

PALOTURVALLISUUSKOULUTUS
PORIN KAUPUNGINSAIRAALAN
OSASTO 4 HOITOHENKILÖKUNNALLE

Marika Vastamaa

Opinnäytetyö kevät 2012

Diakonia- ammattikorkeakoulu

Diak, Länsi

Pori

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

toehto

Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Vastamaa, Marika. Paloturvallisuuskoulutus Porin kaupunginsairaalan osaston 4 hoitohenkilökunnalle. Pori kevät 2012, 41 s. Liitteitä 4.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, DIAK Länsi, Pori. Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK).

Tulipaloissa kuolee vuosittain noin sata ihmistä. Tulipaloista noin puolet on tahallaan sytytettyjä. Pääsääntöisesti ihminen aiheuttaa tulipalon omalla toiminnallaan. Ennaltaehkäisyllä kuten koulutuksella ja harjoituksella voidaan tulipaloja ja niiden uhkaa vähentää. Hoitolaitoksissa tulipalot ovat erityisen vaarallisia paloherkkien materiaalien ja toimintakyvyltään heikentyneiden potilaiden vuoksi.

Moniammatillinen yhteistyö tulipalojen ennaltaehkäisyssä, sammuttamisessa, evakuoinnissa ja jälkipuinnissa on tärkeää. Sairaalat ovat velvollisia laatimaan paloturvallisuusohjeen ja turvallisuussuunnitelman sekä kouluttamaan henkilökunnan vaaratilanteita varten.

Paloturvallisuusluento ja alkusammutusharjoitus toteutettiin Porin kaupunginsairaalan osaston 4 hoitohenkilökunnalle ja se oli sisällöltään osittain sovellettu heidän tarpeisiinsa. Kohderyhmänä olivat yleisesti hoitajat ja ryhmä sisälsikin sairaanhoitajia ja lähihoitajia.

Opinnäytetyössä käsitellään hoitohenkilökunnan valmiuksia tunnistaa tulipaloon johtavia syitä, parantaa alkusammutustaitoja ja opastaa ennaltaehkäisevään toimintaan. Alkusammutuskoulutus on toteutettu luennon ja harjoituksen avulla. Luentomateriaalina käytettiin erilaisia lähteitä ja havaintomateriaaleja.

Luennon ja alkusammutusharjoituksen tuloksena oli osallistujien kokemuksen ja tietämyksen paraneminen ja lisääminen. Koulutus kokonaisuudessaan koettiin hyväksi ja tarpeelliseksi. Luennon sisältö käsitteli pääasiassa hoitolaitoksien paloturvallisuutta, mikä koettiin erityisen hyväksi.

Avainsanat: tulipalo, alkusammutus, ennaltaehkäisy, potilasturvallisuus, työturvallisuus, henkinen tuki

ABSTRACT

Vastamaa, Marika. Fire safety training for nursing staff at Porin kaupungin-sairaala ward 4. 41 pages. 4 appendices. Language: Finnish. Pori spring 2012.

Diaconia University of Applied Sciences, Degree Programme in Nursing, Option in Nursing. Degree: Nurse.

About 100 people die in fires every year. About half of them are lit up on purpose. As a rule humans cause fires with their own actions. Prevention like education and practice can reduce fires and their threat. Fires are particularly dangerous in institutions because of fire sensitive materials and because of patients whose ability to function has been impaired.

Multiprofessional collaboration in preventing, extinguishing, evacuating and debriefing in case of a fire is very important. Hospitals are obliged to write fire safety guides and safety plans and to educate the staff in case of emergency.

Fire safety lecture and exercise were executed to the staff of Porin kaupungin-sairaala ward 4 nursing staff and its contents was applied to their needs. The target group was nursing staff in generally and the group included both nurses and practical nurses.

This thesis deals with nursing staff's capabilities to recognise causes leading to fires, to improve fire extinguishing skills and to guide to preventive work. Fire safety training was carried out by a lecture and an exercise. Different kinds of sources and observation materials were used as a lecture material.

The results of the lecture and exercise were to increase knowledge and practise of the participants. The training was seen as good and necessary. The fire safety of care centres was the main focal point of the lecture and that was seen as a good thing.

Keywords: fire, fire extinguishing, prevention, patient safety, safety at work, mental support

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	5
2. PERUSTIETOA TULIPALOISTA JA SAMMUTTAMISESTA.....	6
2.1 Tulipalon syttyminen	6
2.2 Tulipalon leviäminen	7
2.3 Tulipalon sammuttaminen.....	9
2.4 Tulipalon ehkäiseminen	10
3.1 Yleisyys ja syyt	12
3.2 Paloturvallisuus ja koulutus	13
3.3 Potilasturvallisuus	14
3.4 Työturvallisuus.....	15
3.5 Henkinen tuki	15
3.6 Evakuointi	16
4. PALOTURVALLISUUSKOULUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN OSASTON 4 HOITOHENKILÖKUNNALLE.....	18
4.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	18
4.2 Porin kaupunginsairaalan osaston 4 esittely	18
4.3 Koulutuksen toteutussuunnitelma	20
4.4 Yhteistyötahot	21
5. PALOTURVALLISUUSKOULUTUKSEN TOTEUTUS.....	22
5.1 Paloturvallisuusluento	22
5.2 Alkusammutusharjoitus	23
5.3 Kirjallinen ja suullinen palaute luennosta ja harjoituksesta.....	23
5.4 Itsearviointi	24
6. POHDINTA	27
LÄHTEET.....	29
LIITTEET	31
LIITE 1 Paloturvallisuuspäivän ohjelma	31
LIITE 2 Paloturvallisuuspäivän koulutusmateriaali.....	31
LIITE 3 Palautelomake	31
LIITE 4 Kirjallinen palaute.....	31

1. JOHDANTO

Olen valinnut opinnäytetyöni aiheeksi paloturvallisuuskoulutuksen. Koulutus on suunnattu pääasiassa sairaanhoitajille ja lähihoitajille, mutta sitä voivat hyödyntää myös muiden osastojen työntekijät. Koulutus ja siihen liittyvät harjoitukset voidaan siirtää sellaisinaan esimerkiksi vanhainkoteihin tai sairaaloihin.

Pidin luennon ja alkusammutusharjoituksen Porin kaupunginsairaalan sisätauti-osaston 4 hoitohenkilökunnalle. Itse luento tapahtui sairaalan luentosalissa ja alkusammutusharjoitus sairaalan pihassa. Koulutus oli osoitettu pääasiassa vain osastolla työskenteleville hoitohenkilöille, mutta on muutettavissa muiden ryhmien tarkoituksiin.

Paloturvallisuusluennon ja alkusammutusharjoituksen tarkoituksena oli lisätä työyhteisön jäsenten tietämystä ja valmiuksia toimia uhkaavissa tilanteissa. Tarkoitus oli antaa tietoa osastolla olevista vaaroista ja uhkien välttämisestä. Tavoitteena oli tuoda varmuutta tulipalon ja sen uhan alla toimimiseen. Oli myös tarkoituksena, että jokainen osallistuja saisi selkeän kuvan siitä, miten tulipalon sammuttaminen käytännössä tapahtuu. Ennaltaehkäisyyn ja tilanteiden jälkeisen jälkipuinnin merkitystä korostettiin myös.

Jokaisen ihmisen tulee tuntea tulipalojen syttymistapa ja hallita alkusammutus. Alkusammutustaitoja voi tarvita niin kotona kuin töissäkin. Tulipalojen syttymisen ehkäisy vaatii tietoa siitä, miten palot yleensä saavat alkunsa ja siitä, mitä tuli vaatii palaakseen. Jos hallitsee perusalkusammutuksen, voi omalla toiminnallaan pelastaa ihmishenkiä. (Peipinen 2003, 78.)

Tulipalon sytyttäminen ei vaadi kuin hieman palavaa materiaalia, happea ja tarpeeksi korkean syttymispisteen. Tähän yhdistettynä tupakoiva potilas voi saada aikaan suuronnettomuuden. Myös osastoilla olevat elektroniset välineet aiheuttavat paloriskin kuumetessaan. (Sisäasiainministeriö, 2008.)

2. PERUSTIETOA TULIPALOISTA JA SAMMUTTAMISESTA

2.1 Tulipalon syttyminen

Tulipalo tarvitsee syttyäkseen happea, palavaa materiaalia sekä tarpeeksi kuumen lämpötilan. Kaikkea edellä mainittuja tulee olla samanaikaisesti olemassa, jotta palo syttyy. Jo yhden tekijän poistaminen sammuttaa palon. (Sisäasiainministeriö, 2008.)

