

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma/ sairaanhoitajan suuntautumisvaihtoehto

Merenkulun koulutusohjelma/ merikapteenin suuntautumisvaihtoehto

Linda Keränen & Kirsi Meriläinen

UUDISTUSEHDOTUS LAIVA-APTEEKIN LÄÄKKEISTÄ JA LAITTEISTA

NESTE SHIPPING OY:LLE

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Merenkulun koulutusohjelma

Hoitotyön koulutusohjelma

Keränen Linda

Meriläinen Kirsi

Uudistusehdotus laiva-apteekin lääkkeistä ja laitteista Neste Shipping Oy:lle

Opinnäytetyö

56 sivua + 41 liitesivua

Työn ohjaaja

Terhi Hede THM, Leena Wäre KM

Toimeksiantaja

Neste Shipping Oy

Marraskuu 2010

Avainsanat

Laiva-apteekki, laivat, lääkehoito, merenkulku, tapaturmat

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä uudistusehdotus laiva-apteekin lääkkeistä ja laitteista Neste Shipping Oy:lle. Laiva-apteekkeja säätelee Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekista vuodelta 1994. Uudistusehdotus on tarpeellinen, sillä päätöksen jälkeen markkinoille on tullut paljon uusia lääkkeitä ja laitteita, ja sen johdosta laiva-apteekkien sisältö ei ole täysin ajanmukainen.

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisin menetelmin. Opinnäytetyön teoreettisessa osuudessa käsiteltiin lainsäädäntöä, johon laiva-apteekki pohjautuu, ja Nesteen laivoilla sattuneita tapaturmia vuosina 2007–2010. Opinnäytetyössä käsiteltiin myös lääkehoidon turvallisuutta, yleisimpiä sairauksia ja niiden lääkehoitoa sekä ensihoitovälineitä vertaillen niitä ambulansseissa käytettäviin välineisiin. Lisäksi kyselyllä selvitettiin laivojen päälliköiden ja lääkintäperämiehien toiveita, jotka liittyvät laiva-apteekin uudistusehdotuksen lääkkeisiin ja laitteisiin. Uudistusehdotuksen pohjana käytettiin Merenkulkuhallituksen antamaa päätöstä laiva-apteekista. Laiva-apteekkiuudistusehdotuksen lääkkeisiin ja laitteisiin saatiin apua ja ehdotuksia työterveyslaitoksen ylilääkäri Heikki Saarnelta, erityisasiantuntija VTM Leena Niemeltä ja Nesteen työterveyslääkäriltä Pirjo Ekbergiltä

Opinnäytetyön tuloksena valmistui uudistusehdotus laiva-apteekkien sisällöstä Neste Shipping:n laivoille. Luotettavuutta uudistukseen toivat lääkärin konsultaatiot. Johdtopäätöksenä todettiin Merenkulkuhallituksen laiva-apteekkipäätöksen olevan osittain vanhentunut. Kyselyn pohjalta myös laivoilla on halu ja tarve apteekkien sisältöjen uudistamiseen.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Maritime Technology

Health Care

Keränen Linda

Meriläinen Kirsi

Ship pharmacy update for medicines and devices to Neste Shipping Oy

Bachelor's Thesis

56 pages + 41 pages of appendices

Supervisor

Terhi Hede MNSc

Leena Wäre MSc(Ed)

Commissioned by

Neste Shipping Oy

November 2010

Keywords

Ship pharmacy, medical treatment, ships, seafaring, acci-

dent

Purpose of this study was to update the ship pharmacies of the Neste fleet to year 2010. Finnish Maritime Administration ruling on the ship's pharmacy from year 1994 regulates ship pharmacies. The update is necessary because after the ruling the range of medicines and instruments has changed. There for ship pharmacies are not entirely modern.

This thesis has been carried out with qualitative methods, bringing theoretical knowledge with ship pharmacy legislations, accidents occurred at Neste ships, discuss safety of medicines, the most common diseases and their treatment. First aid equipment was compared between ship pharmacies and ambulance. In addition, with an open questionnaire we defined the crew's wishes related to the ship's pharmacy medicines and devices. Update was based on the ruling of ships pharmacies. Update was carried out with advice from chief physician of health Heikki Saarni, specialist VTM Leena Niemi and Neste Shipping occupational Pirjo Ekberg.

Result of this thesis was completed to update ship pharmacy to Neste Shipping. Reliability of the update brings doctors consultation. The conclusion is that ship pharmacy ruling has expired, and ships need modern medicines and devices. In the base of questionnaire ship pharmacies should be updated.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

TERMIT JA MÄÄRITELMÄT	7
1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS	9
2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	10
2.1 Kvalitatiivinen tutkimus	12
2.2 Sisällönanalyysi	12
2.3 Kysely	14
3 LAIVA-APTEEKKEJA KOSKEVA LAINSÄÄDÄNTÖ	15
3.1 Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994	15
3.1.1 Laivaluokka A	16
3.1.2 Laivaluokka B	17
3.1.3 Laivaluokka C	17
3.1.4 Pelastusveneet ja lautat	18
3.1.5 Ensihoitopakkaus	18
3.2 Laiva-apteekin lääkkeet	18
4 LÄÄKEHOIDON TURVALLISUUS, HAITTA- JA YHTEISVAIKUTUKSET	18
4.1 Lääkehoidon turvallisuus	19
4.2 Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset	19
5 SAIRAUDET JA LÄÄKEHOITO	20
5.1 Sydän- ja verisuonisairaudet ja niiden lääkehoito	20
5.2 Maha- ja suolistosairaudet ja niiden lääkehoito	22
5.3 Kipu ja kuume ja niiden lääkehoito	23
5.4 Hermoston sairaudet, meritauti, pahoinvointi ja huimaus sekä niiden lääkehoito	24
5.5 Allergiat ja niiden lääkehoito	25
5.6 Hengitystie- ja keuhkosairaudet ja niiden lääkehoito	27
5.7 Tulehdukset ja niiden lääkehoito, antimikrobit	28

5.8	Elvytys ja myrkytys sekä niiden lääkehoito	28
5.9	Haavojen hoito ja ihonhoitoaineet	29
5.10	Silmäsairaudet ja niiden lääkehoito	29
5.11	Korvasairaudet ja niiden lääkehoito	30
5.12	Muut lääkkeet	30
5.13	Diagnostiset valmisteet	31
6	ENSIHOITOVÄLINEET	31
7	SAIRASTUMINEN LAIVALLA	34
8	TAPATURMAT TYÖPAIKOILLA	35
8.1	Tapaturmat laivoilla	35
8.2	Vaaratekijänä vaaralliset aineet	37
9	NESTE SHIPPING OY JA LAIVOJEN ONNETTOMUUSTUTKINTA	38
9.1	Neste Oil ja laivasto	39
9.2	Yhtiön politiikka ja filosofia	39
10	KYSELYN TOTEUTUS PÄÄLLIKÖILLE JA LÄÄKINTÄPERÄMIEHILLE	40
10.1	Tutkimuskysymykset	41
10.2	Kyselyn vastausten analysointi	41
11	KYSELYN TULOKSET	42
11.1	Uudistusehdotukset laiva-apteekin lääkkeisiin	42
11.2	Uudistusehdotukset laiva-apteekin lääkkeiden vähentämiseen	43
11.3	Uudistusehdotukset laiva-apteekin laitteisiin/välineisiin	43
11.4	Uudistusehdotukset laiva-apteekin laitteiden/välineiden vähentämiseen	44
11.5	Kyselyyn vastanneiden muita huomioita	44
11.6	Kyselyn yhteenveto	45
12	UUDISTUSEHDOTUS	46
12.1	Uudistusehdotuksen toteutus	46
12.2	Uudistusehdotuksen lääkinnälliset ja laitteelliset lisäykset	46
13	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	47
14	POHDINTA	48

15 KEHITTÄMISEHDOTUKSET	50
LÄHTEET	52
LIITTEET	

Liite 1. Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista vuodelta 1994

Liite 2. Uudistusehdotus laiva-apteen lääkkeistä ja laitteista Neste Shipping Oy:lle

Liite 3. Kysely Neste Shipping Oy:n laivojen päälliköille ja lääkintäperämiehille

Liite 4. Saatekirje

TERMIT JA MÄÄRITELMÄT

AMOS	Neste Oil -yhtiön oma poikkeamankäsittelyjärjestelmä.
EMA	Yritys, jonka toimeenkuvaan kuuluu lääkinnällinen konsultaatio suomen kielellä.
ForHelp	Neste Oilin oma tuki- ja hätäpalvelu, jonka kautta on mahdollisuus saada lääkinnällisiä neuvoja.
ILO	International Labour Organization. Kansainvälinen työjärjestö, joka toimii YK:n alaisuudessa.
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code. Kansainvälinen sopimus vaarallisten aineiden kuljettamisesta meriteitse.
IMO	International Maritime Organization. Merenkulun turvallisuusjärjestö, joka toimii YK:n alaisuudessa.
MFAG	Medical First Aid Guide. Liite IMDG- koodissa; liite sisältää ensiapuohjeet vaarallisten aineiden aiheuttamien vammojen hoitamiseksi sekä listan tarvittavista lääkkeistä ja tarvikkeista.
OCIMF	Oil Companies International Maritime Forum. Öljy-yhtiöiden vapaaehtoinen järjestö.
Port State Control	Jokainen maa tekee kuntotarkastuksia ulkomaalaisiin laivoihin maan omissa satamissa.
Paris MoU	Paris Memorandum of Understanding on Port State Control. Sopimus, joka vaikeuttaa huonokuntoisten alusten liikehdintää.
TMAS	Telemedical assistance service -järjestelmä. Ilmainen palvelu merenkulkijoille, jonka kautta on mahdollisuus pyytää lääkinnällistä neuvonantoa.

- SCAT Systematic Cause Analysis Tecnique. SCAT- menetelmä toimii lisätyökaluna tapaturmien tutkinnassa.
- WHO World Health Organization. Maailman terveysjärjestö, joka toimii YK:n alaisuudessa.

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARKOITUS

Laiva-apteekkeja säätelee Merenkulkuhallituksen antama päätös vuodelta 1994 (liite 1). Päätös koskee kaikkia miehitettyjä suomalaisia aluksia. Alukset luokitellaan kolmeen eri luokkaan, jotka jaetaan liikennealueiden mukaan. Näiden luokkien mukaan määräytyy apteekin minimisisältö. Laiva-apteekin lääkintätarvikkeet on tarkoitettu enintään 25 työntekijälle. Lääkintätarvikkeiden määrää on lisättävä, jos työntekijöitä on yli 25. Laiva-apteekeista vastaavien henkilöiden on käytävä koulutuksissa ja näin ollen ylläpidettävä lääkinnällisiä taitojaan vähintään viiden vuoden välein. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekista 1994, 1-7.)

Opinnäytetyössä puhutaan laiva-apteekkipäätöksestä, jolla tarkoitetaan Merenkulkuhallituksen päätöstä laiva-apteekeista vuodelta 1994. Puhuttaessa uudistuksesta tarkoitetaan uudistusehdotusta laiva-apteekin lääkkeistä ja laitteista Neste Shipping Oy:lle. Tällä pyritään selkeyttämään teoriaosuuden luettavuutta.

Laiva-apteekkipäätös on sisällöltään vanhentunut, koska Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekista on vuodelta 1994. Laiva-apteekkipäätöksestä löytyy mm. lääkkeitä, joita ei enää valmisteta. Laivoilla vanha laiva-apteekkipäätös aiheuttaa harmeja laiva-apteekin parissa työskenteleville henkilöille. Lääkkeiden tilaus on hankalaa, koska jotkut Merenkulkuhallituksen laiva-apteekkipäätöksessä mainitut lääkkeet ovat poistuneet markkinoilta. Tilausongelmissa lääkintäperämies etsii tilalle vastaavan tuotteen tai ottaa yhteyttä työterveyslääkäriin. Tarvittaessa neuvoa voi kysyä myös suoraan apteekkeista. Laiva-apteekeista vastaavien henkilöiden työtä vaikeuttaa myös se, ettei heillä ole varsinaista terveydenhuoltoalan koulutusta ja sitä kautta tulleita valmiuksia toimia lääkehoidon parissa. Nykyisin laivoilla laiva-apteekeista vastaavat henkilöt päivittävät apteekit lääkinnällisesti ja laitteellisesti.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä ehdotus laiva-apteekin lääkkeiden ja laitteiden uudistamisesta Neste Shipping Oy:lle (liite 2). Teoriaosuudessa käsitellään kansainvälisiä säädöksiä, joihin laiva-apteekki pohjautuu, lääkehoidon turvallisuutta sekä yleisiä sairauksia ja niiden lääkehoitoa. Laiva-apteekkipäätöksessä mainittuja sairaanhoitovälineitä vertaillaan ambulansseissa käytettyihin ensihoitovälineisiin. Neste Shippingin

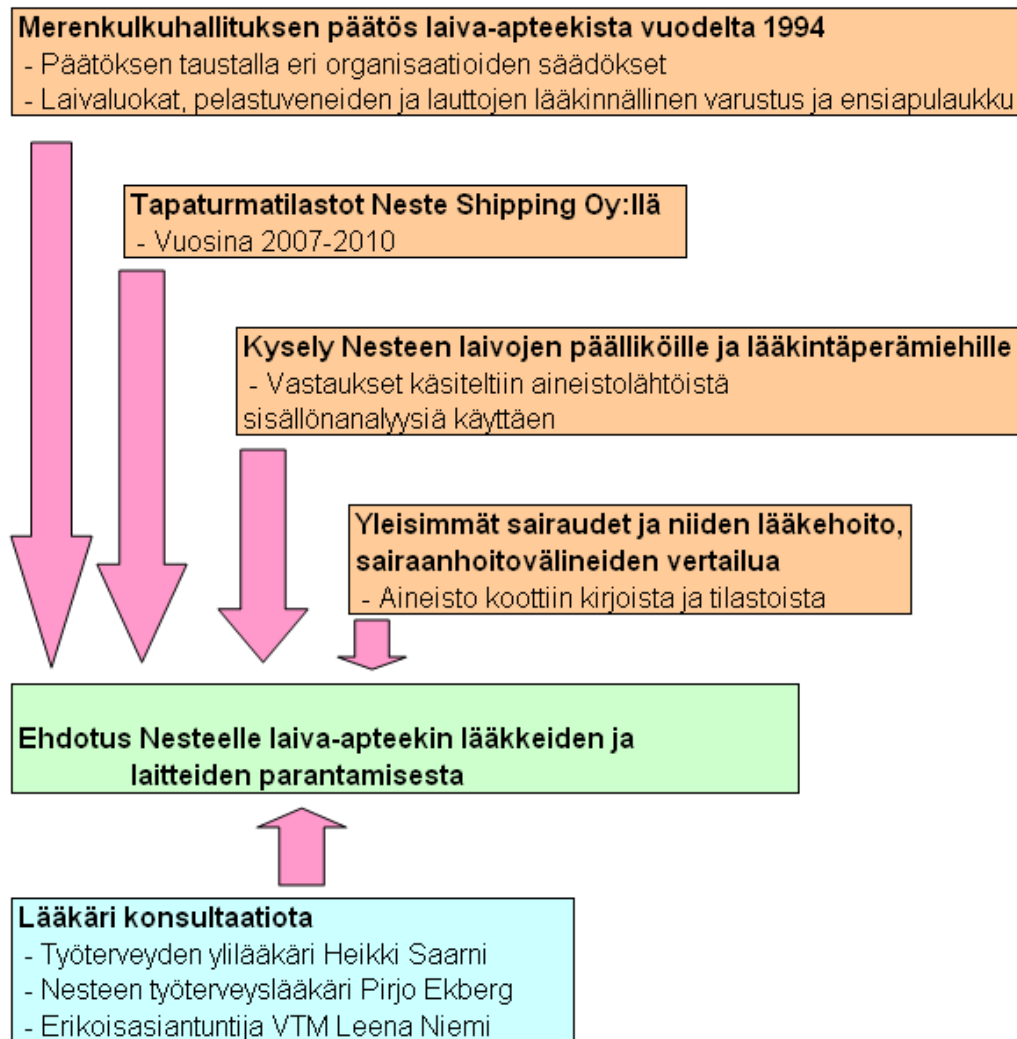
laivoilla sattuneet tapaturmat rajataan vuosille 2007–2010, ja niitä verrataan tilastokeskuksen yrittäjien työtaturmakaavioon vuodelta 2007.

Opinnäytetyön yhteydessä suoritetaan kysely Neste Shipping Oy:n laivojen päälliköille ja lääkintäperämiehille (liite 3). Kyselyn avulla pyritään selvittämään, mitä lääkkeitä ja laitteita päälliköt ja lääkintäperämiehet haluavat laivoilleen. Kyselyn tulokset tullaan huomioimaan uudistusehdotuksessa. Neste Shipping Oy:lle tehtävä uudistusehdotus tehdään merenkulkuhallituksen laiva-apteekkipäätöksen pohjalte niin, että sinne lisätään uusia tarvittavia lääkkeitä ja laitteita. Lääkkeiden ja laitteiden valinnassa pyydetään ehdotuksia työterveyslaitoksen ylilääkäriltä Heikki Saarnelta, erikoisasiantuntijalta VTM Leena Niemeltä ja Neste Shippingin työterveyslääkäriltä Pirjo Ekbergiltä.

Ennen aiheen valintaa opinnäytetyön tekijät keskustelivat laiva-apteekkien nykyisestä sisällöstä sekä sen lääkinnällisistä ja laitteisiin liittyvistä puutteista. Keskustelujen myötä aihe huomattiin ajankohtaiseksi ja haastavaksi. Laiva-apteekkipäätöksestä on keskusteltu paljon myös laivoilla, etenkin perämiesten keskuudessa, sekä laivoilla lääkinnästä vastaavien sairaanhoidon lisäkoulutuksissa. Neste Shipping Oy on hankkeistanut opinnäytetyön.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

Opinnäytetyön tavoitteena oli ehdottaa uudistuksia tämän hetkisen laiva-apteekin sisältöön. Lisäksi tavoitteena oli yhdistää Neste Shipping Oy:n laivojen apteekkien sisällöt ja näin myös parantaa työtekijöiden turvallisuutta. Opinnäytetyössä pyrittiin hakemaan teoreettista tietoa useista eri tietolähteistä ja saada niistä tarvittavat osat uudistusehdotuksen kokoamiseen. Henkilökohtaisena tavoitteena voidaan pitää opinnäytetyön tekijöiden oman alan asiantuntijuuden jakamista sekä laajemman tietämyksen hankkimista vieraan alan käytännöistä ja erikoispiirteistä.



Kuva 1. Opinnäytetyön eteneminen aikajärjestyksessä

Kuvasta 1 voidaan todeta opinnäytetyön etenemisen aikajärjestys huhtikuusta marraskuuhun 2010 sekä opinnäytetyön teoreettisen pohjan muotoutuminen. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisin menetelmin. Huhtikuussa käsiteltiin Merenkulkuhallituksen antamaa päätöstä laiva-apteekista vuodelta 1994, joka pohjautuu monen eri organisaation säädöksiin. Merenkulkuhallituksen päätöksestä käsiteltiin laivaluokat A, B ja C sekä pelastusveneiden ja lauttojen lääkinällinen varustelu ja ensiapulaukku. Uudistusehdotus laiva-apteekin lääkkeistä ja laitteista Neste Shipping Oy:lle tehtiin Merenkulkuhallituksen antaman laiva-apteekkipäätöksen lääkkeitä ja laitteita koskevan liitteen mukaisesti, johon saatiin konsultaatiota lääkäreiltä koko opinnäytetyön teon ajan. Syyskuussa saatiin Neste Shipping Oy:ltä tilastot laivoilla sattuneista tapaturmista vuosina 2007–2010, Nesteen tapaturmatilastoja vertailtiin Tilastokeskuksen yrittäjille tekemään työtapaturmatilastoon. Kysely toteutettiin lokakuussa Nesteen laivojen päälliköille ja lääkintäperämiehille, jotka työskentelevät laiva-apteekin parissa. Kysely tes-

tattiin ensin neljällä merikapteeniopiskelijalla kysymysten oikeellisuuden varmistamiseksi. Kyselyn vastaukset analysoitiin sisällönanalyysiä käyttäen. Loka-marraskuussa opinnäytetyössä käsiteltiin yleisiä sairauksia ja niiden lääkehoitoa sekä verrattiin laiva-apteekkipäätöksessä mainittuja sairaanhoitovälineitä ambulansseissa käytettyihin ensihoitovälineisiin. Näiden teorioiden pohjalta pyrittiin tekemään uudistusehdotus laiva-apteekin lääkkeitä ja laitteista Neste Shipping Oy:lle.

2.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on menetelmäsuuntaus, jonka kohteena ovat ihmiset ja ryhmät (Tuumasta tekstiksi. Tampereen yliopiston internet-sivut). Tutkimuksessa aineisto on tavallisesti tekstin muodossa ja kuvaa aitoja ilmiöitä. Laadullisen tutkimussuuntauksen pyrkimyksenä ei ole löytää totuutta, vaan tutkimuksen avulla pyritään ratkaisemaan löydettyjä ongelmia. (Vilka, 2005, 98.)

