenhuollon koulutus

Merenkulun koulutusvaihtoehtoja ovat toisen asteen merenkulkualan perustutkinto (Ammatin valintaopas), tai ammattikorkeakoulussa suoritettavat merenkulun ammattikorkeakoulututkinnot merikapteeni AMK tai insinööri AMK. (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011a.)

Merikapteenin tutkinnon suorittanut voi toimia aluksen kansipäällystö- ja päällikkötehtävissä kaikissa alustyypeissä maailmanlaajuisessa meriliikenteessä vasta hankittuaan lainsäädännön vaatiman työkokemuksen, jonka jälkeen on mahdollista hakea työtehtävän edellyttämää pätevyyskirjaa. Kansipäällystön pätevyyskirjoja ovat: vahtiperämiehen-, yliperämiehen sekä merikapteeninkirja. (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011a.)

Tässä opinnäytetyössä keskitymme pääasiassa Merikapteeni AMK-tutkinnon suorittaneisiin merenkulkijoihin.

Turvallisuusasioihin paneudutaan erityisesti turvallisuuskoulutuksessa, joka sisältää ensiapu-, työturvallisuus- ja tulityöasiat sekä turvallisuusjohtamisen. Turvallisuusnäkökohdat huomioidaan erityisesti opetuksessa kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n sopimusten mukaisesti. (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011a.)

Laivaväkeen kuuluvalla henkilöllä, jolla on aluksen hälytysluetteloon sisältyviä tehtäviä, on oltava hänelle määrättyjen tehtävien mukainen peruskoulutus hätätilanteiden varalta sekä tehtävien mukainen palokoulutus. (Laki laivaväestä ja aluksen turvallisuusjohtamisesta 2009.)

”Valtioneuvoston asetuksella annetaan «STCW»-yleissopimuksen ja vähimmäiskoulutusdirektiivin täytäntöön panemiseksi tarkempia säännöksiä vaihtoehtoisista pätevyyskirjoista, laivaväen lisäpätevyyksistä sekä hätätilanne-, palo- ja terveydenhuoltokoulutuksesta”. (Laki laivaväestä ja aluksen turvallisuusjohtamisesta 2009.)

Merikapteeni AMK-opinnot sisältävät kuusi opintopistettä terveydenhuollon kursseja, kurssit jakaantuvat terveydenhuolto I, terveydenhuolto II ja terveydenhuolto III osioihin, joista jokainen on kahden opintopisteen laajuinen. (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011a.)

MERIKAPTEENI AMK		
Terveydenhuolto I-kurssi STCW-95 A-VI/1-3	2 opintopistettä	suoritus Merikapteeni AMK-tutkinnon aikana
Terveydenhuolto II-osio STCW-95 A-VI/4-1	2 opintopistettä	suoritus Merikapteeni AMK-tutkinnon aikana
Terveydenhuolto III-osio STCW-95 A-VI/4-2	2 opintopistettä	suoritus Merikapteeni AMK-tutkinnon aikana
VAADITTAVA LISÄKOULUTUS TYÖELÄMÄSSÄ TOIMIVILLE		
Lakisääteinen lääkinällinen lisäkoulutus	1 viikko/ 40 tuntia	5 vuoden välein, ulko- puolinen järjestäjä

Taulukko 2, Merikapteeni AMK-tutkinnon lääkinällinen koulutus.

Terveydenhuolto I-kurssi, kaksi opintopistettä: (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011a.) Ensiaputaito (Elementary first aid STCW-95 table A-VI/1-3) (elementary level), jossa on osattava ja hallittava perustaidot tapaturmissa ja sairastapauksissa sekä tiedettävä elimistön rakenteen perusteet. (International maritime organization 2001a.).

Terveydenhuolto II-kurssi, kaksi opintopistettä: (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011a, sähköinen opinto-opas) Operatiivinen ensiaputaito (Medical first aid STCW-95 table A-VI/4-1) (Operational level), jossa on osattava ja hallittava ensiavun ja ensihoiton kannalta elimistön keskeisimmät toiminnot sekä rakenteet. On osattava ryhtyä tehokkaisiin toimenpiteisiin sairaustapauksen sattuessa, sekä hallitsemaan välittömät henkeä pelastavat toimenpiteet. (International maritime organization. 2001b.)

Terveydenhuolto III-kurssi, kaksi opintopistettä: (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011a, sähköinen opinto-opas) Ensiaputoiminnan johtamistaito (Medical care STCW-95 table A-VI/4-2) (Management level), jossa on osattava radioteitse saatujen ohjeiden mukaan hoitaa pahoin loukkaantuneita tai sairastuneita. (International maritime organization. 2001c.)

Terveydenhuolto I-kurssi STCW-95 A-VI/1-3

Kurssilla opetetaan ensiavun merkitystä, käsitteitä ja yleisiä toimintaperiaatteita.

Kurssi sisältää tilannearvion tekemistä, tilanteen tunnistamista ja toimintaa ensiaputilanteissa. Kehon rakennetta ja toimintaa käydään läpi, sekä aseptiikkaa ja kuinka ehkäistään tartuntoja. Tavallisimmat infektioaudit ja sukupuolitaudit kuuluvat myös kurssi sisältöön. (International maritime organization. 2001a.)

Hätätilapotilaan tutkiminen hätäensiapua varten on tärkeä kokonaisuus, joka pitää sisällään: elvytystarpeen selvittämisen, peruselvytyksen, ulkoisten ja sisäisten verenvuotojen tutkiminen, sokki ja sokin hoito. Nopean arvion tarvitsevat myös potilaat, joilla on vieras esine hengitysteissä, tajunnan häiriöitä, sähkötapaturman saaneet sekä tajuttomat potilaat. (International maritime organization. 2001a.)

Potilaan tutkiminen ensiavun jatkotoimenpiteitä varten kuten haavat ja ruhjeet, murtumat, sisäelinvammat, palo- ja paleltumavammat, silmävammat, hypo- ja hypertermia, myrkytykset, äkilliset sairaskohtaukset sekä mielenterveyshäiriöt. Pelastus ja uhrin siirtäminen. Kurssilta suoriutuminen edellyttää luennoille ja harjoituksiin osallistumista sekä kirjallisen/näyttökokeen läpäisemistä. (International maritime organization. 2001a.)

Terveydenhuolto II-kurssi STCW-95 A-VI/4-1

- Kurssin I-kertausta mm. verenpaineen-, pulssin- ja verensokerin mittaaminen, happihoidon menetelmät, nieluputken käyttö, intubaatio, defibrillointi ja kirjaaminen sekä ensiapuvälineiden huolto ja puhdistus
- Laiva-apteekki päätöksen tunteminen: lääkkeet ja niiden käyttö, sivuvaikutukset sekä vasta- ja yliherkkyysoireet, injektioiden antaminen, laskimonsisäisen nesteensiirron aloittaminen
- Lihas- luu- ja nivelvammat, selkärangan vammat (mm. murtumat, venähdykset, tutkiminen, hoitaminen, tukeminen sekä potilaan siirtojen ja nostojen harjoitukset mm. kopteriin tai toiseen alukseen)

- Myrkytykset (mm. myrkylliset aineet, imeytyminen ihon/ruuansulatuksen/hengitysteiden/silmien kautta, alkoholimyrkytys, ensihoito) sekä merisairauden syyt ja hoito
- Merenkulkijoiden terveydenhuolto: lait ja säädökset sekä salassapitovelvollisuuden noudattaminen, Radio Medicalin käyttö ja lääkärin konsultointiin liittyvät asiat

Kurssilta suoriutuminen vaatii hyväksytysti suoritettua kirjallisen- ja näyttökokeen sekä luennoille ja harjoituksiin osallistumisen. (International maritime organization. 2001b.)

Terveydenhuolto III-kurssi STCW-95 A-VI/4

Kurssi sisältää terveydenhuolto I ja II-kurssien kertausta sekä lähtötasokokeen. Kurssilla käsitellään aluksen terveydellisiin oloihin liittyvää johtamista, sisältäen mm. aseptisen työskentelyn sekä instrumentit sekä tartuntojen ehkäisyä ja lääkehoitoa.

Kurssiin sisältyy: tavallisimpien tautien tunnistaminen, oireet ja käytettävissä olevat hoitomenetelmät lääkärin ohjeiden noudattamiseksi (mm. sydän- ja verisuonisairaudet, hengityselinten sairaudet, vatsan alueen vammat ja neurologinen potilas).

Gynekologiset hätätilanteet ja hätäsynnytys käydään läpi. Kurssilla harjoitellaan erilaisia toimenpiteitä kuten: tikun poisto, palovamman hoito, virtsarakon katetrointi sekä vainajan hoito. Kurssilla korostuu ensiapuvalmiuden ennakointi, suunnittelu sekä hätätilanteen johtaminen ja suuronnettomuusvalmiuteen liittyvät asiat.

Hyväksytyt suoritukset vaatii kirjallisen- ja näyttökokeen läpäisemisen sekä osallistumisen luennoille ja harjoituksiin. (International maritime organization. 2001c.)

Lakisääteinen lääkinnällinen lisäkoulutus

Lääkintähuollosta vastuussa olevalta edellytetään laivaväen terveydenhuoltokoulutus. Koulutus on uusittava viiden vuoden välein. (Valtioneuvoston asetus aluksen miehituksesta ja laivaväen pätevyydestä 2009.) Lääkintähuollosta vastuussa oleva saa peruskoulutuksen merikapteeni AMK-tutkinnossa kuten edellisessä luvussa on mainittu.

Koulutus on opetushallituksen hyväksymä ja se täyttää laiva-apteekkipäätöksen (1994) vaatimukset. Koulutus perustuu STCW-yleissopimukseen. (Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2011b.)

Yleissopimus koskee kaikkia sekä julkisessa, että yksityisessä omistuksessa olevia merellä liikennöiviä laivoja, jotka on rekisteröity jonkun sellaisen jäsenvaltion alueella, jonka osalta yleissopimus on voimassa, ja joilla normaalisti harjoitetaan kauppamerenkulkua. Yleissopimuksessa käsitteellä "merenkulkija" tarkoitetaan henkilöä, joka työskentelee jossakin tehtävässä sellaisella meriliikenteessä olevalla laivalla, jota tämä yleissopimus koskee. (Yleissopimus 84/1995.)

Kaikkien merenkulkijoiden tulee saada merenkulkijoiden ammattikoulutuksen yhteydessä opetusta, jonka avulla he osaavat ryhtyä välittömiin toimiin onnettomuuden tai muun sairaustapauksen sattuessa laivalla. (Yleissopimus 84/1995.)

”Säännöllisin väliajoin annettava merenkulkijoiden lääkinnällinen lisäkoulutus perustuu EU-direktiivin 92/29/EEC artiklaan 5 sekä tämän perusteella merenkulkuhallituksen 12.12.1994 laiva-apteekeista antamaan päätökseen (dnro 33/033/94. Apteekkipäätöksen 15§ :n mukaan aluksen päällikön ja työntekijän, jonka aluksen päällikkö on apteekkipäätöksen 8§:n mukaisesti määrännyt hoitamaan laiva-apteekkia ja joka omaa tähän tehtävään riittävän lääkinnällisen koulutuksen, on ylläpitääkseen lääkinnällisiä taitojaan osallistuttava vähintään 5 vuoden välein alan koulutukseen. Koulutuksen on oltava koulutuksesta vastaavan viranomaisen hyväksymä”. (Opetushallitus 1997.)

Lisäkoulutuksella on tarkoitus varmistaa, että laivalla sairastunut tai loukkaantunut henkilö saa riittävän lääketieteellisen avun siihen asti kun hänet toimitetaan jatkohoittoon maihin. Hoidon on oltava ajanmukaista ja hyväksytyä lääketieteellistä hoitoa. Laivalääkinnästä huolehtivalla henkilöllä tulee olla ajanmukaiset lääkinnälliset tiedot ja hänen on pystyttävä toimimaan radioteitse saamiensa lääkinnällisten neuvojen mukaan. (Opetushallitus 1997.)

Lakisäätäinen lääkinnällinen lisäkoulutus on noin kahden opintopisteen (40h) pituinen kurssi joka sisältää luentoja sekä käytännön harjoituksia. Kurssia ennen tehdään ennakotehtäviä ja kurssin alussa selvitetään lähtötaso. Osallistujat lukevat ennen kurssia kirjan Ensiapu (SPR 1996). Kurssiin kuuluu myös toiminnan seuraamista ensiapu-

poliklinikalla sekä teoreettinen ja käytännön koe. Koulutukseen osallistumien edellyttää, että osallistujalla on aiemmin suoritettu perämiehille ja/tai kapteeneille tarkoitettu lääkinällinen peruskoulutus. Hyväksytysti suoritetusta lisäkoulutuksesta kurssilainen saa suomen- ja englanninkielisen todistuksen, joka osoittaa että henkilö on suorittanut EU-direktiivin/laiva-apteekkipäätöksen edellyttämän laivasairaanhoidosta vastaavan henkilön lääkinällisen lisäkoulutuskurssin. (Opetushallitus 1997.)

Laiva-apteekkipäätöksen (1994) mukaan koulutuksen antajien on oltava koulutukseltaan erikoislääkäreitä ja ensiaputaitojen ja sairaanhoidon opettajia. Kurssista vastaavat henkilöt ovat perehtyneet merenkulun työterveys- ja terveydenhuoltoon sekä merilääketieteeseen. Kurssilla kerrataan terveydenhuollon I: sen, II: sen ja III: sen aikana opetetut asiat. (Opetushallitus 1997.)

4.3 Opinnäytetyön työelämäkohde Finnlines

Finnlines on osa kansainvälisesti merkittävää varustamoyhtymää Grimaldi Groupia. Varustamo on johtavia ro-ro- ja matkustajaliikenteen operaattoreita, joka toimii lähinnä Itämerellä ja Pohjanmerellä. Finnlinesillä on omistuksessaan Itämeren suurin ja uusin ropax-laivasto, joista viimeisin ns. Star-luokan sarja saatiin kokonaisuudessaan liikenteeseen vuoden 2007 aikana. Star-luokan alukset liikennöivät esim. Helsinki-Travemünde välillä. (Finnlines 2011.)

Finnlinesilla on Suomesta viikoittaisia lähtöjä lähes 70 kattaen Suomen tärkeimmät satamat Helsinki, Turku ja Naantali. Muut konsernin käyttämät linjaliikennesatamat ovat Kotka, Hanko ja Rauma. Ruotsin pääsatamat ovat Kapellskär ja Malmö, Tanskan Århus, Puolan Gdynia ja Saksan Lyypekki sekä Travemünde, joka edelleen on sekä Suomen että Ruotsin linjojen merkittävin käyntisatama sekä Rostock. Pohjanmeren liikennealueen satamat ovat Englannissa Hull, Belgiassa Antwerpen ja Hollannissa Amsterdam. Biskajalla liikenteen pääsatama on Bilbao Espanjassa, lisäksi käyntejä on El Ferrolissa. (Finnlines 2011.)

Finnlines turvallisuuskäsikirja

Finnlinesille turvallisuus on tärkeä asia ja sitä kehitetään sekä koulutuksella että harjoituksilla. Kaikki alukset on sertifioitu kansainvälisen turvallisuus ja johtamissään-

nöstön (ISM-koodin) mukaisesti. Merenkulkuviranomaiset sekä luokitus- ja sertifiointilaitokset tarkastavat ja auditoivat laivoja säännöllisesti. Lisäksi laivoilla pidetään ns. satama- ja isäntävaltiotarkastuksia. Finnlinesillä on oma turvallisuuskäsikirja-Sagu, jossa on koottu lainsäädännön asettamat vaatimukset sekä varustamon omat vaatimukset ja suositukset. Sagu-käsikirjassa on kirjattuna turvallisuus ja ympäristöasiat esim. hätätilanne- ja raportointiohjeet sekä työntekijöiden tehtävät (vastuut ja valtuudet). (Turvallisuuskäsikirja-Sagu 2009.)