Tulipalon syttymiseen huoneistossa kestää noin 5–10 minuuttia ja lämpötila nousee tuolloin 800- 1000 °C asteeseen. Tulipalo sammuu vasta sitten, kun palava materiaali loppuu tai paloa aletaan sammuttaa ja jäähdyttää. (Knauf 2008.)



Kuva 1. Alkupallo (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto)

Tulipaloissa kuolee vuosittain noin 100 ihmistä. Kaikista tulipaloista noin 50 % on tahallaan sytytettyjä. Suurin osa tulipaloista johtuu huolimattomasta tupakkoinnista ja alkoholin käytöstä. Yleisesti kuolemaan johtaneet tulipalot saavat alkunsa sohvalta tai vuoteesta. Myös vioittuneet tai väärin käytetyt sähkölaitteet voivat aiheuttaa palovaaran. (Männikkö 2006,5.)

Tulipaloja aiheuttaa pääasiassa ihminen omalla toiminnallaan. Koneet ja laitteetkin aiheuttavat runsaasti paloja. Luonnon sytyttämät palot, kuten salaman sytyttämät tulipalot ovat harvinaisia. 30 % ihmisen aiheuttamista paloista on tahallaan sytytettyjä. Avotuli on yleisin syttymissyy. Sähkölaitteiden aiheuttama kipinäinti tai laitteen kuumeneminen voivat myös aiheuttaa tulipaloja. Suomessa tehdään keskimäärin viisi tuhopolttoa päivässä, ja vähintään yksi rakennus yritetään polttaa joka päivä. (Sisäasiainministeriö, 2012.)

Vuosina 2007–2009 yleisin kuolemaan johtaneen tulipalon syttymissyy oli tupakointi. Pääasiallisesti ihmiset kuolivat rakennuspaloissa, joista joka kuudes oli tahallaan sytytettyjä. Vuonna 2010 tahallaan sytytettyjen palojen määrä on kaksinkertaistunut edellisiin vuosiin nähden ja vahingossa sytytettyjen palojen määrä on vastaavasti puolittunut. (Kokki 2011, 24.)

Potilaiden alentunut harkinta- ja toimintakyky aiheuttavat usein vaaratilanteita. Lapset eivät välttämättä ymmärrä tulipalon aiheuttamaa vaaraa, ja heidän paloturvallisuudestaan huolehtiminen on aikuisten vastuulla. Potilaan tulisi pystyä poistumaan noin 2–3 minuutissa kaikissa olosuhteissa. Mikäli potilas ei tähän pysty, hän tarvitsee ulkopuolista apua. (Männikkö 2006, 33.)

Syttymisvaaran pienentämiseksi, rakennus tulee suunnitella, rakentaa ja varustella huolella. Suunnittelu ja rakennusvaiheessa tulee ottaa huomioon myös ulkoisen syttymisen vaara. Rakennus tulee jakaa palo-osastoihin, jottei tulipalo ja savukaasut pääse leviämään. Palo-osastointi myös helpottaa poistumista ja vähentää palovahinkoja. Tekniset asennukset tulee tehdä niin, ettei niiden käyttö lisää palovaaraa. (Ympäristöministeriö, 2002.)

2.2 Tulipalon leviäminen

Palon leviämiseen vaikuttaa palon lähteen koko ja palavien materiaalien laatu. Palo leviää kasvuvaiheessa ja sytyttää lähellä olevat materiaalit. Huoneen ra-

kenteet saattavat syttyä palamaan. Tulipalossa muodostuu lämpöä ja savua sekä kuumia kaasuja. Kasvuvaihetta voi seurata räjähdysmäinen leviäminen. Palon tehosta johtuen huoneen pintamateriaalit syttyvät palamaan. Räjähdysmäisessä syttymisessä palokaasut säteilevät lämpöä, ja kaikki syttymiskykyinen materiaali syttyy. (Ecophon Group, 2009.)

Muutamassa minuutissa tulipalo leviää räjähdysmäisesti. Leviämistä hidastaa se, ettei tilassa ole palavaa materiaalia eivätkä pintamateriaalit ole helposti syttyviä. Tulipalon kesto riippuu siitä miten se saa happea, ja kuinka paljon palavaa materiaalia eli palokuormaa tilassa on. Loppuvaiheessa palo alkaa hiipua ja sammua. (Ecophon Group, 2009.)



Kuva 2. Palokaasuja omakotitalon palossa (Porin VPK arkisto)

Alkupalo alkaa syttyyään lämmittää ympäristöä, ja lähistöllä olevat pinnat alkavat pyrolysoitua eli kaasuuntua. Siitä seuraa palokaasujen muodostuminen, ja lämpötilan noustua tarpeeksi kaasut syttyvät ja muodostavat lisää palokaasuja. Palokaasut sisältävät myrkyllisiä aineita ja pieniä pölyhiukkasia. Palokaasut jaetaan lamaaviin (häkä) sekä ärsyttäviin kaasuihin. (Peipinen 2003, 26- 27.)

2.3 Tulipalon sammuttaminen

Tulipalon sammuttaminen tarkoittaa yhden tai useamman palamiseen tarvittavan edellytyksen poistamista. Palon edellytyksiä ovat syttyvä aineen, hapen ja lämmön häiriintymätön ketjureaktio. Kun yksi näistä poistetaan, palaminen ei ole mahdollista. Tulipalon sammuttaminen on sitä tehokkaampaa, mitä useampi tekijä saadaan poistettua. (Peipinen 2003, 78.)

Alkusammutusvälineet ovat yhden ihmisen käytettäväksi tarkoitettuja sammu-
tusvälineitä. Niihin luetaan sammutuspeite, pikapalopostit ja käsisammuttimet. Alkusammutusvälineen oikea sijoituspaikka on lähellä ulko-ovea, keskeisellä paikalla. Sammutin tulee tarkistuttaa kahden vuoden välein, tai jos se on sijoitettu kosteisiin tiloihin, joka vuosi. Käsisammutin tulee huoltaa jokaisen käytön jälkeen mahdollisimman pian. (Satakunnan pelastuslaitos, i.a.)

Alkusammutusvälineet tulee sijoittaa näkyvään paikkaan, eikä niiden eteen saa sijoittaa edes tilapäisesti mitään mikä estää niiden nopeaa käyttöä. Alkusammuttimien käyttö tulee opetella. Vettä ei saa käyttää alkusammutuksessa, jos neste tai rasva palaa. Vesi levittää palopesäkkeitä, ja sen aiheuttamat roiskeet levittävät paloa. Vesi johtaa sähköä, joten sähkölaitteet tulee tukahduttaa. (Sisäasianministeriö, 2008.)



Kuva 3. Tulipalon sammuttaminen (Yleisradion arkisto)

Lähes jokainen palon alku on sammutettavissa kyseisillä alkusammutusvälineillä, jos hallitsee niiden käytön, ja ne ovat sopivia käyttökohteeseen. Esimerkiksi

sähkölaitetta ei saa sammuttaa pikapalopostilla. (Satakunnan Pelastuslaitos, i.a.)

2.4 Tulipalon ehkäiseminen

Tulipalon ehkäiseminen on toteutettavissa pienillä toimenpiteillä. Palotarkastukset ja sammutusvälineillä varautuminen, sekä paloturvallisuussuunnitelma pitävät yllä paloturvallisuustasoa. Tulipalon voi välttää huolellisella käyttäytymisellä. Ennalta on hyvä muodostaa suunnitelma miten toimia palon syttyessä, ja alkusammutusvälineet tulee pitää helposti saatavilla. (Sisäasianministeriö, i.a.)

Mikään tulipalo ei syty itsestään, vaan yleisesti syynä on varomaton tulen käyttö. Jokainen tulipalo on ehkäistävissä. Ehkäisyyn vaikuttavat henkilön halu tunnistaa vaarapaikat, kyky ennakoida tulevaa sekä ohjeiden ja sääntöjen noudattaminen. Vaaratilanteessa on myös osattava tehdä oikeita päätöksiä. (Sisäasianministeriö, 2011)

Jokaisella, joka huomaa, tai saa tietää tulipalon syttyneen, on velvollisuus viipymättä ilmoittaa siitä vaarassa oleville, tehdä hätäilmoitus sekä ryhtyä kykynsä mukaan pelastustoimenpiteisiin (Pelastuslaki 2011, 3§).

Hoitohenkilökunnan tulee toimia ennaltaehkäisevästi ja huolehtia työpaikkansa paloturvallisuudesta. Paloturvallisuudesta vastaavien tulee osallistua säännöllisesti järjestettäviin koulutuksiin ja opastaa työyhteisön jäseniä sen mukaan. Jokaisen työyhteisön jäsen tulee myös osallistua alkusammutuskoulutukseen aika ajoin. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2003, 10.)