Laadullisen tutkimuksen luonteeseen kuuluu kokonaisvaltainen tiedon hankinta, jossa aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa. On myös tavallista, että aineisto on kerätty useita menetelmiä käyttäen. Yleisesti aineiston kerääminen ja analysointi tapahtuu samanaikaisesti. (Metsämuuronen, 2006, 122.) Tutkimuksessa tutkija luottaa omiin havaintoihinsa ja hankkimaansa tietoon. Muita tutkimuspiirteitä ovat tutkimuksen joustavuus ja olosuhteiden mukaisesti muuttuvat suunnitelmat. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 2010, 164.) Tutkimusaineistoksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa käyvät esineet, puhe, kuva- ja tekstiaineistot (Vilka, 2005, 100). Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen teoria on kokoelma selittäviä käsitteitä (Metsämuuronen, 2006, 83).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli löytää vastaus löydettyyn ongelmaan, joka tässä tapauksessa on vanhentunut laiva-apteekkipäätös. Opinnäytetyön edetessä laadullinen menetelmä on antanut mahdollisuuden muuttaa suunnitelmia ja käytäntöjä. Tässä työssä käytettiin kyselyä Neste Shipping Oy:n laivojen päälliköille ja lääkintäperämiehille. Kyselyn vastaukset analysoitiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä käyttäen.

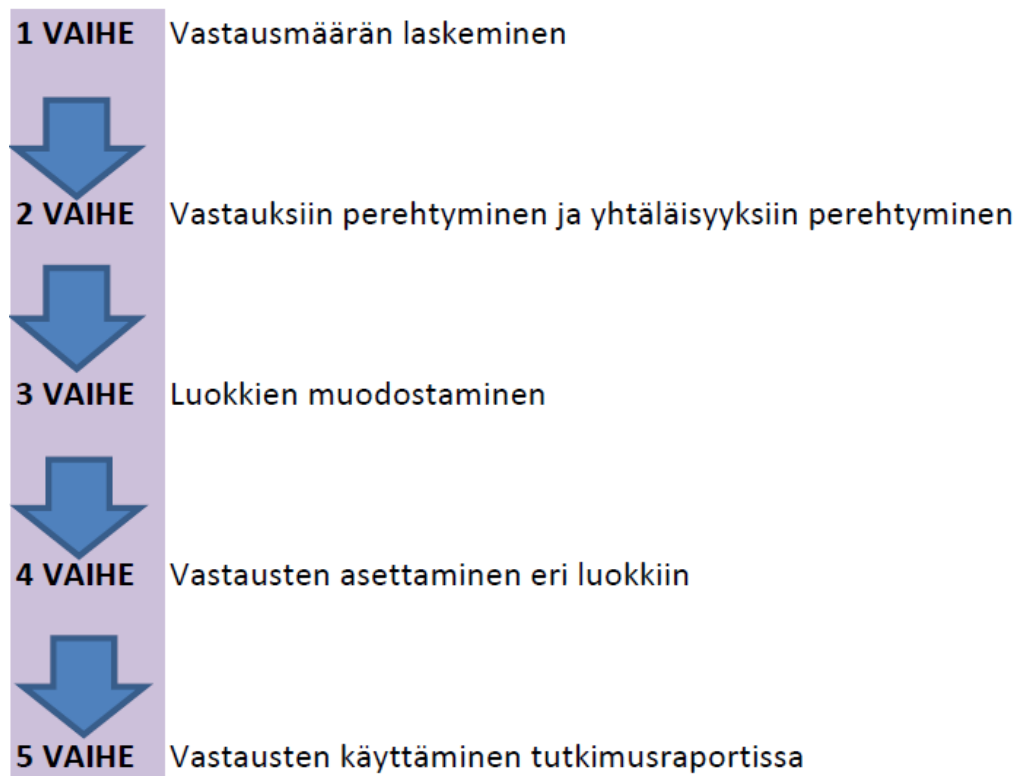
2.2 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimustuloksen metodi. Metodi tarkoittaa jotain erityistä tutkimustekniikkaa. Tavoitteena on tuottaa uutta tietoa antava aineisto selkeästi,

sekä kuvata tutkimusaineisto yleisessä ja tiiviissä muodossa. Aineistosta etsitään ilmiötä koskevaa käytännöllistä tietoa. (Vilka, 2005, 140.) Pyritään tekemään johtopäätöksiä, jotka viedään yleiselle käsitteelliselle ja teoreettiselle tasolle (Metsämuuronen, 2006, 122).

Sisällönanalyysiä voi tehdä eri tavoilla, mm. aineistolähtöisesti, teoriasidonnaisesti tai teorialähtöistä analyysiä käyttäen. Tässä opinnäytetyössä käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Aineisto pyritään pelkistämään mutta ei kuitenkaan pelkistetä liikaa, ettei tarvittava tieto häviä. Aineisto tiivistetään tai pilkotaan osiin. Tiivistämisen keskeisiä seikkoja ovat tutkimusongelma ja sen selvittämiseksi valitut tutkimuskysymykset. Tiivistetty aineisto pyritään keräämään yhdeksi tiiviiksi kokonaisuudeksi. Kokonaisuus ryhmitellään johdonmukaisesti tuomalla esiin vain tarpeellinen informaatio. (Vilka, 2005, 140.) Analyysin päävaiheita ovat aineiston rajaaminen, aineiston esittäminen sekä johtopäätösten tekeminen (Metsämuuronen, 2006,124).

Opinnäytetyössä kyselyn vastaukset pyrittiin analysoimaan aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Vastaukset analysoitiin vaiheittain, mikä näkyy tarkemmin kuvassa 2. Aineistoa pyrittiin pilkkomaan ja keräämään se luokiteltuna yhdeksi tiiviiksi kokonaisuudeksi.



Kuva 2. Vastausten analysointivaiheet

Kuvasta 2 nähdään vastausten analysointivaiheet. Ensimmäisessä vaiheessa laskettiin vastausmäärä, minkä jälkeen siirryttiin vaiheeseen 2, jossa pyrittiin perehtymään vastauksiin ja hakemaan yhtäläisyyksiä. Kolmannessa vaiheessa vastauksista haettiin yhtäläisyyksiä muodostaen luokkia. Neljännessä vaiheessa vastaukset asetettiin muodostuneisiin luokkiin. Viimeisessä vaiheessa vastaukset liitettiin luokiteltuina tutkimusraporttiin. Kyselyn analysoinnit ja tulokset on esitetty tarkemmin luvuissa 10 ja 11.

2.3 Kysely

Laadullisessa tutkimuksessa avoimet kysymykset ovat hyvä aineistonkeruumuoto, varsinkin silloin, kun halutaan tietää tietyn kohdejoukon ajatuksia ja tuntemuksia jostain tietystä asiasta. Tutkimuksessa aineistoa kerätään sieltä, missä aihe on ajankohtainen. Tavoite aineiston keräämisellä on sen sisällöllinen laajuus, ei määrä kappaleina. (Vilka, 2005, 109.) Tutkijan tarkoituksena ei ole ehdottaa vastauksia, vaan osoittaa vastaajien tietämys aiheesta sekä ottaa selville, mikä on keskeistä ja tärkeää. Avoimella kyselyllä on tarkoitus välttää haitat, joita monivalintakysymykset aiheuttavat. (Hirsjärvi, ym. 2010, 201.) Menetelmänä kysely on tehokas, se säästää tutkijan omia voimavaroja. Huonoina puolina kyselyssä voidaan pitää sitä, että monesti saatua aineistoa

voidaan pitää pinnallisena ja teoreettisesti vaatimattomana. Kyselyn haittoina voidaan pitää vastaajien huolimattomuutta ja epärehellisyttä kyselyyn vastattaessa. Väärinymmärrykset ja kyselyyn vastaamattomuus voidaan myös lukea kyselyn haittoihin. (Mts. 195.)

Tutkimuskohteena opinnäytetyössä ovat Neste Shippingin työntekijät laivoilla, he ovat laiva-apteekkien pääkäyttäjryhmä. Avoimilla kysymyksillä haluttiin antaa vastaajalle mahdollisuus vastata avoimesti ja kertoa todelliset mielipiteet. Kyselystä kerrotaan tarkemmin kappaleissa 10 ja 11. Testikysely lähetettiin neljälle merikapteeniopiskelijalle, ja näin kysymykset todettiin käyttökelpoisiksi. Kyselyn vastaukset analysoitiin laadullisen aineistonanalyysin periaatteita noudattaen. Analyysistä tarkemmin kappaleessa 2.2.

3 LAIVA-APTEEKKEJA KOSKEVA LAINSÄÄDÄNTÖ

Laiva-apteekki pohjautuu monen eri organisaation asettamiin säädöksiin. Näitä organisaatioita ovat International Labour Organization ILO, World Health Organization WHO, International Maritime Organization IMO sekä Merenkulkuhallituksen antama päätös laiva-apteekista, joka perustuu vuoden 1995 alussa voimaan astuneeseen EU-direktiiviin. (92/29/ETY) Merenkulkuhallituksen antama päätös luokittelee liitteesään laiva-apteekin minimivarustelun tarkoin. Tässä työssä perehdytään Merenkulkuhallituksen antamaan päätökseen laiva-apteekista.

3.1 Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994

Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 12.12.1994 on edelleen voimassa. Päätökseen ei ole tullut tämän jälkeen muutoksia. *Hallitussihteeri Helena Korpinen sosiaali- ja terveysministeriöstä toteaa, että laiva-apteekkien uudistaminen on ollut asialistalla pitkään. Se on kuitenkin siirretty vähemmän kiireisenä syrjään, kun eteen on tullut muita, kiireisempiä esityksiä. — Korpinen arvioi, että menee ensi syksyyn ennen kuin asialle tapahtuu mitään. Merenkululaitokselta Ylitarkastaja Yrjö Tiitisen mielestä lainsäädäntö pitäisi ensin saada ajan tasalle. (Laiva-apteekit juutuivat byrokraatiaan. Apteekkarilehden Internet-sivut.)*

Laiva-apteekkipäätös määrittelee, kuinka apteekkia pidetään, kuka on siitä vastuussa, miten sitä kuuluu säilyttää, miten se kuuluu tarkastaa ja kuinka usein siitä vastuussa

olevien täytyy kouluttautua. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994, 5 § 8.)

Päätös luokittelee laivat kolmeen eri luokkaan. Alusluokkaan A kuuluvat kaukoliikenteessä liikennöivät alukset, alusluokkaan B lähi- ja itämerenliikenteessä liikennöivät alukset, lukuun ottamatta itämerenliikenteessä liikennöiviä kalastusaluksia, ja alusluokkaan C itämerenliikenteessä liikennöivät kalastusalukset ja kotimaanliikenteessä liikennöivät alukset. Lääkintätarvikkeet on varattu enintään 25 henkilölle. Henkilömäärän ylittyessä on lääkkeitä lisättävä säädöksen mukaisesti. (Mt. 3 § 4.)

3.1.1 Laivaluokka A

Aluksen, joka liikennöi kaukoliikenteessä, täytyy olla varusteltuna laivaluokka A:n mukaisesti. Laivassa täytyy olla ensihoitopakkaus, joka tulee säilyttää laiva-apteekin läheisyydessä. Laiva-apteekki tulee säilyttää lukitussa tilassa ja suojattuna ilmatilan muutoksilta. Viileässä säilytettävillä lääkkeillä tulee järjestää oma viileä lukittu tila. Proviisorin tulee tarkastaa laiva-apteekki vuosittain.

Laiva-apteekissa on oltava lääkintätarvikkeiden lisäksi seuraavat:

- Lääkintäopas
- IMDG-koodin mukainen ensiapuopas vaarallisten aineiden aiheuttamien vammojen hoitoon. Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) on IMDG-koodin liitteenä.
- Lääkepäiväkirja, johon tulee merkitä, mitä lääkkeitä on luovutettu ja kenelle, sekä tilatut lääkkeet.
- Pharmaca Fennica –lääkekirja tai vastaava. Uusin painos IMO:n Kansainväliset merkinantokoodit -julkaisusta. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994. 3-6.)

3.1.2 Laivaluokka B

Alus, joka liikennöi lähi- ja itämerenliikenteessä, lukuun ottamatta itämerenliikenteessä liikennöiviä kalastusaluksia. Laiva-apteekki tulee säilyttää lukitussa tilassa ja sen tulee olla suojattuna hyvin ilmatilan muutoksilta, ja siellä tulee olla lukittava tila viileässä säilytettävillä lääkkeillä. Proviisorin tulee tarkastaa laiva-apteekki vuosittain.

Laiva-apteekissa on oltava lääkintätarvikkeiden lisäksi seuraavat:

- Lääkintäopas
- IMDG-koodin mukainen ensiapuopas vaarallisten aineiden aiheuttamien vammojen hoitoon. Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) on IMDG-koodin liitteenä.
- Lääkepäiväkirja, johon tulee merkitä, mitä lääkkeitä on luovutettu ja kenelle, sekä tilatut lääkkeet.
- Pharmaca Fennica –lääkekirja tai vastaava. Uusin painos IMO:n Kansainväliset merkinantokoodit -julkaisusta. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994. 3-6.)

3.1.3 Laivaluokka C

Koskee itämerenliikenteessä liikennöiviä kalastusaluksia ja kotimaanliikenteessä liikennöiviä aluksia. Laiva-apteekki tulee säilyttää lukitussa tilassa sekä sen tulee olla suojattuna hyvin ilmatilan muutoksilta. Vuositarkastuksen voi suorittaa laivan kapteeni.

Laiva-apteekissa on oltava lääkintätarvikkeiden lisäksi seuraavat:

- Lääkintäopas
- IMDG-koodin mukainen ensiapuopas vaarallisten aineiden aiheuttamien vammojen hoitoon. Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving

Dangerous Goods (MFAG) on IMDG-koodin liitteenä. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994. 3-6.)

3.1.4 Pelastusveneet ja lautat

Laivaluokissa A ja B laiva-apteekkipäätös määrittelee lääkinnällisen varustelun lautoissa ja pelastusveneissä. Lääkintätarvikkeet on tarkoitettu enintään 50 hengelle. Jos pelastusvene tai -lautta on mitoitettu yli 50 henkilölle, lääkintätarvikkeita täytyy lisätä. Tarvikkeet tulee säilyttää sinetöidyissä ja veden pitävissä pakkauksissa, joissa tulee lukea *lääkkeet*, *mediciner* ja *medicines*. Pelastusveneissä lääkintätarvikkeet tulee tarkastaa vuosittain. Lautoissa lääkkeet tarkastetaan tai uusitaan aina vuosittaisen huollon yhteydessä. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994. 3.)

3.1.5 Ensihoitopakkaus

Ensihoitopakkaus vaaditaan kaikilta laivaluokka A:han kuuluvilta aluksilta. Pakkaus tulee säilyttää laiva-apteekin läheisyydessä ja oikein merkittynä. Ensihoitopakkauksen vähimmäisvaatimus lääkintätarvikkeista on lueteltu laiva-apteekki päätöksen liitteessä. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekeista 1994. 2-5.)

3.2 Laiva-apteekin lääkkeet

Laiva-apteekin sisältämät lääkkeet löytyvät laiva-apteekkipäätöksestä (liite 1). Uudistusehdotuksessa (liite 2) on lisäyksiä ja huomautuksia, joten se on sisällöltään laajempi kuin laiva-apteekkipäätös. Uudistuksessa on sama pohja kuin alkuperäisessä päätöksessä, jotta se olisi helppolukuinen sitä käyttäville. Seuraavassa luvussa käsitellään lääkehoidon turvallisuutta, sen jälkeen eri sairauksia ja niiden lääkehoitoa. Uudistusta käsitellään tarkemmin luvussa 12.

4 LÄÄKEHOIDON TURVALLISUUS, HAITTA- JA YHTEISVAIKUTUKSET

Lääkehoitoa toteutettaessa tulee huomioida useita asioita, mm. muut käytössä olevat lääkkeet ja niiden johdosta syntyvät mahdolliset yhteisvaikutukset. Lääkehoidon turvallisuus tulisi huomioida siten, että siitä vastaavat henkilöt tietävät lääkeaineiden mahdollisista haitta- ja yhteisvaikutuksista sekä lääkeaineiden imeytymisestä elimistöön. Laivoilla työskentelevillä henkilöillä ei ole terveysalan koulutusta, ja kuitenkin

heillä on suuri vastuu lääkehoidon toteutuksessa. Koulutuksilla ja itse tietoa hakemalla lääkehoidosta vastaavat henkilöt pitävät yllä osaamistaan ja samalla he tuovat uutta tietoa myös muulle laivan henkilökunnalle.

4.1 Lääkehoidon turvallisuus

Lääkehoidon toteuttaminen laadukkaasti edellyttää henkilöstöltä asianmukaisia tietoja ja taitoja. Lääkehoidon toteutukseen voi tilanteen vaatiessa osallistua lääkehoidon koulutuksen saaneiden terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja lääkehoidon koulutuksen saaneen sosiaalihuollon ammatillisen henkilöstön ohella henkilöitä, joilla ei ole lääkehoidon peruskoulutusta. Myös tällöin on varmistettava, että lääkettä toteuttava henkilö on saanut tehtävän edellyttämät tiedot ja valmiudet lisäkoulutuksessa sekä kirjallisen luvan lääkehoidon toteuttamiseen. (Turvallinen lääkehoito, Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita.)

Kun puhutaan yhden lääkkeen turvallisuudesta, kyseessä on lääketurvallisuus. Turvallisuutta tutkitaan laajasti ennen lääkkeen käyttöönottoa, ja mahdollisten haittojen selvittämistä voidaan jatkaa myös käyttöönoton jälkeen. Lääkkeiden käyttöön liittyvien toimenpiteiden turvallisuudesta puhuttaessa kyse on lääketurvallisuudesta. Se voi vaarantua mm. annettaessa väärä lääke tai jos käyttöön liittyvissä asioissa potilasta neuvotaan väärin. (Saano & Taam-Ukkonen, 2010, 14.)

4.2 Lääkkeiden haitta- ja yhteisvaikutukset

Keskeisimpiä riskitekijöitä lääkkeiden yhteisvaikutuksista ja haitoista on lääkkeiden määrä ja lääkkeitä käyttävän henkilön ikä. Yhteisvaikutus ei aina johda haittaan. Se voi johtaa myös siihen, ettei lääke vaikuta. Seurauksena on lääkkeen tehon pettäminen tai heikentyminen. Lääkkeen imeytymistä elimistöön, sen jakautumista elimiin tai kudoksiin verenkierron avulla ja elimistön hankkiutumista eroon lääkeaineesta, kokemastaan vierasesineestä, erityksen ja metabolian avulla selvitetään farmakokineetikassa. Yhteisvaikutuksia voi esiintyä kaikissa vaiheissa, ja ne johtavat jonkin lääkeaineen pitoisuuden muuttumiseen, minkä johdosta taas lääkkeen toivotut tai ei-toivotut vaikutukset vähenevät tai suurenevät. Vähintään yhden lääkkeen vaikutuksen muuttuessa ilman pitoisuuden muuttumista puhutaan farmakodynaamisista yhteisvaikutuksista. Lääkkeet voivat suoraan kumota toisensa. Yleensä mekanismi on monimutkainen, siihen liittyy fysiologisia prosesseja jotka muuttuvat yhteisvaikutuksen johdosta ei-toivotulla tavalla. (Laine 2005, 9-55.)

Joitakin lääkeaineita kohtaan kehittyy säännöllisesti käytettynä toleranssi eli sietokyky niitä kohtaa suurenee. Elimistön vaste vähenee, vaikka annokset pysyvät samankokoisina. Potilas tarvitsee suurempia annoksia sietokyvyn lisääntyessä saadakseen saman vaikutuksen kuin aikaisemmin. Toleranssin kehittyminen vaihtelee. Se voi kestää kuukausista vain muutamaa päivään. (Nurminen 2010, 53-54.)

Lääkkeen vaikutus voimistuu tiettyyn rajaan asti annostusta lisäämällä. Haitallisten vaikutuksen määrä lisääntyy, kun korkeilla lääkeainepitoisuuksilla annosta lisätään, mutta terapeuttinen vaikutus lisääntyy vain vähän tai ei ollenkaan. Terapeuttisesta leveydestä puhutaan, kun valitaan annoksen sopivaa suuruutta; onko määrä tehoton, sopiva vai haittavaikutuksia aiheuttava. Kyse on pienimmän ja suurimman hoitoannoksen välisestä erosta. (Nurminen 2010, 52.)

Valitsemalla lääkityksen tietyn terapiaryhmän sisältä voidaan interaktioilta välttyä. Lääkkeiden yhteisvaikutuksista on runsaasti tietoa, sitä on jopa liikaa, jolloin sen hallitseminen on vaikeaa. (Laine 2005, 117–118.)