4.4 Aikaisemmat tutkimukset

<p>Hernesniemi, J. 2001. Laivaterveydenhuolto M/S Nordlandialla. Opinnäytetyö. Merikapteeni-koulutus. Satakunnan Ammattikorkeakoulu.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin mm. kansipäällystön tiedollisia ja taidollisia valmiuksia hoitotyöhön, sairaanhoidon ja ensiavun koulutusta ja kokemusta sekä kansipäällystön sairaanhoidollista koulustarvetta. Tutkimuksesta nousi esiin lisäkoulutuksen tarve, jossa tutkitut kokivat tarpeelliseksi saada käytännön painottamia, mutta myös teoreettisia lisätietoja.</p>
<p>Heino, V. & Linna, T. 2001. Hoitotyö matkustaja-autolautalla – kuvaus laivasairaanhoitajan työstä. Opinnäytetyö. Stadia-Helsingin Ammattikorkeakoulu.</p>	<p>Tutkimus on tehty laivassa toimiville sairaanhoitajille, joilla kaikilla on pitkä kokemus akuutista hoitotyöstä ennen laivasairaanhoitajaksi tuloaan, silti yleinen mielipide oli, että laivayhtiön tarjoama koulutus ei ole kovin kattavaa vaan kokemusta ja hoitotyön uusimpia tietoja sekä menetelmiä haetaan keikkailemalla sairaalassa akuuttityössä.</p>
<p>Korpi, S.2010. Säiliöaluksen ensiapuharjoitusten aiheet ja sisällön kehittäminen. Opinnäytetyö. Merenkulun koulutusohjelma. Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu.</p>	<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli helpottaa vastuussa olevien perämiesten ensiapuharjoitusten pitämistä Neste Oil yhtiön rahtialuksilla. Työssä selvitettiin yleisimmät rahtilaiivan miehistölle laivalla tapahtuvat onnettomuustyyppit, joita olivat erilaiset sijoiltaan menot, nyrjähdykset, venähdykset, murtumat, tärähdykset, sisäiset vammat, haavat sekä muut pinnalliset vammat. Toiveena oli ensihoidon ammattilaisten pitämiä pienryhmäkoulutuksia.</p>

Taulukko 3. Aikaisemmat tutkimukset.

Hernesniemen (2001) opinnäytetyön tuloksissa nousi esiin lisäkoulutuksen tarve, jossa tutkitut kokivat tarpeelliseksi saada käytännön painottamia, mutta myös teoreettisia lisätietoja.

Heinon & Linnan (2001) tutkimusta ei ole tehty laivapäällystölle, vaan laivasairaanhoitajille, joilla on sairaanhoitajan koulutus ja pitkä työkokemus akuuttihoitotyöstä. Tutkimukseen osallistuneiden sairaanhoitajien yleinen mielipide oli, että laivayhtiön tarjoama koulutus ei ole kovin kattavaa. Sairaanhoitajat pitivät ammattitaitoaan yllä ja hankkivat hoitotyön uusimpia tietoja sekä menetelmiä keikkailemalla sairaalassa akuuttityössä.

Korven (2010) tekemässä tutkimuksessa laivapäällystö toivoi lisäkoulutuksen olevan ensihoidon ammattilaisten pitämiä pienryhmäharjoitteita.

Aiempaa tutkittua tietoa laivalla tapahtuvasta ensiavusta tai laivasairaanhoidosta on tarjolla hyvin niukasti. Tutkimuksia on etsitty erilaisilla tietokantahauilla, hakusanoina on käytetty mm. laivasairaanhoito, laiva+ensiapu, laiva+ensihoito, sekä näiden sanojen erilaisia yhdistelmiä ja lyhennettyjä sanoja.

4.5 Työpaikkakoulutus

Työpaikkakoulutus todetaan lähes jokaisella mittarilla kustannustehokkaaksi, ja silti sen uhkana ovat kuitenkin kiire ja rahallisten resurssien vähäisyys. Työpaikkakoulutuksen vahvuus ja samalla yrityksen kannalta merkittävin asia on koulutusresurssien kohdistaminen suoraan oman yrityksen toimintaan. Kun koulutus ja kehittäminen tapahtuvat työpaikalla, koulutuskustannukset ovat halvemmat ja työntekijöiden motivaatio koulutukseen on yleensä suurempi. Mikäli systemaattinen henkilöstön koulutus ei kuulu yrityksen toimintatapoihin, tarvitaan alkuun koulutusmyönteisyyden herättämistä. Systemaattinen koulutus ei tarkoita jatkuvaa koulutuksessa olemista, vaan oppimisen prosessimaisuutta ja suunnitelmallisuutta. (Harra, Raitaniemi ja Ruohotie 2000, 181 – 182.)

Rogersin mukaan aikuisten tuloksekkaan opettamisen tärkein periaate on, että opettamisessa on kyse oppimisesta. Kukaan ei voi myöskään oppia toisen puolesta ja siksi kouluttajan tehtävä on toimia ainoastaan oppimistapahtuman muotoilijana. (Rogers 2004, 16.)

Työpaikkakoulutusta suunniteltaessa otetaan huomioon kustannustehokkuus ja osallistumisen helppous. Merenkulussa erilaisia koulutuksia/harjoituksia pidetään viikoittain ja henkilökunta on tottunut osallistumaan koulutuksiin omien työtehtäviensä ohessa.

4.5.1 Työpaikkakoulutuksen kohderyhmä

Opinnäytetyön kohderyhmä koostuu aikuisista, joiden koulutus pohja on lähes samanlainen. Monella koulutukseen osallistujalla on vuosia viimeisestä kertauskoulutuksesta. Koulutus suunniteltiin niin, että ensin pidetään kertaava luento ja sen jälkeen koulutettavat saavat harjoitella asiaa käytännössä. Niin kuin Huotarikin toteaa teoksessa (Huotari 2007, 253) kertaavan luennon tarkoitus on, että koulutettava reflektoi aiemmin oppimaansa ja saa sen avulla käytännön harjoituksesta suuremman hyödyn.

4.5.1.1 Merenkulun kansipäällistö

”Merenkulkualan koulutuksen rakenne, sisältö ja toteutus pohjautuvat kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n STCW -yleissopimuksen ja -koodin mukaisiin osaamistarpeisiin. Suomi on ratifoinut yleissopimuksen ja näin sitoutunut sen tavoitteisiin. Yleissopimuksen vaatimukset luovat koulutuksen minimitason ja tuovat mukanaan jossain määrin ristiriitaisuutta ja poikkeamia suhteessa esim. kansalliseen opetusalan lainsäädäntöön. Merenkulkualan koulutuksessa ei ole mahdollista STCW -opintojen osalta tavoitteiden muuttamiseen. Ammattikorkeakoulutusta säätelevässä lainsäädännössä sen sijaan on periaatetasolla maininta siitä, että merenkulun koulutuksessa tulee täyttää Euroopan yhteisön lainsäädännön asettamat vaatimukset sekä otettava huomioon, mitä merenkulkijoiden koulutuksesta, pätevyyskirjoista ja vahdinpidosta kansainvälisesti sovitaan.” (Anttila & Salmenhaara 2011, 43.)

Opetushallituksen asettama työryhmä teki selonteon ja sen pohjalta ehdotukset merenkulkualan koulutuksen tilasta ja kehittämistarpeista. Merenkulkualan osaamisen laadun ja tason sekä lyhyen että pitkän aikavälin tarpeiden turvaamiseksi alan täydennyskoulutusta tulee kehittää ammattikorkeakoulujen, ammatillisten oppilaitosten ja työelämän yhteistyönä. Merenkulkualan koulutusorganisaatioiden tulee kannustaa työntekijöitään täydennys- ja jatko-opintoihin ja osallistua niiden toteuttamiseen opetus- ja kulttuuriministeriön linjausten mukaisesti. (Anttila & Salmenhaara 2011, 43.)

4.5.1.2 Aikuiskoulutus ja elinikäinen oppiminen

Aikuiskoulutuksen ja sen suunnittelun tehtävänä on edistää aikuisten oppimista. Lähtökohtana koulutuksella on, että aikuisoppijalla on jo tietotaitoa ennestäänkin. Hyvällä koulutussuunnitelmalla tavoitellaan parasta mahdollista hyötyä resurssien puitteissa.

(Huotari 2007, 249.) Aikuiskasvatuksessa korostetaan aiemman tiedon reflektointia sillä se on analysointia ja syvällistä pohdintaa, joka on olennainen osa oppimista. Lähtökohtana on ajatus että opimme ja ymmärrämme uutta parhaiten silloin, kun se suhteutuu osaksi vanhaa. Aikuiskoulutuksen suunnittelussa on jo otettava huomioon että parhaiten oppimista edistää, kun saadaan luoduksi yhteys uuden tiedon ja aiemman tietämyksen välille. Opittavan uuden tiedon merkitys ja sen ymmärtäminen on aikuiskoulutuksessa oppimisen takaaja. (Huotari 2007, 253.)

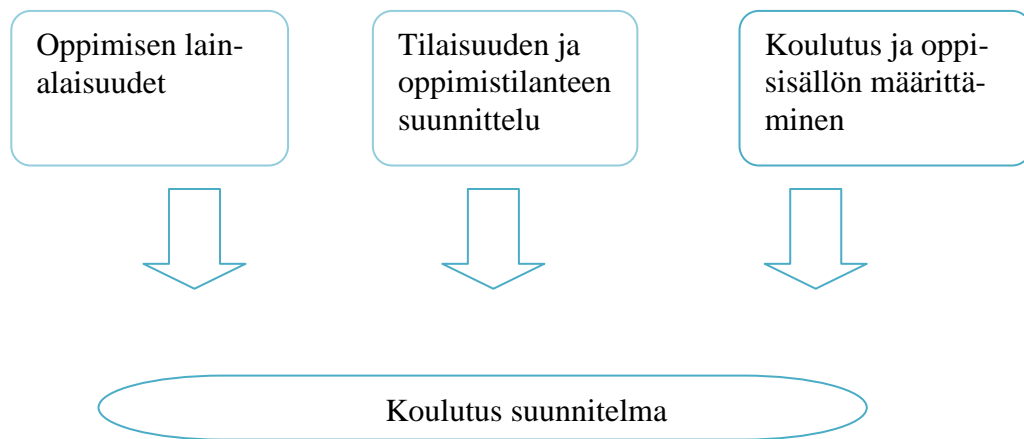
Ajatuksena elinikäinen oppiminen ei ole mitenkään uusi, vaan se on esiintynyt jo muinaiskirjoituksissakin. Kehityksessä ollaan menossa siihen suuntaan, että se koskettaa yhä useampaa. Elinikäinen oppiminen on käsitteenä hyvin moninainen ja näin ollen sen pitäisi jatkua läpi elämän. Kansalaisyhteiskunta on suuressa roolissa oppimiseen kannustavana ympäristönä, ja toteutuakseen elinikäinen oppiminen vaatii uudelleen järjestelyjä koulutukselta, työelämältä ja kansalaisyhteiskunnalta etenkin esteiden poistamisella. Osallistuminen eri asioihin on tärkeää, joten työorganisaatioiden tulisi pyrkiä olemaan yhteenkuuluvaisempia. (Antikainen 2005, 27.) Hyvä opetus tukee oppimisessa ja auttaa opiskelijaa ratkaisemaan eteen tulevat ongelmat. Laadukas opetus tarjoaa oppijalle mahdollisuuden oppia ja ymmärtää, mutta ei takaa oppimista. (Nevgijm. 2003, 43.)

Aikuisella on pääsääntöisesti vahva halu ja motivaatio oppia. Aikuisen oppiminen perustuu aiempaan kokemukseen ja tarpeeseen. Motivaatiolla, kansaoppijoilla ja oppimisympäristöllä on merkitystä aikuisen oppimisessa. Omaehtoinen opiskelu voi olla hyvinkin hankalaa, joten opetukselta odotetaan vanhaa opetuskäytäntöä. Aikuisilla on takanaan paljon elämänkokemusta ja kokemusperäistä oppimista. Aikuisten kokemukset olisi hyvä hyödyntää opetuksessa. Keskustelut ja ongelmanratkaisun tekniikat ovat aikuisille mieleisiä ja oppimisessaan aikuiset ovat hyvin suorituskeskeisiä ja pyrkivät löytämään esimerkkejä omasta todellisuudesta. Yksilöiden oppiminen on organisaation oppimisen perusta, yksilöiden oppimiselle ja tiedon hankinnalle pitäisi luoda oikeat olosuhteet ja sitä pitäisi tukea ja ohjata. (Peltonen 2004, 69; Ojala 2008, 66.)

Osaamisen kehittämis- ja hallintatapoja on useita. Osaamista voidaan kehittää mm. investoimalla oman henkilöstön koulutukseen, työssä oppimiseen ja kirjallisuus. Osaamista voidaan myös ostaa, rekrytoida ja lainata. Ulkoistamisella voidaan kehittää tuki- palveluita. Yksi osaamisen kehittämis- ja hallintatavoista on sitouttaa avainosaamista

organisaatioon. Nykyään ja tulevaisuudessa yhteistyö ja verkostoituminen ovat tärkeitä keinoja kehittää osaamista. Esimerkiksi yritysten välistä sekä yritysten ja yliopistojen sekä oppilaitosten välistä yhteistyötä toteutetaan monien verkostojen kautta. Myös tarpeettoman ja vanhentuneen osaamisen siirtäminen pois organisaatiosta voi olla yksi osaamisen kehittämistapa. (Ojala 2008,150–171.)

4.5.2 Työpaikkakoulutuksen suunnittelu



Kuva 6. Laadittu (Huotari 2007, 263–267)

4.5.2.1 Oppimisen lainalaisuudet

”Koulutussuunnittelun kulmakivenä on pidetty oppimisen lainalaisuuksia. lainalaisuuksista on pyritty johtamaan säännöt, joita opetuksen tulisi seurata, jotta oppiminen tapahtuisi tehokkaasti ja täydellisesti. Taitava koulutussuunnittelu on tällöin hallintaa, jonka kohteena oppimiseen vaikuttaminen.” (Huotari 2007, 263–264.)

”Aikuiskoulutuksen suunnittelussa korostuu oppimisen mielekkyys ja merkityksellisyys. Merkityksellisyyttä voidaan pitää opittavan suhteuttamisena jo ymmärrettyyn, aikaisempiin kokemuksiin, jo tiedettyyn tai hallittuun ja elämässä tarpeelliseksi koettuun. Mielekkyys puolestaan viittaa siihen, että merkityksellisen asian opiskelu tapahtuu aikuiselle sopivassa muodossa.” (Huotari 2007, 264.)

4.5.2.2 Tilaisuuden ja oppimistilanteen suunnittelu

Koulutussuunnittelu edellyttää toimintaympäristöltä ennakoitavuutta. Koulutus on yhteiskunnallisesti vakiintunutta ja monin tavoin kytkeytynyt sekä hitaasti muuttuva instituutio. (Huotari 2007, 265.)

”Koulutuksen merkitys syntyy koulutuksen itsensä muodostamasta kehyksestä. Koulutuksen merkitys ilmenee ja se ymmärretään koulutuksessa vallitsevien suhteiden kautta. Suunnittelun avulla pyritään siihen, että koulutuksen antama selonteko oppijoista ja heidän oppimastaan on selkeä, arvostusta herättävä ja vakuuttava. Tämä on tärkeää niin koulutukseen aikuisoppijoina tai opettajina osallistuvien kuin siitä osattomaksi jäävien kannalta.”(Huotari 2007, 266.)

4.5.2.3 Koulutus- ja oppisisällön määrittäminen

”Koulutus- ja oppisisällön määrittämien ja valinta on koulutuksen suunnittelun kolmas kiinne kohta. Ilman sisältöä kaksi edellä mainittua jäävät tyhjiksi. Pelkkä oppisisältö ei puolestaan sellaisenaan riitä todentamaan itseään yksilöllisesti tai yhteiskunnallisesti. Koulutuksessa on kyse muustakin kuin pelkästään oppimisesta.” (Huotari 2007, 266–267.)

”Ideaalitulanteessa koulutuksen suunnittelija tietäisi, millaisen tietämyksen pohjalta mikäkin on maailmassa mahdollista, miten tietämysalueet rakentuvat ja miten vallitsevista tiedon kokoamis- ja esittämistavoista saadaan pedagogisesti toimivia, opetukellisesti tarkoituksenmukaisia ja oppijoiden kannalta mielekkäitä kokonaisuuksia.” (Huotari 2007, 267–268.)

4.5.2.4 Koulutus suunnitelma

”Hyvässä koulutussuunnitelmassa huomioidaan tavoiteltavan tietämyksen tuleva käyttö sekä käytettävissä oleva tietämyksen tarjoamat mahdollisuudet. Se sovittaa yhteen koetut tarpeet, tarjolla olevat resurssit ja toimijoiden luomat mahdollisuudet. Se tekee oikeutta aikuisoppijoiden oppimisen erityisyydelle ja istuu koulutuksen institutionaaliseen järjestykseen niin että tuloksena on vakuuttava selonteko koulutuksen tuomien kokemusta kyvystä muuttaa osallistujaa tavoitteiden suunnassa.” (Huotari 2007, 268.)