Vuodeosastoilla hoitohenkilökunnan ja laitoshuoltajien tulee huolehtia, että jokaisessa potilassängyssä on evakuointipatjat, jotka helpottavat potilaan hätäsiirtoa tarvittaessa. Vuodeosastoilla kaikkien ovien tulee olla suljettuja eikä alkusammutusvälineiden edessä ei saa olla esteitä. Paloturvallisuusvastaavat vastaavat alkusammutusvälineiden ja ilmoitinlaitteiden toiminnasta. Koko kau-

punginsairaalan palovastaavan tulee huolehtia, että ilmoitinlaitteet testataan säännöllisesti pelastuslaitoksen toimesta. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2003, 10.)

3. TULIPALOT HOITOLAITOKSISSA

3.1 Yleisyys ja syyt

Satakunnan sairaaloissa ja terveyskeskuksissa on ollut vuosina 2009- 2011 yhteensä kuusi tulipaloa tai tulipalon vaaraa. Kaikki hälytykset ovat olleet niin sanottuja automaattisia paloilmoitinlaiteilmoituksia. Tulipaloja ei kohteissa ole ollut. (Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto i.a.)

Koko maan sairaaloissa ja terveyskeskuksissa oli vuosina 2009- 2011 yhteensä 135 automaattista paloilmoitinlaiteilmoitusta. Tulipaloja ja tulipalovaaroja oli yhteensä 144. Suurimpana näistä on ollut Turun Yliopistollisen sairaalan tulipalo 2011. (Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto i.a.)

Esimerkki mahdollisesta tulipalosta sairaalassa:

Pitkäniemen sairaalan akuuttipsykiatrisella osastolla syttyi ulkovaatteita sisältävä kaappi tuleen. Vaikka palo havaittiin nopeasti, ei henkilökunnan sammutusyrityksillä ollut vaikutusta, johtuen palavan materiaalin herkästä syttymispisteestä. Palava materiaali muodosti myös runsaasti palokaasuja, jotka syttyivät tuleen katonrajassa olleen kuumuuden vuoksi. (Onnettomuustutkintakeskus, 2007.)

Hoitohenkilökunta sai vaarallisissakin oloissa evakuoitua suurimman osan potilaista ja pelastuslaitos evakuoivat loput. Evakuointia haittasi potilaiden pitkäaikaiset psyykkiset sairaudet ja heidän lääkityksensä. Pelastajilla oli vaikeuksia kommunikoida pelastettavien kanssa. Tulipalossa loukkaantui 18 henkilöä, joista 3 oli hoitajia. Palo oli erään potilaan sytyttämä. (Onnettomuustutkintakeskus, 2007.)

Tulipalo olisi ollut vältettävissä, jos osastolla olisi ollut tiedossa kyseisen potilaan taipumus tulipalojen sytyttämiseen, ja jos sairaalassa olisi ollut automaattinen sammutusjärjestelmä. (Onnettomuustutkintakeskus, 2007.)

Tulipalon nopea havaitseminen, evakuointi ja sammutustoiminnan ripeä aloittaminen ja vähäinen palokuorma estivät palon leviämisen suuronnettomuudeksi. Hoitohenkilökunta toimi tilanteessa, jossa 2-3 minuutin kuluttua olosuhteet olivat todella vaikeat ja vaaralliset. (Onnettomuustutkintakeskus, 2007.)

Tässä on hyvä esimerkki siitä, miten nopealla toiminnalla voidaan estää uhkavienkin onnettomuuksien kehittyminen. Uhkarohkeita pelastus- tai sammutusyrityksiä tulee tietenkin välttää, mutta oikealla menetelmällä (sammutuspeite tai jauhesammutin), voidaan saada lisää aikaa esimerkiksi potilaiden pelastamiseen.

Tämän onnettomuuden seurauksena ja vastaavien ehkäisemiseksi annettiin muun muassa seuraavia ehdotuksia: sosiaalihuollon alaisiin laitoksiin on tehtävä yleisohje koskien paloturvallisuutta, henkilökunta tulee perehdyttää hälytyksen tekoon, alkusammutusvälineiden sijaintiin ja käyttöön sekä että jokaisessa hoitolaitoksessa tulee olla paloilmoitinlaitteisto. (Pelastustoimi, i.a.)

3.2 Paloturvallisuus ja koulutus

Nykyisin paloturvallisuusvaatimukset ovat nousseet. Onnettomuuksien ehkäisyssä auttaa pelastussuunnitelma, joka täytyy laatia jokaisessa hoitolaitoksessa. Suunnitelmasta tulee käydä ilmi mahdolliset vaaratilanteet, niiden ehkäisy, turvallisuushenkilöstö ja sen kouluttaminen, sekä henkilökunnan ja asukkaiden perehdyttäminen. Asukkaiden heikentynyt toimintakyky tulee ottaa huomioon varautumisessa. (Pelastustoimi, i.a.)

Varautumisella pyritään ehkäisemään erilaisia vaaratilanteita ja varmistamaan toimenpiteet poikkeusoloja varten. Ennaltaehkäisy on ennen kaikkea ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suojaamista vaaratilanteilta. Jokaisen henkilön tulisi varautua vaaratilanteisiin omassa elinympäristössään. (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, i.a.)

Jos toimipiste on tavanomaista vaativampi, tai jos henkilö- ja paloturvallisuudelle aiheutuvat vahingot arvioidaan vakaviksi, tulee laatia pelastussuunnitelma. Rakennuksen haltija laatii yhteistyössä hoitolaitoksen toiminnanharjoittajien kanssa pelastussuunnitelman. (Pelastuslaki 2011 15§) Porin kaupunginsairaalan vuodeosastot luokitellaan kyseisiksi toimipisteiksi.

Mikään tekstiili ei ole palamaton, mutta jotkin tekstiilit palavat huonommin kuin toiset. Myös tekstiilien palamisnopeudessa ja savunmuodostuksessa on eroja. Tekstiilin syttymisnopeuteen vaikuttaa kuitu, josta se on valmistettu, tekstiilin paksuus sekä kuidun tiiviys. Vaikeimmin syttyviä tekstiilejä ovat villa ja silkki. Luonnonkuidut eivät ole tekokuituja paloturvallisempia. (Pelastustoimi, 2012.)

3.3 Potilasturvallisuus

Hoito ei aina ole turvallista. Joka tuhannen henkilön kohdalla tapahtunut haitta on vakava ja voi johtaa jopa kuolemaan. Puutteet tai häiriöt toimintatavoissa ovat yleisin syy potilasturvallisuuden pettämiseen. Potilasturvallisuutta lisää muun muassa tilanteiden ennakointi ja tiimityöllä. (Jonsson i.a.)

Potilasturvallisuudesta vastaaminen kuuluu jokaiselle terveydenhuollon ammattilaiselle. Jokaisen tulee sitoutua potilasturvallisuuden edistämiseen arvioimalla ja kehittämällä omaa työtään, osaamistaan ja toimintaansa. Sosiaali- ja terveysministeriön potilasturvallisuusstrategia ohjaa kuntien ja yksityisten terveydenhuollon palveluntarjoajien potilasturvallisuustyötä. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2009, 42- 43.)

Ihmishenkien pelastaminen ja henkilöiden terveyden turvaaminen ovat turvaamistoimien toteuttamisessa ensisijaisia. Toiminnassa pyritään kokoajan löytämään turvallisuutta parantavia keinoja, jotka samalla tukevat hyvää asiakaspalvelua. Ennalta ehkäisyssä aktiivinen ja avoin tiedottaminen sekä näkyvä valvonta ovat avain tekijöitä. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2003, 8.)

3.4 Työturvallisuus

Hoitolaitokset joissa työskentelee, vierailee ja oleskelee useita ihmisiä samanaikaisesti päivän aikana, tekee niistä erikoislaatuisia paikkoja onnettomuuden sattuessa. Hoitolaitokset ovatkin suuronnettomuuksien riskipaikkoja. Palo- ja pelastussuunnitelman tarkoituksena on antaa toimintaohjeita hoitolaitoksen henkilökunnalle. Suunnitelmasta käy ilmi laitoksen paloturvallisuustekijät, ennaltaehkäisevät toimenpiteet ja toimintamalli hätätilanteiden varalle. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2002, 1.)

Työntekijä on omalta osaltaan vastuussa potilaiden, vierailijoiden ja muun henkilökunnan turvallisuudesta. Tästä syystä henkilökunnan tulee tuntee työympäristönsä palo- ja muut onnettomuusvaarat sekä toimia paloturvallisesti. Henkilökunnan tulee myös valmius auttaa palo- ja pelastusviranomaisia. Työntekijöiden tulee tietää alkusammutusvälineiden sijainti ja opetella niiden käyttö. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2002, 1, 11.)