5 SAIRAUDET JA LÄÄKEHOITO

Käsiteltävät sairaudet on rajattu tilastojen, laiva-apteekkipäätöksen ja hoitoalan kirjallisuuden perusteella. Käsiteltävissä sairauksissa ja lääkehoidossa puhutaan aikuisista ihmisistä ja heidän hoidostaan. Teoreettisesta osuudesta on rajattu pois lasten ja vanhusien hoito, sillä opinnäytetyö tulee käyttöön työikäisille henkilöille. Käsiteltävät sairaudet on pyritty tuomaan esille selkeästi ja helppo lukuisesti. Opinnäytetyön käyttäjinä toimivat laivoilla työskentelevät henkilöt, joten liiallista terveysalan teoriaa ja käsitteitä on pyritty välttämään. Otsikot on valittu laiva-apteekin pohjalta, jotta teoreettinen osuus olisi selkeämpää lukijoiden kannalta. Teoreettisen tiedon määrän rajaamisen johdosta osa otsikoista on yhdistetty. Malarialääkkeitä ei käsitellä, sillä lääkitys määritellään aina malaria-alueelle tultaessa. Neste Shippingin tilastoista saatiin tietoa laivoilla tapahtuneista tapaturmista; teoreettista tietoa hyödynnettiin mm. uudistuksen sisältöä koostettaessa. Laiva-apteekkipäätöksestä on katsottu lääkeaineiden käyttöaiheet ja näin rajattu käsiteltäviä sairauksia. Hoitoalan kirjallisuudesta, kirjat ja Internet-lähteet, on saatu tietoa yleisimmistä sairauksista, joita sitten verrattiin laiva-apteekkipäätöksen sisältöön ja näin on päädytty teoreettisen tiedon sisältöön. Jokaisen sairauden kohdalla käsitellään myös lääkehoitoa. Eri lääkeaineita ei käsitellä, jotta teoreettinen osuus olisi helppolukuisempi ja selkeämpi. Lääkeaineet löytyvät laiva-apteekkipäätöksestä ja uudistuksesta.

5.1 Sydän- ja verisuonisairaudet ja niiden lääkehoito

Kohonnut verenpaine eli hypertensio kuormittaa verenkiertoelimistöä ja suurentaa riskiä sydän- ja verisuonisairauksille. Se vaatii hoitoa ja seurantaa, vaikka se ei aina aiheuta potilaalle oireita. Suurin osa aiheuttajista on itsenäisiä. Taustalla on usein perimä, mutta suurimman osan aiheuttavat huonot elämäntavat, kuten alkoholin suurkulu-

tus ja lihavuus. Pieni osa aiheuttajista johtuu jostakin muusta tautitilasta, esimerkiksi munuaissairaudesta. Kun toistuvilla mittauksilla verenpaine on todettu pysyvästi kohonneeksi, tarvitaan lääkehoitoa. Tavoitteena on alentaa verenpaine mahdollisimman normaaliksi ilman lääkityksen mahdollisia haittoja. Käytössä on useita lääkeaineryhmiä, ja lääkkeen valintaan vaikuttaa mm. potilaan ikä, sukupuoli ja mahdolliset muut sairaudet. Lääkitys ei paranna itse sairautta vaan auttaa alentamaan painetta ja näin myös vähentämään siitä johtuvia sairauksia. (Kohonnut verenpaine (verenpainetauti), terveyskirjaston Internet-sivut; Nurminen 2010, 70–73.)

Sepelvaltimotauti kehittyy yleensä hitaasti vuosien kuluessa. Taudin taustalla on ateroskleroosi, valtimot kovettuvat niihin muodostuneiden ateroomaplakkien johdosta. Sydänlihaksen hapenpuute aiheuttaa yleisimmän oireen, rintakivun. Stabiilissa tilassa rintakipu esiintyy rasituksen yhteydessä. Epästabiilissa tilassa kipuja on myös levossa, ja kivut ovat toistuvia sekä pitkäkestoisia. Lääkehoidossa käytetään nitraatteja, jotka soveltuvat angina pectoris -kohtausten hoitoon ja estolääkkeeksi. Ne laajentavat verisuonia, jolloin sydämen työmäärä ja hapentarve vähenee. Lisäksi ne laajentavat sepelvaltimoita ja parantavat sydämen hapensaantia. Lääkehoidossa käytetään myös samoja lääkkeitä kuin kohonneen verenpaineen hoidossa eli beetasalpaajia ja kalسيومestäjiä. (Nurminen 2010, 80–82; Sepelvaltimotauti, terveyskirjaston Internet-sivut.)

Sepelvaltimon tukos aiheuttaa verenkierron loppumisen sen suonittamalla alueella. Tila aiheuttaa sydänlihaksen hapenpuutteen ja voi johtaa hoitamattomana lihasalueen kuolioon, sydäninfarktiin. Suonen osan sijainti ratkaisee alueen, jolle sydäninfarkti kehittyy. Yleensä infarkti kehittyy vasemmalle puolelle vasemman kammion tehdessä enemmän töitä oikeaan kammioon verrattuna. (Castren, Kinnunen, Paakkonen, Pousi, Seppälä & Väisänen 2002, 383.)

Sydänveritulppa voi tulla perusterveelle henkilölle ilman ennakko-oireita. Rintakipu voi olla ensimmäinen oire sepelvaltimokierron huonontumisesta. Puolet potilaista sairastaa jotakin perussairautta, joka altistaa rintakivulle ja ajan kuluessa myös sydäninfarktille. (Castren ym. 2002, 383.)

Sydämen vajaatoiminta ei ole sairaus. Se on monien erilaisten sydänsairauksia taustalla oleva oireyhtymä. Kudosten ja elinten verenkierto ei ole riittävä, sillä sydämen pumppausvoima ei riitä niiden ylläpitoon. Kroonisessa muodossa oireena ovat hengenahdis-

tus ja turvotukset, jotka johtuvat natriumin ja nesteen kertymisestä elimistöön, mm. keuhkoihin. Lääkehoidon avulla vähennetään suolan ja nesteiden ylimääräistä kertymistä ja lievitetään oireita. Hoidossa pyritään oireiden lievittämiseen ja sairauden etenemisen hidastamiseen. (Sydämen kroonisen vajaatoiminnan diagnostiikka ja hoito, Therapia fennican Internet-sivut; Nurminen 2010, 86–87.)

5.2 Maha- ja suolistosairaudet ja niiden lääkehoito

Haavauma ruoansulatuskanavan yläosan limakalvolla eli ulkustauti jaetaan kahteen ryhmään haavauman sijainnin perusteella. Haavauma voi sijaita pohjukkais-suolen alkuosassa tai mahalaukun seinämässä. Ulkustauti kehittyy usein tulehtuneesta mahasta. Ulkustautia aiheuttaa mahalaukussa sijaitsevien parietaalisolujen eli katesolujen liiallinen suolahapon erityys. Yleisin syy tautiin on helicobakteerien aiheuttama tulehdus, toiseksi yleisin syy on tulehduslääkkeiden käytöstä johtuva mahanärsytys. Mahalaukun limakalvon solut erittävät myös pepsiniä; pepsinogeeni-nimistä ainetta, joka muuttuu happamassa ympäristössä valkuaisaineita pilkkovaksi. Pepsini voi aiheuttaa mahahapon kanssa limakalvon pintaan vaurioita, jolloin limakalvo syöpyy ja siihen kehittyy haavauma. (Mahatulehdus ja mahahaava (ulkustauti), terveyskirjaston Internet-sivut; Nurminen 2010, 105–106.)

Happoa neutraloivat ja mahan happamuutta vähentävät aineet eli antasidit soveltuvat parhaiten tilapäisten ylävatsavaivojen ja närästyksen itsehoitoon. Elimistön muodostama histamiini lisää suolahapon eritystä. Sen eritystä voidaan estää H_2 -histaaminireseptorisalpaajilla. Niiden haittavaikutukset ovat yleensä lieviä eivätkä johda hoidon keskeyttämiseen. Sukralfaatti muodostaa suojaavan kelmun, jonka alla limakalvo parantuu. Etenkin pitkäaikaisessa tulehduslääkkeiden käytössä Misoprostoli ehkäisee mahahaavan syntymistä. (Nurminen 2010, 106–108.)

Refluksitaudissa ruokatorven ja mahalaukun välinen sulkijalihas ei toimi kunnolla ja mahan hapan sisältö vuotaa takaisin ruokatorveen syövyttäen sitä. Refluksia voidaan vähentää mm. välttämällä myöhäisiä aterioita ja pudottamalla ylipainoa. Mahanesteen happamuutta ja mahan sisällön vuotamista ruokatorveen pyritään vähentämään lääkityksellä. Lääkitys vähentää oireita huomattavasti tai poistaa ne jopa kokonaan. (Refluksitauti (mahan sisällön nousu ruokatorveen). Terveyskirjaston Internet-sivut; Nurminen 2004, 118.)

Ummetus on yleisimpiä ruoansulatuskanavan sairauksia. Ummetukseen vaikuttavat ruokavalio, elämäntavat, suolen toiminta, muut sairaudet ja niiden lääkehoito. Ajoittain esiintyvää ummetusta voidaan hoitaa ilman lääkkeitä liikunnan avulla ja varmistamalla riittävä veden ja kuidun määrä. Ummetuksen hoidossa käytettävät lääkkeet jaetaan suolen sisältöä lisääviin, suolta stimuloiviin ja osmoottisiin laksatiiveihin. (Ummetus, Therapia fennican Internet-sivut.)

5.3 Kipu ja kuume ja niiden lääkehoito

Kivun taustalla on yleensä sairaus, vamma tai vaurio. Kehon kudoksissa on hermopäätteitä. Vaurion tapahtuessa ne lähettävät viestiä kivusta. Kipuviestit etenevät ääreiskipuermoista selkäyttimeen ja sieltä aivoihin. Aivoista kipuviesti leviää erille puolille, mm. alueille jotka osallistuvat tunteiden syntymiseen ja käsittelyyn. Kipu voi aiheuttaa lihasjännitystä, verenpaineen nousua ja hikoilua. Kipuun liittyy myös lähes aina epämiellyttäviä tunteita. (Mitä kipu on? Suomen kivunhoitoyhdistyksen Internet-sivut.)

Äkillinen eli akuutti kipu on yleensä seurausta elimistöön kohdistuneesta ulkoisesta ärsykkeestä. Sen tärkeä tehtävä on viestittää elimistöä uhkaavasta vaarasta. Väistäminen ja välttäminen ovat luonnollisia reaktioita ärsykkeeseen. Akuutin kivun hoitaminen onnistuu yleensä hyvin itsestään tai levolla ja lääkkeillä, jolloin elimistön vauriot paranevat ja samalla kipu häviää. Pitkäaikainen eli krooninen kipu ei yleensä varoita elimistöä vaurioista. Kivun voi aiheuttaa esimerkiksi kipuermojärjestelmän vaurio. Kroonisessa kivussa voidaan puhua erikseen kudolvaurio- ja hermovauriokivusta. Kivun syiden selvittäminen ei ole aina mahdollista, ja sen johdosta kivun lievittäminen tai poistaminen on usein vaikeaa. (Akuutti ja krooninen kipu. Suomen Kivunhoitoyhdistyksen Internet-sivut)

Kivun hoitoon voidaan käyttää erilaisia kipulääkkeitä eli analgeetteja. Etenkin pitkäaikaisessa kivussa lääkehoito on vain osa hoitoa ja kipua tulisi pyrkiä vähentämään tai poistamaan kokonaan esimerkiksi fysikaalisilla hoidoilla. Etenkin pitkäaikaista kipulääkitystä mietittäessä tulisi punnita lääkityksen haitat ja hyödyt mahdollisten haitta-vaikutusten takia. (Nurminen 2010, 122.)

Tulehduskipulääkkeet eli anti-inflammatoriset analgeetit soveltuvat lievien ja kohtalaisten kiputilojen hoitoon. Niiden keskeinen vaikutus on tulehdusta poistava vaikutus

ja niiden kipua lievittävä vaikutus säilyy pitkäaikaisessakin hoidossa. Lääkkeillä on enimmäisvaikutus ja annosta suurennettaessa kasvaa ainoastaan haittavaikutusten todennäköisyys. Yleisin haitta on ruoansulatuskanavan ärsytys. Etenkin pitkäaikaisessa käytössä lääkkeet voivat aiheuttaa ruoansulatuskanavan verenvuotoa tai haavaumia mahalaukun limakalvoille. (Tulehduskipulääkkeet ja parasetamoli, terveyskirjaston Internet-sivut; Nurminen 2010, 123–124.)

Keskushermoston kautta vaikuttavat kipulääkkeet eli euforisoivat analgeetit estävät kivun välittymistä aivoissa ja selkäytimessä. Kipua lievittävän vaikutuksen lisäksi ne vähentävät ahdistuneisuutta ja tuskaisuutta sekä saavat aikaan voimakkaan hyvinolontunteen. Jatkuvassa käytössä lääkkeet voivat aiheuttaa voimakkaan riippuvuuden. Haittavaikutuksista vaarallisin on hengityksen lamaantuminen. (Nurminen 2010, 126–127.)

Lihaksia rentouttavia lääkkeitä eli lihasrelaksanteja käytetään lihasjännitysten ja niiden aiheuttamien kipujen hoidossa. Lääkkeitä voidaan käyttää lyhytkestoisina kuureina. Lääkkeet vaikuttavat keskushermoston kautta ja haittavaikutuksena voi esiintyä väsymystä ja huimausta. (Nurminen 2010, 129.)

Ruumiinlämmön ollessa normaalia korkeampi puhutaan kuumeesta. Monet sairaudet voivat aiheuttaa kuumetta, yleisin on viruksen aiheuttama nuhakuume. Nuhakuumeessa kuume voi kohota nopeasti ja kestää useita päiviä. Lämmön nousu liittyy myös muihin tulehdussairauksiin. Kuumetta voivat aiheuttaa myös muut kuin virusten tai bakteerien aiheuttamat infektiot. (Kuume. Terveyskirjaston Internet-sivut.)

Tulehduskipulääkkeet soveltuvat kuumelääkkeiksi niiden kuumetta alentavan eli antipyreettisen vaikutuksen johdosta. Lääkitys on tarpeen kuumeen ollessa hyvin korkea tai jos siihen liittyy muita oireita, kuten särky. (Nurminen 2010, 123.)

5.4 Hermoston sairaudet, meritauti, pahoinvointi ja huimaus sekä niiden lääkehoito

Uniongelmat ja ahdistuneisuus estävät nukahtamisen tai aiheuttavat heräämisen liian varhain aamuyöllä. Taustalla voi olla erilaisia stressitiloja; elämäntavat ja ulkopuoliset häiriöt vaikuttavat myös. Pitkäkestoisen unettomuuden taustalla voi olla myös jokin elimellinen tai psyykkinen sairaus. Lääkityksellä voidaan lievittää oireita mutta ei korjata taustalla olevaa ongelmaa. Tavallisimmin käytettyjä lääkeaineita ovat bentodiat-

sepiinit, jotka vaikuttavat ahdistuneisuutta ja tuskaisuutta lievittämällä. Lisäksi ne väsyttävät, minkä vuoksi niitä käytetään myös unilääkkeenä. (Nurminen 2010, 137–138.)

Pahoinvointi ja siihen usein liittyvä oksentelu ovat yleisiä oireita joiden taustalla voi olla mm. infektioaudit, lääkkeiden tai alkoholin käyttö ja matkustaminen. Oksentelu voi johtua yleisesti myös suolistotulehduksesta, vatsataudista tai migreenistä. Itsehoitona vältetään kiinteää ravintoa, vettä voi kokeilla pieninä annoksina. Aikuisilla parin päivän oksentelu ei aiheuta vaarallista nesteen vajausta. Pahoinvoinnin oireita voidaan lievittää lääkkeillä jotka hillitsevät oksentelua, nopeuttavat mahalaukun tyhjentymistä ja estävät pahoinvointia. (Pahoinvointi ja oksentelu, terveyskirjaston Internet-sivut; Nurminen 2010, 117–118.)

Matkapahoinvointi johtuu sisäkorvan ärsytyksestä heiluvan liikkeen voimasta. Sisäkorva aistii tasapainoa. Joillakin tilannetta pahentaa se, että silmien antama tieto ympäristöstä ei vastaa tasapainoelimen informaatiota. Esimerkiksi liikkuvan esineen sisällä oltaessa silmät eivät näe liikettä maahan tai veteen nähden. Oireina ovat kalpeus, kylmänhikisyys, haukottelu ja lisääntynyt syljeneristys. Tilaan voi liittyä myös päänsärkyä, ripulia, puristavaa tunnetta rinnassa ja heikotusta. (Matkapahoinvointi. Terveyskirjaston Internet-sivut

Huimaus voi johtua kehon asentoa ja tasapainoa aistivan sisäkorvan tai tasapainotietoa käsittelevien pikkuaivojen häiriöstä. Asentohuimaus johtuu tasapainoelimen ohimenevästä häiriöstä. Yleensä se on voimakkainta aamuisin ja pahenee muutaman sekunnin kuluttua istualta makuulle asetuttaessa tai käännettäessä vuoteessa. Hyvänlaatuinen asentohuimaus paranee yleensä itsestään. (Huimaus. Terveyskirjaston Internet-sivut.)

5.5 Allergiat ja niiden lääkehoito

Allergia on laaja käsite, jonka alle mahtuu erilaisia sairauksia sekä eri tavalla kehittyviä allergiareaktioita. Tavallisesti elimistö puolustautuu viruksia ja bakteereita vastaan, immuunivaste käynnistyy. Allergisen immuunijärjestelmä toimii toisin, kun elimistö puolustautuu harmittomia aineita, kuten siitepölyä, vastaan. Oireita esiintyy hengitysteissä, silmissä, iholla ja ruoansulatuskanavassa. (Allergia, Allergia- ja astma-liiton Internet-sivut.)

Allergisessa silmätulehduksessa oireina ovat punoitus, vetisyys ja kutina. Lisäksi esiintyy turvotusta sidekalvolla ja luomilla, limaista erityystä ja joskus valonarkuutta. Jos allergiaa aiheuttavaa tekijää ei voida välttää, hoidetaan oireita paikallisesti silmätipoilla. Myös suun kautta annettavat allergisen nuhaan käytettävät lääkkeet lievittävät usein silmäoireita. (Nurminen 2010, 212–213.)

Aikuisten atooppinen ekseema, ihottuma, esiintyy eniten kasvoilla, selässä ja rinnassa. Usein ihottumaa on myös raajojen suurissa taiteissa ja kaulalla. Kutina on voimakasta. Itsehoitona käytetään ihon rasvaamista perusvoiteilla ja kuuriluonteisesti hydrokortisonivoiteella. Ihon pesemistä ei tulisi välttää. Mitä enemmän on infektion merkkejä, sitä enemmän tulisi huolehtia ihon puhtaudesta. (Aikuisten atooppinen ekseema (ihottuma). Terveyskirjaston Internet-sivut.)

Äkillisiä allergisia reaktioita voivat aiheuttaa monet eri tekijät: ampiaisen ja mehiläisen pistot, ruoka-aineet ja lääkepistokset. Tavallisesti oireet rauhoittuvat itsestään. Voimakkaasti ja nopeasti etenevät reaktiot ovat henkeä uhkaavia ja tarvitsevat hoitoa välittömästi uhkaavan shokin välttämiseksi. Oireina ovat voimakkaat ihoreaktiot, kasvojen punoitus, pulssin tihentyminen ja huonovointisuus. Hengitys voi vinkua ja kiihtyä, ääni käheytyä ja myös vatsakipuja voi esiintyä. (Voimakas allergiareaktio – anafylaksia. Allergia- ja astmaliiton Internet-sivut.)

Taulukko 1. Anafylaksian hoito-ohjeet (Anafylaksia ensiapu ja hoito, Terveyskirjaston Internet-sivut.)

Taulukko 1. Anafylaksian hoito-ohjeet.	
Mitä nopeampi alku, sitä vaikeampi reaktio	
<i>Ensioireita:</i>	Kämmenten kihelmöinti, ihon ja suun pistely, kuumotus, punoitus, kutina, sydämentykytys, pala kurkussa, paino rinnassa, nenän tukkoisuus, pahoinvointi
<i>Seuraavaksi:</i>	Turvotus, angioödeema (silmäluomet, huulet, kieli), nokkosihottuma, kurkunpään turvotus, käheys, stridor, yskänpuuskat, astma, vatsakipu, ripuli
Vaikeimmissa tapauksissa sokin oireet; verenpaineen lasku, kalpeus, kylmänhikisyys, kurkunpään ahtautuminen, syanoosi, hengityksen ja sydämen pysähtyminen	
HOITO	
<i>Ole nopea, anna heti adrenaliinia!</i>	
1.	ADRENALIINIA 1 mg/ml (1: 1 000) HETI LIHAKSEEN
	aikuisille 0,4–0,8 ml
	lapsille 0,01 ml/kg, enintään 0,5 ml
esim.	5 kg annos 0,05 ml
paino	
	10 kg 0,10 ml
	15 kg 0,15 ml
	20 kg 0,20 ml jne.
Tarvittaessa uusi adrenaliiniannos 10–30 minuutin kuluttua	
<i>Sokissa</i> ns. resuskitaatioadrenaliinia 0,1 mg/ml (1:10 000) laskimoon hitaasti 5–10 minuutissa aikuisille 1–3 ml, lapsille 0,01 mg/kg enintään 3 ml	

Taulukko 1. Anafylaksian hoito-ohjeet.