Työpaikkakoulutusta merenkulussa on ollut jo kauan, sillä ala kehittyy koko ajan ja koulutusta tarvitaan esimerkiksi uusien laitteiden käytössä. Koulutus kasvattaa alueen osaamista, ja osaaminen taas mahdollistaa ammatillista kasvua. Tämän lisäksi harjoituksia pidetään viikoittain, jossa opitaan uutta ja kerrataan vanhaa, esimerkiksi evakuoinnista, iskuryhmien palokoulutuksesta tai helikopterin vastaanotosta ja siihen liittyvistä erikoistilanteista.

4.5.2.5 Valmistelut

Rogers teoksessaan korostaa ensimmäisen tapaamisen tärkeyttä, olipa kyseessä yksittäinen tapahtuma tai aikuiskoulutuskurssin ensimmäinen tapaamiskerta. Tällöin luodaan tärkeä ensivaikutelma ja joko kasvatetaan motivaatiota tai nujerretaan se. Aikuisen oppijana on oikeutetusti valikoiva, joten ennakkovalmistelut, toimenpiteet ennen koulutuksen aikana ja sen jälkeen kannattaa laatia. Ottamalla ennakkoon mahdollisimman tarkkaan selvää millaisia ihmisiä ryhmässä on, sekä heidän odotuksiaan ja toiveita. (Rogers 2004, 126–128.)

Huolehtimalla käytännön järjestelyistä tarkasti ja olemalla täsmällinen. Pyrkien ehkäisemään järjestelyongelmat jo ennen niiden syntyä valppaalla toiminnalla:

- järjestä tila, joka on tarkoituksenmukainen
- tarkista tilavaraus
- tarkista audiovisuaaliset laitteet
- opastuksen toimivuuden tarkistus / huolehdi joku ottamaan vastaan

(Rogers 2004, 130–131)

Valmistelujen sujuvuudesta on kirjoitettu kertomuksen omaisesti (ks. 5. Lääkinnällisen lisäkoulutuksen toteutuksen kuvaus).

4.5.3 Koulutusmuodot

Työpaikoilla järjestettävien koulutusten avulla hankittu uusi tieto on tärkeää. Aikuisen oppii työssä, tekemällä. Kun otetaan huomioon, että ihminen oppii kymmenen prosenttia lukemastaan, viisitoista prosenttia kuulemastaan ja jopa 80 prosenttia kokemas-

taan. Me tarvitsemme uutta tietoa ja teoriaa ulkopuolelta ruokkimaan oppimisprosessiamme. Hankittu uusi tieto täytyy sisäistää ja ymmärtää ennen kuin se muuttuu osaamiseksi. Parhaiten tämä onnistuu vuorovaikutuksessa, sekä tietoa työhön ja tekemiseen soveltamalla. Tekemisestä syntyy kokemus, jota arvioimalla voidaan todeta onko oppimista tapahtunut. Oppiminen nopeutuu, jos uusi tieto liittyy jo olemassa olevaan tietoon, uutta tietoa rakennetaan entisen päälle. (Ojala 2008, 68 - 69.)

Lisäkoulutuksen suunnittelussa koulutusmuodon valinnan merkitys kasvaa kun kohde-ryhmänä ovat aikuiset. Ojalankin (2008, 68 - 69) mukaan aikuisia opettaessa vuorovaikutteisuus korostuu ja oppiminen tapahtuu parhaiten kun uusi tieto yhdistyy jo opittuun. Vuorovaikutteisuutta korostamme koulutustilaisuudessa kehottamalla koulutettavia vuoropuheluun läpi koko koulutustilaisuuden.

4.5.3.1 Luento

Opetusmenetelmänä luento on eniten käytetty, joka kuuluu niin kutsuttuun esittävään opetukseen. Menetelmänä se soveltuu parhaiten tiedon jakamiseen, asioiden kuvaamiseen sekä erilaisten näkemysten esittämiseen. Luennointi tarkoittaa opetettavien asioiden puhuttua tai havainnollistettua esittämistä koulutettaville. (Lepistö 2000, 31 - 33.) Yleisin havainnollistamisen keino puhe maustettuna persoonallisella tyyllillä lisää tehokkuutta. Luento on hyvä tukea opetusta koskevalla aineistolla, varsinkin uusien ja hankalien aiheiden on hankalaa hahmottaa pelkästään puheen perusteella. (Peltonen 2004, 101.) Luento-opetukseen olisi hyvä sisällyttää myös havainnollistamismateriaalia, esim. kalvoja ja kuvia, atk-avusteinen materiaali, opetusvideon muodossa. (Meisalo 2000, 23.)

4.5.3.2 Case-harjoitukset

Case-harjoitukset on aktivoiva opetusmenetelmä, joita Rogers kertoo teoksessaan käyttävänsä jatkuvasti. Case- eli tapausopetus, jossa oppijat käsittelevät ja pohtivat joltain esimerkkitapausta ja soveltavat siihen aikaisempia kokemuksiaan ja koulutuksen aikana opittuja tietoja. Pohditaan harjoitusta useasta näkökulmasta ja osallistujat pyrittään asettamaan sellaiseen asemaan, joka vastaa mahdollisimman hyvin todellista tilannetta. (Rogers 2004, 160 - 162.)

4.5.3.3 Simulaatio

Simulaatiokoulutuksen juuret Suomessa ovat 1950-luvulla lentäjäkoulutuksessa. Simulaatiokoulutuksen tarjoamat hyödyt on huomattu ja suosio ensihoidon opetuksessa on nykyään nopeassa kasvussa. Suomi on edelläkävijämaa ensihoitoon liittyvässä simulaatiokoulutuksessa. Kyseistä opetusmuotoa on käytetty koko ensihoitoketjun koulutukseen aina perustason hoitajista ensihoitolääkäreihin. (Hallikainen & Väisänen 2007, 436.) Simulaatioharjoittelu kehittää opiskelijan itseluottamusta ja rohkaisee sekä valmistaa häntä kohtaamaan oikeita potilaita oikeassa ympäristössä (Jeffries 2007, 4).

Simulaatio pyrkii muistuttamaan todellisuutta. Simulaatio-opetus pyrkii opettajakeskeisestä lähestymistavasta oppijakeskeisempään suuntaan. Opettajan roolina on toimia arvioijana, mikä tarkoittaa, että opettaja antaa simulaation aikana tukea ja rohkaisua opiskelijoille sekä tekee kysymyksiä ja ehdotuksia tilanteesta. Simulaation jälkeen opettaja ohjaa harjoituksen purkutilannetta. (Jeffries 2007, 24; Salakari 2010, 17 - 19.)

Jälkipuinti ja palautteen antaminen kuuluu tärkeänä osana aktiiviseen oppimiseen ja se tulee sisällyttää jokaiseen simulaatioharjoitukseen. Simulaatioon kuuluu se, että opiskelija voi tehdä virheitä turvallisessa ympäristössä ja ottaa oppia niistä. (Salakari 2010, 59.)

4.5.3.4 Pienryhmäkoulutus

Työskenneltäessä ryhmissä on mahdollisuus oppia muilta ja saada palautetta omasta oppimisestaan ja osaamisestaan. Ryhmissä työskentelyn menetelmissä osallistujat työskentelevät pareittain tai erikoisissa ryhmissä. Ryhmän avulla voidaan ratkaista monipuolisia ja laaja-alaisia oppimistehtäviä, joiden tekeminen yksin olisi vaikeaa tai jopa mahdotonta. Ryhmässä on suuri voima ja asiantuntemus, mikäli se toimii hyvin ja sen jäsenet tukevat toisiaan. Työskentely ryhmässä vaatii osallistujalta ryhmä- ja vuorovaikutustaitoja. Parhaimmillaan kaikki ryhmän jäsenet osallistuvat tasavertaisesti ryhmän työskentelyyn. Kaikkien ei silti tarvitse työskennellä samalla tavalla, sillä erilaisia rooleja tarvitaan työskentelyn etenemiseksi. Tällaisia rooleja ovat esimerkiksi työskentelyn vauhdittaja, pysäyttävä, analysoija ja elävien esimerkkien tuoja. (Mykrä & Hätönen 2008, 35 - 36.)

4.5.4 Oppimisympäristö

Oppimisympäristöllä viitataan usein yksilön ympäristön toiminnallisiin ominaisuuksiin ja rakenteisiin sekä kaikkiin välineisiin ja työkaluihin, joita voidaan käyttää opiskelun tukena. Oppimisympäristöajatukselle on tyypillistä, että opetus ja oppiminen liitetään kiinteästi toisiinsa. Oppimisen ulkoisia ja sisäisiä olosuhteita ei voida erottaa, koska ne ovat kiinteästi vuorovaikutuksessa toisiinsa. Oppimisympäristön tarkoitus on myös tukea opiskelijan kasvua ja oppimista. Sen on oltava fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti turvallinen. Tavoitteena lisätä opiskelijan motivaatiota ja uteliaisuutta, sekä edistää aktiivisuutta, itseohjautuvuutta ja luovuutta. (Hakkarainen 2005, 238.)

Tässä opinnäytetyössä koulutus on suunniteltu toteutettavan kertaavana luentona ja simuloituina case/tapaus/pienryhmä harjoituksina, sekä osallistujat koulutukseltaan kansipäällystää, joilla kaikilla on yhteneväiset terveydenhuolto kurssit käytynä. Suunnittelemamme koulutuksen on myös hyvä olla sidoksissa muuhun yhteiskuntaan ja sen kehitykseen esimerkiksi eri opiskelumuotojen ja uusimman hoitotyön teoriatiedon (ks. 4.6 Lääkinnällisen lisäkoulutuksen aiheet) kautta. Opiskelumuotojen valinnalla toimomme vaikuttavan positiivisesti myös motivaatioon, joka saattaa muodostua haasteeksi erityisesti koulutuksen ollessa työpaikalla ja muiden töiden lisäksi.

4.6 Lääkinnällisen lisäkoulutuksen aiheet

Koulutusrasteille valittiin ensihoidon kirjallisuudesta kiireellistä hoitoa vaativia ns. korkeariskisiä ensihoitotehtäviä kuten kouristelu, rintakipu, aivotapahtuma, hengitysvaikeus, tajuttomuus sekä elottomuus. Korkean riskin tehtäviin lukeutuva peruselintoiminnon häiriö oli jätetty pois, koska koulutus haluttiin pitää mahdollisimman yksiselitteisenä ja selkeänä. Peruselintoiminnan häiriöksi luokitellussa tehtävässä oirekuva voi olla hyvin laaja ja esimerkiksi ns. työdiagnoosiin pääsy hankalaa. Peruselintoiminnan häiriössä voi olla kyse esimerkiksi rytmihäiriöstä, ja koska kohderyhmällä ei ole mahdollisuutta ekg:n ottamiseen tai tulkintaan, niin aihealue oli selkeyden vuoksi hyvä jättää käsittelemättä.

4.6.1 Kouristelu

Toimintahäiriöt aivoissa voivat aiheuttaa tahattomia lihasnykäyksiä ja kouristuksia, joihin voi liittyä myös tajuttomuutta. Kouristusten aiheuttajan löytäminen vaatii usein

jatkotutkimuksia. Syinä voivat olla esimerkiksi epilepsia, aivoverenvuoto, korkea kuume tai tapaturma. (Punainen risti 2011a.) Ensihoitotehtävänä kouristelu kuuluu kymmenen yleisimmän joukkoon. Kouristelu oireena usein voi aiheutua monenlaisesta erilaisesta tautitilasta esim. epilepsia. (Kuisma ym. 2009, 315.) (Liite 1, tapaus 1.)

4.6.2 Rintakipu

Rintakipu kuuluu kolmen yleisimmän ensihoitotehtävän joukkoon. Vakavimmillaan rintakipu johtuu sepelvaltimotaudin aiheuttamasta hapenpuutteesta sydänlihaksessa. Pahimmillaan hapenpuute aiheuttaa potilaalle sydäninfarktin, jossa osa sydänlihaksen soluista menee kuolioon. Sydäninfarkti aiheuttaa vuosittain arviolta 11 500 ihmisen kuoleman ja eloonjääneille aiheuttaa merkittävän sydänlihaksen kuolion ilman asianmukaista hoitoa. Rintakipupotilaan onnistuneen hoidon tärkeä osa on viiveetön hoidon aloitus. Ensihoidolla on tavoitteena mm. vähentää sydänperäisten äkkikuolemien määrää sekä ehkäistä sydänlihaksen pysyvä vaurioituminen. Rintakipua voi aiheuttaa myös ns. ei-sydänperäiset syyt, kuten esimerkiksi ruokatorvi- ja vatsaperäiset, rintakehän rakenteiden kiputilat, keuhkopussintulehdus, aortan dissekoituminen sekä erilaiset psyykkiset ongelmat. (Kuisma ym. 2009, 255 - 256.) (Liite 2, tapaus 2.)

4.6.3 Aivotapahtuma

Aivotapahtuman oireiden tunnistaminen ja varhainen hoitoon hakeutuminen on ensiarvoisen tärkeää. Aivotapahtuma ja sen aiheuttama tila voi hetkessä johtaa hengenvaaralliseen tilaan. (Punainen risti 2011b.) Aivovamma on alle 45-vuotiaiden yleisin välitön kuolinsyy. Neurologisen potilaan oireet ja löydökset voivat olla ohimeneviä ja kuitenkin ne saattavat halvaannuttaa potilaan jos oireita ei tunnista tarpeeksi varhain. Ensihoidossa pyritään erottelemaan potilaat, jotka hyötyvät nopeasta hoitoon pääsystä, koska kentällä keinot esim. aivohalvauksien hoitoon ovat hyvin rajalliset. (Kuisma ym. 2009, 304 - 306, 344.) (Liite 3, tapaus 3.)

4.6.4 Hengitysvaikeus

Hengitysvaikeus on kymmenen yleisimmän ensihoitoa vaativan tehtävän joukossa ja aiheuttaa toiseksi eniten kuolemia sairaalan ulkopuolella. Puolet hengitysvaikeuksista johtuu keuhkoperäisistä, kolmannes sydänperäisistä ja noin 5 % psyykkisistä tai muista syistä. Hengityksen tarkoituksena on saada verenkiertoon ja sitä kautta kudok-

sille riittävä happipitoisuus sekä poistaa elimistöstä hiilidioksidia. (Kuisma ym. 2009, 229.) (Liite 4, tapaus 4.)

4.6.5 Tajuttomuus

Tajuton ihminen on aina korkeariskinen avun tarvitsija. Tajuttomuudelle löytyy paljon taustasyitä, ja osa syistä pystytään selvittämään ja tajunta saadaan palautumaan jo ennen sairaalaan tuloa mutta suurin osa tajuttomuuden syistä vaatii sairaalaselvittelyjä. Osalla tapauksista tajunnanmenetyks on lyhytkestoinen ja tajunta palautuu jo ennen avun saapumista paikalle. Tajunnan säätelyyn osallistuu laajat alueet aivorungossa sekä aivokuorella. Laaja häiriö aivorungon tai aivokuoren alueella tai paikallinen häiriö valvekeskuksen alueella aiheuttaa yleensä tajuttomuuden. Aivojen järjestelmää, joka säätelee ihmisen valvetilaa ei tunneta vielä kovin tarkasti. (Kuisma ym. 2009, 289.)

Sairaaloiden päivystyksissä yleisimpiä tajuttomuuden taustasyitä ovat aivoverenkiertohäiriöt tai aivoverenvuodot, vammat ja myrkytykset. Sairaalan ulkopuolella yleisiä tajuttomuuden aiheuttajia ovat myös kouristelu, pyörtyminen sekä matala verensokeri, mutta potilaat ovat usein jo tajuissaan sairaalaan tullessa kentällä annettavan hoidon ansiosta. (Kuisma ym. 2009, 289.) (Liite 5, tapaus 5.)

4.6.6 Elottomuus

Elvytys kuvataan ensihoidon kirjallisuudessa varsin suoraviivaiseksi ja protokollien ohjaamaksi tapahtumaksi. Elvytyshoidolla on pyrkimys pelastaa ja lisätä hyvänlaatuista elinaikaa. (Kuisma ym. 2009, 188 – 189.) Valtakunnallisten suositusten sanoma asiasta on, että peruselvytykseen kuuluvat painelu-puhalluselvytys ja defibrillaatio (Käypähoito 2011). Ratkaisevin asia elvytyksen onnistumisen suhteen on ennen kaikkea aika. Mitä enemmän aikaa kuluu sydämen pysähtymisestä elvytyksen aloittamiseen, sillä nopeasti aloitettu painelu - puhalluselvytys (PPE) kaksin- tai jopa kolminkertaistaa autettavan selviytymisen mahdollisuuksia. (Punainen risti 2011c.) (Liite 6, tapaus 6.)