Yksiköiden tulee järjestää henkilökunnalleen palo- ja pelastustoimintaan liittyviä harjoituksia. Kaikissa yksiköissä on oltava palovastaava. Hänen tehtävänä on huolehtia henkilökunnan perehdyttämisestä paloturvallisuusasioihin. Satakunnan Pelastuslaitos järjestää henkilökunnan koulutukset. Laitoksen johto ja toimipisteiden esimies on vastuussa koulutuksen toteutumisesta. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2002, 12- 13.)

3.5 Henkinen tuki

Tulipalot ja sen läheltä piti tilanteet ovat henkisesti raskaita kaikille osallisille. Kriisiavun järjestäminen on suunniteltava etukäteen. Vaaraa aiheuttaneen tapahtuman jälkeen henkilökunnan tulisi kokoontua yhteen keskustelemaan asiasta ja siitä, mitä tapahtui. Tässä tilanteessa ei arvostella kenenkään toimintaa eikä haeta syyllisiä. Tapaamisessa olisi tarkoitus käydä läpi tilannetta ja siitä nousseita ajatuksia. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2002, 24.)

Kaikille tilanteessa olleille järjestetään debriefing-ryhmä 1–3 päivän jälkeen tapahtuneesta. Tilaisuuteen ei ole pakko osallistua. Tilaisuudessa käsitellään tapahtuneen aiheuttamia tunteita ja muistoja. Reaktio voi olla voimakas, ja tästä syystä tapahtuneen aiheuttamat haavat tulee hoitaa kuntoon. Porin terveystieteiden tutkimuskeskuksella on ryhmä tällaisia tilanteita varten. Kriisiryhmän koordinoinnista vastaa sairaalapastori. (Terveystieteiden tutkimuskeskuksen turvallisuustyöryhmä 2002, 24.)

3.6 Evakuointi

Sairaaloissa, hoitolaitoksissa ja asumiskeskuksissa, joissa asuvien toimintakyky on tavallista huonompi, tulee toiminnanharjoittajien etukäteen laatia selvitys ja suunnitelma miten hoidettavat henkilöt pääsevät poistumaan turvallisesti tulipalon syttyessä itsenäisesti tai avustettuna. Toiminnanharjoittaja on hoitolaitoksesta huolehtiva kunta. Toiminnanharjoittaja vastaa ja huolehtii hoitolaitoksen ylläpidosta. (Pelastuslaki 2011, 18§)

Rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan huolehdittava siitä, että uloskäytävät ja kulkureitit niille pidetään kulkukelpoisina ja esteettöminä ja muutenkin sellaisessa kunnossa, että niitä voidaan käyttää turvallisesti ja tehokkaasti. Uloskäytävillä sekä ullakoiden, kellarien ja varastojen kulkureiteillä ei saa säilyttää tavaraa. Uloskäytävät ja kulkureitit tulee tarvittaessa merkitä ja valaista asianmukaisesti. Merkitsemisestä ja valaisemisesta voidaan antaa tarkempia säännöksiä sisäasiainministeriön asetuksella. (Pelastuslaki 2011, 10§)

Pääasiassa evakuointikäsky tulee pelastusviranomaiselta, mutta myös johtovastuussa oleva henkilö voi sen aloittaa, jos tilanne sitä vaatii. Sairaalan päivystävä lääkäri johtaa tilannetta. Evakuoitaessa tulee liikkumisen tapahtua vaakatasossa kohti poistumistietä. Henkilökunnan tulee osata itsenäisesti aloittaa potilaiden hätäsiirrot. Siirtyminen palopaikalta kokoontumispaikalle tulee olla henkilökunnan opastamaa. Estääkseen paniikin syntymistä, evakuoinnin tulee olla varmaotteista ja selkeää ja potilaita tulee rauhoittaa. Liikuntakykyiset potilaat

voivat auttaa siirtymisessä ja vuodepotilaat tulee siirtää patjaa ja siirtovöitä apuna käyttäen. Patjat ja vyöt löytyvät jokaisesta potilassängystä. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2002, 20- 21.)

Evakuoinnin lopuksi tulee varmistaa, ettei tiloihin jää ketään. Jos herää epäily, että joku on jäänyt sisälle, siitä tulee ilmoittaa pelastusviranomaiselle välittömästi. Evakuoinnin ja tarkistuksen yhteydessä on hyvä sulkea tyhjien huoneiden ovet. Mikäli evakuointi tehdään ulos, tulee varmistaa, ettei ketään kylmety. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2002, 20.)

Porin kaupunginsairaalan sisätautiosasto 4:n kokoontumispaikka on sairaalan pääaulassa. Lisäavun hälyttäminen tehdään pitkäaikaisosastolle 7, josta aletaan soittaa pelastusviranomaisille eli hätäkeskukseen hälytyksen varmistamiseksi. Myös sisätautiosastolle 3 tulee soittaa, jotta he tietävät onnettomuusvaarasta ja voivat mahdollisesti avustaa evakuoinnissa. (Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2004, 1.)

4. PALOTURVALLISUUSKOULUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN OSASTON 4 HOITOHENKILÖKUNNALLE

4.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on opastaa hoitohenkilökuntaa varautumaan vaaratilanteisiin ja selviytymään niistä parhaan mukaan. Työympäristö hoitolaitoksissa altistaa monille vaaratilanteille, joista tulipalot ovat yksi vakavimmista. Potilaiden sairaudet, muistiongelmat, päihdeongelmat ja toimintakyvyn aleneminen tuottavat vaaratilanteita.

Tarkoituksena on tehdä paloturvallisuuskoulutus Porin kaupunginsairaalan sisätautiosaston 4 hoitohenkilökunnalle. Koulutuksen tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietämystä vaaratilanteista ja lisätä taitoja toimia tulipalon sattuessa hoitolaitoksessa.

4.2 Porin kaupunginsairaalan osaston 4 esittely

Porin kaupunginsairaalan osasto 4 on sisätautinen osasto. Osastolla on 28 potilaspaikkaa ja 2 ylipaikkaa. Hoitohenkilökuntaa osastolla on noin 20. Osastolla on yksi lääkäri tällä hetkellä. Potilaat ovat usein monisairaita ja vaativat usean sairauden oireiden tuntemista. Potilaat ovat osastolla keskimäärin kaksi viikkoa, mutta lyhyempiä ja paljon pidempiäkin hoitajaksoja on. Osalla potilaista ei ole mitään hoidettavaa sairautta, vaan he odottavat jatkohoitoa paikkaa.

Porin kaupunginsairaala luokitellaan P1-luokan rakennukseksi, mikä tarkoittaa palonkestävää rakennetta. P1-luokan rakennus on tehty palamattomista rakennusmateriaaleista ja sen tulee kestää tulipaloa sortumatta. (Ilkka Vastamaa, henkilökohtainen tiedonanto, 22.4.2012.)

Osastolla ei ole sprinklerijärjestelmää, mutta sieltä löytyy kaksi käsिसammutinta käytäviltä ja useita sammutuspeitteitä. Sammutuspeitteet on sijoitettu sellaisiin paikkoihin, joissa on sähkölaitteita, jotka voivat syttyä palamaan, kuten esimerkiksi televisio ja liesi. Osastolla ei ole sprinklerijärjestelmää, mutta jokaisessa huoneessa, kylpyhuonetta lukuun ottamatta, on automaattinen paloilmoitin. Ilmoitin lähettää tiedon hälytyksestä suoraan Satakunnan Hätäkeskukseen. Vaikka ilmoituksen pitäisi mennä perille automaattisesti, täytyy jonkun henkilökunnasta varmistaa hälytys, varsinkin jos kyseessä on vika hälytys.

Potilasturvallisuutta parantavien laitteiden vaatimukset perustuvat poistumisturvallisuusselvitykseen. Kohteenhaltija on laadittavat kyseinen selvitys, jonka pelastusviranomaisen tarkistaa. Suomen rakennusmääräyskokoelman E1 mukaan, alle 25 potilaan hoitolaitoksissa on oltava paloilmoitinlaitejärjestelmä ja suuremmissa yksiköissä automaattinen paloilmoitin. Automaattinen sammutusjärjestelmä on asennettava hoitolaitokseen, jos poistumisturvallisuusselvityksen perusteella automaattinen paloilmoitinjärjestelmä ei riitä. (Ilkka Vastamaa, henkilökohtainen tiedonanto, 22.4.2012.)

Satakunnan Pelastuslaitoksen sammutusyksiköt ovat kohteessa 4–7 minuutissa. (Ilkka Koski, henkilökohtainen tiedonanto, 19.4.2012.) Porin alueella toimii myös Porin VPK, jonka lähtöaika hälytyksiin on 10 minuuttia.