Mitä nopeampi alkua, sitä vaikeampi reaktio

2.	<i>VAPAUTA ILMATIET, ANNA HAPPEA JA AVUSTA HENGITYSTÄ TILANTEEN MUKAAN</i> , tarkkaile verenpainetta, pulssia ja hengitystä
3.	<i>KORTIKOSTEROIDI LASKIMOON</i> Metyyliprednisolonia (Solu-Medrol [®]) aikuisille 80–250 mg, lapsille 2 mg/kg tai hydrokortisonia (Solu-Cortef [®]) aikuisille 250–1 000 mg, lapsille 10 mg/kg Jos mahdollista, prednisolonia tabletteina 20–40 mg suun kautta
4.	<i>NESTEHOITO, FYSIOSOL[®]</i> – tai 0,9 % <i>NaCl-INFUUSIO</i> ensimmäisen tunnin aikana aikuisille 500–1 000 ml, lapsille 20 ml/kg Sokissa albumiini (Albumin 40 mg/ml SPR) tai tarvittaessa dopamiini-infuusio
5.	<i>AIKUISILLE TEOFYLLIINIÄ</i> (50 mg/ml) laskimoon 200–300 mg hitaasti 10–15 minuutissa, jos bronkusobstruktio.
6.	<i>ANTIHIISTAMIINI</i> , jos mahdollista suun kautta esim. hydroksitsiini (Atarax), aikuisille tabl. 25–50 mg, lapsille mixt 2 mg/ml: alle 1 v 2,5 ml, 1–5 v 5 ml, 6–10 v 10 ml

5.6 Hengitystie- ja keuhkosairaudet ja niiden lääkehoito

Astma on tulehdussairaus johon liittyy keuhkoputkien supistumisherkkyyden lisääntyminen. Oireina ovat pitkittynyt yskä, limaneritys, hengenahdistus, hengityksen vinkuminen ja toistuvat keuhkoputkentulehdukset. Tulehtunut ja turvonnut limakalvo on herkkä ärsykeille ja tämän johdosta astmaatikoille aiheutuu hengitysoireita. Astma on usein perinnöllistä ja siihen liittyy ympäristön altisteita. (Astma, hengityслиiton Internet-sivut.) Jos sairaus todetaan alussa ja tulehdus saadaan rauhoitettua, oireet voivat hävitä. Kuitenkin pitkittyessään astma aiheuttaa keuhkoputkien ahtautumista. Astmaa hoidetaan paikallisesti inhaloitavilla lääkkeillä, joilla saadaan suuri lääkeainepitoisuus hengitysteiden limakalvoille ja vältetään suuri pitoisuus verenkierrossa. Oikea lääkennotto tekniikka on onnistuneen lääkehoidon edellytys. Hengitettävät kortikosteroidit hoitavat keuhkoputkien tulehdusta paikallisesti. Ne ovat turvallisia ja tehokkaita oikein käytettynä. Osalle kehittyy suun tai nielun hiivainfektio, jota voidaan ehkäistä huuhtelemalla suu vedellä lääkkeen oton jälkeen. Astmaoireiden pahentuessa, esimerkiksi hengitysteiden infektion yhteydessä voidaan tarvita tabletteina annettavia kortikosteroideja. Astman hoidossa käytetään myös keuhkoputkia laajentavia lääkkeitä, joita käytetään yleensä tarvittaessa hengenahdistusoireiden ilmaantuessa ja oireiden ehkäisyssä esimerkiksi ennen räsitusta tai ulkoilua. Toisia avaavia lääkkeitä käytetään myös jos kortikosteroidilääkityksestä huolimatta ei saada riittävää hoitotasapainoa tai jos kortikosteroidit eivät sovi. (Nurminen 2010, 184–189.)

Yskän tarkoitus on poistaa hengitysteihin kertyneet ärsyttävät aineet. Yskää esiintyy myös esimerkiksi tulehduksen vuoksi, kun hengitysteiden limakalvot ärtyvät. Lisäksi yskää aiheuttavat mm. allergia, tupakointi ja eräät sydänvial. Yleensä lyhytaikaisen

yskän aiheuttaa hengitysteiden virusinfektio. Oiretta voidaan lievittää yskänärsytystä estävällä tai limaa irrottavalla lääkkeellä. Lääkkeistä on kuitenkin harvemmin hyötyä, sillä suurimmalla osalla oireet helpottavat itsestään muutamassa päivässä. Myös höyryhengitys ja runsas nesteiden juonti auttaa yskäoireeseen. (Nurminen 2010, 191.)

Lyhytaikaisen nuhan taustalla on usein hengitysteiden virusinfektio, flunssa, joka paranee ilman lääkkeitä. Tilapäisesti käytettynä voidaan nenän tukkoisuutta lievittää nenän limakalvoa supistavilla tipoilla ja sumutteilla. Yleisin syy pitkäaikaiseen nuhaan on allergia. Allergiaa voidaan ehkäistä välttämällä sen aiheuttajaa, mutta aina se ei ole mahdollista, ja tällöin joudutaan turvautumaan lääketehtävään. Lääkkeet mm. auttavat kutinaan ja aivasteluun ja vähentävät nenän limaneristystä sekä lievittävät allergisia silmäoireita. (Nurminen 2010, 192–194.)

5.7 Tulehdukset ja niiden lääketehtävä, antimikrobit

Tulehduksilla on useita eri aiheuttajia ja tulehdukset voivat esiintyä joka puolella elimistöä. Valittu lääketehtävä määräytyy mm. aiheuttajan mukaan ja lääketehtävän päättää aina lääkäri. Yleisintä tulehdussairautta on vaikea määrittää, sen johdosta tässä luvussa ei käsitellä tulehdussairauksia ja niiden lääketehtävää.

5.8 Elvytys ja myrkytys sekä niiden lääketehtävä

Elvytystoimet voidaan jakaa perus- ja hoitoelvytykseen. Peruselvytys sisältää puhallus-paineluelvytyksen lisäksi defibrilloimisen puoliautomaattisella, neuvovalla defibrillaattorilla. Hoitoelvytys taas ei ole mahdollista ilman erikoisvälineitä ja lääkkeitä. Niiden käyttäminen edellyttää aina erikoiskoulutusta ja toiminnasta vastaavan lääkärin toteamaa todellista pätevyyttä. (Castren ym., 281.)

Myrkytyksen oireet ilmantuvat usein vasta, kun aine on imeytynyt ruoansulatuskanavasta verenkiertoon. Siksi hoidossa on tärkeää estää aineen imeytyminen. Lääkehiili sitoo ruoansulatuskanavassa olevia aineita ja estää niiden imeytymisen verenkiertoon. Lääkehiili on myrkytöntä, se kulkeutuu ruoansulatuskanavan läpi ja poistuu ulosteen mukana. Äkillisten myrkytysten hoidossa mahantyhjennyksestä on luovuttu lähes kokonaan ja sitä käytetään vain erikoistilanteissa. Tyhjennys tehdään letkuttamalla ja mahahuuhtelulla. (Nurminen 2010, 270.)

Lääkkeitä ei käsitellä tässä tekstiosassa. Tiedot elvytys- ja myrkytyslääkkeistä löytyvät opinnäytetyön liitteistä.

5.9 Haavojen hoito ja ihonhoitoaineet

Terve iho suojaa elimistöä bakteereilta, viruksilta, kylmältä, kuumalta, säteilyltä, kemiallisilta aineilta ja mekaaniselta ärsytykseltä sekä kuivumiselta. Se estää tehokkaasti monien aineiden ja pieneliöiden tunkeutumisen elimistöön. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen, 14.)

Kuivasta ihosta kärsivällä iho tuntuu kuivalta, kutisevalta, iho myös hilseilee. Kuivassa ihossa veden haihtumista estävien rasvojen määrä on pieni ja vettä pääsee haihtumaan ihon syvemmistä kerroksista vapaasti. Sen seurauksena ihon pintakerros kuivuu. Kutinan aistiminen johtuu ihon lievästä tulehduksesta. (Kuiva iho. Terveyskirjaston Internet-sivut.)

Erilaisia haavoja ja niiden hoitovälineitä on runsaasti. Myös itse haavan hoitoon vaikuttavat monet eri tekijät, kuten haavan sijainti, se onko kyseessä akuutti vai krooninen haava ja haavan mahdollinen erityys tai tulehdus. Haavan hoidossa käytettäviä tuotteita ja eri haavatyyppejä ei käsitellä tässä teoreettisen tiedon rajaamisen johdosta. Myöskään erilaisia ihovoiteita ja niiden käyttötarkoituksia ei käsitellä.

5.10 Silmänsairaudet ja niiden lääkehoito

Silmän sidekalvontulehduksen eli konjunktiviitin voi aiheuttaa moni tekijä. Bakteeritulehduksessa silmä rähmii runsaasti ja sidekalvo punoittaa. Tulehdusta hoidetaan paikallisantibiooteilla. Viruksen aiheuttamassa tulehduksessa silmät verestävät ja silmissä on roskan tuntua. Rähmiminen on vähäisempää kuin bakteeritulehduksessa. Oireet esiintyvät usein hengitystieinfektioiden yhteydessä ja helpottuvat itsestään. (Nurminen 2010, 212.)

Silmien kuivuuden oireina ovat silmien ärsytys, punoitus, roskan tunne, kirvely ja näön sumentuminen. Hoitamattomana kuivuminen voi aiheuttaa sarveiskalvohaavaumia ja pahimmassa tapauksessa näön menetyksen. Silmien kuivuuteen voidaan käyttää tekokyyneleitä. Valmisteet eivät sisällä varsinaisia lääkeaineita, joten haittavaikutuksia ei juuri esiinny. (Nurminen 2010, 214.)

Glaukooma eli ns. viherkaihi ei ole erillinen sairaus vaan tautiryhmä, joka muodostuu eri glaukoomamuodoista, ja sen taudinkuva vaihtelee suuresti. Taudin ilmestymistä ja etenemistä on vaikea huomata itse, usein tauti havaitaan silmälääkärin tarkastuksissa. Yleensä glaukooma tulee iän myötä, oireettomasti ja hitaasti edeten. Tyypillistä on näköhermosäikeiden vaurioituminen ja näkökentän reunoilta alkava sokeutuminen. Korkea silmäpaine on taudin merkittävä riskitekijä, mutta sitä esiintyy myös henkilöillä, joilla on normaali silmänpaine. Tärkeintä hoidossa on seurata mahdollisia muutoksia silmän näköhermon rakenteessa ja toiminnassa. Muutokset voidaan havaita silmänpohjan tutkimisella. Silmätipat ovat yleisin lääkehoidon muoto. Tarkoituksena on suojata silmää kehittyviltä vaurioilta alentamalla silmänpainetta. Lääkehoidon lisäksi muita keinoja ovat laserhoidot ja paineenalennusleikkaukset. (Yleisimmät silmänsairaudet pähkinänkuoressa. Lääkäriliiton Internet-sivut.)

5.11 Korvasairaudet ja niiden lääkehoito

Yleisin syy korvan kipuun on flunssan yhteydessä välikorvaan joutunut lima ja ilmanpaine, joka venyttää tärykalvoa. Pitkittyneen kivun taustalla on usein ulkokorvan tai korvakäytävän tulehdus. Myös pään ja niskan alueen vaivat voivat aiheuttaa korvaan säteilevää kipua. Verinen vuoto korvakäytävästä liittyy kudonvaurioon, ja vuodon alkuperä tulisi selvittää hoitoon hakeutumalla. (Korvakipu ja vuoto korvakäytävästä aikuisilla. Terveyskirjaston Internet-sivut.)

Korvakäytävän tulehduksen oireina ovat kipu, kutina ja korvasta ajoittain ulos valuva neste. Korvakäytävän iho on arka, punainen ja kostea. Pitkittyneessä tulehduksessa pääasiallinen oire on kutina. Tulehduksen hoitoon kuuluu riittävän usein toistuva korvakäytävän huuhtelu. Paikallisena hoitona käytetään korvatippoja. Veden pääsy korvaan estetään korvatulpilla peseytymisen ja uimisen yhteydessä. Korvakäytävän turvotukseen voidaan käyttää korvaan asetettavaa tamponia, joka on kostutettu lääkeaineella. Tamponi vaihdetaan päivittäin korvakäytävän avautumiseen saakka. (Korvakäytävän tulehdus. Terveyskirjaston Internet-sivut.)

5.12 Muut lääkkeet

Suun ja nielun desinfiointiin käytettävät lääkkeet, paikallispuudukkeet, hampaidenhoitovalmisteet, naistentautien lääkkeet ja huuhtelu- ja puhdistusliuokset sekä hyönteis-

tentorjunta- ja vedenpuhdistusaineet on lueteltu liitteissä ja niitä ei käsitellä tarkemmin tässä osiossa teoreettisen tiedon rajaamisen takia.

5.13 Diagnostiset valmisteet

Liitteissä on mukana liuska sokerin, valkuaisen, veren pH:n ja valkosolujen osoittamiseksi virtsasta sekä liuska verensokerin määrittämiseksi. Verensokerimittaria ei ole mainittu alkuperäisessä laiva-apteekkipäätöksessä. Ehdotamme myös verensokerin viite-arvojen liittämistä laiva-apteekin valikoimaan, jotta tiedettäisiin, mitkä ovat ns. normaaliarvot ja mitkä matalan ja korkean verensokerin arvoja. Samalla liitteestä tulisi ilmetä tarvittavat hoitotoimenpiteet verensokeriarvojen ollessa normaaliarvojen ulkopuolella.

6 ENSIHOITOVÄLINEET

Taulukossa 1 on esitelty ambulansseissa pidettävien hoitovälinelaukkujen ensihoitovälineet. Ambulansseissa olevat ensihoitovälineet voisivat toimia myös laivaolosuhteissa. Osan välineistä voisi jättää tarpeettomana pois, kuten lapsille tarkoitettut ensihoitovälineet koska, opinnäytetyön kohdelaivoilla työskentelee ainoastaan työikäisiä henkilöitä. Myös alkometri ja puhalluspillit ovat ylimääräisiä, sillä laivoilla suoritetaan keran kuukaudessa puhallutus, ja välineet löytyvät päällikön toimistosta.

Aluksella on siihen työpaikkana liittyvien monien vaaratekijöiden ja muun muassa sen maantieteellisen eristäytyneisyyden vuoksi kiinnitettävä erityistä huomiota työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen, on suotava, että aluksilla on riittävästi lääkintätarvikkeita, jotka pidetään asianmukaisessa kunnossa ja tarkastetaan säännöllisin väliajoin, jotta työntekijät voivat saada tarpeellisen sairaanhoidon merellä. (Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi 92/29/ETY.)

Ambulanssien hoitolaukkujen sisältöä verrattiin laiva-apteekin välineisiin ja näissä havaittiin yhtäläisyyksiä. Yhdistämällä ambulanssien hoitovälinelaukkujen ja laiva-apteekkien sisältö saataisiin kattava ja toimiva välineistö mahdollisia onnettomuus- ja ensihoitotilanteita varten. Ambulansseissa on välineitä, joita työntekijät ja lääkärit ovat kaivanneet laivoille, kuten verensokerimittari ja tyhjiölastat. Toisaalta laiva-apteekin sisällössä on välineitä, joita ei löydy ambulanssien välineistöstä, mm. erilaiset instrumentit ompelua varten. Maissa oltaessa potilas toimitetaan päivystykseen su-

turaatiota varten, mutta laivoilla tämä ei ole mahdollista ja suturaation hoitaa lääkintäperämies. Tämän kaltaiset eroavaisuudet tulee tietenkin ottaa huomioon yhteistä sisältöä rakennettaessa. Niin ambulansseissa kuin laivoillakin työntekijät tekevät päätöksiä ja aloittavat ensihoidon ennen varsinaista hoitoon pääsyä. Laivoilla tarvitaan asianmukaisia välineitä, sillä siellä tilanteet tapahtuvat nopeasti ja annettava hoito on ensihoitoa.

Taulukko 2. Ambulanssin ensihoitovälineet (Mukaiillen taulukkoa. Castren, ym. 2002, 78)

Hoitovälinelaukkuihin sijoitetut ensihoitovälineet	
Hoitovälinelaukun sisältö	Hengityksenhoitovälinelaukku
Verenpainemittari ja stetoskooppi (verenpainemittariin lasten sekä ns. reisimansetti)	Happipullo 2 l (suositus kevytpullo)
	Happiletkuja
	Imulaite
Staassi	Imuletkuja
Nieluputkisarja	Imukatetreja
Verensokerimittari (lansetteja sekä mittausliuskoja)	Paineenalentaja, jossa virtausmittari ja ulosotto
Pulssioksimetri	Tekohengityspalje
Kapnometri (suositus)	- Loitontajaletku, naamari ja
Alkometri + puhalluspillejä	varaajapussi
Lämpömittari	- Happiletkua
Laastaria	Tekohengityspalje, lasten sarja
Teippiä	Laryngoskooppi
Kynälamppu	Laryngoskoopin lastain (kieli), eri
Haavatyynyjä (erikokoisia)	kokoja
Verkkosidosta	Varapolttimo ja paristot laryngosk.
Lääkeruiskuja (1ml, 2ml, 5ml, 10ml)	Intubaatioputkija (useita eri kokoja)
Injektioneuloja (18 G ja 22 G)	Intubaatioputken ohjaimia
Pihdit (Peang)	Vaihtoehtoinen ilmatie
Sidossakset	(esim. kurkunpäänaamari)
oksennuspusseja	Kanttinauhaa
Paperipusseja	10 ml:n ruiskuja
Laskimokanyyleja (useita eri kokoja)	PEEP-venttiili tekohengityspal-
Infuusioletkustoja	keeseen
Läikesetti (perustaso) - Asetyyilisalisyylihappo 500 mg (pureskelutabletti) - Parasetamoli 500 mg (peräpuikko tai tabletti)	Hapenantovälineet - Happiviikset - Venturinaamari - Inhalaationaamari - Varaajapussillinen naamari

<ul style="list-style-type: none"> - Isosorbidinitraatti (Annossuihkepullo 1,25 mg/annos) - Diatsepaamrektioli 5 mg - Glukagoni 1 mg (kuiva-ainepullo ja steriili vesiampulli) - Lääkehiili 50 mg 	<p>CPAP-välineet</p> <ul style="list-style-type: none"> - PEEP venttiilit 5 - 12 cmH₂O
<p>Nesteet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ringerin liuos 500 ml (infuusio-pussi) - Hydroksietyylitärkkelys 6 % tai 10 % 500 ml (infuusio-pussi) - Glukoosi-liuos 10 % 100 ml - Naloksoni 0,4 mg/ml (ml ampulli) 	

Taulukko 2. Ambulanssin muut varusteet (Mukaiillen taulukkoa. Castren, ym. 2002, 79)

Ambulanssin muut varusteet	
<p>Monitorointidefibrillaattori suojalaukussa</p> <ul style="list-style-type: none"> - defibrilointielektrodit - monitorointielektrodit - piirturin varapaperi - partateriä - vara-akku ja latauslaite 12 V <p>Side- ja suojatarvikkeet</p> <ul style="list-style-type: none"> - siderullia eri kokoja - sidetaitoksia (isoja kokoja) - kertakäyttöhuopia - kertakäyttölakanoita, tyyny ja kertakäyttöisiä tyynysuojia - hypotermiapeite - palovammasiteitä - synnytyssetti - kertakäyttöhansikkaita <p>Happivarusteet</p> <ul style="list-style-type: none"> - kiinteä happijärjestelmä (10 l:n happipullo, kaksi virtausmittaria ja hapen ulosotto 	<p>Tukemisvälineet ja potilaan siirtovälineet</p> <ul style="list-style-type: none"> - tyhjiöpatja ja tyhjiöpumppu - tyhjiölastasarja - puolivartalolas-ta - kaularankatukisarja - selkä- ja kaularankatuki - kauhapaarit - siirtopressu - peruspaarivarustus (työntöpaari tai monitoimipaari) - kanto- tai siirtotuoli <p>Muut välineet</p> <ul style="list-style-type: none"> - kevyet raivausvälineet - kertakäyttöhansikkaita - puhdistusvälineet - käsihuuhde

CPAP:lle) - paineenalentaaja - siirtohapen varapullo 2 l	
--	--

Taulukosta 2 on jätetty mainitsematta kommunikointivarusteet, koska laivoilla kommunikoidaan täysin erilaisilla laitteilla. Pois on myös jätetty turvavälineet, sillä nämä varusteet suurimmalta osalta löytyvät laivalta palovarusteista.

7 SAIRASTUMINEN LAIVALLA

Yleisesti sairastumiset laivalla ovat lieviä ja helposti todettavia. Jos kuitenkin on tarvetta lääkärin konsultaatiolle, on sitä saatavilla Telemedical assistance servicen (TMAS) kautta. Lääkäri voi tarpeen tullen kotiuttaa tai ohjata potilaan lääkinnälliseen hoitoon. Laivalta siirto järjestetään heti tilaisuuden tullen, joko ensimmäisessä satamassa tai merellä helikopterilla. (Saarni & Niemi 2006, 175.) Viranomaisten velvollisuus on järjestää maksuton lääkärinkonsultaatio, jota kutsutaan Telemedical assistance service – järjestelmäksi (TMAS), joka on aiemmin tunnettiin nimellä Radio medical.(ILO 1987, C164, artikkeli 7). Laivoilta voidaan ottaa yhteyttä maa-asemaan missä ja milloin tahansa. Maa-asema yhdistää puhelun lääkärille, joka neuvoo sairaanhoidossa puhelimen välityksellä. (Mts. 175.)

Nesteellä käytetään ForHelp 24H-palvelua, joka on tuki- ja hätäpalvelu laivoille. ForHelp antaa apua laivoilla myös lääkinnällisissä asioissa ja sitä kautta on mahdollisuus saada lääkärinkonsultaatiota. Varustamo on tehnyt sopimuksen EMA Group -yrityksen kanssa. Konsultaatioyritys auttaa laivoja puhelimen välityksellä lääkinnällisissä asioissa. Laivoilta voi suoraan soittaa EMA Groupin päivystävälle lääkärille.