5 LÄÄKINNÄLLISEN LISÄKOULUTUKSEN TOTEUTUKSEN KUVAUS

5.1 Lisäkoulutuksen toteutuksen suunnittelu

Tässä kappaleessa kuvataan kaksipäiväisen koulutustilaisuuden käytännön toteutusta. Tämän opinnäytetyön eli projektin suunnitteluvaihetta on kuvattu tarkemmin kappaleessa (ks. 3.2 Projektin käynnistysvaihe ja 3.3 Projektin rakentamisvaihe).

Sovimme etukäteen Finnlinesin turvallisuuspäällikön kanssa, että koulutus järjestetään kahtena peräkkäisenä päivänä sellaisena ajankohtana, että kahdessa päivässä on mahdollisuus pitää koulutus kolmen aluksen kansipäällystölle.

Suunnittelimme koulutuksessa pidettäville aihealueille PowerPoint - esitykset. Esitysten lähdemateriaalina käytettiin ensihoidon uusinta kirjallisuutta soveltuvin osin. Lähdekirjallisuudessa kuvataan eri oireista kärsivien potilaiden hoidon kulkua eli miten potilas tulisi hoitaa ja lääkittää sekä mitä asioita potilaan voinnista pitäisi selvittää. Suunnittelussa otettiin huomioon laiva-sairaanhoidon erityispiirteet, jotta PowerPointit ja rastiharjoitustilanteiden kulku olisivat kohderyhmälle mahdollisimman todentuntuisia. Ensihoidon kirjallisuus ohjeistaa esimerkiksi rintakipuiselta potilaalta ottamaan sydänfilmin, jota emme voineet koulutuksessa opettaa, koska laivalla ei ole laitetta sydänfilmin ottoon. Laiva-apteekin sisältämä lääkevalikoima on hyvin kattava, sillä pystytään hoitamaan hyvin vakavasti sairastuneet potilaat. Soveltamalla siis ensihoidon kirjallisuutta laivalla tapahtuvan hoidon mahdollisuuksiin rakensimme koulutuspaketin. Suunnittelun yhteydessä kävimme tutustumassa laivan apteekin välineistöön sekä lääkkeisiin. Tämä tutustumiskäynti todettiin tarpeelliseksi, koska määräysten määrittämän vähimmäis- sisällön lisäksi laivoilla on hankittu välineistöä ja lääkkeitä, jotka helpottavat ja parantavat hoitoa.

Työpaikkakoulutus suunnittelun lähdemateriaalin mukaisesti suunnittelimme kuudelle eri potilastapaukselle PowerPoint-esitykset sekä laadimme itsellemme toimintasuunnitelma lomakkeen (liitteet 1 - 6). Toimintasuunnitelmissa kuvasimme jokaisen rastiharjoituksen potilastapauksen tapahtuman kulun, taustatiedot ja arvot (kuten verenpaine, pulssi), jotka kerromme rastiharjoituksen suorittajille heidän toimiessaan harjoitustilanteessa.

Koulutusmateriaalin valmistuttua valitsimme laivojen aikatauluista kaksi mahdollista ajankohtaa, jolloin koulutus sopisi meille. Lähetimme ehdotuksen sekä opetusmateriaalin sisällön sähköpostitse Finnlinesin turvallisuuspäällikkö Carolus Ramsaylle. Ennakkotiedon antaminen oppijoille palvelee molempia osapuolia ja lisää sujuvuutta koulutuksen aloitukseen (Rogers 2004, 131).

5.2 Lisäkoulutuksen toteutus

Työelämäkohteen kanssa etukäteen sovittuna päivänä menimme Finnlines Oyj:n Finnstar-alukselle Vuosaaren satamaan. Mukanamme koulutusmateriaali eli Power Point-esitykset ja luentomateriaali valmisteltuna sekä tarkastettuna (ks. liitteet 1 - 6). Meisalon (2000, 23) mukaan luento-opetukseen olisi hyvä sisällyttää myös havainnollistamismateriaalia, esim. kalvoja ja kuvia, atk-avusteinen materiaali eli opetusvideo. Tarvittava välineistö oli suunniteltu etukäteen ja koulutustila varattu alukselta. Työn tilaaja huolehti tiedottamisesta aluksilla koulutustilaisuuden ajankohdasta, sisällöstä ja kestosta.

Laivalla oli tieto tulostamme ja lääkintäperämies otti meidät vastaan. Valmistelimme koulutustilan teorialuentoja varten sekä järjestimme tilaan paikan simuloitulle potilastilanteelle. Lääkintäperämies huolehti paikalle laivasairaalaan hoitovälineistön. Koulutukseen osallistui kahden laivan kansipäällystä.

Esittäytyminen koulutuksen alussa on Rogersin (2004, 133) mielestä ensiarvoisen tärkeää, joka kestoltaan ei tarvitse olla kuin parin minuutin mittainen. Aloitimme koulutuksen esittelemällä itsemme ja kertomalla opinnäytetyöstämme, joka sisältää käytännön osuutena heille pidettävän lääkinnällisen lisäkoulutuksen. Kerroimme lyhyesti, että opinnäytetyömme on projekti ja mitä olimme siihen mennessä tehneet. Korostimme, että emme ole heidän osaamista testaamassa vaan tarjoamassa heille tilaisuutta kerratta ja harjoitella ensihoidollisia tilanteita.

Pidimme ensin kertaavan teorialuennon rintakipuiseen potilaan hoitamisesta (liite 2). Teorialuennon aikana ja jälkeen osallistujat kyselivät asiasta tarkemmin ja kertoivat omia kokemuksiaan rintakipuiseen potilaan kohtaamisesta. Teoriaosion jälkeen järjestimme simuloitun potilastilanteen, jossa osallistujat saivat pareittain harjoitella rintakipuiseen potilaan hoitamista. Simuloitu tilanne järjestettiin niin, että ulkopuolinen avustaja toimi potilaana. Avustajalle kerrottiin etukäteen miten tilanteen on tarkoitus

edetä ja mitä oireita kuvatulla potilaalla on. Simuloidussa tilanteessa toimijat ohjeistettiin tekemään kaikki toimet niin kuin tekisivät oikeassakin tilanteessa, paitsi lääkeshoidon osalta lääkkeitä ei annettu oikeasti. Toimijoilla oli mahdollisuus pyytää hoito-ohje lääkäriltä, joka oli tilanteessa työryhmämme jäsen. Potilastietojen kirjaaminen toteutettiin heidän omalle kirjaamiskaavakkeelle. Potilaasta saadut arvot he saivat työryhmältä, jotka olivat valmiina kirjattuina toimintasuunnitelma lomakkeelle. (liite 1-6).

Palautekeskustelu käytiin teoriaosuuden ja rastiharjoituksen jälkeen. Palaute kerättiin suullisena. Saatu palaute on kuvattu jäljempänä (ks. 5.3 Lisäkoulutuksesta saatu palaute).

Toinen aihe oli kouristelevan potilaan hoitaminen (liite1). Koulutus toteutettiin yllä kuvatun mukaisesti. Simuloidussa harjoitustilanteessa potilas oli aluksi tajuton ja muuttui toimijoiden tutkiessa kouristelevaksi potilaaksi.

Seuraavana päivänä pidettiin toinen koulutustilaisuus, joka eteni ensimmäisen päivän tavoin. Koulutuksen aiheet olivat samat kuin ensimmäisenä päivänä. Molempien koulutuspäivien kesto oli 4 tuntia sisältäen palautekeskustelun.

5.3 Lisäkoulutuksesta saatu palaute

Palautekeskustelua käytiin simuloidun potilastilanteen jälkeen valmiiksi mietittyjen kysymysten avulla (liitteet 1 - 6). Lisäksi käytiin vapaata keskustelua laivalla tapahtuneista ensihoito tilanteista.

Lisäkoulutuksessa kansipäällystö sai kertaavaa koulutusta kiireellisten ensihoitotilanteiden hoitamiseen omassa työympäristössä. Palautekeskusteluissa kaikki osallistujat antoivat suullista palautetta. Koulutus koettiin tarpeelliseksi ja osallistujat kokivat saaneensa hyvää ja tarpeellista kertausta ensihoitotilanteiden hoitamiseen. Otteita suullisesti saadusta palautteesta:

”Tämä tuli todella tarpeeseen, viimeisestä koulutuksesta on paljon aikaa ja asiat unohtuvat nopeasti jos niitä ei kerrata. Hyvä, että koulutus oli omassa työympäristössä ja omilla välineillä, tuli kerrattua sekin, mitä välineitä meillä on käytössä”

”Viisivuosittainen lakisääteinen lisäkoulutus ei ole riittävä pitämään asioita muistissa, näitä koulutuksia olisi hyvä saada ainakin kerran vuodessa. Asioiden kertaaminen jää nykyisellään täysin oman kiinnostuksen varaan”

”Kiireellisiä ensiapua vaativia tapahtumia on laivalla sattunut kohdalle todella vähän ja tilanteet jännittävät, koska vastuu on suuri”

Koulutus pidettiin laivaympäristössä ja aluksen omalla kalustolla. Harjoituksissa korostui yhdessä tekeminen, sillä koulutettavien on toimittava saumattomassa yhteistyössä myös tositilanteissa. Koulutuksen aikana osallistujilla oli mahdollisuus kysyä heti, kun asioita tuli mieleen, mikä koettiin hyväksi. Osallistujat kommentoivat seuraavaa:

”Todella hyvä, että ensin oli kertaavaa koulutusta ja sen jälkeen pääsi itse hoitamaan potilasta, ilman kertaavaa luentoa simulaatioharjoituksesta ei olisi saanut niin paljon irti”

”Asiat jää hyvin mieleen kun kertauksen jälkeen oli käytännön harjoitusta”

”Kiva tapa oppia, paljon parempi kuin pelkkä luento”

Palautteen perusteella koulutus oli onnistunut. Suurin osa koki koulutukseen osallistumisen helpoksi, koska se tapahtui työajalla omassa työpaikassa. Muutama osallistuja olisi halunnut koulutuksen ajankohdan olevan vapaajakson aikana, koska koulutus on tärkeä ja oma keskittyminen olisi voinut olla parempaa, kun ei olisi tarvinnut miettiä päivän työtehtäviä. Kaikki kokivat koulutuksen keston sopivaksi. Molemmissa koulutuspäivissä käytiin läpi kaksi eri potilastapausta, mutta sivuttiin keskustellen myös muita aiheita. Moni toivoi, että olisi ehditty käydä läpi useampi eri potilastapaus. Työntilaajan antama palaute:

”Sain palautetta laivalta ja sen mukaan olivat erittäin tyytyväisiä koulutukseen ja konseptiin. Toivovat että tämä olisi säännöllistä.”

6 POHDINTA

6.1 Työn luotettavuuden arviointi

Luotettavuus

”Laadullisessa tutkimuksessa tutkimustulokset ovat tutkittavan kannalta luotettavia ja uskottavia. Tosin voi syntyä ristiriitatilanteita, joissa tutkija näkee asioita ja tekee tulokintoja, jotka eivät ole tutkittavien mieleen.” (Kananen 2008, 126.)

Tässä opinnäytetyössä palaute kerättiin koulutuksen osallistujilta suullisesti, on mahdollista, että palaute oli kaikilta osin positiivinen, kun palautekeskustelu käytiin kasvotusten.

Siirrettävyys

Kanasen (2008, 126) mukaan siirrettävyys rinnastetaan kvantitatiivisen tutkimuksen yleistettävyyttä-käsitteeseen. Siirrettävyys tarkoittaa tulosten siirtämistä muihin vastaaviin tilanteisiin eli yleistettävyyttä.

Tämän työn tulos ei ole yleistettävissä sellaisenaan, koska tuloksista ei tehty tarkkaa analyysiä vaan tulos kuvattiin sanallisesti tekstiin. Työn pääpaino oli työn tilaajan tilaama koulutuspaketti, ja näin ollen tulokset koulutuksen tarpeellisuudesta ovat suuntaa antavia ja pääasiassa työn tilaajaa hyödyttävää tietoa. Työn tuloksia voidaan kuitenkin hyödyntää arvioitaessa esimerkiksi muiden laivayhtiöiden lääkinnällisen lisäkoulutuksen tarvetta.

Riippuvuus

Hyvällä dokumentaatiolla voidaan varmistaa riippuvuutta eli tutkimustulosten ristiriidattomuutta. Hyvä dokumentaatio mahdollistaa, että ulkopuolinen arvioija voi tarkastaa ratkaisujen vieheettömyyden. (Kananen 2008, 126.) Työssä on pyritty dokumentoimaan työn kulku mahdollisimman tarkasti. Työ on osin kirjoitettu kertomuksen omaisesti, jotta lukijalle jäisi selkeä kuva projektin kulusta.

Vahvistettavuus

Tulkinnat vaihtelevat tutkijattain, koska tutkija lähtee aina omasta lähtökohdasta.

Vahvistettavuus tarkoittaa sitä, kuinka yksimielisiä muut tutkijat ovat tuloksista. (Kananen 2008, 127.)

Tämän opinnäytetyön vahvistettavuutta voidaan arvioida vasta muiden vastaavien projektien tekemisen jälkeen. Tämä projekti oli ainutkertainen tällaisenaan ja tässä laajuudessa toteutettuna. Toistaiseksi vastaavaa projektia ei ole toteutettu.

Eettisyys

Eettisessä mielessä tutkijan tulee tarkkailla, mitkä havainnot hän on saanut tutkimuksen aikana yksityishenkilönä ja mitkä tutkijana (Vilka 2006, 114). Tässä opinnäytetyössä täytyi erityisesti huomioida tämä asia, koska toinen tekijöistä oli ollut projektin tilaajan palveluksessa vuosia ja oli voinut havainnoida asioita koko sinä aikana. Tässä työssä pyrittiin käyttämään vain projektin aikana kerättyä materiaalia sekä havainnoinnin tuloksia.

Tutkimustyössä tehtävistä valinnoista ja ratkaisuista vastuun kantaa jokainen itse, vaikka lakien ja eettisten normien tuntemus auttaa konkreettisten ratkaisujen tekemisessä (Kuula 2006, 21). Tutkittaessa tulee välttää tutkittavien henkistä ja fyysistä vahingoittamista. Laadullisen tutkimusmenetelmän tutkimustekstiin ei mainita tutkittavien tunnistetietoja. (Vilka 2006, 114.) Tutkimustulokset on tässä työssä lähinnä kohderyhmän mielipiteitä koulutuksen hyödyllisyydestä ja ne kirjoitetaan pohdintaoisioon vapaamuotoisena tekstinä ilman tunnistetietoja. Lukija tietää kohderyhmästä vain, minkä laivayhtiön palveluksessa he ovat. Työssä ei erotella, minkä laivan vastaukset on kyseessä tuloksia kirjoitettaessa. Työhön ei tule tuloksia siitä, miten laivapäällystö suoriutui pienryhmäharjoituksista.

6.2 Tavoitteiden toteutuminen

Suomen lipun alla seilaavilla laivoilla turvallisuus on ensiarvoisen tärkeää. Sairastapaukset ja niissä asianmukainen toimiminen kuuluu lääkintäpärimiehen toimenkuvaa. Tämän opinnäytetyön tekemisen lähtökohtana oli Finnlines Oyj:n alusten kansipäällystön ilmaisema tarve lääkinnälliselle lisäkoulutukselle. Ensimmäisenä tavoittee-

na oli luoda tilaisuus, jossa kansipäällystö saa kertaavaa koulutusta kiireellisten ensihoitotilanteiden hoitamiseen omassa työympäristössään. Toteutimme koulutustilaisuuden kattavien ja perusteellisten suunnitelmien mukaisesti. Koulutuksen suunnittelussa käytettiin sekä laivasairaanhoidon, että ensihoidon uusinta kirjallisuutta. Suullisen palautteen perusteella koulutus oli haastava, mutta selkeä ja ymmärrettävä.

Tavoitteena opinnäytetyössämme oli koulutusmuodon valinnalla tukea oppimista. Koulutusmuodoksi valitsimme opettamisen, ohjaamisen ja oppimisen kirjallisuuteen tukeutuen yhdistetyn teoria- ja simulaatio-opetuksen. Kirjallisuuden perusteella ne sopivat yhdistettynä hyvin aikuisen oppijan opetusmenetelmäksi. Koulutus oli suunniteltu kertaavaksi, jossa koulutettavat pääsivät teorialuennon jälkeen harjoittelemaan kerrottuja asioita käytännön harjoittein. Koulutettavat kokivat tarpeelliseksi, että ensin palautettiin asiat mieleen ja vasta sen jälkeen harjoiteltiin käytännössä.

Aikuiselle oppijalle on mieleistä keskustella ja saada ratkaista ongelmia opetuksen yhteydessä (Peltonen 2004, 69). Koulutuksessa painotettiin, että kannattaa heti kysyä ja kommentoida, kun kysyttävää tai kommentoitavaa tulee mieleen, jotta saadaan aikaan hyvää vuoropuhelua. Koulutus käytiinkin osin yhdessä keskustellen, ja koulutettavat kokivat sen mielekkääksi.