Osastolla on kolme poistumistietä, mutta vain kahta käytetään evakuoinnissa. Nämä ovat osaston pääsisäänkäynti ja sen viereinen ovi, joka vie samaan tilaan. Potilaat tulee evakuoida katutasoon kolmien rappusten kautta. Tämä on ajoittain vaikeaa, koska rapputasanteilla säilytetään esimerkiksi pyörätuoleja. Tämän opinnäytetyön seurauksena osasto 4 poisti kaikki tavarat omalta rapputasanteeltaan ja kiinnittivät lapun, jossa kerrotaan kaiken tavarat säilyttämisen olevan kiellettyä.

Hapen vuotaminen aiheuttaa ilman rikastumisen. Vuotavat laitteet ja riittämätön tuuletus lisäävät syttymisvaaraa. Esimerkiksi vaatteet rikastuvat, jos ne ovat kosketuksissa rikastuneen ilman kanssa ja voivat näin ollen syttyä palamaan herkästi. Happilaitteita käsiteltäessä ei koskaan saa käyttää rasvaisia käsiä eikä

laitteita saa rasvata, koska nämä lisäävät syttymisvaaraa. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, i.a.) Jokaisessa potilashuoneessa, suihkuhuoneessa ja tutkimuhuoneessa on kiinteä happipiste. Isoimmissa huoneissa happipisteitä on kaksi. Opinnäytetyöni jälkeen kaikki osaston happipisteet tarkastettiin.

4.3 Koulutuksen toteutussuunnitelma

Opinnäytetyö toteutetaan toimintapäivänä, jolloin kyse on toiminnallisesta opinnäytetyöstä. Toiminnallinen opinnäytetyö on kehittämispainotteinen, koska sen tavoitteena on toiminnan ohjeistaminen ja opastaminen. Kehittämispainotteinen opinnäytetyö voi olla myös kertaluonteinen palvelu tai projekti. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9.)

Kehittämispainotteiset opinnäytetyöt voidaan luokitella kahteen eri tyyppiin, tuotekehittelyyn eli produktioon sekä kehittämishankkeisiin. Produktioissa syntyy uusi tuote tai palvelu, kehittämishankkeissa syntyy usein uusi toimintamenetelmä tai työtapaa. (Diakonia-ammattikorkeakoulun julkaisuja 2010, 33.)

Tämä opinnäytetyö toteutetaan projektina, jonka tuloksena on toiminnallinen koulutuspäivä. Koulutuspäivän tarkoituksena on opastaa Porin perusturvakeskuksen kaupunginsairaalan sisätautiosasto 4:n hoitohenkilökuntaa varautumaan tulipalon ja sen uhan aiheuttamiin vaaratilanteisiin ja selviytymään niistä. Koulutuksen tavoitteena on myös lisätä hoitohenkilökunnan taitoja toimia tulipalon sattuessa hoitolaitoksessa. Halutessaan myös lääkärit ja laitoshoitajat saavat osallistua mukaan. Koulutuksesta viedään osastolle etukäteen paloturvallisuuspäivän ohjelma. (liite 1.)

Opinnäytetyö sisältää kaksi osiota, joista ensimmäisessä käydään läpi yleisempiä tulipalojen syttymissyitä. Ensimmäinen osio toteutetaan luentona (liite 2.), jossa selvitetään, miten alkusammutusvälineitä käytetään ja missä tilanteessa mikin on sopivin. Teoriaosuudessa on tarkoitus käydä läpi myös erilaisia evakuoimissuunnitelmia. Samalla käydään läpi, miten toimitaan, kun soitetaan hätä-

keskukseen. Keskustelun yhteydessä saa esittää kysymyksiä ja niihin vastataan mahdollisuuksien mukaan. Teoriaa havainnollistetaan kuvamateriaalilla ja havainnointivälineillä. Luennon järjestää itse opinnäytetyön tekijä.

Käytännön harjoittelussa on tarkoitus harjoitella sammuttamista palavaa roskaastian ja mahdollisesti myös nuken sammuttamista. Käytössä tulee olemaan erilaisia käsisammuttimia, ja sammutusautoa käytetään kuvastamaan pikapalo-postia. Teoria ja käytäntö suoritettiin syksyllä 2011, ja se vie aikaa noin kolme tuntia. Luento pidettiin Porin kaupungin sairaalan pienessä luentosalissa ja alkusammutusharjoitus sairaalan takapihalla. Päivän päätteeksi tehtiin palautekysely avoimen kyselylomakkeen (liite 3.) avulla.

Porin perusturvakeskuksen sisätautiosasto 4:n osastonhoitaja ja palovastaava olivat molemmat samaa mieltä, että koulutus on tarpeellinen ja he ovat halukkaita osallistumaan siihen. He olivat sitä mieltä, että opinnäytetyön tekijä sai muokata teoriaa ja käytännön harjoituksen itse, eikä heillä ollut erityisiä toiveita koulutuksen suhteen. Heillä ei myöskään vähään aikaan ole ollut vastaavaa ja kaikki harjoitus on aina hyväksi. Opinnäytetyön tekijä sai perehdyttäväksi sairaalan paloturvallisuusohjeen ja turvallisuussuunnitelman. Niiden pohjalta opinnäytetyön tekijä suunnitteli teoriaosuuden.

4.4 Yhteistyötahot

Päyhteistyötahona olivat Porin kaupunginsairaalan osaston 4 henkilökunta ja Porin VPK:n hälytysosasto ja valistusryhmä sekä Presto Oy. Yhteistyötä tehtiin lähinnä alkusammutusvälineiden ja apukouluttajien hankinnassa. Porin VPK:lta sain myös teoria tietoa luentooni. Kävin usein kertomassa valistusryhmälle opinnäytetyön edistymisestä.

Satakunnan Pelastuslaitokselta sain asiantuntija apua niin luento- kuin alkusammutusharjoitukseen. Yhteistyö jäi kuitenkin luultua vähäisemmäksi, koska aika ja varat eivät antaneet mahdollisuutta laajempaan yhteistyöhön.

5. PALOTURVALLISUUSKOULUTUKSEN TOTEUTUS

Aloitin opinnäytetyö valmistelun aiheen tutkimisella ja perehtymisellä alkusammutus asioihin tarkemmin. Keräsin materiaalia internetistä ja alan kirjoista. Jo alkuvaiheessa osallistuin Porin VPK:n valistusryhmän kokouksiin ja siellä sain varmistuksen siitä, että saisin apua kouluttamiseen VPK:ilta. Sain opinnäytetyön sopimukseen allekirjoitukset Porin kaupunginsairaalan osaston 4 osastonhoitajalta Kirsi-Maria Meriseltä ja Palvelujohtaja Matti Kukolalta.

Sain tarjouksen Presto Oy:n edustajalta, joka tuli paikalle oman alkusammutuskärryn kanssa. Hän oli myös apuna alkusammutusharjoituksessa. Kävin tutustumassa hänen kalustoonsa muutamaa päivää ennen harjoitusta.

5.1 Paloturvallisuusluento

Tein luentomateriaalin Power Point- ohjelmalla ja palautelomakkeen Word- ohjelmalla. Luennon aluksi materiaali jaettiin osallistujille, samalla he saivat myös palautelomakkeen. Power Point- esitys näytettiin dataprojektorin kautta Porin kaupunginsairaalan luentosalissa. Luennon apuna käytin tukilappujen avulla, joista ilmeni dioista puuttuvia asioita, joita halusin mainita.

Luennolle osallistui 12 henkilöä Porin kaupunginsairaalan osastolta 4 ja sairaalan palovastaava. Osa ihmisistä oli työvuorossa ja osa tuli vapaapäivältään kuuntelemaan luentoa. Osastolla oli tehty järjestelyjä, jotta kaikki halukkaat pääsivät paikalle. Luennolla olleet saivat esittää kysymyksiä ja kertoa omia näkemyksiään aiheeseen.

5.2 Alkusammutusharjoitus

Alkusammutusharjoitus suoritettiin sairaalan takapihalla. Paikalla oli Presto Oy:n edustaja ja Porin VPK:sta osallistui 4 henkilöä minun lisäksi. Sain lainaksi VPK:n sammutusautoa P42:sta, josta otettiin harjoituksen aikana vettä.

Luennon jälkeen siirryttiin sairaalan takapihalle, jossa VPK:n jäsenet ja Presto Oy:n edustaja olivat laittaneet kaikki tarvittavat välineet kuntoon. Käytettävissä oli astia, jota sammutettiin sammutuspeitteellä, astia jota sammutettiin käsiammuttimella ja palopostia esittävä letku ja suihkuputki. Vesi palopostiin otettiin sammutusautosta.