Nesteen oma tuki- ja hätäpalvelu toimii 24 tuntia vuorokaudessa. Puheluun vastaa päivystäjä, joka ohjaa puhelun lääkärille sitä pyydettyäessä.(AMOS. Turvallisuusjohtamiskäsikirja.DOC.00.) EMA Group on yksityinen hoidon valvontaan ja sairaalan ulkopuoliseen hoitoon erikoistunut riippumaton asiantuntijaorganisaatio. EMA Groupilta saa konsultaatiopalvelut suomen kielellä ympäri vuorokauden. (EMA Groupin Internet-sivut.)

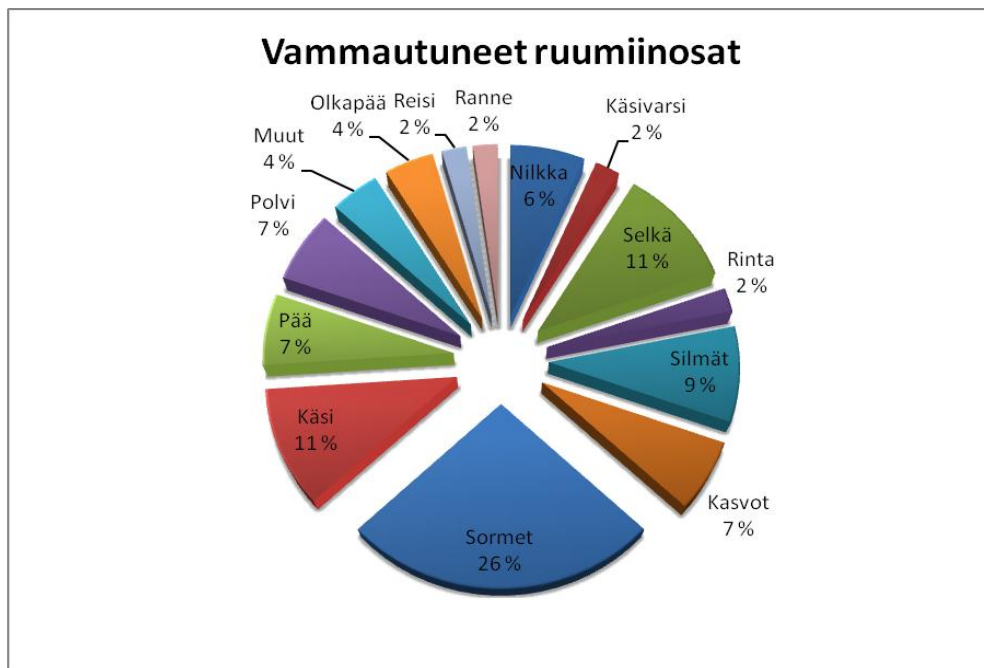
8 TAPATURMAT TYÖPAIKOILLA

Työtapaturmalla tarkoitetaan työpaikalla tapahtuvaa tapahtumaa, joka on odottamaton ja äkillinen ja jonka seurauksena syntyy jonkin asteinen vamma. Tapaturmien syntyyn vaikuttavat monet asiat, niistä mainittakoon esimerkkinä heikot työsuoritukset, huonot suojavälineet ja laitteen vääränlainen käyttö. Tapaturmateorioita on useampia. Erään uskomuksen mukaan ihmisillä on erilainen tapaturmatodennäköisyys altistuessaan samalla tavoin samanlaisille vaaratekijöille, sekä on uskottu kohtalon vaikutukseen tapaturman sattuessa. Nykyisin nämä käsitykset alkavat kuitenkin olla väistyneet. (Keskeiset tapaturmateoriat. Oulun yliopiston Internet-sivut.)

Työpaikkana laivaympäristö on haastava, koska laiva liikkuu koko ajan ja yleensä liikkeet ovat hyvin äkkinäisiä. Varsinkin isommilla merillä seilattaessa työalusta elää koko ajan ja työt tulisi siitä huolimatta suorittaa. Myös pelastustoimet ovat tilojen ah-tauden takia haasteellisempia verrattuna maatyöpaikkoihin, ja kiireellinen sairaskuljetus lähimpään sairaalaan voi olla joskus jopa mahdoton.

8.1 Tapaturmat laivoilla

Laivojen tapaturmatilastot saatiin käyttöön Neste Shipping Oy:ltä. Tapaturmatilastoja tutkittiin, jotta pystyttiin selvittämään, mitkä ruumiinosat ovat alttiina tapaturmille. Sen perusteella pystyttiin päättämään mm. mitä tuentavälineitä tarvitaan ja mitä olisi hyvä lisätä tehtävään uudistukseen. Vierailtiin Neste Oilin konttorilla Keilarannassa, jossa tavattiin henkilöstöpäällikkö Paavo Kojonen ja turvallisuus- ja ympäristöpäällikkö Jan Valtonen. Heiltä saatiin käytettäväksi Neste Shippingin laivoilla sattuneista tapaturmista tilastot vuosilta 2007 - 2010. Neste Shippingin laivoilla sattuneista tapaturmista syötetään jo laivoilla suoraan sähköiseen Turvallisuusjohtamisjärjestelmään. Tapaturmia löytyi yhteensä 44 kappaletta. Kuolemaan johtaneita tapaturmia ei yhtiön laivoilla ollut sattunut tänä aikana.



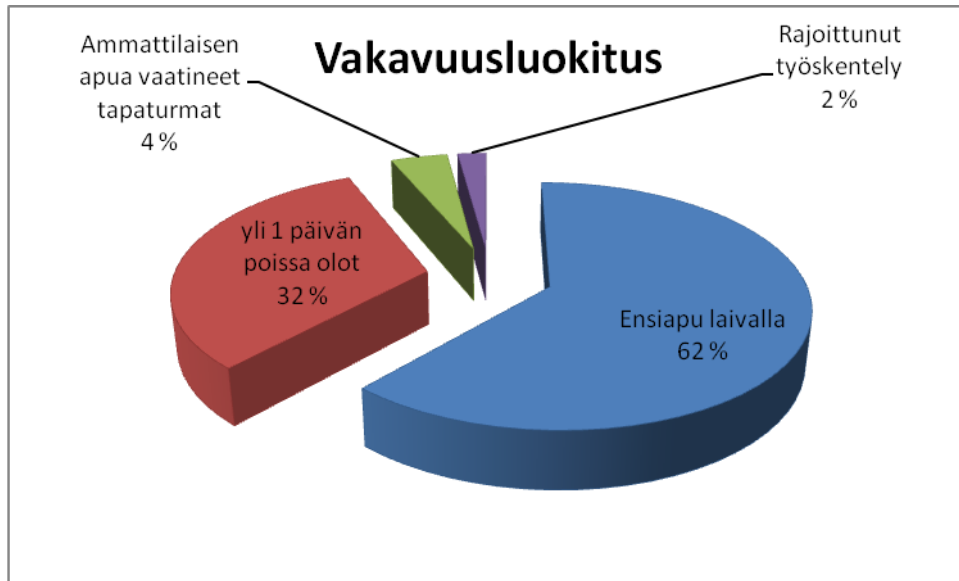
Kuva 3. Tapaturmat 2007 - 2010.

Kuvasta 3 voidaan havaita, että suurin osa tapaturmista kohdistuu yläraajoihin. Kädet ja sormet ovat erityisen alttiita tapaturmille. Selkään kohdistuvat tapaturmat johtuvat yleisesti huonoista työasennoista ja äkkinäisistä liikkeistä. Erinäiset laivatyöt, kuten tavaroiden nostot ja laivan kiinnitys, aiheuttavat usein venähdyksiä. Laivan liikkuminen ja sääolosuhteet vaikuttavat myös paljon tapaturmien syntyyn, kuten esimerkiksi kannella sattuneisiin liukastumisiin.

Laivoilla sattuneita tapaturmia voidaan verrata Tilastokeskuksen yrittäjille tekemään tilastoon sattuneista työpaikkatapaturmista vuonna 2007 (Tilastokeskuksen Internet-sivut). Työtapaturmista suurin osa kohdistuu yläraajoihin sekä Tilastokeskuksen tilastojen mukaan että Neste Shipping Oy:n laivoilla sattuneissa tapaturmissa. Nesteen sekä Tilastokeskuksen tilastot ovat vertailussa hyvin samanlaiset. Suuri osa tapaturmista kohdistuu yläraajoihin ja toiseksi suurimpana luokkana voidaan pitää alaraajoja. Nesteellä sattuneet tapaturmat luokiteltiin ruumiinosittain erityisen tarkasti, kun taas Tilastokeskuksen luokittelu on suuripiirteisempi.

Tapaturmat on luokiteltu neljään luokkaan; ensiapua vaatineet tapaukset, rajoittunut työskentely, laajempaa hoitoa vaatineet ammattilaisen apua vaatineet tapaukset ja tapaukset, joiden takia on tullut yli yhden päivän poissaolo työpaikalta. Nesteen laivoil-

la käyttämä luokittelu perustuu OCIMF:in (Öljy-yhtiöiden vapaaehtoinen järjestö) antamiin luokkiin.



Kuva 4. Tapaturmien vakavuusluokittelu

Kuvasta 4 voidaan havaita, ettei kuolemaan johtaneita tapaturmia ole sattunut. Myös suuremmilta tapaturmilta on vältytty. Yleisesti suurimmasta osasta sattuneista tapaturmista selvittää normaalilla laivalla tapahtuvalla ensiavulla.

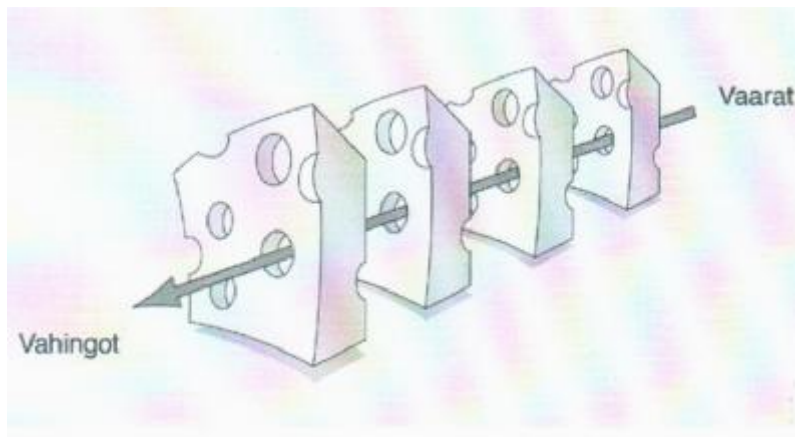
Koska laivoilla suurin osa henkilökunnasta työskentelee klo 08:00 - 17:00, suurin osa tapaturmista tapahtuu juuri tuona aikana. Laivoilla työskentelee myös niin sanottu vahtihenkilöstö, eli töitä tehdään ympäri vuorokauden. (Amos, Incident Report)

8.2 Vaaratekijänä vaaralliset aineet

Alus, joka kuljettaa vaarallisiksi aineiksi luokiteltuja lasteja, täytyy varustaa IMDG-koodin mukaisella Medical First Aid Guide for use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG)-oppaalla. Ensiapuopas kertoo, kuinka hoidetaan vammoja, joiden aiheuttajana on ollut joku vaarallinen lasti. MFAG:sta löytyy lista tarvittavista lääkkeistä ja välineistä, jotta hoidot pystytään toteuttamaan. (Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekista 1994, 4, § 6.) Nesteen kaikki laivat kuljettavat IMDG-koodin mukaisia vaarallisiksi luokiteltuja aineita.

9 NESTE SHIPPING OY JA LAIVOJEN ONNETTOMUUSTUTKINTA

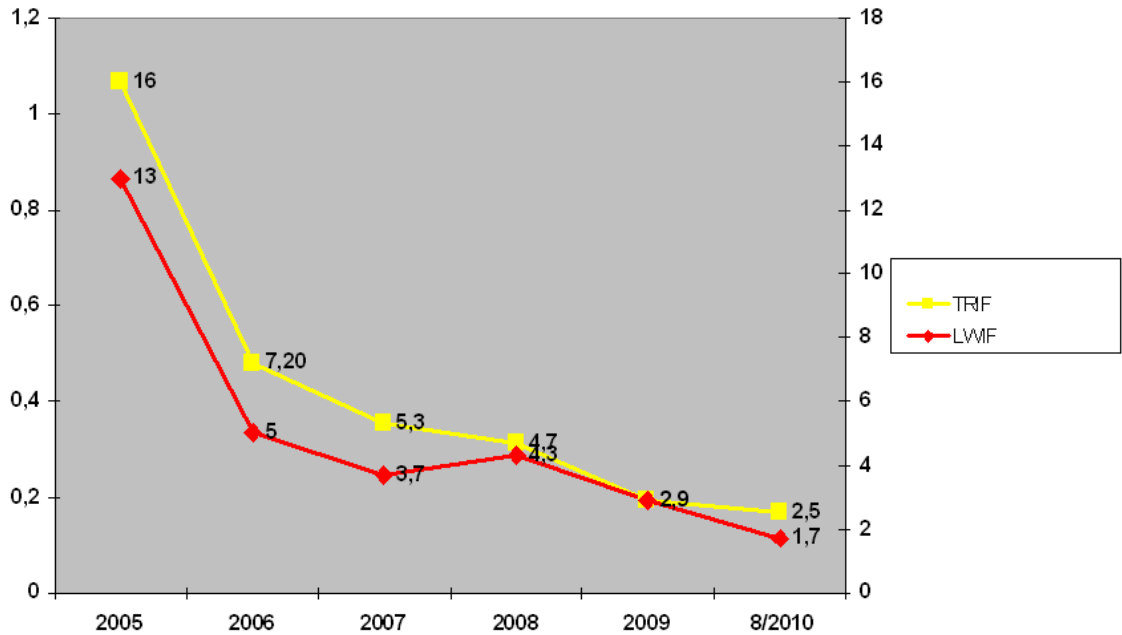
Neste Shippingillä panostetaan kovasti työntekijöiden turvallisuuteen. Tapaturman sattuessa on yhtiöllä tarkat ohjeet, kuinka sen jälkeen tulee toimia. Yhtiössä käytetään onnettomuustutkinnallista menetelmää, jossa selvitetään onnettomuuden sattumisen syyt. Tutkinnan taustalla käytetään kahta mallia, joista ensimmäinen on James Reasonin kehittämä ns. reikäjuustomalli, joka esitetään kuvassa 5. Reiät havainnollistavat sitä, miten onnettomuus voi läpäistä systeemin suojakeinot. Mallin mukaan aukot ovat seurausta kahdenlaisista tekijöistä: toiminnan epäonnistumisista, kuten lipsahdukset ja erehdykset, sekä strategisista päätöksistä johtuvista piilevistä olosuhteista, kuten aikapaineet ja liian vähäiset suojaruuvit. (AMOS.DOC.05.E.084.AMOS.)



Kuva 5. James Reasonin reikäjuustomalli (Mukaiillen kuvaa, FAA Human Factors Internet-sivut)

Toisena käytetään SCAT-mallia (Systematic Cause Analysis Technique), jota hyödynnetään lisätyökaluna tapaturman tutkinnassa ja turvallisuuspoikkeamien arvioinnissa. Tämä analyysityökalu on rakennettu yhtiön AMOS- poikkeamankäsittelyjärjestelmään. (AMOS.DOC.05.E.084.AMOS.)

Kuvasta 6 voidaan päätellä syyskuussa 2010 Neste Oilissa sattuneen 2,5 työpaikkatapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti (TRIF) ja 1,7 poissaoloon johtanutta työpaikkatapaturmaa miljoonaa työtuntia kohti (LWIF). Nämä lukemat ovat huippuluokkaa. Esimerkiksi suomalaisen kemianteollisuuden LWIF keskiarvo vuonna 2008 oli 15,7. (Neste Oil Vuosikertomus 2009.)



Kuva 6. TRIF ja LWIF

9.1 Neste Oil ja laivasto

Neste Oil on yli 60 vuotta vanha suomalainen öljynjalostus- ja markkinointiyritys. Neste Oilin omistuksessa on kaksi öljynjalostamo Suomessa: Naantalin jalostamo ja Porvoossa Kilpilahden jalostamo. Ne valmistavat ja toimittavat monia eri öljyvalmisteita. Neste Oy listautui Helsingin Pörssiin vuonna 1995. Toimintaa yhtiöllä on yli kymmenessä maassa ja se työllistää noin 5200 työntekijää. (Historiaa. Neste Oilin Internet-sivut)

Neste Oiliin kuuluu oma laivanvarustamo Neste Shipping, jonka laivoilla kuljetetaan raakaöljyä, öljytuotteita ja kemikaaleja noin 40 miljoonaa tonnia vuodessa. Neste Shippingillä on käytössään 25 alusta, joista se itse miehittää 11 alusta. Nämä 11 alusta liikennöivät Suomen lipun alla ja suomalaisella miehityksellä. Alukset ovat tyypiltään tankkereita, sekä kokoluokat että lastit vaihtelevat. Mainittakoon näistä muutamia, kuten bensiini, diesel, raakaöljy ja erilaiset polttoöljyt. (Neste Oilin Internet-sivut)

9.2 Yhtiön politiikka ja filosofia

Yhtiö lähtee turvallisuusajattelussa siitä, että onnettomuudet, vaaratilanteet ja työtapaturmat ovat koko organisaatiolle mahdollisuuksia oppia ja kehittää meriturvalli-

suutta. Tämän takia niiden tutkinnassa ja raportoinnissa keskitytään syiden, ei syyllisten löytämiseen. Syiden analyysi viedään riittävän pitkälle ja syvälle, jotta päästään tapahtuman perussyihin ja niiden korjaamiseen tähtäviin toimenpiteisiin.
(AMOS.DOC.05.E.084.AMOS.)

Onnettomuudet, vaaratilanteet ja työtaturmat tutkitaan yhtiön sisäisen tutkintamennettelyn avulla mahdollisimman pitkälle ja perusteellisesti, ja tulokset dokumentoidaan vakioituun muotoon. Mikäli viranomaiset (Onnettomuustutkintakeskus, Merenkululaitos, poliisi, ympäristöviranomaiset, työsuojeluviranomaiset, turvatekniikan keskus, terveydenhuoltoviranomaiset Suomessa ja vastaavat viranomaiset muissa maissa) katsovat aiheelliseksi aloittaa tapauksen tutkinnan, yhtiön oma tutkintajärjestelmä tarjoaa tarpeellisen avun ja yhteistyön sekä seuraa viranomaistutkinnan kulkua läheisesti. Yhteistyö tehdään yhtiön johtajan ohjeiden mukaisesti.
(AMOS.DOC.05.E.084.AMOS.)

Kansainvälisissä viranomaistyöhön perustuvissa tarkastuksissa Port State Control, Paris MoU suomalaisten alusten turvallisuustyö on saanut tunnustusta. Suomalaiset alukset todettiin turvallisimmiksi vuonna 2006.(Neste Oilin Internet-sivut)

10 KYSELYN TOTEUTUS PÄÄLLIKÖILLE JA LÄÄKINTÄPERÄMIEHILLE

Laivojen päälliköillä ja lääkintäperämiehillä on lääkinnällisesti suurin vastuu laivoilla. Nesteen laivoilla on ensimmäinen perämies määrätty hoitamaan laiva-apteekkia, ja sen takia kysely kohdistui myös heihin. (AMOS.DOC.05.E.005.F.AMOS; AMOS.DOC.14.STD.005.AMOS.)

Työssä haluttiin selvittää Neste Shipping Oy:n laivoilla työskentelevien henkilöiden tarpeet, jotka koskevat laiva-apteekin lääkkeitä ja laitteita. Kysely todettiin parhaaksi tavaksi selvittää, mitä lääkkeitä ja laitteita/välineitä pitäisi laiva-apteekkiin lisätä. Ennen kyselyn lähettämistä kysely testattiin neljällä merikapteeniopiskelijalla ja näin varmistuttiin kyselyn toimivuudesta. Kyselylomake ja saatekirje tarkastettiin äidinkielellisesti.

Tarvittavien korjausten jälkeen kyselyt lähetettiin sähköisesti laivoille 14. lokakuuta Neste Shipping Oy:n henkilöstöpäällikkö Paavo Kojosen kautta. Kyselyn lähettämisestä hänen kauttaan oli sovittu jo aikaisemmin. Näin varmistettiin kyselyn perille

meno ja parannettiin vastausprosenttia. Kysely kohdistettiin Neste Shipping Oy:n laivojen päälliköille ja perämiehille.

10.1 Tutkimuskysymykset

Kyselyllä haluttiin selvittää, mitä lääkkeitä tai laitteita/välineitä pitäisi laivaapteekkiin kyselyyn vastanneiden mielestä lisätä.

Kysyimme seuraavia asioita:

1. Onko laiva-apteekin varustelu mielestänne lääkinnällisesti riittävä?
2. Onko laiva-apteekin laitteisto/välineistö mielestänne riittävä?

Vastausaikaa kyselyyn annettiin kaksi viikkoa, joka todettiin riittäväksi. Kyselyt lähetettiin yhteensä 13 alukseen, joista kaksi on saattohinaajia ja näin ollen lähiliikenteessä. Näitä kahta saattohinaajaa emme tuloksissa ole ottaneet huomioon, vaan keskityimme muihin 11 alukseen. Vastauksia kyselyyn odotimme saavamme 22 kappaletta ja määräaikaan mennessä vastauksia oli tullut 18 kappaletta. Kyselyn teoriasta kerrotaan luvussa 2.3.