Tavoitteena oli myös saada kokemusta koulutuksen järjestämisestä, sekä ohjaamisesta ja opettamisesta. Koulutuksen järjestämisessä yllätti se, miten paljon asioita täytyy huomioida ja järjestää ennen koulutuksen pitämistä. Kouluttajan roolissa toimiminen oli työryhmälle varsin uusi asia. Yleisölle esiintymisestä, opetuksesta ja ohjauksesta olimme saaneet teoria- ja taitoperustan opintoihimme sisältyvällä kurssilla, mutta vastaavasti kokemusta siitä oli kertynyt vähän. Työkokemusta ensihoidosta on kertynyt molemmille ambulanssityössä. Ambulanssissa hankittu työkokemus ja ensihoitajan opinnoissa opittu teoriatieto on vahvistanut omaa osaamistamme niin, että teorialuennon pitämisessä ei tarvinnut turvautua kattaviin luentomateriaaleihin. PowerPoint-esitysten pohjalta asioita pystyttiin opettamaan omin sanoin suunnitelman mukaisesti. Toisiamme arvioiden koulutuksen pitäminen sujui molemmilla luontevasti. Opinnäytetyön käytännön osuus antoi työryhmälle erinomaista kokemusta koulutuksen järjestämisestä ja pitämisestä.

Opinnäytetyössä on käytetty projektityöskentelymallia, jonka käyttö oli työryhmälle uusi asia ja haasteellinen omaksua. Projektin tekemisen perusasioiden sisäistäminen niin, että niitä pystyttiin soveltamaan tähän työhön vei runsaasti aikaa. Tarvittiin paljon ohjausta ohjaavilta opettajilta jo pelkän opinnäytetyön menetelmän sisäistämiseksi.

Projektin teoreettisen sisällön pääkohdat koostuvat laajoista kokonaisuuksista. Teoreettinen viitekehys on työryhmän kokoon suhteutettuna tässä työssä varsin laaja. Merenkulun lait ja asetukset laiva-sairaanhoidon liittyen sekä koulutettavien terveydenhuolto kurssit ja niiden sisältö oli tarpeen selvittää ja kirjata työhömmе.

Lääkinnällinen lisäkoulutus toteutettiin Finnlines varustamon Star-luokan aluksilla Vuosaaren satamassa. Koulutuksen vaikuttavuutta on arvioitu koulutukseen osallistuneiden antaman suullisen palautteen perusteella. Saatu palaute ja aiemmat tutkimukset osoittavat lisäkoulutuksen tarpeen. Palautteiden mukaan tämän opinnäytetyön koulutuspakettiin oltiin tyytyväisiä ja toivottiin sen säännöllistä järjestämistä. Turvallisuuspäällikön ja osallistujien palautteen perusteella lisäkoulutus koettiin sisällöltään ja koulutusmuodoltaan koulutustarvetta vastaavaksi. Tavoitteena oli saada lisäkoulutuspaketista soveltuva vuosittain järjestettäväksi.

Työn tekeminen oli alusta asti hyvin mielenkiintoista. Mielenkiinnon säilymistä on edistänyt se, että opinnäytetyö on tehty Finnlines Oyj:n tarpeeseen ja työ sisälsi käytännön osuuden. Työelämäkohteen kanssa yhteistyö oli koko projektin ajan sujuvaa ja ongelmatonta. Olimme erittäin tyytyväisiä etenkin siihen, että käytännön osuuden järjestelyt ja tiedotus koulutuksesta oli aluksille hoidettu hyvin.

Koulutuspakettia on mahdollisuus hyödyntää muidenkin yhtiöiden laivoilla, koska työssä on huomioitu laivalla tapahtuvan ensihoidon erityispiirteet. Hyödynnettävyyttä lisää kohderyhmän aiemman koulutuksen huomioiminen lisäkoulutuksen suunnittelussa.

LÄHTEET

Ammatin valintaopas. Saatavissa: <http://www.ammattinetti.fi/web/guest/ammattit> [viitattu 20.7.2010].

Antikainen, E-L. 2005. Kasvuorientoitunut ilmapiiri esimiestyön tavoitteena. Tampere: Tampereen yliopisto.

Anttila, R. & Salmenhaara, T. 2011. Merenkulkualan koulutuksen tila ja kehittämistarpeet. Opetushallitus.

Apteekkari-lehti 2009. Laiva-apteekit juutuivat byrokraatiaan. Saatavissa. <http://www.apteekkari.fi/uutisarkisto/yksittainen-artikkeli/laiva-apteekit-juutuivat-byrokraatiaan.html> [viitattu 13.8.2011].

EU-direktiivi 92/29/EEC Article 4.b.

EU-direktiivi 92/29/EEC Article 5.b.

Finnlines. 2011. Saatavissa: <http://www.finnlines.com/yritys/finnlines>[viitattu 13.1.2011]

Hakkarainen, K. 2005 Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen synnyttäjänä. Helsinki: WSOY.

Hallikainen, J. & Väisänen, O. 2007. Simulaatio-opetus ensihoidossa: Finnanest 40

Hallituksen esitys Eduskunnalle ihmishengen turvallisuudesta merellä. HE 224/2008. Finlex. 2008. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2008/20080224> [viitattu 16.4.2011]

Harra, K., Raitaniemi, V. & Ruohotie, P. 2000. Työpaikkakouluttajan opas. Helsinki: OKKA-säätiö.

Heino, V. & Linna, T. 2001. Hoitotyö matkustaja-autolautalla – kuvaus laivasairaanhoidajan työstä. Opinnäytetyö. Stadia-Helsingin Ammattikorkeakoulu.

Hernesniemi, J. 2001. Laivaterveydenhuolto M/S Nordlandialla. Opinnäytetyö. Merikapteeni-koulutus. Satakunnan Ammattikorkeakoulu.

Huotari Vesa. 2007. Teoksessa aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttänä. Collin, K. & Paloniemi, S (toim.) Juva: PS-kustannus.

IMO. Kansainvälinen merenkulkujärjestö. Saatavissa: www.imo.org [16.4.2011].

International Maritime Organization. 2001a. Model course 1.13, elementary first aid. London.

International Maritime Organization. 2001b. Model course 1.14, medical first aid. London.

International Maritime Organization. 2001c. Model course 1.15, medical care. London.

Jeffries, P.R. 2007. Simulation in Nursing Education – from Conceptualization to Evaluation. New York. The National League for Nursing.

Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulu julkaisu - sarja Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. Helsinki: WSOY.

Korpi, S. 2010. Säiliöaluksen ensiapuharjoitusten aiheet ja sisällön kehittäminen. Opinnäytetyö. Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu.

Kuisma, M., Holmström, P. & Porhan, K.(toim.) 2009. Ensihoito. 1-2. painos. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. 2011a. Opetussuunnitelma, Merikapteeni (AMK). Saatavissa: [https://soleops.kyamk.fi/opetussuunnitelmat/merenkulun_koulutusohjelma/merikapteeni_\(AMK\)](https://soleops.kyamk.fi/opetussuunnitelmat/merenkulun_koulutusohjelma/merikapteeni_(AMK)) [viitattu 18.5.2011]

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. 2011b. Koulutus. Saatavissa:

http://www.kyamk.fi/koulutus/tydennyskoulutus/laakintahuollon_kertauskoulutus_aluksen_paallikoille_ja_terveydenhuollosta_vastaaville [viitattu 20.8.2011]

Käypähoitosuositus. 2011. Elvytys. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010#s2> [viitattu 4.5.2011]

Laiva-apteekkipäätös. 1994. Merenkulkuhallitus.

Laki laivaväestä ja aluksen turvallisuusjohtamisesta 29.12.2009/1687. Finlex. 2009. Saatavissa: [http://www.finlex.fi > lainsaadanto > saadokset_alkuperaisin > 2009 > 1687/2009](http://www.finlex.fi/lainsaadanto/saadokset_alkuperaisin/2009/1687/2009)[viitattu 15.6.2010]

Lepistö, I. 2000. Työpaikkakouluttajan käsikirja. Helsinki: Työturvallisuuskeskus.

Liikenne- ja Viestintäministeriö 2010a. Merikuljetukset. Saatavissa:

<http://www.lvm.fi/web/fi/vak/merikuljetukset> [viitattu 16.4.2011]

Liikenne- ja viestintäministeriö. 2010b. Merenkulku. Saatavissa:

<http://www.lvm.fi/web/fi/merenkulku> [viitattu 15.6.2011]

Meisalo, V., Sutinen, E. & Tarhio, J. 2000. Modernit oppimisympäristöt, tietotekniikan käyttö opetuksen ja oppimisen tukena. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Meriliitto. 2011 . Saatavissa: http://www.meriliitto.fi/?page_id=45 [viitattu 4.5.2011]

Mykrä, T. & Hätönen, H.(toim.) 2008. Opas opetusmenetelmistä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Nevgi, A. & Tirri, K. 2003. Hyvää verkko-opetusta etsimässä. Oppimista edistävät ja estävät tekijät verkko-oppimisympäristöissä - opiskelijoiden kokemukset ja opettajien arviot. Turku: Painosalama Oy.

Opetushallitus. 2010. Lausuntopyyntö 25/421/2011. Saatavissa:

www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkinto-

jen_perusteet/ammattillisten_perustutkintojen_tarkastaminen/tutkintojen_tarkastamine
n_aloittain/merenkulku [viitattu 5.10.2011]

Opetushallitus.1997. Opetussuunnitelma, lääkintähuollon lisäkoulutus aluksen päälli-
köille ja aluksen apteekista vastaavalle henkilölle.

Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. Helsinki: WSOYpro.

Peltonen, H. 2004. Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammateissa. 4.uudistettu pai-
nos. Helsinki: Tammi

Punainen risti. 2011a. Ensiapuohjeet/kouristelu. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/fi_FI/kouristelu/ [viitattu 15.4.2011].

Punainen risti. 2011b. Ensiapuohjeet/aivohalvaus. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/fi_FI/aivohalvaus/ [viitattu 25.4.2011].

Punainen risti. 2011c. Ensiapuohjeet/elvytys. Saatavissa:

<http://www.redcross.fi/ensiapu/ensiapuohjeet/elvytys/> [viitattu 22.4.2011].

Rogers, J. 2004 Aikuisoppiminen Tampere: Tammer-Paino Oy.

Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa. 5. uudistettu painos. Helsinki: Talentum.

Saarni, H. & Niemi, L. 2006. Laivasairaanhoidon käsikirja. Keuruu: Otavan kirjapaino
Oy.

Salakari, H. 2010. Simulaattorikouluttajan käsikirja. Helsinki: Hakapaino Oy.

Silfvast T., Castrén M., Kurola J., Lund V.& Martikainen M., 2009. Ensihoito-opas. 4.
uudistettu painos. Tallinna: Kolofon Baltico OÜ.

Suomen merenkulku- lehti 2009. Sairastapausten hoito haasteellista laivoilla. Artikkel
lehdessä 3/2009 s.25 - 26.

Trafi/merenkulku 2011. Saatavissa: <http://www.trafi.fi/merenkulku>. [4.5.2011]

Turvallisuuskäsikirja-Sagu. 2009. Finnlines.

Työ- ja elinkeinoministeriö. 1978. Kansainvälisen työjärjestön ILO:n yleissopimukset
Saatavissa: http://www.tem.fi/files/18191/ilo_esite.pdf [viitattu 5.5.2011]

Valtioneuvoston asetus aluksen miehityksestä ja laivaväen pätevydestä.
29.12.2009/1797. Finlex. 2009. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/lainsaadanto/saadokset/alukuperaisin/2009/1797/2009>[viitattu 20.6.2011]

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski: Gummerrus kirjapaino Oy.

WWF Suomi. Merenkulku itämerellä. Saatavissa:

http://www.wwf.fi/ymparisto/meret_sisavedet/merenkulku/merenkulku_itamerella.html [viitattu 4.5.2011]

Yleissopimus 84/1995. Merenkulkijoiden terveyden- ja sairaanhoito. Finlex. 1995.

Saatavissa: http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1995/19950084/19950084_2
[viitattu 20.4.2011]

KOURISTELU

Satu & Katja

- <http://www.youtube.com/watch?v=L2BnQ4zNmNs&NR=1>
- <http://www.youtube.com/watch?v=UhysUzSvik&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=DbZx3e8DX8o&feature=related>

KOURISTELUN SYITÄ

- Epilepsia
- Diabetes
- Aivokasvain
- Aivovamma/aivoverenkiertohäiriö
- Kuume
- Viinakramppi
- Raskausmyrkytys
- Aivokalvontulehdus
- Sydämenpysähdys

Vatkaa ja jäykistää



Välitön arvio

- ABC...
- Jatkuuko kouristus/ei saa estää
- Kouristuksen kesto/miltä se näytti
- Onko ollut aiemmin
- Valittiko edeltävästi mitään
- Päihteet/Lääkkeet
- Lapsilta kuume
- Perussairaudet
- Onko kaatunut

Tarkennettu tilanarvio

- Havainnointi
- ✓ Virtsat alla
 - ✓ Purrut kieleen
 - ✓ Jatkuuko nykyinä
 - ✓ Tajunnan taso
 - ✓ Ihon lämpö
 - ✓ Niskajäykkyys, verenpurkaumat
 - ✓ Pupillit
 - ✓ Ruhjeet
 - ✓ Verenpaine
 - ✓ Raskaana oleva
 - ✓ Lapsi

Hoito

- Estä loukkaantuminen, suojaa pää
- Kylkiasento, kun kouristus ohi
- Happea, tarv. Nieluputki
- Verenpaine, Saturaatio, Verensokeri
- EKG-monitorointi -> rytmihäiriö
- Suoniyhteys
- Lämpö
- Hoito-ohje

Lääkärin konsultaatio

- Olennaisen tiedon antaminen
- Lääkehoito

SIMULAATIOTILANTEEN KUVAUS JA PERUSTIEDOT SEKÄ SUORITTAJILTA ODOTETTAVAT TOIMET

Simulaation tyyppi: tajuttoman kouristelleen potilaan hoito

Osallistujat: Laivapäällystö

- luento n.20 min.
- simuloitu potilastilanne n.30 min.
- palautekeskustelu n.20 min.

Aika ja paikka: 10.- 11.9.2011 Vuosaaren satama, Helsinki

Simulaatiotilanteen kuvaus:

v.61-syntynyt mies valittanut laivan kahvilassa päänsärkyä, vaimo lähtenyt hytistä hakemaan päänsärkylääkettä. Kahvilan myyjä löytää miehen makaamassa maassa, yrittää herätellä miestä, mutta mies vain pitää outoa örinää. Myyjä hälyttää apua. Auttajien jo tutkiessa potilasta vaimo saapuu paikalle ja kertoo miehen valittaneen päänsärkyä ja että mies on ottanut runsaasti alkoholia koko matkan ajan. Mies alkaa kouristaa uudelleen auttajien ollessa paikalla.