Ensin ohjasin oikeaoppisen sammuttamisen sammutuspeitteellä. Sen jälkeen jokainen sai kokeilla itse sammuttamista. Seuraavaksi sai sammuttaa käsiammuttimella nestekaasupalon sammuttamista. Käytettävissä oli erilaisia käsiammuttimia. Jokainen joutui käyttäessään tekemään sammuttimen käyttövalmiiksi, jotta tilanne olisi ollut aidompi. Käytettävissä oli myös samanlainen käsiammutin, jollainen osastoltakin löytyy.

Viimeiseksi kokeiltiin palopostilla sammuttamista, koska osastolta sellainen löytyi. VPK:n jäsenet olivat vetäneet sammutusvesiletkun ja liittäneet siihen suihkuputken. Veden paine oli säädetty vastaamaan palopostista tulevaa painetta. Jokainen sai kokeilla, miltä vastus letkussa tuntuu, kun siitä päästää vettä. Tämä tuli monelle yllätyksenä, koska pienelläkin paineella vastus on kova. Lopuksi näytimme vertailun vuoksi millaisella paineella rakennuspaloja normaalisti sammutetaan ja miten paljon se ”potkaisee” vastaan.

5.3 Kirjallinen ja suullinen palaute luennosta ja harjoituksesta

Vein osastolle kirjekuoren johon koulutukseen osallistuneet saivat palauttaa palautelomakkeensa. Koulutukseen osallistuneista seitsemän palautti palautelomakkeen. Kolme vastauslomakkeen saanutta ei palauttanut lomaketta, näihin

kolmeen lukeutuivat opettaja, palovastaava ja osastolla töissä oleva ulkomaalainen sairaanhoitaja. Yleisesti palaute oli myönteistä ja kaikki kokivat saaneensa joitain tietoa lisää. Myös vanhan kertaus koettiin hyvänä.

Monet kokivat, että koulutusta ei koskaan ole liikaa eivätkä harvoin harjoiteltavat asiat ole niin hyvin hallinnassa kuin voisi kuvitella. Nuken sammuttamista olisi toivottu, mutta se ei olemassa olevan kaluston kanssa ollut mahdollista tällä kertaa.

Suullinen palaute oli samansuuntaista kuin kirjallinen palautekin. Kaikki luennolle ja harjoitukseen osallistuneet olivat tyytyväisiä sisältöön. Se, että kaikki saivat osallistua ja saivat ohjausta, koettiin hyvänä asiana. Suullisessa palautteessa puhuimme myös kaikenlaisista muutoksista käytäntöihin ja alkusammutuksessa tapahtuneista muutoksista.

Suullisessa palautteessa kiiteltiin kovasti asiantuntijuuttani ja panostusta käsiteltyyn asiaan. Hyvänä pidettiin myös erilaisia alkusammutusvälineitä ja Presto Oy:n edustajan asiantuntijuutta. Paloturvallisuuskoulutus koettiin siis yleisesti hyväksi ja tarpeelliseksi. Alkusammutusharjoitusta varsinkin toivottiin lisää. Muutamat harmittelivat, etteivät päässeet paikalle esim. vapaa päiviltään. Alustavasti oli puhetta, että koulutuksen voisi järjestää tulevaisuudessa uudelleen.

5.4 Itsearviointi

Luennon suunnittelin kestäväksi noin 40 minuuttia ja aikataulu piti hyvin, kaikista lisäkysymyksistä huolimatta. Valmistauduin koulutuspäivän toteutukseen valmistamalla materiaalin ja varaamalla tilat ja välineet. Koulutuspäivään ei ilmoittautunut ketään etukäteen, vaikka se oli toiveena. Koulutukseen osallistui kuitenkin hyvä määrä ihmisiä, ja sairaalan palovastaavakin ehti mukaan. Osastonhoitaja oli suunnitellut vuorot niin, että mahdollisimman moni pääsi mukaan.

Suunnittelin etukäteen dia diaalta, mitä puhun ja tein erillisen rungon, johon kirjoitin asioita joita ei dioista selvinnyt. Harjoittelin esityksen pitoa lukemalla dioja etukäteen ja palauttamalla mieleen asioita, jotka tulee ottaa huomioon.

Koulutuksen jälkeen siirryttiin kaupunginsairaalan takapihalle, jossa alkusammutuskoulutus meni juuri niin kuin olin suunnitellut. Apunani olleet henkilöt olivat laittaneet kaiken valmiiksi ennen kuin ryhmä saapui paikalle ja koulutuksen pystyi aloittamaan heti. Alkusammutuksessa tarvittavat välineet toimivat hyvin ja jokainen sai kokeilla kaikkea. Yleisesti koulutukseen oltiin tyytyväisiä.

Alkusammutuskoulutus on tärkeää kaikille. Paloturvallisuus on tärkeää myös kotona, ei vain työpaikalla. Työpaikan paloturvallisuuskoulutuksessa oppi asioita, joita pystyy siirtämään kotiin. Taitojen harjoittelu ja ylläpitäminen on myös tärkeää. Säännöllisellä harjoittelulla saa varmuutta toimia uhkatilanteissa. Koulutus on erittäin tarpeellista uusille työntekijöille.

Osastolla ilmaistiin, että paloturvallisuuskoulutukselle on tarvetta. Heillä on muutamia uusia työntekijöitä ja vakituisten työntekijöiden koulutus on ollut vähäistä. Varsinkin käytännön harjoittelua on ollut vähän. Sain vapaat kädet koulutuksen luomiseen, kunhan se oli hoitohenkilökunnalle suunnattua, ja siinä keskityttiin etenkin hoitolaitoksissa ilmeneviin uhkiin.

Opinnäytetyön edetessä opein tärkeitä asioita paloturvallisuudesta hoitolaitoksissa ja asioista, joita tulee ottaa huomioon julkisessa tilassa. Julkisten tilojen paloturvallisuus eroaa kotien paloturvallisuudesta. Koska hoitolaitos palot ovat tekniikan kehittymisen jälkeen olleet harvinaisia, ei ole ollut tarvetta tutustua muiden kuin oman työpaikan paloturvallisuusohjeeseen. Nykyisellään sprinkleri- ja paloilmoitinjärjestelmät hoitolaitoksissa havaitsevat palot alkutekijöissä, joten palohenkilöstölle ei yleensä jää muuta tehtävää kuin tuulettaminen.

Opinnäytetyötä kirjoittaessani palautin mieleeni perusasioita tulipaloista ja syttymissyistä. Nämä perusasiat ovat kuitenkin kaiken toiminnan alku. Ihmisten varomaton tai tahallisesti huolimaton tulen käyttö työllistää vakituista ja vapaaehtoista palokuntaa. Olen sen verran kiinnostunut aiheesta tämän työn kirjoit-

tamisen jälkeen, että ajattelin ehdottaa VPK:n esimiehille kaupunginsairaalan paloturvallisuuteen tutustumista harjoituskerralla. Olisi myös mielenkiintoista kokeilla evakuointia, jossa potilaina voisi olla vapaaehtoisia. Näin hoitajat saisivat oikeaa tuntumaa siihen millaista erilaisten potilaiden evakuoiminen olisi.

6. POHDINTA

Olen itse ollut aina kiinnostunut turvallisuusalasta ja toiminut Porin VPK:ssa vuodesta 2005 lähtien nuorempana sammutusmiehenä. Vuonna 2011 minut ylennettiin sammutusmieheksi. Joskus tehtävät ovat vaativia niin henkisesti kuin fyysisesti. Työvälineet ovat raskaita ja suuronnettomuuksissa, kuten metsäpaloissa menee aina useita tunteja.

Mutta harjoittelu ja teoriakoulutus turvaavat sen, että tiedostan onnettomuuksien vaaran ja osaan sammuttaa uhkaavankin alkupalon. Toisaalta tuntemukseni hoitoalasta ja erilaisten sairauksien aiheuttamista muutoksista ihmisen toimintaan auttavat minua tiedostamaan, millaisia vaaroja laitospäristössä voi ilmetä.

Tuhoisia onnettomuuksia pystytään nykyisin välttämään entistä paremmin rakennusmateriaalien ja sammutusjärjestelmien kehittymisen myötä. Vaikkei vakavia onnettomuuksia ole sattunut, henkilökuntaa tulee edelleen kouluttaa varautumaan kaikkiin uhkatilanteisiin, joita työyhteisössä voi tapahtua. Juuri varautuminen ja ennaltaehkäisy turvaavat niin potilaiden kuin henkilökunnankin hengen. Taitojen ylläpitäminen ja kertaaminen tuovat varmuutta toimintaan uhkatilanteissa.