10.2 Kyselyn vastausten analysointi

Kyselyn vastaukset analysointiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä käyttäen. Aineiston päävaiheina voitiin pitää rajaamista, aineiston esittämistä ja johtopäätösten tekemistä. (Metsämuuronen, 2006, 124). Tarkemmin kyselyn analysoinnista kerrotaan luvussa 2.2 ja 2.3.

Vastausajan mentyä umpeen vastausmäärä laskettiin, ja sen jälkeen perehdyttiin vastauksiin ja etsittiin yhtäläisyyksiä. Vastauksiin perehdyttäessä muodostettiin luokkia. Kyselyn vastaukset jaoteltiin luokkiin, jotka muodostuivat vastausten perusteella seuraavasti;

Uudistusehdotukset laiva-apteekin lääkkeisiin

Uudistusehdotukset laiva-apteekin lääkkeiden vähentämisestä

Uudistusehdotukset laiva-apteekin laitteisiin/välineisiin

Uudistusehdotukset laiva-apteekin laitteiston/välineistön vähentämisestä

Kyselyyn vastanneiden muita huomioita

Kyselystä ja kyselyn analyysistä kerrotaan tarkemmin luvussa 2.2 ja 2.3.

11 KYSELYN TULOKSET

11.1 Uudistusehdotukset laiva-apteekin lääkkeisiin

Ensimmäinen kysymys koski laiva-apteekin lääkinnällistä riittävyttä. Vastausten perusteella suurin osa vastaajista kokivat laiva-apteekin sisällön taitoihinsa nähden riittäväksi. Nesteen laivoilla minimilaiva-apteekkia on täydennetty varsin monilla eri lääkkeillä. Toivomuksia tuli asetuksessa mainittujen lääkkeiden suhteen. Kaivattiin parempia ja uudempia lääkkeitä sekä todettiin jotkut asetuksen lääkkeet poistetuiksi. Toivomuksia laiva-apteekin lääkinnälliseen varusteluun:

”...omasta mielestä apteekkiin voisi kuitenkin lisätä esim. Dolan (lihasrelaksantti), joka on käytännössä huomattu erittäin päteväksi ja tarpeelliseksi.”

”...on kaipailltu esim. Sirdalud-lihasrelaksanttia, joka on lihaskrampeihin paras...”

”...tehokas lihasrelaksantti (esim. Sirdalud) voisi kuulua listaan..”

”...erinäiset easy-to-use – tyyppiset paketit ja laitteet..”

”...Näillä tiedoilla/taidoilla kaipaisi sellaisia lääkkeitä, joita ei voi annostella väärin (esim. voimakkaat kipuläkkeet, adrenaliini)...”

”...Nykyään on olemassa näitä valmiina olevia ruiskuja esim. Epipen yms...”

”...morfiinin vasta-aine puuttuu...”

”...hämmennystä aiheuttaa myös kahden eri vahvuisen adrenaliinin käyttö...”

11.2 Uudistusehdotukset laiva-apteekin lääkkeiden vähentämiseen

Jotkut vastaajista pitivät ongelmallisena lääkkeiden liian suurta valikoimaa. Nostettiin esille liikennealueesta johtuvat tekijät, esim. lähiliikenteessä liikennöivillä aluksilla laiva-apteekki koettiin riittäväksi, ehkä jopa liian isoksi, koska avun koettiin olevan lähellä. Vastauksista ilmeni myös, että joitakin lääkkeitä pidettiin laivoilla aivan turhina:

”...Esim. synnytyksen jälkeisiä verenvuotoja tuskin esiintyy pahemmin näillä laivoilla, vaan tuote lienee tarkoitettu Tallinnanlautoille...”

”...synnytyksen jälkeiseen masennukseen ja muihin komplikaatioihin kannattaa ehkä kuitenkin hakea apua jostain muualta...”

”...kukaan tuskin kärsii enää nykyään mistään viinakrampeista tai muista juoppohuuluskohtauksista...”

11.3 Uudistusehdotukset laiva-apteekin laitteisiin/välineisiin

Toinen kysymys koski laiva-apteekin laitteistoa/välineistöä, jonka moni vastaaja koki varsin riittäväksi. Kuitenkin joitain ehdotuksia uusista välineistä tuli:

”...Ilmalastat korvattaisiin tyhjiölastoilla..”

”...larynxtuubit elvytysvälineisiin...”

”...intubointi putken on korvannut larynxtuubi/maski...”

”...missä viipyy rankalauta?...”

”...Esim. defibrilaattori on erittäin tärkeä lisä..”

”...paarit tulisi olla mallia, missä potilaan saa myös istuvaan asentoon...samalla kantokahvat asettuvat asentoon, missä voidaan ja ylipäätään mahdollaan kuljettamaan potilasta porraskäytävissä..”

Suurin osa piti defibrillaattoria hyvänä hankintana ja oltiin sitä mieltä, että vastaavalaisia uusia laitteita ja varusteita tulisi laiva-apteekkiin ottaa enemmänkin. Yhdeltä vastaajista tuli toivomus huomioida varusteiden ja laitteiden käyttöympäristö ja käyttäjät. Laitteiden hankinnassa tulisi ottaa huomioon helppokäyttöisyys, kompakti koko ja tärinän-kestävyys.

”...tänne hankittavissa laitteissa täytyisi ensimmäiseksi ajatella sen käyttöympäristöä ja käyttäjiä. Suhtkot helppokäyttöisiä, pieneen tilaan mahtuvia ja tärinän sekä kolinan kestäviä...”

11.4 Uudistusehdotukset laiva-apteen laitteiden/välineiden vähentämiseen

Yksi vastaajista koki, etteivät normaalit parit sovi laivakäyttöön. Joitakin laiva-apteekkeihin hankittuja välineitä/laitteita ei pidetty laivoille sopivina:

”... ne kaulasta tökättävät tuubit ovat arveluttavia kuulemma ammattilaistenkin käytössä...”

”...normaalit parit voi heittää särjille...”

”...turhia välineitä. Pari vuotta tulleet intraosseaaliulat ja krikotyretomi-setti ovat jopa ammattilaisille vaativia välineitä...”

11.5 Kyselyyn vastanneiden muita huomioita

Yksi vastaajista kertoi ongelmista reseptilääkkeiden tilaamisessa ja annettaessa lääkettä, jota pidetään lukitussa tilassa viranomaistarkastusten takia. Näissä tapauksissa pitäisi saada lääkärikonsultaatio ennen lääkkeen antamista tai tilaamista. Ehdotuksia laiva-apteen parantamiseen tuli suurimmalta osalta vastaajista, mutta vastaajat eivät kokeneet itse olevansa ammatillisesti päteviä päättämään, mitä laivoilla olisi hyvä olla:

”...mutta jos otetaan esimerkki ambulanssista niin sieltä varmasti sitten viitteitä siitä mitä laiva-apteekissa voisi olla tänä päivänä...”

”...ilmeisesti uusia laitteita ja menetelmiä tulee tiuhaan tahtiin. Ne pitäisi saada käyttöön nopeasti. Täällä laivalla emme välttämättä edes tiedä mitä uutta voisi olla saatavissa...”

”...eihän me tiedetä mitä markkinoilla on...”

Kommentteja tuli myös henkilökunnan henkilökohtaisista lääkinnällisiin asioihin liittyvistä tarpeista. Henkilö, joka tarvitsee säännöllistä lääkitystä, on itse velvollinen kuljettamaan lääkkeet mukanaan laivalla. Muita laiva-apteekkiin liittyviä huomioita olivat pelastusveneiden lääkkeet, hätätilanteissa soittaminen ja koulutuksen lisääminen.

”...pelastusvenelääkkeiden (MOB ja Free Fall) soisi olevan vakuumpakkauksessa, jossa on yksi yhteinen vanhenemispäivämäärä kaikille lääkkeille...”

”...pelastusveneeseen lääkkeet vakuumpakkaukseen. Parantaa säilyvyyttä kosteassa, ja vaihtelevissa ilmasto-olosuhteissa...”

”...ei huumeeksi luokiteltavia aineita pelastusveneeseen>ongelmia viranomaisten kanssa...”

”...laivalla on päätetty käyttää EMA-groupin suoraa numeroa hätätilanteissa...”

”...merimies ei ole sama asia kuin sairaanhoidon ammattilainen. Ammattilaisen toimesta tapahtuvaa koulutusta voisi olla enemmän...”

”...lääkinnälliseen koulutukseen olisi hyvä myös saada hieman parannusta -> ”turha” perus sairauksien opettelu ja analysointi vähemmälle, ja enemmän panostusta hätäensiapuun ja elintoimintojen turvaamiseen...”

11.6 Kyselyn yhteenveto

Vastauksia tuli yhteensä 18 kappaletta. Vastausaikaan nähden vastauksia tuli todella hyvin. Vastauksista ilmeni uudistusehdotuksia lääkkeisiin ja laitteisiin sekä muihin asioihin, kuten koulutukseen ja pelastusveneissä oleviin lääkepakkauksiin. Vastauksista pystyi huomaamaan vastaajien kiinnittäneen huomiota puuttuviin ja parannettaviin lääkkeisiin ja laitteisiin/välineisiin laiva-apteekissa.

12 UUDISTUSEHDOTUS

Uudistuksen lisäykset laitteiden ja lääkkeiden osalta on koottu Neste Shippingin tapaturmatilastojen, Pharmaca Fennica 2010:a, lääkkeiden ehdotusten ja kyselyn vastausten perusteella.

12.1 Uudistusehdotuksen toteutus

Uudistusehdotus on opinnäytetyössä erillisenä liitteenä (liite 2). Uudistukseen tehdyt lisäykset on värikoodattu, sillä ne on tehty eri tahojen puolesta ja eri värien avulla vältetään mahdolliset sekaannukset. Uudistuksen pohja on sama kuin laiva-apteekkipäätöksessä, jotta uudistus olisi selkeämpi sitä käyttäville henkilöille. Otsikoita ja tekstin ulkoasua ei myöskään muutettu selkeyden vuoksi. Uudistuksessa on kaikki laiva-apteekkipäätöksessä olevat lääkeaineet ja laitteet, mitään ei ole poistettu. Tarkoituksena oli pitää laiva-apteekin pohja samanlaisena, virallisena, lähtemättä muuttamaan laiva-apteekin sisältöä. Näin myös mahdollinen myöhempi vertailu laiva-apteekin ja uudistuksen välillä on selkeämpää ja opinnäytetyön myötä tulleet uudistusehdotukset nousevat paremmin esille.

Uudistus on jätetty työn ulkopuolelle liitteeksi tarkoituksena selkeyttää opinnäytetyön teoriaosan ja liitteen lukemista. Uudistus on myös erillisenä siksi, että tarkoituksena on saada uudistus laivoille ilman opinnäytetyön teoriaosuutta. Uudistus on tarkoitettu käytännönläheiseksi työkaluksi laiva-apteekeista vastaaville henkilöille laivoilla. Opinnäytetyön teoriaosuus sekä uudistus menevät kokonaisuudessaan Neste Shipping Oy:lle.

12.2 Uudistusehdotuksen lääkinnälliset ja laitteelliset lisäykset

Uudistuksen lisäysten kartoitus aloitettiin vertaamalla laiva-apteekkipäätöksen sisältöä Pharmaca Fennica 2010:a tietoihin. Jokainen laiva-apteekkipäätöksessä oleva lääkeaine tarkistettiin Pharmacasta ja mahdolliset vanhentuneet ja muuttuneet lääkeaineet lisättiin uudistukseen. Opinnäytetyön tekijöiden tekemät lisäykset näkyvät uudistuksessa sinisellä värillä. Uudistuksesta ei poistettu mitään, ainoastaan lisättiin uusia lääkeaineita tai kirjoitettiin huomautus esimerkiksi poistuneesta lääkeaineesta. Uudistuksessa sekä laiva-apteekkipäätöksessä olevat alkuperäiset lääkeaineet ja laitteet ovat mustalla tekstillä. Lisäykset on tehty käyttäen eri värejä, jotta vältettäisiin epäily lisä-

yksen tekijästä. Kartoitus jatkui työterveyslaitoksen ylilääkäri Heikki Saaren ehdotamilla lisäyksillä. Hänen tekemänsä lisäykset näkyvät uudistuksessa punaisella värillä. Tapaturmatilastot käytiin läpi ja niiden pohjalta uudistukseen huomioitiin mm. tyhjiölastat, sillä laivoilla on sattunut paljon raajoihin kohdistuvia vammoja. Kyselyiden perusteella uudistukseen lisättiin laivoilta toivottuja lääkeaineita, kuten lihasrelaksantteja. Tilastojen ja kyselyiden osalta tulleet ehdotukset on lisätty uudistukseen sinisellä värillä, sillä ne ovat uudistuksessa opinnäytetyön tekijöiden tekemän kartoituksen seurauksena. Lopuksi uudistusehdotus toimitettiin tarkistettavaksi Neste Shipping Oy:n työterveyslääkärille Pirjo Ekbergille.

Suurin osa lisäyksistä tuli lääkkeisiin. Eniten uusia muutoksia tuli sydän- ja verisuonitautien ja maha- ja suolistotautien lääkkeisiin. Uudistusehdotukseen on pyritty lisäämään käyttöön liittyviä ohjeita ja annostussuosituksia. Lisätty on mm. mainintoja lääkkeiden vaikutuksesta suorituskykyyn ja koneitten käyttöön. Uusia lääkkeitä uudistusehdotukseen tuli kokonaisuudessaan 25 kappaletta.

Laitteellisia lisäyksiä uudistusehdotukseen tuli 8 kappaletta. Näitä ovat verensokerimittarit, defibrillaattori, kestopatentointivälineet, tyhjiölastat, kantotuoli, hyvät perhoset, pulssioksimetri ja laryngsmaski.

13 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Tutkimuksien luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat, vaikka tutkimuksissa pyritään välttämään virheiden syntymistä. Näin ollen kaikissa tutkimuksissa tulee pohtia tutkimuksen luotettavuutta. Reliaabelius ja validius kvalitatiivisissa tutkimuksissa ovat saaneet erilaisia tulkintoja. Termit usein yhdistetään kvantitatiiviseen tutkimukseen. Kuitenkin luotettavuutta ja pätevyyttä tulisi jollain tapaa tutkia. (Hirsjärvi ym. 2010, 231–232.) Luotettavuuden kriteerinä voidaan pitää itse tutkijaa ja hänen rehellisyyttään. Arvioitavina kohteina ovat tutkijan teot, valinnat ja ratkaisut. Jokaisen tehdyn valinnan luotettavuutta tulee arvioida. (Vilka, 2005, 158–159.)

Opinnäytetyössä olemme käyttäneet mahdollisimman uutta tietoa, pääasiallisesti pyrimme käyttämään vuoden 2000 jälkeen painettuja teoksia. On joitakin poikkeuksia, kuten laiva-apteekkipäätös jonka uusin painos on vuodelta 1994. Teoriaa on pyritty kasaamaan monista eri lähteistä, kuten kirjoista, Internet-sivustoilta, lehtiartikkeleista ja tilastoista. Aineistoa rajattiin paljon ja opinnäytetyöhön otettiin ainoastaan aihe-

seen liittyvä materiaali. Laiva-apteekki pohjustuu moneen eri säädökseen, mutta työssä käsitellään ainoastaan merenkululaitoksen päätöstä laiva-apteekista. Tämä voi olla yksi luotettavuuden heikentäjä. Tapaturmatilastot ovat hyvin paikkansa pitäviä, koska tilastoissa käytetty tieto on juuri päivitettyä, joten se lisää luotettavuutta. Opinnäytetyössä käsitellyt sairaudet ja niiden lääkehoito on tiukasti rajattu, ettei opinnäytetyöstä tule liian laaja. Tiukan rajauksen takia jotakin tärkeää ja olennaista voi jäädä pois ja luotettavuus voi kärsiä. Sairaudet on pyritty valitsemaan niiden yleisyyden vuoksi tilastojen ja kirjallisuuden pohjalta. Näin ollen luotettavuutta on pyritty lisäämään.

Teoriapohjaa haettiin myös avoimella kyselyllä. Näin saatiin tietoon laivapuolen ajatuksia. Kyselyyn vastasi 18 henkilöä 22:sta, joten vastaajia oli oletettua enemmän. Avoimen kyselyn luotettavuutta lisää se, että kysely testattiin etukäteen ja kysymykset todettiin käytännöllisiksi. Kyselyn luotettavuutta heikentää se, että vastaaja on voinut käsittää kyselyn aivan eri tavalla kuin tutkija on tarkoittanut tai vastaaja on voinut jättää jotakin kertomatta, muunnellut totuutta tai unohtanut asioita. Huonoina puolina kyselyssä voidaan pitää sitä, että monesti saatua aineistoa voidaan pitää pinnallisena ja teoreettisesti vaatimattomana.

Opinnäytetyötä tehtäessä olemme pyrkineet ajattelemaan esille tulleita asioita puolueettomasti. Tulokset opinnäytetyössä on pyritty esittämään luotettavasti ja havainnollisesti. Kyselyyn vastanneiden anonyymiys on pyritty varmistamaan. Me, tutkijat, olemme käsitelleet vastauksia. Opinnäytetyön lopputuloksena on syntynyt liite, joka pyrkii auttamaan Neste Shipping Oy:n laivojen lääkintäpäramiehiä tilauksissa ja apteekin käytössä. Tämän opinnäytetyön kirjallisen teorian ja kyselyiden pohjalta sekä lääkäreiden konsultaation avulla olemme pystyneet keräämään tarvittavat palaset päivitettyyn laiva-apteekkiin. Aikaisempia tutkimuksia varsinaisesti tästä aiheesta ei ole tehty. Laiva-apteekkiin liittyviä opinnäytetöitä on tehty kaksi, Tuomo Jousalan tekemä ”EU-maiden Laiva-apteekkipäätösten vertailua” ja Sami Korpin tekemä ”Säiliöaluksen ensiapuharjoitusten aiheet ja sisällön kehittäminen”.

14 POHDINTA

Merenkululaitoksen laiva-apteekkipäätöksen 1994 ensimmäisiltä sivuilta löytyy säädökset, jotka koskevat kaikkia aluksia. Näitä kohtia emme työssämme muuttaneet. Opinnäytetyössä keskityimme kehittämään laiva-apteekin lääkkeitä ja laitteita sekä

tarkistimme ensihoitopakkauksen sisällön. Pelastusveneiden ja lauttojen varustusta emme muuttaneet.

Neste Shipping Oy:ltä saimme käyttöön tilastot laivoilla tapahtuneista tapaturmista vuosina 2007–2010. Teimme tilastoista yhteenvedon, josta ilmenee, mitkä ruumiinosat ovat alttiita tapaturmille ja mitkä ovat tavallisimmat tapaturmien aiheuttajat. Yhteenvedoa verrattiin Tilastokeskuksen laatimaan yrittäjien työtapaturmatilastoon. Pyrimme huomioimaan tilastot myös uudistusehdotuksessamme. Työturvallisuusajattelussa Neste Oil on korkealla tasolla, henkilökunnan työturvallisuuteen panostetaan paljon. Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli myös osaltaan lisätä työturvallisuutta Neste Shippingin laivoilla ja auttaa laivahenkilökuntaa laiva-apteekin käytössä. Luvussa 6 kerrotaan (kuva 6) yhtiössä tapahtuneista työtapaturmista. Siitä voidaan päätellä yhtiön asettama panos työturvallisuusasioihin.

Saimme Nesteeltä paljon apua opinnäytetyön toteuttamiseen. Nesteen toimistolla järjestettävässä terveystiimin tapaamisessa kävimme läpi opinnäytetyön sen hetkisen teoreettisen osuuden ja uudistuksen sisällön. Paikalla olleet henkilöt vastaavat yhtiön työterveydenhuollon asioista. Keskustelimme opinnäytetyön sisällöstä, mahdollisista muutoksista ja opinnäytetyön etenemisestä tapaamisen jälkeen. Terveystiimin palaute oli positiivista ja kannustavaa. Pieniä muodollisia asioita lukuun ottamatta jokaisella oli samanlainen kuva opinnäytetyön teoreettisen osuuden muodostumisesta ja lopullisen opinnäytetyön ulkoasusta.

Huomioimme laivoilta tulleet toiveet kyselyn vastauksia analysoitaessa ja uudistusta tehtäessä. Avoimet kysymykset käsittelivät laiva-apteekkien lääkkeitä ja laitteita. Laivojen päälliköille ja lääkintäperämiehille esitettyjä kysymyksiä olisi voinut rajata koskemaan ainoastaan laiva-apteekkisäädöksessä mainittuja minimi lääkkeitä ja laitteita. Vastauksissa puhuttiin nykyisten laiva-apteekkien sisältöjen pohjalta, jotka ovat huomattavasti laajemmat kuin laiva-apteekkisäädöksessä oleva minimivaatimus. Tämän johdosta pyysimme listan erään laivan apteekin sisällöstä ja näin saimme paremman kuvan laiva-apteekkien todellisesta sisällöstä. Vastauksia tuli hyvin, vastausten kirjoittamiseen oli selvästi perehdytty. Osa vastauksista tuli ilman pyytamiämme perusteluja.