<p>Lyhyt kuvaus potilaasta:</p> <p>Nimi: Matti Mallikas Henkilötunnus: xxxxxx-xxxx Ikä: 50 vuotta Lähiomainen: Vaimo Allergiat: Asa-allergia</p> <p>Perussairaudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hypertensio • hyperkolesterolemia <p>Lääkitys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emconcor 10mg x 2 • Simvastatin 40mg x 1 	<p>Työdiagnoosi:</p> <p>Tarvittavat taidot simulaatiossa:</p> <p>Kirjaaminen Hoito-kaavakkeelle Välitön tilanarvio ilman tutkimusvälineitä</p> <p>Tarkennettu tilanarvio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RR automaatti/manuaali • Happisaturaation mittaaminen • Verensokerin mittaaminen • Karkea neurologinen status: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tajunnan taso ○ Liikevaste ○ Puhevaste • Taustatietojen kerääminen • Haastattelu • Ympäristön havainnointi 	<p>Hoitotoimenpiteet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hapen anto • Asentohoito <p>Hoito-ohjeen pyytäminen Omaisien huomiointi</p> <p>Simulaatioympäristö: Laivan kahvilassa Potilassimulaattori: Ihminen Välineistö: Laivan oma ensihoitovälineistö; perusvarustus</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hapetusvälineet ○ RR-mittari ○ SpO2-mittari ○ VS-mittari ○ Kirjaamiskansio ○ Defibrillaattori
---	---	--

TOIMINTASUUNNITELMALOMAKE HARJOITUSRASTIN OHJAAJALLE

Välitön tilanarvio	Tarkennettu tilan arvio	Jatkotoimenpiteet
<p>Esittäytyminen Hanskat käteen ABCD Hengitystyön arvioiminen, tuntuuko ilmavirta. Pulssin tuntuminen ranteesta ihon lämpö, kosteus. Vitaalien seuranta, hengitysteiden auki pysymisen varmistus.</p> <p>Mitä on tapahtunut? Onko nähty menevän tajuttomaksi? Tunteeko kukaan potilasta? Kauan kouristelu kesti?</p> <p>Potilaan herättely</p>	<p>Saturaatio: 92%/95 % RR mittaaminen:168/105 Pulssi: 92, tasainen HF: 14 Verensokeri: 3,8 mmol/l</p> <p><i>Kielessä hampaanjäljet ja verta</i> Karkea neurologinen arvio Silmät: <i>pupillat laajat/sym/reagoi valolle</i> Puhe: <i>ei vastetta</i> Liike: <i>ääntelee kivulle, heräilee tokkuraisena</i></p> <p>Saturaation mittaus ennen hapen antoa ja jälkeen Nielutuubin laittaminen + happimaskilla hapetta 5-7 l/min Kohoasento 30 astetta, kylkiasento Suun tyhjentäminen eritteistä imulla Henkilötietojen kysely Perussairaudet: Hypertensio, hyperkolesterolemia. Lääkitys: - Emconcor 10mg x 2 - Simvastatin 40mg x 1</p>	<p>Vitaalien seuranta Suoniyhteys Raportti lääkärille ja hoito-ohjeen pyytäminen</p>

TEHTÄVÄN ANTO HARJOITUSRASTILLE SEKÄ KYSYMYKSIÄ PALAUTEKESKUSTELUUN

Tapaus 1 Kouristelu

HÄLYTYS

” Tajuttomuus, laivan kahvila. 50-vuotias mies makaa lattialla. Alkanut valittamaan päänsärkyä ja vaimo lähtenyt hakemaan lääkettä siihen.

Olette ensimmäisenä tapahtumapaikalla. Kahvilan täti hälytti apua.

- Kun tutkitte potilasta, kertokaa ääneen havaintonne ja mainitkaa mitä teette.
- Tehkää mahdolliset mittaukset normaalisti, arvot saatte ohjaajilta.
- Voitte konsultoida, kysyä neuvoa soittamalla lääkärille.
- Tehtävä päättyy, kun olette päätyneet mitä tehdä potilaan kanssa.
- Saatte 3 minuuttia aikaa valmistautua tehtävään.

Kysymyksiä palautekeskustelun tueksi

- Mitä simulaatiossa tapahtui?
- Mikä oli roolisi harjoituksessa, mitä teit?
- Oliko sinulla tietoa/taitoja riittävästi harjoituksen suorittamiseen?
- Missä ryhmä suoriutui hyvin?
- Mitkä oli potilaan löydökset ja miten puutuitte niihin?
- Mikä ryhmän mielestä oli pääasiallinen ongelma?
- Olitko tyytyväinen työskentelyysi harjoituksen aikana?
- Jos voisit nyt tehdä harjoituksen uudestaan, olisiko jotain jonka tekisit toisin?
- Vastasiko harjoitus odotuksia?
- Oliko harjoitus mielestäsi hyödyllinen?
- Miltä simulaatioharjoitus tuntui?
- Olisiko mitään muuta, mistä haluaisitte keskustella?

RINTAKIPU- LUENNON POWERPOINT-ESITYS

RINTAKIPU

Katja & Satu
2011

Rintakipu

- Yleisyys
 - Kuuluu kolmen yleisimmän ensihoitotehtävän joukkoon
 - Pahimmillaan aiheuttaja on sydäninfarkti
 - vuosittain noin 11 500 ihmistä kuolee

Rintakivun syitä

- Ei sydänperäiset
 - Mm. ruokatorvi- ja vatsaperäiset syyt sekä erilaiset lihas/lihasliitos peräiset ongelmat
- Sydänperäiset
 - Sepelvaltimotaudista johtuvat syyt tavallisimpia

Rintakivun syyn arviointi

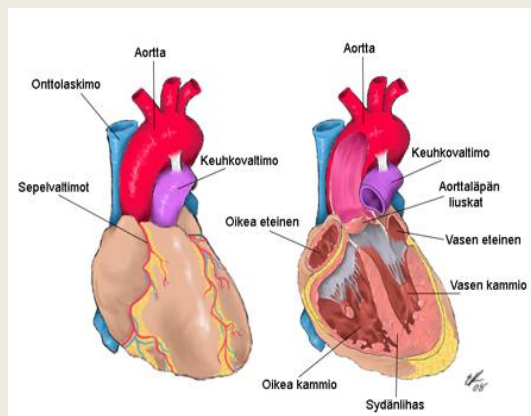
- Tyypillinen sydänperäinen rintakipu:
 - Rintalastan takana tai laajalla alueella
 - Puristavaa, painavaa, ahdistavaa, vannemaista, polttavaa, kirvelevää tai repivää
 - Kipu on jatkuvaa
 - Voi säteillä mm. kaulalle, ylävatsalle
 - Ei liity tiettyyn asentoon tai hengityksen vaiheeseen
 - Potilas iältään yli 35-vuotias
 - Voi myös tuntua enemmän ylävatsakipuna

Rintakivun synn arviointi

- Tyypillinen ei-sydänperäinen rintakipu
 - Pistävää tai terävää
 - Kipu paikallistettavissa pienelle alueelle
 - Asennon muutos tai hengitysvaihe vaikuttaa kipuun
 - Mahdollinen paineluarkuus
 - ajoittaista

Sydänperäinen rintakipu

- Perussairaudet, huom. diabeetikot
- Sepelvaltimot



Rintakipuisen tutkiminen

- Välitön tilanarvio ilman tutkimusvälineitä
 - Riittävät peruselintoiminnot:
 - Hengitystaajuus, syketaajuus, potilas hereillä/yhteistyökykyinen, iho
- Haastattelu
 - Esitiedot, mm. kivun luonne
 - Alkanut levossa? Liikkuessa? AP/UAP
- Tarkennettu tilanarvio
 - Tajunta, kipu, syke, rr, spo₂, hengitys, ääreisosien lämpö/väri/hikisyys

Rintakipuisen potilaan hoitaminen

- Lepo, asento & rauhoittaminen
- Happi
- Hoito-ohjeen pyytäminen
- ASA & dinit-suihke (huom! Allergiat)(RR)
- Verenkierron hoito-> suonyhteys (Ringer)
- Kivun hoito hoito-ohjeen mukaan
- **Muista kirjata saamasi arvot, haastattelusta saatu tieto ja lääkärin antamat hoito-ohjeet**

Hoitomahdollisuudet sairaalassa

- Sepelvaltimoiden varjoainekuvaus ja pallolaajennus
- Liuotushoito (voidaan antaa kentällä)
- ohitusleikkaus

(Silfast & co 2009, 206-210)

SIMULAATIOTILANTEEN KUVAUS JA PERUSTIEDOT SEKÄ SUORITTAJILTA ODOTETTAVAT TOIMET

Simulaation tyyppi: Rintakipu potilaan hoito

Osallistujat: laivapäällystä

Sisältö:

- luento n.20 min.
- simuloitu potilastilanne n.30 min.
- palautekeskustelu n.20 min.

Aika ja paikka: 10.- 11.9.2011 Vuosaaren satama, Helsinki

Simulaatiotilanteen kuvaus:

Matkustaja on saanut rintakipukohtauksen aamulla ollessaan vielä nukkumassa. Matkustaja on herännyt puristavaan rintakipuun, ei säteilykipua. Iho kylmän hikinen, radiaalispulssi tuntuu vahvana taajuudella 90. Matkustajalla on perussairautena verenpainetauti sekä hyperkolesterolia. Ikää herralla on 65 vuotta. Kotilääkityksenä Emconcor. Ei allergioita. Matkustaja makaa hyttinsä sängyllä, vaimo paikalla.

<p>Lyhyt kuvaus potilaasta:</p> <p>Nimi: Xxxxx Xxxx</p> <p>Hetu: xxxxxx-xxxx</p> <p>Allergiat: ei tiedossa</p> <p>Perussairaudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verenpainetauti, • hyperkolesterolia <p>Kotilääkitys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emconcor 	<p>Tutkimukset:</p> <p>Tarvittavat taidot simulaatiossa:</p> <p>Kirjaaminen hoito-kaavakkeelle</p> <p>Välitön tilanarvio ilman tutkimusvälineitä</p> <p>Haastattelu</p> <p>Tarkennettu tilanarvio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tajunnantason määrittely • Kivun arviointi • Syketaajuus, säännöllisyys • Verenpaine • Saturaation jatkuva monitorointi • Hengitystyön arviointi • Hengitystiheys • Ääreisosien lämpö ja väri, hiki-syys 	<p>Hoito</p> <p>Hoito-ohjeen pyytäminen</p> <p>Yleishoito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potilas lepoon, mieluiten puoli-istuvaan asentoon tuettuna • Rauhoita potilasta • Lisähappi • ASA 250 mg pureskellen <ul style="list-style-type: none"> ○ jos ei ASA-yliherkkyyttä ○ olet varmistanut astmapotilaalta, että hän voi käyttää ASAA <p>Rintakivun hoito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nitrosuihke voidaan antaa kielelle jos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Systolinen rr yli 100mmHg ja syke yli 50 • Nitrosuihke voidaan toistaa 3 minuutin kuluttua, jos kipu ei ole loppunut ja systoolisen verenpaineen ja syketaajuuden ehto täyttyy <p>Verenkierron hoito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jos verenpaine laskee (esim. nitrosuihkeen annon jälkeen) alle 100 mmHg:n • laske potilas makuuasentoon • nosta jalat koholle
---	--	---

TOIMINTASUUNNITELMALOMAKE HARJOITUSRASTIN OHJAAJALLE

<p><u>Välitön tilanarvio</u> Esittäytyminen Suojahansikkaat käteen</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hengitystaajuus 20</i> (normaali 10-20/min) • <i>Syketaajuus 90</i> (normaali 50-120/min) • Potilas on <i>hereillä</i> ja <i>yhteistyökykyinen</i> • Jos peruselintoiminnot poikkeavat näistä --> valmistaudu elvyttämään • Onko iho kuiva?/hikinen? <i>Iho on kylmänhikinen</i> Haastattelu ja esitietojen keräys • Sopiiko oirekuva sydänperäiseksi • Kivun alku: <ul style="list-style-type: none"> • onko kipu yhtäjaksoista • alkoiko kipu äkisti vai onko se pahentunut hiljalleen • mitä potilas teki kivun alkamishetkellä • Kivun tyyppi <ul style="list-style-type: none"> • onko kipu lievää, kovaa vai sietämätöntä • minkä tyyppistä kipu on (pistävää, puristavaa) <ul style="list-style-type: none"> • säteileekö kipu • liittyykö kipuun muita oireita (hengenahdistus, rytmihäiriötuntemus, huimaus tai pahoinvointi) • Muut <ul style="list-style-type: none"> • jos ottanut nitron, onko auttanut • onko ollut aiemmin vastaavaa kipua • perussairaudet (sepelvaltimotauti, sairastettu infarkti, verenpaine-tauti tai diabetes) • potilaan käyttämä lääkitys <p><i>Puristava rintakipu on alkanut levossa, kipu on kovaa ja yhtäjaksoista. Ei säteilykipua, lievää hengenahdistuksen tunnetta. Nitroja ei ole käytössä eikä aiemmin ole ollut vastaavaa kipua. Perussairautena rrtauti ja hyperkolesterolemia. Lääkityksenä...</i></p> 	<p><u>Tarkennettu tilanarvio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tajunnantason arviointi ja tilan muutoksen seuranta <ul style="list-style-type: none"> ○ hereillä?, silmät auki?, vastailee asiallisesti? <p><i>Potilaan tajunnantaso on normaali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rintakivun voimakkuuden arviointi 5 minuutin välein, arvон kirjaaminen <ul style="list-style-type: none"> ○ onko kipu lievää, kovaa, erittäin kovaa? <p><i>Kipu on kovaa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Syketaajuus 95, säännöllinen</i> • <i>Verenpaine 182/89</i> • Saturaation jatkuva monitorointi • <i>Saturaatio huoneilmalla 96% ja lisähapen saatuaan 98%</i> • <i>Hengitystyö, normaali vai lisääntynyt</i> • <i>Hengitystaajuus laskee 16 ja iho kuivahtaa rauhoittelun, hyvän asennon ja lisähapen jälkeen</i> • ASA 250 mg pureskellen • Dinit-suihke x2 • Ääreisosien lämpö ja väri, hikisyys <p>Kirjaaminen hoito-kaavakkeelle</p>	<p><u>Jatkotoimenpiteet</u></p> <p>Kivun seuranta</p> <p>Verenpaineen ja saturaation seuranta</p> <p>Lääkärin antamien hoito-ohjeiden toteuttaminen</p> <p>Odota rauhassa lisäävun saapumista, valmista potilas siirto kuntoon ja pidä rauhallisena</p> <p>Raportointi potilaan luovutustilanteessa</p>
---	---	---

TEHTÄVÄN ANTO HARJOITUSRASTILLE SEKÄ KYSYMYKSIÄ PALAUTEKESKUSTELUUN

Tapaus 2, rintakipuinen potilas

HÄLYTYS

Hytti numero 9015:ssa rintakipuinen matkustaja

Olette ensimmäisenä tapahtumapaikalla. Omainen hälytti apua.

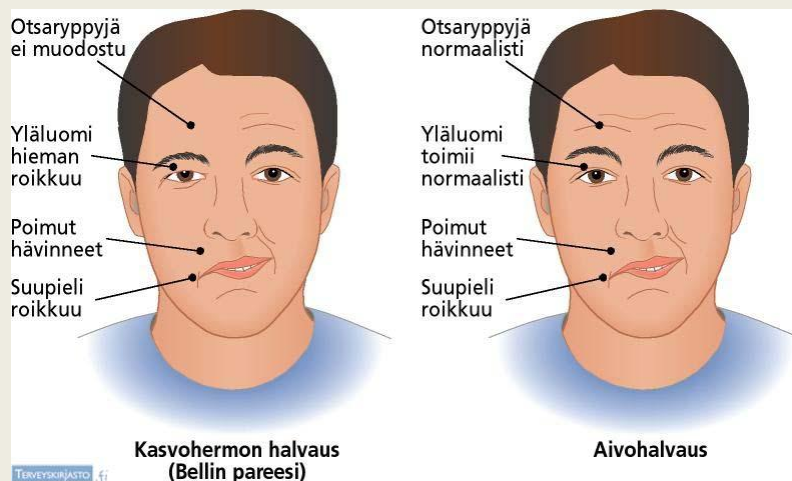
- Kun tutkitte potilasta, kertokaa ääneen havaintonne ja mainitkaa mitä teette.
- Tehkää mahdolliset mittaukset normaalisti, arvot saatte ohjaajilta.
- Voitte konsultoida, kysyä neuvoa soittamalla lääkärille.
- Tehtävä päättyy, kun olette päätyneet mitä tehdä potilaan kanssa.
- Saatte 3 minuuttia aikaa valmistautua tehtävään.

Kysymyksiä palautekeskustelun tueksi

- Mitä simulaatiossa tapahtui?
- Mikä oli roolisi harjoituksessa, mitä teit?
- Oliko sinulla tietoa/taitoja riittävästi harjoituksen suorittamiseen?
- Missä ryhmä suoriutui hyvin?
- Mitkä oli potilaan löydökset ja miten puutuitte niihin?
- Mikä ryhmän mielestä oli pääasiallinen ongelma?
- Olitko tyytyväinen työskentelyysi harjoituksen aikana?
- Jos voisit nyt tehdä harjoituksen uudestaan, olisiko jotain jonka tekisit toisin?
- Vastasiko harjoitus odotuksia?
- Oliko harjoitus mielestäsi hyödyllinen?
- Miltä simulaatioharjoitus tuntui?
- Olisiko mitään muuta, mistä haluaisitte keskustella?

Aivotapahtuma

Katja & Satu



Neurologinen potilas

- Havainnot
 - Ensimmäiset oireet ja löydökset tärkeimpiä, koska voivat olla ohimeneviä

Puolierot

Puheentuottokyky

Tajunnan taso

Pupillat

Niskajäykkyys



Ensiarvio

ABC....