Sairaanhoitajan näkökulmasta pienikin tulipalo vuodeosastolla voi vaikuttaa tuhoisalta. Stressiä ja ahdistusta aiheuttavat tilanteet vaativat fyysisiä ja henkisiä voimia, joita ei kaikilla välttämättä ole. Varsinkin, jos tulipalo vaatii ihmishenkiä, tilanteen jälkipuinti on tärkeää. Tästä syystä on oltava mahdollisimman hyvin valmistautunut kaikkeen ja tunnettava erilaisien tilanteiden vaatimat toimintatavat.

Eettisyys ja luotettavuus opinnäytetyössä perustuvat siihen, että aineiston keruussa ja työn tekemisessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Asiat esi-

tetään työssä ja koulutuksessa siten, että asioiden merkitys on helppo ulkopuolisen lukijan ja kuulijan ymmärtää. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 23.)

Opinnäytetyössäni oma eettisyyteni kohdistuu pääasiassa tehdyn sopimuksen pitämisessä ja aikataulujen noudattamisessa. Samoin olen noudattanut hoitotyössä tärkeää salassapitovelvollisuutta ja lähteiden paikkaansa pitävyyttä. Lisäksi lupauduin siihen, että koulutuksessa otettujen kuvien käyttöoikeudet siirtyivät kokonaan Porin kaupunginsairaalan osasto neljälle. Kuvauksesta ilmoitettiin etukäteen, ja halukkailla oli mahdollisuus olla poissa kuvista. Kuvaustilanteet eivät kuitenkaan tuottaneet ongelmia, eivätkä vähentäneet osallistumisprosenttia.

Opinnäytetyön luotettavuus perustuu ammattimaisiin lähteisiin ja asiantuntijoiden teksteihin. Lähteitä on käytetty mahdollisimman alkuperäisessä muodossa. Opinnäytetyön paloturvallisuusluento ja alkusammutusharjoitus ovat toistettavissa saman sisältöisiä koska vaan ja sen voi pienin muokkauksin tuoda vastaaviin työympäristöihin.

LÄHTEET

- Diakonia-ammattikorkeakoulun julkaisuja. 2010. Kohti tutkivaa ammattikäytännöä. Tampere: Diakonia-ammattikorkeakoulu
- Ecophon Group, 2009, Viitattu 15.2.2012. <http://www.ecophon.com>
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kirjayhtymä
- Jonsson, Pia Maria i.a. Potilasturvallisuus, viitattu 4.10.2011. www.thl.fi
- Kokki, Esa 2011. Palokuolemat ja ihmisen pelastamiset tulipaloissa 2007- 2010. Pelastusopiston julkaisu. B- sarja: Tutkimusraportit 3/2011.
- Koski, Ilkka 2012. Palomestari, Satakunnan Pelastuslaitos. Pori. Henkilökohtainen tiedonanto 19.4.2012
- Männikkö, Seppo 2006. Turvallisuukselvityksen laadintaopas. Helsinki: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö
- Onnettomuustutkintakeskus 2007. Tulipalo Pitkäniemen sairaalassa Nokialla 25.1.2007 ja katsaus eräisiin muihin hoito- ja huoltolaitospaloihin, Viitattu 13.5.2011. www.onnettomuustutkinta.fi
- Peipinen, Matti 2003. Sammutustyö, oppilaan työkirja. Padasjoen Kirjapaino. Helsinki
- Pelastuslaki 2011/379 3§, 29.4.2011. Viitattu 11.2.2012. www.finlex.fi,
- Pelastuslaki 2011/379 8§, 29.4.2011. Viitattu 13.5.2011. www.finlex.fi,
- Pelastuslaki 2011/379 10§, 29.4.2011. Viitattu 11.2.2012. www.finlex.fi,
- Pelastuslaki 2011/379 11§, 29.4.2011. Viitattu 15.2.2012. www.finlex.fi,
- Pelastuslaki 2011/379 18§, 29.4.2011. Viitattu 15.2.2012. www.finlex.fi,
- Pelastustoimen resurssi- ja onnettomuustilasto PRONTO. Viitattu 29.2.2012. www.prontonet.fi,
- Pelastustoimi 2008, Viitattu 15.2.2012. <http://turvaopas.pelastustoimi.fi>,
- Pelastustoimi 2011, Viitattu 15.2.2012. <http://www.pelastustoimi.fi>
- Pelastustoimi 2012. Viitattu 19.4.2012. <http://www.pelastustoimi.fi>
- Satakunnan Pelastuslaitos, Viitattu 13.5.2011. <http://www.satapelastus.fi>, i.a. Sisäasiainministeriö. Turvallinen koti. Viitattu 15.2.2012. www.intermin.fi,

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön – toimintaohjelma 2009-2011. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö i.a., Viitattu 13.5.2011. <http://www.spek.fi>,

Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2003. Turvallisuussuunnitelma.

Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2002. Palo- ja pelastautumissuunnitelma.

Terveysviraston turvallisuustyöryhmä 2004. Toimintasuunnitelma hälytystilanteissa.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Viitattu 11.3.2012. <http://www.tukes.fi>,

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto i.a. Koulutusaineisto: Vaara! Happirikastuminen. Viitattu 19.4.2012. <http://www.tukes.fi>.

Vastamaa, Ilkka 2012. Pelastuspäällikkö, Satakunnan Pelastuslaitos. Pori. Henkilökohtainen tiedonanto 22.4.2012

Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Yleisradion arkisto, Viitattu 11.3.2012. <http://www.yle.fi>,

Ympäristöministeriö 2002. E1 Suomen rakentamismääräyskokoelma - Rakennusten paloturvallisuus, määräykset ja ohjeet. Helsinki: Ympäristöministeriö

LIITTEET

LIITE 1 Paloturvallisuuspäivän ohjelma

LIITE 2 Paloturvallisuuspäivän koulutusmateriaali

LIITE 3 Palautelomake

LIITE 4 Kirjallinen palaute

LIITE 1 : PALOTURVALLISUUSPÄIVÄN OHJELMA

Paloturvallisuuspäivän ohjelma

Päivämäärä, kellonaika ja paikka ilmoitetaan myöhemmin

Aluksi pidetään noin tunnin mittainen luento palon syttymisestä, paloturvallisuusriskeistä sairaalassa ja teoriaa palojen sammuttamisesta. Keskustelu aiheesta on suotavaa.

Sen jälkeen alkusammutusharjoitus, johon ei ole pakko osallistua. Alkusammutusharjoituksessa saa kokeilla palavan astia sammuttamista sammutuspeitteellä ja palopostilla, mahdollisuuksien mukaan myös käsisammuttimella. Palopostina toimii Porin Vpk:n sammutusauto.

Sammutusharjoituksen ajaksi saa lainaksi suojavaatetusta, kuten esim. haalarin, hanskat ja kypärän, jos kokee sen tarpeelliseksi. On kuitenkin hyvä pukeutua hieman huonompiin vaatteisiin, koska noki ja työvälineet voivat sutata.

Harjoitus toteutetaan yhteistyössä Porin Vpk:n valistusryhmän ja hälytysosaston kanssa. Näistä ryhmistä tulee myös apukouluttajia sammutusharjoitukseen.

Marika Vastamaa

sairaanhoitajaopiskelija ja Porin Vpk:n jäsen

LIITE 2 : PALOTURVALLISUUSPÄIVÄN KOULUTUSMATERIAALI

Paloturvallisuuskoulutusta

Marika Vastamaa
n 24F mm



Faktatietoa

- Vuosittain kuolee tulipaloissa n. 100 ihmistä
- 50% paloista on tahallaan sytytetty
- Yleisimmät syttymispaikat ovat sohva ja sänky
- Tupakka yleisin syy tulipalojen syttymiseen
- Sähkölaitteet aiheuttavat myös merkittävän palovaaran

Tulipalon syttyminen

- Tulipalo syttyy noin 5-10 minuutissa
- Lämpötila nousee 800-1000°C asteeseen
- Tulipalo vaatii palaakseen palavaa materiaalia, happea, korkean lämpötilan ja katkeamattoman ketjun



Sähköpalot

Sähkölaitteiden palot



Kivasaari/Isomäen palokoulu, kuva/VTI:n palokouluvuorossa 2003

- Sähköpaloja n 2000 vuodessa
- Sammutus:
 - Irrota pistoke rasiasta
 - Katkaise virta sähkötaulusta
 - Käytä alkusammutusvälineitä
 - Ei vedellä, jos pistoke seinässä!!
 - Poistuessa sulje ikkunat ja ovet!!