Laivoilla työskentelevien kannalta olisi hyvä, jos apteekit olisi päivitetty vuodelle 2010. Lääkkeiden ja laitteiden osalta markkinat muuttuvat nopeasti. Laiva-apteekkien

sisältö olisi hyvä päivittää säännöllisin väliajoin, jotta se olisi aina ajan tasalla. Olisi hyvä jos lääkärit päivittäisi sisällön, koska heillä on tarvittava tieto lääkehoidosta ja tarvittavista laitteista. Myös laivaolosuhteet ja lääkehoidosta vastaavien henkilöiden koulutus tulee huomioida päivitystä mietittäessä. Tällä hetkellä laiva-apteekin päivityksestä vastaavat henkilöt saavat tietoa lääkintäkursseilta ja he vievät tietoa jälleen eteenpäin muulle laivan henkilökunnalle.

Laiva-apteekkipäätöksen pohjalle toteutimme uudistetun version laiva-apteekkien sisällöstä. Uudistus onnistui mielestämme hyvin. Lääkäreiden ehdotukset ja kyselyn vastaukset toivat tarvittavan lisän uudistuksen sisältöön. Ongelmia aiheutti ensihoito-lääkärien konsultaatioiden saaminen; se ei valitettavasti onnistunut kommunikaatio-ongelmien johdosta. Onnistuimme tavoitteissamme hyvin, pystyimme kokoamaan hyvän teoreettisen pohjan laiva-apteekin uudistusehdotukseen. Näin pystymme myös perustelemaan valitsemamme aiheet uudistuksen sisältöön.

Opinnäytetyö hahmottui pääpiirteittäin hyvin nopeasti; jo ensimmäisen ohjaustunnin jälkeen työn runko oli hahmotettu. Työnjako oli helppo, koska ammatilliset valmiutemme ovat hyvin erilaiset. Molempien ammatillista osaamista hyödynnettiin opinnäytetyön eri vaiheissa. Molemmat saivat uutta tietoa toisensa aloista ja sen sisältämistä teoreettisista tiedoista, sitä pidettiin arvokkaana lisänä opinnäytetyön valmistuksen lisäksi. Opinnäytetyö onnistui mielestämme varsin hyvin nopeasta aikataulusta huolimatta. Tärkeimpänä tavoitteena pidimme päivitetyn laiva-apteekin liiteosiota, johon saimme varsin paljon apua eri osapuolilta. Toivomme, että opinnäytetyöstä on hyötyä myös työelämässä. Työelämän hyödynnettävyyden näemme ajan kuluessa.

15 KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Toivomme, että opinnäytetyömme auttaa uuden laiva-apteekkisäädöksen luomisessa ja myös laivojen henkilökunnan mietteet ja toiveet otettaisiin huomioon. Ehdottaisimme tulevaan laiva-apteekkipäätökseen lisäystä, joka velvoittaisi pätevän henkilön tarkistamaan laiva-apteekkipäätöksen sisällön määräajoin. Näin laiva-apteekit pysyisivät nykyaikaisina ja laivoilla turvallisuus pysyisi vaaditulla tasolla.

Opinnäytetyötä tehdessämme ilmeni laiva-apteekkiin liittyviä asioita, joita olisi hyvä miettiä laivoilla sekä muiden laiva-apteekin parissa työskentelevien henkilöiden kes-

kuudessa. Ehdotusosiossa on mainittu asioita, joita opinnäytetyön tekemisen aikaan nousi esille.

Ongelmana huomattiin mm. se, ettei ensiapulaukussa pystytä säilyttämään siellä vaadittuja lääkkeitä, koska viranomaiset eri maissa vaativat tietyt lääkkeet erikseen lukittuun paikkaan. Ensiapulaukku tulisi kuitenkin pitää niin, että kaikilla on mahdollisuus saada se käyttöönsä, ettei sen säilytyspaikka ole lukitussa tilassa. Toisena ongelmana pidettiin henkilökunnan sairauksia, joihin vaaditaan lääkitys, esimerkiksi nitrot. Pitäisikö lääkintäperämiehen tietää lääkityksestä?

Pitäisikö laiva-apteekkipäätöstä uudistaessa lääkkeet mainita pelkästään vaikuttavalla aineella, koska kauppanimet muuttuvat?

Myös laiva-apteekin sisällön yhtenäistämistä toivottiin. Näin laivaa vaihdettaessa työntekijöillä olisi helpompi työskennellä samanlaisen apteekin parissa. Olisiko laiva-apteekkien sisältö hyvä luokitella samalla tavoin kuin laiva-apteekkipäätöksessä esim. 1. Sydän- ja verisuonitautien lääkkeet? Tulisiko eri ryhmien lääkkeet merkitä selvästi (esim. tarroilla), mihin ryhmään ne kuuluvat?

Työterveyslaitoksen ylilääkäri Heikki Saarni kehotti laivahenkilökuntaa miettimään kolmiolääkkeiden antamista vahtihenkilöstölle, koska lääke saattaa haitata autolla ajoa tai ylipäätään koneiden käyttöä ja tarkkuutta vaativien toimien suorittamista.

LÄHTEET

Aikuisten atooppinen ekseema (ihottuma). Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00838 [Viitattu 15.11.2010]

Akuutti ja krooninen kipu. Suomen kivunhoitoyhdistyksen Internet-sivut. Saatavissa: http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/default.asp?PageID=P03&PPI_ID=1 [Viitattu 07.11.2010]

Allergia. Allergia- ja astmaliiton Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.allergia.com/index.phtml?s=48> [Viitattu 03.11.2010]

AMOS.DOC.05.E.084.AMOS. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Neste Oil. (Ei julkinen)

AMOS.DOC.05-7.E.005.F.AMOS. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Neste Oil. (Ei julkinen)

AMOS.DOC.05.E.084.F.A30.AMOS. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Neste Oil. (Ei julkinen)

AMOS.DOC.14.STD.005.AMOS. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Neste Oil. (Ei julkinen)

AMOS. Turvallisuusjohtamiskäsikirja.DOC.00. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Neste Oil. (Ei julkinen)

AMOS. Incident Report. Turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Neste Oil. (Ei julkinen)

Anafylaksian ensiapu ja hoito. Terveysportin Internet-sivut. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=alg00295 [Viitattu 27.11.2010]

Astma. Hengitysliiton Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.hengitysliitto.fi/astma/>
[Viitattu 25.11.2010]

Castren, M., Kinnunen, A., Paakkonen, H., Pousi, J., Seppälä, J. & Väisänen, O. 2002. Ensihoidon perusteet. Kuopio, Helsinki: Pelastusopisto: Suomen Punainen Risti.

EMA Group Oy (Emergency Medical Assistance) EMA Groupin internet-sivut. Saatavissa: <http://www.ema.fi/fi/Ema+Group/> [Viitattu 08.09.2010]

Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi 92/29/ETY terveydelle ja turvallisuudelle asetettavista vähimmäisvaatimuksista aluksilla tapahtuvan sairaanhoidon parantamiseksi. 31.03.1992.

Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2005. Haava. 1.-3 painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Historiaa. Neste Oil Internet-sivut. Saatavissa:
<http://www.nesteoil.fi/default.asp?path=35,52,62,163> [Viitattu 15.04.2010]

Huimaus. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00221 [Viitattu 03.11.2010]

ILO. 1987. C164. Health Protection and Medical Care (Seafarers) Convention.

Keskeiset tapaturmateoriat. Oulun yliopiston Internet-sivut. Saatavissa:
<http://herkules oulu.fi/isbn9514272358/html/x1613.html> [Viitattu 24.04.2010]

Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034&p_haku=verenpaine [Viitattu 25.11.2010]

Korvakipu ja vuoto korvakäytävästä aikuisilla. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00277&p_haku=korvasairaudet [Viitattu 15.11.2010]

Korvakäytävän tulehdus. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00578&p_haku=korvasairaudet [Viitattu 15.11.2010]

Kuiva iho. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00246 15.11.2010

Kuume. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00793&p_haku=kuume [Viitattu 07.11.2010]

Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset. Helsinki: Tammi.

Laiva-apteekit juutuivat byrokraatiaan 29.04.2009. Apteekkarilehden Internet-sivut.

Saatavissa:<http://www.apteekkari.fi/uutisarkisto/yksittainen-artikkeli/laiva-apteekit-juutuivat-byrokraatiaan.html> [Viitattu 10.08.2010]

Mahatulehdus ja mahahaava (ulkustauti). Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00043&p_haku=ulkustauti [Viitattu 25.11.2010]

Matkaphoinvointi. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00301 [Viitattu 03.11.2010]

Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekista. 12.12.1994.

Metsämuuronen, J, 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki: International Methelp Ky.

Mitä kipu on? Suomen kivunhoitoyhdistyksen Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.suomenkivuntutkimusyhdistys.fi/default.asp?PageID=P03&PPI_ID=1 [Viitattu 07.11.2010]

Neste Oil Vuosikertomus 2009.

Nurminen, M-L. 2010. Lääkehoidon abc. 12 uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Pahoinvointi ja oksentelu. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00054&p_haku=pahoinvointi [Viitattu 25.11.2010]

Pharmaca Fennica. 2010. Lääkelaitos Oy. Tiivistelmä, osat II, III ja IV.

Reason, J, Human errors. FAA Human Factors internet-sivut. Saatavissa:

<http://www.hf.faa.gov/webtraining/teamperform/TeamCRM009.htm> [Viitattu 24.04.2010]

Refluksitauti (mahan sisällön nousu ruokatorveen). Terveyskirjaston Internet-sivut.

Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00072 [Viitattu 17.11.2010]

Saarni, H. & Niemi, L. 2006. Laivasairaanhoidon käsikirja.2., uudistettu painos. Helsinki: Työterveyslaitos.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2010. Turvallisen lääkehoidon perusteet. Helsinki: WSOYpro Oy.

Sepelvaltimotauti. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077 [Viitattu 17.11.2010]

Sydämen kroonisen vajaatoiminnan diagnostiikka ja hoito. Therapia fennican Internet-sivut. Saatavissa:

http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Syd%C3%A4men_kroonisen_vajaatoiminnan_diagnostiikka_ja_hoito [Viitattu 17.11.2010]

Tilastokeskus. Yrittäjien työtaturmat vahingoittuneen ruumiinosan mukaan vuonna 2007. Saatavissa: http://www.stat.fi/til/ttap/2007/ttap_2007_2009-11-30_tau_009_fi.html [Viitattu 11.11.2010]

Tulehduskipulääkkeet ja parasetamoli. Terveyskirjaston Internet-sivut. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00060 [Viitattu 18.11.2010]

Turvallinen lääkehoito. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 200:32. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveyshuollossa. Saatavissa: <http://pre20090115.stm.fi/pr1139565646410/passthru.pdf> [Viitattu 24.9.2010]

Tuumasta tekstiksi. Perusopas seminaari- opinnäytetyön tekijälle. Tampereen yliopiston internet-sivut. Saatavissa: <http://www.uta.fi/laitokset/hoito/wwwoppimateriaali/luku5a.html> [Viitattu 11.11.2010]

Ummetus. Therapia Fennica:n Internet-sivut. Saatavissa: <http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Ummetus> [Viitattu 10.11.2010]

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Voimakas allergiareaktio -anafylaksia. Allergia- ja astmaliiton Internet-sivut. Saatavissa: [http://www.allergia.com/files/595/Voimakas_allergiareaktio_anafylaksia_\(43\).pdf](http://www.allergia.com/files/595/Voimakas_allergiareaktio_anafylaksia_(43).pdf) [Viitattu 15.11.2010]

Yleisimmät silmäsairaudet pähkinänkuoressa. Glaukooma eli viherkaihi. Lääkäriliiton Internet-sivut. Saatavissa: <http://www.laakariliitto.fi/cgi/lp2007pressi.pl?1506,newsitem,LP2007> [Viitattu 03.11.2010]

Linda Keränen / Kirsi Meriläinen
Hoitotyön koulutusohjelma / Merenkulun koulutusohjelma
Sairaanhoitajan sv / Merikapteenin sv
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu

LIITE 2.

UUDISTUSEHDOTUS LAIVA-APTEEKIN LÄÄKKEISTÄ JA LAITTEISTA
NESTE SHIPPING OY:LLE

Värikoodien selitykset:

Musta: Merenkulkuhallituksen päätös laiva-apteekista 1994.

Punainen: Lääkärin ehdotukset

Sininen: Opinnäytetyön tekijöiden ehdotukset

1. Sydän ja verisuonisairauksien lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
<p>Glyseryyliitrinitraatti (Glyceryli nitras) (Nitro, Nitromex) 0,5 mg resoribl. Sydänperäisen rintakivun hoitoon (angina pectoris) Annostus: 1-2 tabl. sulatetaan kielen alla tarvittaessa, 1/2-1 tbl enintään 20 tabl. vuorokaudessa.</p>	30 tabl.	1	Säilytetään hyvin suljettuna Nitromex: lääkeyrityksen päätöksestä valmisteen tiedot ovat CD-Pharmacan päivityksissä.
<p>Isosorbididinitraatti (Dinit) 1,25mg sumute suuonteloon Sydänperäisen rintakivun hoitoon (angina pectoris) Annostus: 1-3 suihketta kielen päälle, tarvit. useampia suihkeita. Maksimaalinen annostus on yksilöllinen.</p>	20 ml		Suihkeen aikana on pidättävä hengitystä. 3 suihketta vastaa 5mg samaa lääkeainetta tbl kielen alle annosteltuna.
<p>Digoksiini (Digoxinum) (Digoxin) 0,25 mg tabl. sydänlääke 0,25mg/ml inject.</p>	30 tabl. 5 x 1 ml	1 1	Vain lääkärin ohjeen mukaan
<p>Furosemiidi (Furosemidum) 40 tabl. Furesis, Lasix, Vesix) 10mg/ml inject. Nesteenpoistolääke turvotukseen ja sydämen vajaatoiminnan hoitoon</p>	30 tabl 5 x 2 ml	1 1	Ei yli 5 vuorokauden yhtäjaksoiseen käyttöön
<p>Annostus: 1 tabl. 1-2 kertaa vuorokaudessa Sydämen ja munuaisten äkilliseen vajaatoimintaan 2ml lihakseen (i.m.)</p>			
<p>Kinidiinisulfaatti (Chinidi sulfas) Rytmihäiriölääke 100mg (Kiniduron) 200mg depot tbl Eteisvärinän ja eteislepatuksen ehkäisy. Annostus: 1-2 tablettia 2 kertaa vuorokaudessa.</p>	100 tabl	1	Ei valmisteta
<p>Metoprololitartraatti (Metoprolol.tart.) (Spesicor) 25 mg Rytmihäiriölääke, verenpainelääke, sydänperäisen rintakivun lääke Annostus: (Selopral) 50mg Vain lääkärin ohjeen mukaan</p>	30 tabl 100 tbl	1	2010 Pharmaca:ssa Spesicor Dos
<p>Aspirin 500 mg</p>			
<p>Asetyylisalisyylihappo (Asa-Ratiopharm)</p>			Lääkeyrityksen päätöksestä valmisteen kaikki tiedot ovat CD-Pharmacan päivityksessä.
<p>Katso myös kohdat: 3. Kipu- ja kuumelääkkeet - sydäninfarkti 8. Myrkytys ja elvytyslääkkeet - rytmihäiriö 15. Naisten tautien lääkkeet - kohdun verenvuoto</p>			

2. Maha- ja suolistotautien lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Lääke liikahappoisuuteen (Antacida) (Balancid Novum, PeeHoo, Link) Närästyksen, liikahappoisuuteen, mahahaavan hoitoon Annostus: 1-2 purutablettia ½ tuntia aterian jälkeen ja illalla ennen nukkumaanmenoa (Balancid Novum)	30 purutablettia	4	PeeHoo ei ole 2010 Pharmaca:ssa
Alumiinihydroksidi-magnesiumkarbonaattigeeli (Link Actavis)	60 tai 100 kpl		Lääkeyrityksen päätöksestä valmisteen kaikki tiedot ovat CD-Pharmacan päivityksessä.
Sukralfaatti (Sucralfat) 1,0 g (Asucral, Antepsin) Mahahaavan, pohjukaissuolihaavan ja ruokatorventulehduksen hoitoon. Annostus: 1 purutabletti 3-4 kertaa päivässä aterioiden välillä ja yöksi	30 tabl.	3	poistettu sucralfat
Metoklopramidihydrokloridi (Metoclopramidium) 10 mg tabl 20 mg peräpuikko 5 mg/ml inject. (Primperan) Ylävatsavaivoihin, pahoinvointiin, oksenteluun, meritautiin Annostus: 1-2 tabl./1 peräpuikko/ 1 amp. tarvittaessa 3 kertaa vuorokaudessa	30 tabl 6 kpl 10 x 2 ml	3 2 1	Aikuisilla 10-20 mg lihakseen 3 x vuorokaudessa poistettu Emperal, Metopram,
Skopolaami (Scopoderm) 1,54mg depotlaastari (1mg/72h) Matkapahoinvointi, merisairaus Annostus: Laastari laitetaan n. 5-6 h ennen matkan alkua tai edellisiltana kuivalle, hiuksettomalle alueelle korvan taakse	10 laastaria		
Bisakodyyli (Bisacodylum) 10 mg peräpuikko (Metalax) 5 mg tabl. ummetuksen tilapäiseen hoitoon Annostus: 1-2 peräpuikkoa aamulla, ulostus seuraa 20-60 min. kuluttua tai 1-3 tabl. illalla, ulostus aamulla	10 kpl 50 tabl.	1 1	Tabletit niellään kokonaisina Lapsille 5mg peräpuikko, ei tbl
Natriumsitraattihydraatti (Natriicitras) (Microlax) pienoisperäruiske ummetuksen laukaisemiseen Annostus: 1 putkilollinen tyhjennetään peräsuoleen mahdollisimman syväälle, ulostus 5-15 min. kuluttua	4 x 5 ml	1	
Natriumpikosulfaatti (Laxoberon) kapseli 2,5mg tipat 7,5mg Ummetuksen hoitoon Annostus: 2-4 kapselia iltaisin. 10 tippaa illalla vesitilkaan sekoitettuna. Maksimi annos on 20 tippaa.	50 kapselia 30ml		

2. Maha- ja suolistotautien lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
<p>Loperamidihydrokloridi (Loperamid.hydrochloridum) (Imodium, Imocur) 2 mg Ripulin hoitoon Annostus: Alkuannos 2 kaps. jokaisen ripuliulostuksen jälkeen, enintään 8 kapselia vuorokaudessa</p> <p>Lääkehiili (Carbo medicinalis) 250 mg Ripulin hoitoon Annostus: 2-10 tabl. 4 kertaa vuorokaudessa</p> <p>Prednisoloni-sinkokainihydrokloridi peräpuikko + voide (Scheriproct) pukamien hoitoon Annostus: Yleensä 1 peräpuikko vrk:ssa ja rektaalivoidetta 2 kertaa vrk:ssa. Oireiden lieventyessä riittää annostus kerran vuorokaudessa</p> <p>Ranitidi (Inside) 150mg tabletti poretabletti Pohjukkaisuolihaava, mahahaava Annostus: 300mg vuorokaudessa, joko 300mg yöksi tai 150mg aamulla ja illalla. Ylläpitohoidossa annos on 150mg illalla.</p> <p>(Ks. kohta: 3. Litalgin)</p>	<p>16 kaps.</p> <p>50 tabl.</p> <p>10 tai 20 tbl</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>Yhdistelmäpakkaus, 15 peräpuikkoa ja 30 mg rektaalivoidetta (Scheriproct-Neo)</p> <p>1 peräpuikko vrk:ssa ja voidetta 2 kertaa vuoro- kaudessa, oireiden lieventyessä 1 kertaa vrk.</p> <p>H₂ salpaaja</p>

3. Kipu- ja kuumelääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Ibuprofeeni (ibuprofenum) 400 mg (Burana, Brufen) Kipu-, tulehdus- ja kuumelääke Annostus: ½ -1 tabl. 1-3 kertaa vuorokaudessa	30 tabl.	3	Ei salisylaattiyliherkille
Parasetamoli (Paracetamolum) (Panadol, Para-Tabs, Famol) 500 mg Kipu- ja kuumelääke (salisylaattiyliherkille, herkkä vatsaisille) Annostus: 1-2 tabl. 1-3 kertaa vuorokaudessa	30 tabl.	3	
Asetyyლისისყილიჰაპო (Aspirin) 500mg Erilaiset särky-, reuma- ja kuumesairaudet Annostus: 1-2 tablettia korkeintaan 3 kertaa vuorokaudessa.	20 tai 50 tbl		
Kuume- ja särkylääke (Flunssalääke) (Coldrex) Flunssaoireisiin (nuha, yskä, kuume, särky) Annostus: 1 tabl. 5-6 tunnin välein tarvittaessa Alkuannos 2 tbl tarvit. sen jälkeen 1-2 tbl tarvit. 4-5 h välein. Enintään 10 tbl vuorokaudessa.	40 tabl. 24 tai 48 tbl	3	Ei salisylaattiyliherkille eikä mahahaavapotilaille poistettu Fortal-C
Asetyyლისისყილიჰაპო, kofeiini, askorbiiniჰაპო (Finrex) jauhe Kuume ja särky. Annostus: 1 annospussi tarvit. 3-4 kertaa vuorokaudessa. Masimiannos 8 pussia vuorokaudessa.	10 x 5g 20 x 5g		Ei salisylaatti herkille Salilyyli herkille esim. Panadol Hot Jauhe liuotetaan kuumaa veteen.
Indometasiini (Indomethacinum) 50 mg peräpuikko 25 mg kapseli (Confortid, Indocid, Indometin,) Tulehdus- ja särkylääke Annostus: Vaikea kiputila, kihti: 1 peräpuikko tai 2 kapselia kolmesti päivässä	10 kpl 30 kaps.	1 1	Ei salisylaattiyliherkille eikä mahahaavapotilaille Poistettu Inmetsin
Indometasiini- etyylimorfiinihydrokloridi (Indalgin) Voimakkaan vammakivun hoitoon (murtumat, tapaturmakivut, hammassärky) Annostus: 1 kapseli 2-3 kertaa vuorokaudessa	30 kaps.	1	Ei salisylaattiyliherkille eikä mahahaavapotilaille, Heikentää tarkkaavaisuutta Ei jatkuvaan käyttöön
Kipuvoide (AngeSal, Mobilat) Lihäs- ja nivelsärlyn paikallishoito Annostus: Hierotaan kipualueen iholle 2-3 kertaa vuorokaudessa	50 mg 40 g ja 100 g	3	Lihäs- ja nivelsärlyn paikallishoitoon Poistettu Gallisal