- Hengitys
- Verenkierto

- Potilas lepoon

Esitiedot: raajaheikkous, suupieli, puheen tuotto, näköhäiriöt, tasapaino, jäykistely

- Oireiden alku/muutokset
- Huomasiko potilas itse
- Onko löydetty halvaantuneena
- Milloin viimeksi normaali
- Vointi aiemmin, omatoimisuus
- Muut oireet: pääkipu, kouristukset, pahoinvointi, riki, rytmihäiriö, hengenahdistus

Ensiarvion jälkeen

→ Hoito-ohje lääkäriltä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa

- Perussairaudet
- Lääkitys joka käytössä



Tarkennettu tilanarvio

- RR
- Sat
- Vs
- Tajunnan taso
- Vamman merkkejä vartalossa
- Puolierot
- Niskajäykkyyttä
- Pupillat
- Kaksoiskuvat
- Alko

Peruselintoimintojen seuraaminen

Hoito

- Aseta selälleen/kyljelleen, ei saa liikkua
- Hoito-ohjeen mukainen
 - VS
 - Kouristelu
 - Saturaatio / hapetus
 - Suoniyhteys

Nopea kuljetus lopulliseen hoitopaikkaan

SIMULAATIOTILANTEEN KUVAUS JA PERUSTIEDOT SEKÄ SUORITTAJILTA ODOTETTAVAT TOIMET

Simulaation tyyppi: halvausoireiston tunnistaminen potilaasta

Osallistujat: laivapäällystö

Sisältö:

- luento n.20 min.
- simuloitu potilastilanne n.30 min.
- palautekeskustelu n.20 min.

Aika ja paikka: 10.- 11.9.2011 Vuosaaren satama, Helsinki

Simulaation kuvaus:

Sinkkuystävyykset ovat tulleet n. tuntia aiemmin laivaan, takana viikon reissu pohjois- saksassa. Paljon ystävyksillä on takana kilometrejä ja nähtävyyksiä. Nyt levättyään ½h sängyllä, yrittäessä nousta ylös ei toinen puoli toimi. Hätäntyneenä toinen naisista ryntää laivan infoon ja kertoo että kaveri on todella sekaisin ja tarvitsee apua!

<p>Lyhyt kuvaus potilaasta: Nimi: Xxxx Xxxxxx Hetu: xxxxxx-xxxx Ikä: 41 vuotta Lähimainen: Sinkkuystävä Allergiat: Kurkku Aikaisempi hoitohistoria: Ei tiedossa Perussairaudet: Ei ole Lääkitys: • E-pillerit</p>	<p>Tutkimukset: Tarvittavat taidot simulaatiossa: Ensiarvio: ABCD Tajunnantaso Välitön tilanarvio ilman tutkimusvälineitä Kirjaaminen Hoito-kaavakkeelle Aivohalvausoireet: <ul style="list-style-type: none"> ○ Toispuoleinen raajaheikkous ○ Suupieli roikkuu ○ Puheen tuoton ja ymmärtämisen vaikeus ○ Näköhäiriöt kaksoiskuvat ○ Tasapaino ja kävelyvaikeus ○ Jäykistely, neliraajaheikkous, epäselvä puhe Oireiden alkuaikajankohta Muut oireet Aiemmat perussairaudet Tarkennettu tilanarvio RR automaatti/manuaali Happisaturaation mittaaminen Verensokerin mittaaminen Karkea neurologinen status <ul style="list-style-type: none"> • Tajunnan taso • Liikevaste • Puhevaste Taustatietojen kerääminen Haastattelu Ympäristön havainnointi Vamman merkkejä</p>	<p>Hoitotoimenpiteet: Aseta potilas lepoon Välitön siirto lopulliseen hoitopaikkaan Hapen anto Asentohoito Omaisien huomiointi Simulaatioympäristö: Laivalla, juuri lähdön jälkeen hytissä Potilassimulaattori: ihminen Välineistö: Laivan oma ensihoitovälineistö; perusvarustus Hapetusvälineet RR-mittari SpO2-mittari VS-mittari Kirjaamiskansio Defibrillaattori</p>
--	--	---

TOIMINTASUUNNITELMALOMAKE HARJOITUSRASTIN OHJAAJALLE

<p>Välitön tilanarvio</p> <p>Esittäytyminen Hanskat käteen ABCD Hengittää itse kiivaasta Pulssin tuntuu ranteesta ihon lämmin, kuiva Hengitysteiden auki pysymisen Potilaan asettaminen lepoon Oik. jalka ja käsi velttoja Potilas hätäntynyt tilanteesta Puhe puuromaista, ymmärtää puhetta</p> <p>Mitä on tapahtunut? Kauanko ollut tällainen? Koska viimeksi ollut normaali? Onko nähty halvaus oireiston alku?</p> <p>Lepäsi sängyllä noin puoli tuntia ja kun oli nousemassa ylös huomasi oireet</p> <p>Potilaan haastattelu Perussairauset/Lääkkeet Muita oireita <ul style="list-style-type: none"> ○ Päänsärky ○ Hengenahdistus </p>	<p>Tarkennettu tilan arvio</p> <p>Saturaatio: 100% RR mittaaminen:177/95 Pulssi: 92, tasainen HF: 25 Verensokeri: 7,0mmol/l Oik. puolen raajoissa heikkoutta Karkea neurologinen arvio Silmät: pupillat laajat/sym/reagoi valolle Puhe: Vastaa puhutteluun Liike: Liikuttaa vas. puolen raajoja vaivatta Alko:0</p> <p>Kohoasento 30 astetta, jos tajunta laskee - > kylkiasento halvauspuoli alaspäin</p> <p>Henkilötietojen kysely Onko ollut aiemmin vastaavia kohtauksia? Onko tapahtunut jotkin vammoja lähiaikoina? Onko ollut leikkauksessa lähiaikoina? Niskajäykkyyttä? Perussairaudet: Ei ole Lääkitys: - E-pillerit, Mersilon</p>	<p>Jatkotoimenpiteet</p> <p>Raportti lääkärille ja hoito-ohjeen pyytäminen</p> <p>Vitaalien seuranta Sat alle 95% hapeta Kouristelu: hoitetaan ohjeen mukaan</p> <p>Suoniyhteys-> terveelle puolelle</p> <p>verenpaineenhoito-> lääkärin ohjeen mukaan</p>
--	---	--

TEHTÄVÄN ANTO HARJOITUSRASTILLE SEKÄ KYSYMYKSIÄ PALAUTEKESKUSTELUUN

Tapaus 3, aivotapahtuma

HÄLYTYS

”Sekava nainen hytissä, tarvitsee apua”

Olette ensimmäisenä tapahtumapaikalla. Purseri hälytti apua.

- Kun tutkitte potilasta, kertokaa ääneen havaintonne ja mainitkaa mitä teette.
- Tehkää mahdolliset mittaukset normaalisti, arvot saatte ohjaajilta.
- Voitte konsultoida, kysyä neuvoa soittamalla lääkärille.
- Tehtävä päättyy, kun olette päätyneet mitä tehdä potilaan kanssa.
- Saatte 3 minuuttia aikaa valmistautua tehtävään.

Kysymyksiä palautekeskustelun tueksi

- Mitä simulaatiossa tapahtui?
- Mikä oli roolisi harjoituksessa, mitä teit?
- Oliko sinulla tietoa/taitoja riittävästi harjoituksen suorittamiseen?
- Missä ryhmä suoriutui hyvin?
- Mitkä oli potilaan löydökset ja miten puutuitte niihin?
- Mikä ryhmän mielestä oli pääasiallinen ongelma?
- Olitko tyytyväinen työskentelyysi harjoituksen aikana?
- Jos voisit nyt tehdä harjoituksen uudestaan, olisiko jotain jonka tekisit toisin?
- Vastasiko harjoitus odotuksia?
- Oliko harjoitus mielestäsi hyödyllinen?
- Miltä simulaatioharjoitus tuntui?
- Olisiko mitään muuta, mistä haluaisitte keskustella?

HENGITYSVAIKEUS

Katja & Satu
2011

Hengitysvaikeuden syitä

- Yleisyys
 - Kuuluu kymmenen yleisimmän ensihoitotehtävän joukkoon
 - Aiheuttaa toiseksi eniten kuolemia sairaalan ulkopuolella

Hengitysvaikeuden syitä

- Puolet keuhkoperäisiä
- Kolmasosa sydänperäisiä
- n. 5% psyykkisiä
- Muut syyt
- Taustasyyt merkityksellisiä
 - Vakavien heng.vaikeuksien hoidot poikkeavat toisistaan.

Hengitysvaikeuden arviointi

- Välitön tilanarvio
 - Hengityksen työläys, pystyykö puhumaan
 - Tajunnan taso
 - Hengitys
 - Verenkierto
 - -> lepo, asento & happi
- Esitiedot
- Tarkennettu tilanarvio
 - Verenpaine
 - Hengitystyön arviointi/hengitystaajuus
 - Ihon ääreisosien lämpö ja väri
 - Saturaatio lisähapen kanssa
- Hoito-ohjeen pyytäminen

Hengitysvaikeuden hoito

- Lääkärin ohjeiden toteuttaminen
- Maskiventilaatio, jos potilas ei ole hereillä
- Astma -> siirto pois altistuksen luota, potilaan oma avaava lääke tai esim. atro dual spiralla.
- Anafylaksia -> vaikea reaktio allergisella henkilöllä:
 - Hengitys ei kulje, rr romahtanut, tajunta laskee ->Adrenaliini (Epipen®)

(Silfast & co 2009, 201-206)

SIMULAATIOTILANTEEN KUVAUS JA PERUSTIEDOT SEKÄ SUORITTAJILTA ODOTETTAVAT TOIMET

Simulaation tyyppi: hengitysvaikeuspotilaan hoitaminen

Osallistujat: laivapäällystö

Sisältö:

- luento n.20 min.
- simuloitu potilastilanne n.30 min.
- palautekeskustelu n.20 min.

Aika ja paikka: 10.- 11.9.2011 Vuosaaren satama, Helsinki

Simulaatiotilanteen kuvaus:

Matkustajalla on alkanut hengenahdistuskohtaus. Matkustaja sairastaa astmaa ja omat lääkkeet on jääneet ottamatta, koska olivat unohtuneet kotiin. Iho kylmän hikinen, radiaalispulssi tuntuu vahvana taajuudella 95. Matkustajalla on perussairautena astma. Ikää rouvalla on 55 vuotta. Kotilääkityksenä ... Ei allergioita. Matkustaja istuu etukumarassa asennossa laivan käytävällä olevalla sohvalla.

Lyhyt kuvaus potilaasta:	Tutkimukset:	Hoitotoimenpiteet:
<p>Nimi: Xxxxx Xxxxxxxx Hetu: xxxxxx-xxxx Allergiat: ei ole</p> <p>Perussairaudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • astma <p>Lääkehoito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pulmicord • ventoline 	<p>Tarvittavat taidot simulaatiossa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirjaaminen Hoito-kaavakkeelle • Välitön tilanarvio ilman tutkimusvälineitä <ul style="list-style-type: none"> ○ tajunta ○ hengitys ○ verenkierto • Haastattelu • Tarkennettu tilanarvio <ul style="list-style-type: none"> ○ Verenpaine ○ Hengitystyön arviointi/hengitystaajuus ○ Ihon ääreisosien lämpö ja väri ○ Saturaatio lisähapen kanssa 	<p>Hapen anto Asentohoito Lepo, rauhoittaminen Maskiventilaatio, jos potilas ei ole hereillä</p> <p>Hoito-ohjeen pyytäminen</p> <p>Astma -> siirto pois altistuksen luota Anafylaksia -> vaikea reaktio allergisella henkilöllä:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hengitys ei kulje, rr romahtanut, tajunta laskee ->Adrenaliini (Epi-pen®) <p>Simulaatioympäristö: Laivan käytävällä Potilassimulaattori: ihminen Välineistö: Laivan oma Hapetusvälineet RR-mittari Stetoskooppi VS-mittari Kirjaamiskansio Defibrillaattori</p>

TOIMINTASUUNNITELMALOMAKE HARJOITUSRASTIN OHJAAJALLE

<u>Välitön tilanarvio</u>	<u>Tarkennettu tilanarvio</u>	<u>Jatkotoimenpiteet</u>
<p>Esittäytyminen Suojahansikkaat käteen Hengityksen arviointi, epänormaalia? työlästä? Pystyykö potilas puhumaan, lauseita?/sanoja?</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Potilas puhuu lyhyitä lauseita. Jos potilas hengittää työlästi ja pystyy puhumaan sanoja -> puoli-istuva asento ja lisähapen aloitus</i> <p>Tajunnan tason arviointi Ei hereillä -> kylkiasento, jos ei eloton <i>Potilas on hereillä ja yhteistyökykyinen, istuu etukumarassa ahdistuneen näköisenä ja vaikeasti hengittävänä</i></p> <p>Hengitys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arvioi ja kirjaa hoito-ohjeen pyytämistä varten hengitystaajuus ja saturaatio ennen lisähapen antamista • <i>Hengitystaajuus 35(normaali 10-20/min)</i> <p>Verenkierto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arvioi rannesykkeen tuntuminen ja taajuus . <i>Rannepulssi tuntuu, syketaajuus 95 (normaali 50-120/min)</i> • Jos ei tunnu, josta jalat ja ylävartalo kohoasentoon. <p>Selvitä: Mitä potilas teki oireiden alkaessa? Fyysinen rasitus? Sisään vai uloshengitysvaikeus? <ul style="list-style-type: none"> • Jos vaikeutunut sisäänhengitys, muista vierasesineen mahdollisuus <p>Potilaan muut oireet Perussairaudet</p> </p>	<p><u>Tarkennettu tilanarvio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Saturaatio 88% ilman lisähappea</i> • <i>Verenpaine 190/110, kontroilointi 5-10 min. välein potilaan tilan epävakauden mukaan</i> • Hengityksen työläys, mitä apuhengityslihaksia on käytössä (kaula- tai vatsalihakset?) <i>Uloshengitys on vaikeutunut, pallean ja kaulanseudun apuhengityslihakset käytössä</i> • Ihon ääreisosien lämpö ja väri <i>Iho kylmän hikinen</i> • Saturaatio happilisän kanssa 91% <p>Kirjaaminen hoito-kaavakkeelle</p>	<p><u>Jatkotoimenpiteet</u></p> <p>Hoito-ohjeen pyytäminen</p> <p>Verenpaineen ja saturaation seuranta</p> <p>Suoniyhteys (huomioi sydämen vajaatoiminta)</p> <p>Lääkärin antamien hoito-ohjeiden toteuttaminen</p> <p>Odota rauhassa lisäävun saapumista, valmista potilas siirto kuntoon ja pidä rauhallisena</p> <p>Raportointi potilaan luovutustilanteessa</p>

TEHTÄVÄN ANTO HARJOITUSRASTILLE SEKÄ KYSYMYKSIÄ PALAUTEKESKUSTELUUN

Tapaus 4, hengitysvaikeus

HÄLYTYS

”Naisella hengitysvaikeus”

Olette ensimmäisenä tapahtumapaikalla. Purseri hälytti apua.

- Kun tutkitte potilasta, kertokaa ääneen havaintonne ja mainitkaa mitä teette.
- Tehkää mahdolliset mittaukset normaalisti, arvot saatte ohjaajilta.
- Voitte konsultoida, kysyä neuvoa soittamalla lääkärille.
- Tehtävä päättyy, kun olette päätyneet mitä tehdä potilaan kanssa.
- Saatte 3 minuuttia aikaa valmistautua tehtävään.

Kysymyksiä palautekeskustelun tueksi

- Mitä simulaatiossa tapahtui?
- Mikä oli roolisi harjoituksessa, mitä teit?
- Oliko sinulla tietoa/taitoja riittävästi harjoituksen suorittamiseen?
- Missä ryhmä suoriutui hyvin?
- Mitkä oli potilaan löydökset ja miten puutuitte niihin?
- Mikä ryhmän mielestä oli pääasiallinen ongelma?
- Olitko tyytyväinen työskentelyysi harjoituksen aikana?
- Jos voisit nyt tehdä harjoituksen uudestaan, olisiko jotain jonka tekisit toisin?
- Vastasiko harjoitus odotuksia?
- Oliko harjoitus mielestäsi hyödyllinen?
- Miltä simulaatioharjoitus tuntui?
- Olisiko mitään muuta, mistä haluaisitte keskustella?