Vaaran aiheuttajat sairaalassa

- Potilaat
- Henkilökunta
- Lääkkeelliset kaasut
- Lääkkeet
- Käsien desinfiointiaine
- Tilat
- Vuorokauden aika
- Sähkölaitteet

Sammutus

- Sammutuspeite
- Käsiammutin
- Pikapaloposti
- Muu tukahdutuskeino (palamaton matto/peite)
- Ämpäri ja vettä

TYKS:n palo 2011

- 180 potilasta evakuoitiin
- +100 000 € vahingot
- Hälytys ei kuulunut joka paikkaan, esim. alakerran henkilökunnan sosiaalitiloihin
- Sähkölaite syytti
- Happivuodon osuus mahdollinen
- Palo erittäin kuuma ja nopeasti leviävä

Teoista toimintaan

- Havaitse -> hälytä -> evakuoi -> sammuta!



Meilahden leikkaussalin palo



Ennaltaehkäisy

- Varautuminen
- Koulutus ja harjoittelu
- Selvät toimintaohjeet uhkatilanteiden varalta
- (kuka tekee mitä, missä järjestyksessä ja millä keinoilla)

Henkinen paine

- Oma henki uhattuna
- Toisten henki sinun vastuulla
- Kaikkia ei välttämättä voi pelastaa
- Itsesyytökset tapahtuneesta

- Osa ihmisistä menettää toimintakykynsä uhkaavassa tilanteessa tai vaaratilanteessa
- Osa pystyy noudattamaan yksinkertaisia ohjeita: Tee tämä, hae tuo!
- Vain murto- osa väestöstä pystyy uhan alla toimimaan määrätietoisesti, soveltaen osaamaansa tietoa käyttäen
- Saari, Salli 2008. Kuin salama kirkaalta taivaalta Otava
- (palo harvemmin noudattaa sääntöjä)

Kaikkea tulee mieleen...

- Osaanko tehdä kaiken oikein?
- Teinkö jotain väärin?
- Olisiko jotain voinut tehdä toisin?

Jälkipuinti (debriefing)

- Tulisi järjestää henkilöille, jotka ovat kohdanneet äkillisen onnettomuuden tai olleet sen silminnäkijöinä
- Jälkipuintia tarvitsevat ottaa yhteyttä, joko sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiseen, omaan terveyskeskukseen tai 112:teen
- Jälkipuintipäivystäjä ottaa yhteyttä tukea tarvitsevaan henkilöön

Jatkoa seuraa...

- Kohta sammutetaan liekkejä minun ja Porin Vpk:n hälytysosastolaisten sekä valistusryhmäläisten kanssa!



Lähteet

- Kuva1 www.tampere.fi/aluepelastuslaitos
- Kuva2 www.tampere.fi/aluepelastuslaitos
- Kuva3 www.satakunnankansa.fi, 2.9.2011
- Kuva4 www.iltalehti.fi, 26.1.2010
- Kuvat5 ja 6 www.porinvpk.net
- <http://yle.fi>, 3.9.2011
- www.tukes.fi

LIITE 3 : PALAUTELOMAKE

Palautelomake 20.11.2011
Alkusammutuskoulutus luento ja harjoitus

Oliko koulutuksesta hyötyä?

Opitko jotain uutta?

Tarvitsetko mielestäsi jatkokoulutusta tulevaisuudessa?

Palaute luennosta ja harjoituksesta?

Muuta?

Palautus osastolla olevaan kirjekuoreen nimettömänä 25.11 mennessä. Kiitos!

LIITE 4 : KIRJALLINEN PALAUTE

Kysymys	Vastaukset	pos / neg	Kehittäminen
1. Oliko koulutuksesta hyötyä?	”Kyllä. On aina hyvä käydä asiantuntijoiden kanssa sammutusvälineitä läpi.”	positiivinen palaute	Hyöty
	”Kyllä.”	positiivinen palaute	Hyöty
	”Kyllä.”	positiivinen palaute	Hyöty
	”Oli, teorian kertaus hyvä juttu ja siihen yhdistettynä käytännön harjoittelu loistava.”	positiivinen palaute	Kertaaminen
	”Oli paljonkin. Tuli käytyä läpi sammutuspeite, erilaiset jauhesammuttimet ja vesiletkun käyttö. Vesiletkun käyttö oli uutta. Muistutti taas asian tärkeydestä. Monipuolinen esitys.”	positiivinen palaute	Erialaisten asioiden tekeminen ja asian tärkeys
	”Kyllä. Sain uutta tietoa ja kokemusta.”	positiivinen palaute	Uutta tietoa
	”Oli. Aina on hyvä kerrata tärkeitä asioita.”	positiivinen palaute	Kertaus

Kysymys	Vastaukset	pos / neg	Kehittäminen
2. Opitko jotain uutta?	"Aina joka koulutuksessa tulee asioihin uutta näkökulmaa."	positiivinen palaute	Uudet näkökulmat
	(tyhjä)		
	"Opein uusia asioita ja palautui mieleen jo aikaisemmin oppimaani."	positiivinen palaute	Uusien asioiden oppiminen
	(tyhjä)		
	"Vesiletkun käyttö. TV:n sammuttaminen. Yksi jauhesammutin, piti ensin painaa."	positiivinen palaute	Uuden tiedon saanti
	"Kyllä. En ollut aikaisemmin käyttänyt palosammutinta. Kokemusta ja varmuutta tuli käyttää sammutinta."	positiivinen palaute	Kokemus ja varmuus
	(tyhjä)		

Kysymys	Vastaukset	pos / neg	Kehittäminen
3. Tarvitsetko mielestäsi jatkokoulutusta tulevaisuudessa?	”Aina on hyvä kerrata asioita. Nuken sammutusta olisi myös kiinnostusta harjoitella.”	positiivinen palaute	Jatkokoulutuksen ideointi
	”Kyllä, asioiden kertaaminen on aina hyvästä.”	positiivinen palaute	Kertaus hyväksi
	”Kertausta.”	positiivinen palaute	Kertaus hyväksi
	”Kertausta silloin tällöin.”	positiivinen palaute	Säännölliset kertaukset
	”Asioiden kertaaminen on hyvä. Asiat täytyy aika ajoin kerrata, tahtovat unohtua. Herättää muistuttamaan asian tärkeyden.”	positiivinen palaute	Tärkeän asian palauttaminen mieleen kertaamalla
	”Kyllä. Koulutusta tulisi olla säännöllisesti, jottei taidot ruostu ja asiat muistuu mieleen.”	positiivinen palaute	Säännöllinen kertaaminen tarpeen
	”Aina hyvä kerrata.”	positiivinen palaute	Kertaus hyväksi

Kysymys	Vastaukset	pos / neg	Kehittäminen
4. Palaute luennosta ja harjoituksesta?	”Hyvä luento, hyvin asiat tiedossa luennoitsijalla.”	positiivinen palaute	Luennoitsijan asiantuntijuus tärkeää koulutuksissa
	”Luento selkeä, mielenkiintoinen ja luonteva. Huomaa että asia on sydäntäsi lähellä. Harjoitus tosi hyvä. Ja tärkeää.”	positiivinen palaute	Selkeys, luontevuus
	”Hyvä luento ja harjoitus.”	positiivinen palaute	Hyvä
	”Luento oli hyvä, ytimekäs ja konkreettinen. Harjoittelu oli siihen lisänä erittäin hyvä juttu.”	positiivinen palaute	Konkreettinen
	”Hyvä ☺”	positiivinen palaute	
	”Luento oli selvä ja yksinkertainen. Oli moniste ei tarvinnut kirjoittaa ylös. Harjoitus oli erittäin hyvä. Pieni ryhmä, kaikki sai opetella ko asiat. Sammuttimien erilainen käyttö tuli käytyä läpi.”	positiivinen palaute	Selkeys yhdistettynä käytännönharjoitteluun takaa paremman koulutustuloksen
	”Luento oli selkeä ja informatiivinen. Sekä sopivan mittainen. Käytännönharjoitus on aina hyvä. Tekemällä oppii parhaiten.”	positiivinen palaute	Informatiivisuus, tekemällä oppii käytännön asiat parhaiten

Kysymys	Vastaukset	pos / neg	Kehittäminen
5. Muuta?	(tyhjä)		
	”Kiitosta VPK:n pojille, kun mahdollistavat sinun ohella meille tämän.”	positiivinen palaute	Yhteistyökumppaneiden tärkeys koulutuksessa tärkeää
	”Kiitos!”	positiivinen palaute	
	”Kiitos!!”	positiivinen palaute	
	(tyhjä)		
	”Näki että Marikalle ko asiat olivat tuttuja tärkeitä. Puhui selvästi asioista joista tiesi paljon. Käytännön läheinen aihe.”	positiivinen palaute	Luennoitsijan ammattaito tärkeää, aiheen käytännön läheisyys koulutettaville
	(tyhjä)		