TAJUTTOMUUS-LUENNON POWERPOINT

TAJUTTOMUUS

Katja & Satu
2011

Tajuton potilas

- 11.toista yleisin ambulanssin hälyttämisen syy
- Sairaankuljetus tehtävistä yksi vaarallisimmista

Tajuttomuuden syitä

- Muistisääntöjä

”VOI IHME”

V Vuoto kallon sisällä
O O₂-puute
I Intoksikaatio
I Infektiot
H Hypoglykemia
M Matala verenpaine
E Epilepsia
! Teeskentely

”MIDAS”

M meningiitti
I intoksikaatio
D diabetes
A anoksia
S subduraalihakatooma
 + muut aivoperäiset syyt

Lisää muistisääntöjä

- ”AEIOU”

A Alkoholi
E Epilepsia
I Insuliini (hypoglykemia)
O Opiatti tai muu yliannostus
U Uremia (munuaisten vaajatoiminta)

”TIPS”

T trauma
I infektiot
P psykogeeninen
S stroke(aivohalvaus)

Tajuttoman potilaan arviointi

- Välitön tilanarvio ilman tutkimusvälineitä ja ensitoimet
 - Avaa hengitystiet ja tarkista hengitys
 - Tajunta -> herääkö ravisteluun, reagoiko kipuun
 - Verenkierto -> tuntuuko rannesyke
- Tarkennettu tilanarvio
 - Hengitystyö/hengitystaajuus
 - Saturaatio & syketaajuus
 - Iho
 - Verensokeri
 - Havainnointi: kouristelu/nykiminen & raajojen symmetrinen liikehdintä

...selvittelyä...

- Haastattelu ja kirjaaminen
 - Omainen tai tapahtuman nähnyt
 - Vammautuminen?
 - Sairauskohtaus? Tajuttomuuden kesto
 - Perussairaudet ja lääkitykset
 - Mitä potilas oli tekemässä ennen tajuttomuutta/valittiko mitään?
 - Kuume?, infektio-oireet? Päänsärky?, halvausoiree?, sekavuus?, pitkittynyt oksentelu/ripuli?
 - Lähiaikoina pään vammautuminen? Päihteiden käyttö?
- Hoito-ohjeen pyytäminen

Hoitotoimenpiteitä

- Kylkiasento ja hengitysteiden aukkipysymisen varmistaminen, tarvittaessa nieluputki
- Hapen anto
- Maskiventilaatio, jos potilas ei ole hereillä
- Matalan verensokerin korjaus
- Matalapaineinen -> asento, nestehoito lääkärin hoito-ohjeen mukaan
- Kirjaaminen ja tapahtuman raportointi

(Silfast & co 2009, 198-200)

SIMULAATIOTILANTEEN KUVAUS JA PERUSTIEDOT SEKÄ SUORITTAJILTA ODOTETTAVAT TOIMET

Simulaation tyyppi: tajuttoman potilaan hoitaminen ja tajunnan menetyksen syyn selvittäminen

Osallistujat: laivapäällystä

Sisältö:

- luento n.20 min.
- simuloitu potilastilanne n.30 min.
- palautekeskustelu n.20 min.

Aika ja paikka: 10.-11.9.2011, Vuosaaren satama, Helsinki

Simulaatiotilanteen kuvaus:

Matkustaja on mennyt tajuttomaksi menessään laivan aamiaistilaan. Matkustaja sairastaa tyyppin I diabetestä. Kotilääkityksenä Lantus ja Humalog. Makaa maassa, ei näkyviä vammoja. Iho kauttaaltaan kostea. Hengittää itse. Radiaalispulssi tuntuu vahvana. Ei reagoi käsittelyyn. Potilas on 30-vuotias nainen.

Lyhyt kuvaus potilaasta:	Tutkimukset:	Hoitotoimenpiteet:
<p>Nimi: Xxxx Xxxxxx Hetu: xxxxxx-xxxx Allergiat: ei ole Perussairaudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I-tyypin diabetes <p>Lääkehoito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lantus 30-40 KY aamuisin • Humalog 6-8 KY ennen aterioita 	<p>Tarvittavat taidot simulaatiossa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirjaaminen Hoito-kaavakkeelle • Kohteen turvallisuus • Välitön tilanarvio ilman tutkimusvälineitä <ul style="list-style-type: none"> ○ tajunta ○ hengitys ○ verenkierto • Tarkennettu tilanarvio <ul style="list-style-type: none"> ○ Hengitystyön arviointi/hengitystaajuus ○ Saturaation mittaaminen ○ Syketaajuuden arviointi ○ Ihon ääreisosien lämpö ja väri ○ verensokerin mittaaminen ○ Havainnoi kouristelu ja nykiminen ○ tarkkaile raajojen symmetrisen liikkuminen ○ Esitietojen selvittäminen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hapen anto ○ Kylkiasento ja hengitysteiden aukipysymisen varmistaminen, tarvittaessa nieluputki ○ Maskiventilaatio, jos potilas ei ole hereillä ○ Matalan verensokeriarvon mitattuaan -> 10% glukoosiliuosinfusio <p>Hoito-ohjeen pyytäminen</p> <p>Simulaatioympäristö: Laivan ravintola Potilassimulaattori: ihminen Välineistö: Laivan oma Hapetusvälineet RR-mittari Stetoskooppi VS-mittari Kirjaamiskansio Defibrillaattori</p>

TOIMINTASUUNNITELMALOMAKE HARJOITUSRASTIN OHJAAJALLE

<u>Välitön tilanarvio</u>	<u>Tarkennettu tilanarvio</u>	<u>Jatkotoimenpiteet</u>
<p>Kohteen turvallisuuden huomioiminen, esim. häikä</p> <p>Esittäytyminen</p> <p>Suojahansikkaat käteen</p> <p>Hengityksen arviointi, epänormaalia? työlästä?</p> <p>Hengitysteiden avaaminen ja hengityksen tarkastaminen. <i>Potilas makaa maassa selällään, hengittää itse kuorsaamalla.</i></p> <p>Tajunnantason arviointi hengittävällä potilaalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Herääkö ravisteluun? ○ Reagoiko kipuun? <p><i>Potilas äännähtää kivulle, mutta ei herää</i></p> <p>Hengitystiet</p> <p>Varmista jatkossa hengitysteiden auki pysyminen ja pyri estämään mahansisällön pääsy hengitysteihin kylkiasennolla (vältä pään yliojentamista epäiltäessä vammaa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esitietojen kerääminen <ul style="list-style-type: none"> • Vammautuminen/sairauskohtauksen mahdollisuus • Perussairaudet ja lääkitykset? • Mitä potilas oli tekemässä?, oliko mitään oireita ennen tajuttomuutta? • Tajuttomuuden kesto • Kuume/infektio-oireet? • Päänsärky? • Halvausoireet?, sekavuus?, pitkittynyt oksentelu tai ripulointi? • Lähiaikoina pään vammautuminen? • Päihteiden käyttö? 	<p>Hengityksen arviointi ja hengitystaajuuden laskeminen</p> <p><i>Potilaan hengitys raskasta/huokailevaa, hengitystaajuus koholla 22</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisähapen aloitus ja saturaation mittaaminen. <i>Potilaan saturaatio 96%</i> • Syketaajuuden arviointi, nopea?hidas?. <i>Potilaan syketaajuus on 95.</i> • Ihon ääreisosien lämpö ja väri. <i>Potilaan iho on kauttaaltaan kostea/hikinen.</i> • Verensokerin mittaaminen <i>Verensokeri 2.1mmol/L</i> • Mahdollisten kouristelujen tai nykimisten huomioiminen ja raajojen liikkeen symmetrisyyden arviointi <p><i>Potilaalla ei ole nykimisiä eikä kouristeluja.</i></p> <p>Kirjaaminen hoito-kaavakkeelle</p>	<p>Kylkiasento</p> <p>Verenpaineen ja saturaation seuranta</p> <p>Hengitysteiden aukipysymisen varmistaminen jos potilas ei herää</p> <p>Lääkärin antamien hoito-ohjeiden toteuttaminen</p>

TEHTÄVÄN ANTO HARJOITUSRASTILLE SEKÄ KYSYMYKSIÄ PALAUTEKESKUSTELUUN

Tapaus 5, tajuttomuus

HÄLYTYS

”Ravintolassa tajuton nainen”

Olette ensimmäisenä tapahtumapaikalla. Purseri hälytti apua.

- Kun tutkitte potilasta, kertokaa ääneen havaintonne ja mainitkaa mitä teette.
- Tehkää mahdolliset mittaukset normaalisti, arvot saatte ohjaajilta.
- Voitte konsultoida, kysyä neuvoa soittamalla lääkärille.
- Tehtävä päättyy, kun olette päätyneet mitä tehdä potilaan kanssa.
- Saatte 3 minuuttia aikaa valmistautua tehtävään.

Kysymyksiä palautekeskustelun tueksi

- Mitä simulaatiossa tapahtui?
- Mikä oli roolisi harjoituksessa, mitä teit?
- Oliko sinulla tietoa/taitoja riittävästi harjoituksen suorittamiseen?
- Missä ryhmä suoriutui hyvin?
- Mitkä oli potilaan löydökset ja miten puutuitte niihin?
- Mikä ryhmän mielestä oli pääasiallinen ongelma?
- Olitko tyytyväinen työskentelyysi harjoituksen aikana?
- Jos voisit nyt tehdä harjoituksen uudestaan, olisiko jotain jonka tekisit toisin?
- Vastasiko harjoitus odotuksia?
- Oliko harjoitus mielestäsi hyödyllinen?
- Miltä simulaatioharjoitus tuntui?
- Olisiko mitään muuta, mistä haluaisitte keskustella?

ELOTTOMUUS-LUENNON POWERPOINT ESITYS

ELVYTYYS

Satu & Katja

Elottomuuden toteaminen

Aikaa 10 sek

Ei reagoi käsittelylle

Ei hengitystä (agonaaliset)

Ei tunnu syke kaulalla

→ PPE

Elottomuuden ajankohta

Valittiko jotain ennen elottomuutta



Tippunut käsiin

Ensin lätkät kiinni →

Tarkista onko defibrilloitava rytmi →

Jos niin isku x 3 →

PPE

I.V.Yhteys

Jos rytmi ei käänny tai toistuu →

Amiodaroni

Rytminä

ASY/PEA

Potilaalla ei defibrilloitava rytmi →

Ensisijainen hoito

- PPE
- Adrenaliini joka toiselle PPE jaksolle

VF/VT

Potilaalla defibriloitava rytmi →

Ensisijainen hoito on isku

Amiodaroni

Adrenaliini

Löydetty elottomana

Jaa tehtävät

Potilas kovalle alustalle

Hälytä lisäapu

→PPE (30:2) 100krt/min

Toistetaan 5krt ennen iskua

Ventilointi maskilla (100% o₂)

Iskulätkät kiinni

I.V. yhteys isoon laskimoon



Maskiventilaatio

Avataan hengitystiet

Suusta kaikki mahdollinen ylimääräinen pois

Nieluputki

→ Hengitystien turvaaminen

Intubaatio

Larynksmaski/tuubi



Lääkkeet

- • Adrenaliini 1 mg 3–5 minuuttiin välein
- • VF/VT: toisen defibrillaation ja PPE:n jälkeen
- • PEA/ASY: heti kun suoniyhteys
- • Amiodaroni 300 mg + 150 mg
- • Kolmannen defibrillaation jälkeen

(Silfvast & co, 188-191)

SIMULAATIOTILANTEEN KUVAUS JA PERUSTIEDOT SEKÄ SUORITTAJILTA ODOTETTAVAT TOIMET

Simulaation tyyppi: ”käsiin tippuneen” potilaan elvytys

Osallistujat: laivapäällystö

Sisältö:

- luento n.20 min.
- simuloitu potilastilanne n.30 min.
- palautekeskustelu n.20 min.

Aika ja paikka: 10.-11.9.2011, Vuosaaren satama, Helsinki

Simulaation kuvaus:

Ravintolasalissa päivälliskattaus hyvässä vauhdissa kun tarjoilija huomaa miehen joka huitoo ja huutaa apua. Viereisen pöydän miesasiakas ei saa henkeä ja pitelee kaulaansa. Tarjoilija huutaa baariin että hälyt-
tää apua.

<p>Lyhyt kuvaus potilaasta: Nimi: xxxx xxxxxx Henkilötunnus: 010765-xxxx Ikä: 50 vuotta Lähiomainen: Vaimo Allergiat: Ei Aikaisempi hoitohistoria: Ei tiedossa Perussairaudet: Ei ole Lääkitys: Ei</p>	<p>Tutkimukset: Tarvittavat taidot simulaatiossa: Ensiarvio ABCD Tuntuuko ilmavirta hengitysteiden avaamisen jälkeen Aloita painelu-puhallus elvytys (30:2) Kiinnitä neuvova defibrillaattori potilaaseen Jatka elvytystä sen ohjeen mukaan Varmista että ventilaatio onnistuu Selvitä esitiedot kun elvytystoimet on aloitettu Kirjaaminen Hoito-kaavakkeelle Mitä tapahtui ennen elottomuutta Oireiden alkuaikajankohta Muut oireet Aiemmat perussairaudet Tarkennettu tilanarvio Pulssin tunnustelu kaulalta ja nivusista Hengityksen avustaminen vaikka rytmi palautuisi ja omia hengenvetoja Haastattelu Ympäristön havainnointi Vamman merkkejä</p>	<p>Hoitotoimenpiteet: Aseta potilas kovalle alustalle PPE Defibrillointi Suoniyhteys Lääkehoito Omaisien huomiointi Simulaatioympäristö: Laivalla, ravintolassa Potilassimulaattori: nukke Välineistö: Laivan oma ensihoitovälineistö; perusvarustus Hapetusvälineet RR-mittari SpO2-mittari VS-mittari Kirjaamiskansio Defibrillaattori</p>
--	---	--

TOIMINTASUUNNITELMALOMAKE HARJOITUSRASTIN OHJAAJALLE

Välitön tilanarvio	Tarkennettu tilan arvio	Jatkotoimenpiteet
<p>Esittäytyminen Hanskat käteen ABCD <i>Ei ilmapirtaa hengitysteiden avauksen jälkeen</i> <i>Pulssi ei tunnu ihon lämmin, hikinen</i> <i>Kasvot sinipunaset</i> <i>Huulet siniset</i> Hengitysteiden auki pysymisen <i>Nielusta löytyy lihapulla joka tukkinut ilmatien</i> Potilaan asettaminen kovalle alustalle PPE Defibrillaattori kiinni potilaaseen</p> <p>Mitä on tapahtunut? Valittiko jotain ennen tapahtunutta <i>Syömässä oli ravintolassa ja yhtäkkiä ei saanut enää henkeä</i></p> <p>Omaisten haastattelu Perussairauset/Lääkkeet</p>	<p>Harkitse hengitystien turvaamista PPE+ 1x defibrillointi + PPE Rytmi palautuu Saturaatio: 62% RR mittaaminen: Rad - Pulssi: 20 HF: 0</p> <p><i>Nielusta löytyy lihapulla joka tukkinut ilmatien</i> RR 82/40 Saturaatio: 78% Pulssi: 65 HF: 10 Verensokeri: 5,9</p> <p>Hengitystietuke aiheuttanut elottomuuden</p> <p>Henkilötietojen kysely Perussairaudet: Ei ole Lääkitys: Ei ole</p>	<p>Raportti lääkärille ja hoito-ohjeen pyytäminen</p> <p>Vitaalien seuranta Sat alle 95% hapeta Kouristelu: hoidetaan ohjeen mukaan RR syst. alle 120 -> nesteytä Suoniyhteys</p> <p>Lääkehoito: Adrenaliini Amiodaron</p>

TEHTÄVÄN ANTO HARJOITUSRASTILLE SEKÄ KYSYMYKSIÄ PALAUTEKESKUSTELUUN

Tapaus 6, eloton potilas

HÄLYTYS

” Mies asiakas ravintolasalissa, ei saa henkeä. Baarimestari hälytyttää apua”

Olette ensimmäisenä tapahtumapaikalla. Tarjoilija/Baarimestari hälytti apua.

- Kun tutkitte potilasta, kertokaa ääneen havaintonne ja mainitkaa mitä teette.
- Tehkää mahdolliset mittaukset normaalisti, arvot saatte ohjaajilta.
- Voitte konsultoida, kysyä neuvoa soittamalla lääkärille.
- Tehtävä päättyy, kun olette päätyneet mitä tehdä potilaan kanssa.
- Saatte 3 minuuttia aikaa valmistautua tehtävään.

Kysymyksiä palautekeskustelun tueksi

- Mitä simulaatiossa tapahtui?
- Mikä oli roolisi harjoituksessa, mitä teit?
- Oliko sinulla tietoa/taitoja riittävästi harjoituksen suorittamiseen?
- Missä ryhmä suoriutui hyvin?
- Mitkä oli potilaan löydökset ja miten puutuitte niihin?
- Mikä ryhmän mielestä oli pääasiallinen ongelma?
- Olitko tyytyväinen työskentelyysi harjoituksen aikana?
- Jos voisit nyt tehdä harjoituksen uudestaan, olisiko jotain jonka tekisit toisin?
- Vastasiko harjoitus odotuksia?
- Oliko harjoitus mielestäsi hyödyllinen?
- Miltä simulaatioharjoitus tuntui?
- Olisiko mitään muuta, mistä haluaisitte keskustella?