3. Kipu- ja kuumelääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
<p>Morfiinihydrokloridi 15mg Morfiini (Morphinum) 20 mg/ml inject. (2%) (Morphin 20 mg/ml)</p> <p>Erittäin voimakkaan kivun hoitoon (Vaikea tapaturma, sydäninfarkti)</p> <p>Annostus: 0,2-1 ml ihon alle tai lihakseen</p> <p>Huumausaine voi heikentää hengitystoimintaa</p>	<p>25 x 1ml 10 x 1 ml</p>	<p>1</p>	<p>Lisäännos vain lääkärin ohjeen mukaan</p>
<p>Tolfenaamihappo (Acidum tolfenamicum) (Clotam) 200 mg tabl. 200 mg peräpuikko</p> <p>Päänsärkykipulääke</p> <p>Annostus: 1 tabl. / 1 peräpuikko enintään 3 kertaa vuorokaudessa</p>	<p>30 tabl. 10 kpl</p>	<p>1 1</p>	<p>Ei salisylaattiyliherkille, saattaa aiheuttaa virtsakirvelyä Tullut takaisin, löytyy pharmaca 2011</p>
<p>Ergotamiinitartaatti (ergotaminum) 1-2 mg peräpuikko</p> <p>(Anervan)</p> <p>Migreenikohtauksien lääke</p> <p>Annostus: 1 peräpuikko kun kohtausta ensimmäiset varmat merkit ilmenevät, annostelu voidaan toistaa ½ tunnin kuluttua</p>	<p>10 kpl</p>	<p>1</p>	<p>myös tabletti 0,5mg Poistettu Cafergot, Trimigrin Peräpuikkoja suositellaan silloin, kun potilaalla esiintyy oksentelua ja pahoinvointia Kokonaisannos kohtausta kohti ei saa olla yli 2 mg Sopii salisylaattiyliherkille</p>
<p>Pitofenonihydrokloridi-beta-dimetyyliaminoetyyli-bentsilaktaatti-metamitsolinatrium (Litalgin) tabl. + peräpuikko + inject.</p> <p>Voimakkaan kouristusmaisen vatsakivun hoitoon</p> <p>Annostus: 1-2 tabl./ 1-2 peräpuikkoa tarvittaessa 3 kertaa vuorokaudessa tai 5 ml lihakseen (i.m.) kahdesti vuorokaudessa</p>	<p>30 tabl. 10 kpl 5 x 5 ml 20 x 5ml</p>	<p>1 1 1</p>	<p>Ei saa ulkomailta</p>
<p>Titsanidiini (Sirdalud) 2mg tbl 4mg tbl</p> <p>Kivuliaat lihasspasmit.</p> <p>Annostus: 2-4 mg tbl kolme kertaa vuorokaudessa.</p>	<p>30 tai 100 tbl</p>		<p>Voi haitata suorituskykyä liikenteessä ja koneita käytettäessä.</p>
<p>Orfenadriinisitraatti 35mg, parasetamoli 450mg (Dolan) tbl</p> <p>Lihaskouristukset, lihaskivut, lihasvenähdykset</p> <p>Annostus: 1-2 tablettia kolme kertaa vuorokaudessa.</p>			<p>Voi haitata suorituskykyä liikenteessä sekä tarkkuutta vaativissa töissä.</p>

6. Hengitystie- ja keuhkosairauksien lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Salbutamoli (Salbutamolun 2 mg tabl. (Salbuvent, Ventoline) Inhalaatiosuihke + kammio Ventolinen Diskus 200 ug/annos Asthman ja kroonisen keuhkoputkentulehduksen hoitoon Annostus: 1 tabl. 3 kertaa vuorokaudessa Asthma: 1-2 suihketta tarvittaessa 4 tunnin välein	30 tabl. 200 annos. 12,5 ml painepakkaus	1 2	Voi aiheuttaa lihasvapinaa ja sydämen tykytystä Salbuvent ei ole 2010 Pharmacassa
Yskänlääke (Antitussivum) tabl. ja mixt. (Sir. Ethedrin, Toclase, Silomat) Yskänärsytystä vähentävä lääke Annostus: 1-2 tabl/ 5-10 ml 3 kertaa vuorokaudessa	50 tabl. 200-300 ml	2 4	Ennen käyttöä katso lääkkeen ohjeistus, onko kolmiolääke Toclase ja Silomat eivät ole 2010 Pharmacassa
Efedriinihydrokloridi, dekstrometorfaanihydrobromidi Sir. Ephedrin Voi haitata suorituskykyä liikenteessä ja koneita käytettäessä			
Bromiheksiinihydrokloridi 8mg Bromiheksiini (Bromhexinum) 4-8 mg (Mucovin, Bisolvon) Limaa irrottava lääke Annostus: 1-2 tabl. 3 kertaa vuorokaudessa 1 tbl 3 kertaa vuorokaudessa	20 tbl 20-30 tabl.	3	Ei yli 2 viikon yhtäjaksoiseen käyttöön Poistettu Solvina
Mucovin 0,8mg/ml oraaliliuos 8 mg kolmesti vuorokaudessa (24mg/vrk)	200ml 5-10mlx 3 annos		Hoitoa ei ole syytä jatkaa pitempää kuin viikon ajan
Sinnaritsiini + fenyylipropanoliinihydrokloridi (Rinomar) Allergisen nenän ja sivuonteloiden limakalvojen turvotukseen Annostus: 1 tabl. 3 kertaa vuorokaudessa	30 tabl. 100 tbl	1	Saattaa vaikuttaa reaktiokykyä alentavasti
Ksylometatsoliini- bentsalkoni nenäsumute (Nasolin) Ksylometatsoliini-hydrokloridi Nuhaan ja nenän tukkoisuuteen Annostus: Suihke sieraimiin enintään 4 kertaa vuorokaudessa	10 ml	2	Ei yli 10 vuorokauden käyttöön
Retinopalmittaatti, vastaa A-vitamiinia 1000ug/ml (A-vita) nenätipat, liuos Ehkäisee nenän limakalvojen kuivumista Annostus: 3-5 tippaa kumpaankin nenäonteloon aamuin illoin	30 ml		

7. Tulehdusten lääkkeet, antimikrobit			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Fenoksimetyylipenisilliini (Phenoxymethylpenicillinum) (Milcopen 1000, V-pen mega) Ensisijainen antibiootti hengitysteiden bakteerien aiheuttamissa tulehdustauoissa Annostus: 1 tabl. 3 kertaa vuorokaudessa 7 vrk ajan Milcopen: 1 tbl 2 kertaa vuorokaudessa	20 tabl.	4	Ei penisiliiniyliherkille eikä sellaisiksi epäillyille, tällöin Doksisykliini V-pen tulee ottaa tyhjän vatsaan ja vähintään 2 tuntia ennen ateriaa
Doksisykliini (Doxycyclinum) 100 mg (Dosykin) Sopii penisiliiniyliherkille Annostus: Aluksi 2 tabl. kerralla, sitten 1 tabl. vuorokaudessa 8 vrk ajan.	10 tabl.	5	Ei raskauden aikana eikä lapsille Poistettu Doximycin, Dumoxin, Vibra- Tabs Poistettu Tippurin hoitoon 3 tabl. kerta-annoksena
Trimetopriimi (Trimopan) 160 mg Ensisijainen lääke virtsatie-tulehduksiin Annostus: 1 tabletti 2 kertaa vuorokaudessa	20 tabl.	3	
Siprofloksasiini (Ciprofloxacinum) (Ciproxin) 250 mg Annostus: Suolisto- ja virtsatie-tulehduksiin 1 tabl. 2 kertaa vuorokaudessa 7-10 vuorokauden ajan. Haava- ja luutulehduksiin 2-3 tabl. 2 kertaa vuorokaudessavähintään 7 vuorokauden ajan.	20 tabl.	3	Ei lapsille eikä raskauden aikana Poistettu Tippurin hoitoon 3 tabl. kerta-annoksena
Kefadroksiili (Cefadroxil.) 500 mg (Duracef) Annostus: Virtsatie-tulehduksiin, iho- ja pehmytkudostulehduksiin, luu- ja niveltulehduksiin, hengitystie-tulehduksiin 1 tabl. 2-3 kertaa vuorokaudessa	30 tabl.	3	Sopii myös raskauden aikana ja lapsille
Kefaleksiini 500mg (Kefexin) Hengitysinfektioit sekä iho- ja pehmytkudosinfektioit Annostus: 1-4g vuorokaudessa jaettuna 2-4 antokertaan.	30 tbl		Kefalex: Lääkeyrityksen päätöksestä valmisteen kaikki tiedot ovat CD-Pharmacan päivityksissä. Lievissä infektoissa vuorokausiannos voidaan jakaa 2 antokertaan
Kefadroksiili 500mg (Duracef) Virtsatieinfektioit, hengitystieinfektioit, iho- ja pehmytkudosinfektioit, luu- ja nivelinfektioit Annostus: Hengitystie-, virtsatie-, iho- ja pehmytkudosinfektioissa 1g kerran päivässä. Muissa infektoissa 1-2g jaettuna 2 annokseen	14 tai 20 tbl		

7. Tulehduksien lääkkeet, antimikrobit			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
<p>Klorokiini (Chloroquinum) 250 mg (Heliopar)</p> <p>Malarian ehkäisyyn ja hoitoon (Väli-amerikka ja Välimeren itäosien maat)</p> <p>Annostus:</p> <p>Malarian ehkäisy: 2 tabl. yhtenä annoksena kerran viikossa aina samana viikonpäivänä alkaen viikkoa ennen malaria-alueelle saapumista, jatketaan oleskelun ajan ja 6 viikkoa sen jälkeen</p> <p>Malarian hoito: Alkuannos 4 tabl. 6 tunnin kuluttua 2 tabl. sitten 2 tabl. vuorokaudessa 3 vrk ajan</p>	100 tabl.	*	<p>Alueilla, joilla esiintyy klorokiinille vastustuskykyistä malariaa (Intia, Kauko-Itä, Afrikka, Etelä-Amerikka) käytetään proguanilia tai meflokiinia</p> <p>* Lääkemäärissä on otettava huomioon oleskeluajan pituus ko. alueella sekä aluksella olevien henkilöiden lukumäärä.</p>
<p>Meflokiinihydrokloridi(Mefloquinum hydrochloridum) (Lariam) 250 mg</p> <p>Malarian ehkäisyyn ja hoitoon alueilla, joilla esiintyy klorokiinille vastustuskykyistä malariaa (Afrikka, Etelä-Amerikka, Intia, Kauko-Itä)</p> <p>Annostus:</p> <p>Malarian ehkäisy: 1 tabl. kerrallaan ja aina samana viikonpäivänä seuraavasti; 1 tabl. viikko ennen malaria-alueelle saapumista 2 tabl. malaria-alueelle saapumispäivänä 3. ja 4. tabl. viikon välein 5. ja sitä seuraavat tabletit kahden viikon välein ja malaria-alueelta poistumisen jälkeen 2 tabl. 2 viikon välein</p> <p>Malarian hoito: Alkuannos 3 tabl., 6-8 tunnin kuluttua 2 tabl. ja seuraavien 6-8 tunnin kuluttua 1 tabl., kokonaisannos on 1250 - 1500 mg</p>	6 tabl.	**	<p>** Meflokiinihydrokloridi on tarpeellinen vain sellaisilla aluksilla, jotka liikkuvat klorokiinille vastustuskykyisellä malaria-alueella. Lääkemäärissä on otettava huomioon oleskeluajan pituus ko. alueella sekä aluksella olevien henkilöiden lukumäärä.</p> <p>Katso malaria ohjeet</p>

8. Elvytys- ja myrkytyslääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Adrenaliini (Adrenalinum) 1 mg / ml inject. (Adrenalin) Vaikean allergisen reaktion, sokin, astmakohtauksen hoitoon Annostus: 0,1 ml kutakin potilaan 10 painokiloa kohti, ruiskutetaan ihon alle	10 x 1 ml	1	Annostus, aikuiset <u>Sydänpysähdys:</u> 0,5-1mg (0,5-1ml) laskimoon Annos voidaan toistaa muutaman min. välein. <u>Anafylaktinen sokki:</u> 0,5mg (0,5 ml) syvälle lihakseen Annos voidaan toistaa 5-15min välein. <u>Muut allergiset reaktio:</u> 0,5mg (0,5ml) ihon alle. <u>Kollapsi:</u> 0,5-1mg (0,5-1ml) syvälle lihakseen. <u>Astma:</u> 0,2-0,5mg (0,2-0,5ml) ihon alle.
Lidokaiinihydrokloridi (Lidocainum) 2 % inject. 20mg/ml (Lidocard) tarkista Rytmihäiriöiden estoon sydänveritulpan yhteydessä Annostus: 5 ml hitaasti laskimoon, voidaan uusia 5 min kuluttua Tarvit. voidaan antaa lisäannoksia puolet alkuannoksesta 2-3 kertaa 5 min välein	5 ml	1	Poistettu Xylocard Lidokaiinin annon aikana on potilaan EKG:tä seurattava
Insuliini (Insolinum) 100 IU/ml inject. (Insulin Actrapid Human) Sokeritaudin äkilliseen ketoasidoosiin Annostus: Yksilöllinen, siksi vain lääkärin ohjeen mukaan	5 ml 5 x 3ml	1	Säilytetään jääkaapissa
Glugagoni 1 mg + steriili vesi 1 ml (Glucagen) Insuliinisokin hoitoon Annostus: Insuliinisokissa annetaan 1 mg ihon alle tai lihakseen	1mg + 1ml 10 x 1ml	1	Kertakäyttöpakkaus: 1mg + liuotin 1ml kertakäyttö ruiskussa. Säilytys huoneenlämmössä. 10x1mg + liuotin. Säilytys jääkaapissa.
Oksetusjuuriuute-liuos (Ipeca) Oksennuttava aine suun kautta nautitun aineen poistamiseksi Annostus: Katso pakkauksen ohjeet	30 ml	1	Ei tajuttomalle eikä happoa, emästä tai liuotinta nauttineelle
Lääkehiili (Carbo-Mix) Carbomix Äkillisten myrkytysten ja ripulin hoitoon Annostus: Pullollinen mikstuuraa mahdollisimman pian	50 mg 500 ml	2	Aktiivihiili 50g/annospullo
Teofylliini (Theophyllum 50 mg / ml) (Theophyllaminum) Astmakohtauksen hoitoon Annostus: Vain lääkärin ohjeen mukaan	5 x 4 ml	1	
Perustiputusliuos infuusioneste (Natrosteril tai vastaava) Neste- ja verenhukan korvaukseen Annostus: Tiputetaan suoneen letkun tai kanyylin avulla 1-2 litraa tunnissa (Perustehoidossa hitaammin, lääkärin ohjeen mukaan)	500 ml 1000 ml - 2000 ml	6	määrä suurempi jos kyseessä neste- tai verenhukka
Verenvuodon korvausliuos infuusioneste (Plasmafusin, Haemaccel) Neste- ja verenhukan korvaus Annostus: 0,5-1,5 litraa suoneen letkun ja kanyylin avulla	500 ml	3	Yli 1,5 litraa vain lääkärin ohjeen mukaan
Kaliumjodidi (Jodix) Radioaktiivisen jodin kilpirauhasvaikutuksen ehkäisyyn laskeumatilanteessa Annostus: 1 tabletti kerta-annoksena	200 mg	*	Vain viranomaisen kehotuksesta Jodix 130mg kerta-annoksena * Tarvittava määrä laivalla olevien henkilöiden lukumäärän mukaan.

9. Haavan ja ihon hoitoaineet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Ihonpuhdistusaine (Sol. desinfect. pro cutis) (Betadine 10%) paikallisantisepti liuos 100mg/ml Annostus: Laimentamattomana likaisten haavojen, tulehdusalueiden ja ihon puhdistukseen, käsien desinfiointiin	100 ml	2	Ei jodiyliherkille
Klorheksidiini-hydrokortisoni voide (Sibicort) Tulehtuneen ihon hoitoon Annostus: Ohuesti iholle 2 kertaa vuorokaudessa	20 g	3	Ei avohaavoihin, säilytettävä viileässä
Mikonatsoli (Miconazolum emulsiovoide, (Daktarin) puuteri Ihon sienitulehduksen hoitoon Annostus: 2 kertaa vuorokaudessa 4 viikon ajan	30 mg 20 mg	3 2	Emulsiovoide yleiskäyttöön, puuteri kosteisiin ihoalueisiin. Emulsiovoidetta levitetään 1-2 kertaa päivässä. Jos puuteri+emulsio, valmisteita levitetään 1 päivässä. Hoidon kesto tavallisesti 2-6 viikkoa
Basitrasidiini, neomysiinisulfaatti (Bacitracinum)voide (Bacibact) puuteri Märkivien palovammojen ja haavojen sekä ihotulehdusten hoitoon Annostus: Ohuesti iholle 2-3 kertaa vuorokaudessa Ohut kerros kerran tai kahdesti vuorokaudessa	20 mg 10 mg	2 2	Säilytetään viileässä Hoidettava ihoalue tulee puhdistaa hellävaraisesti ennen valmisteen käyttöä.
Rasvasidoksia 10 x 10 cm (Unitulle, Sofra-Tulle) 10 x 30 cm Palovammojen hoitoon	10 kpl 10 kpl	2 1	
Hydrokortisoni (Hydrocortisonum) (Hydrocortison) 1 % emulsiovoide Kutiavan ihottuman hoitoon Annostus: Ohuesti iholle 2 kertaa vuorokaudessa	10 g	4	
Hajusteeton perusvoide Perusvoide kuivan ihon hoitoon Annostus: Ohuesti iholle 2-4 kertaa vuorokaudessa	30 g	5	
Nix (Permetriini) 5 % creme (Desintan) 1 % Shampoo pää tai Syyhyn ja satiaisten hoitoon Annostus: Tarkoin pakkauksen ohjeen mukaan	100 ml 100 ml	2 2	
Dekspantenoli 50mg/ml emulsiovoide (Bepanthen) voide Edesauttaa pienenhköjen iho- ja limakalvovaurioiden paranemista Annostus: Emulsiovoidetta tai voidetta levitetään kerran tai useita kertoja päivässä vaurioituneelle alueelle	30 g 100 g		
Huulivoide			
Auringonsuojavoide kerroin 15 - 50 Annostus: 1-2 kertaa päivässä ohuesti aurinkoaltistetuille iho-alueille	25 g	2	

10. Silmätautiin lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Tetrahydroksoliinihydrokloridi 0,05 % silmätipat (Oftan-Starine, Visine) Silmien verestykseen ja vetistykseen Annostus: 1 tippa 3 kertaa vuorokaudessa 1-2 tippaa tarvit. 2-4 kertaa vuorokaudessa	10 ml	2	Säilyy avattuna kuukauden Visine ei ole 2010 Pharmacassa, tilalla Visclear Annostus: 1-2 tippaa 2-3 kertaa vkr:ssa
Kloramfenikoli-Dexametasoni Kloramfenikoli 0,5 % silmätipat (Oftan-Akvakol) 1% voide (Oftan-Dexa-Chlora) Rähmämiseen silmätulehdukseen Bakteerien aiheuttamat silmätulehdukset Annostus: 1 tippa silmään joka 4 tunti tai voidetta 3 kertaa päivässä tulehduksen ajan	10 ml 3,5 mg	2 2	Säilytetään viileässä Oftan Clora: Tipat tiputetaan aluomitaskuun useita kertoja päivässä, alussa esim. 3 tunnin välein. Kerta-annos noin 1cm voidetta Oftan akvakol: Aluksi tippa 6-8 kertaa päivässä. Oireiden lievennyttyä annostusta vähennetään osittain
Karbomeeri 2,0mg/g (Viscotears) Silmien kuivuuteen 1 tippa mol. silmiin 3-4 kertaa päivässä	10 g 3 x 10g		Tippa tiputetaan silmän ja aluomen välissä olevaan sidekalvopussiin
Oksibuprokaaiinihydrokloridi 0,04 % silmätipat (Oftan-Obucain, Minims Benoxinate hcl) Silmän paikallispuudutukseen roskanpoistoa varten Annostus: 2 tippaa ennen roskanpoistoa, uusitaan tarvittaessa	10ml 10 ml	1 1	Säilytetään viileässä, säilyy avattuna kuukauden Minims oxybuprocaine hydrochloride
Pilokarpiini hydrokloridi (Oftan-pilocarpin) Isopto Carpine kohonneeseen silmäpaineeseen Annostus: Lääkärin ohjeen mukaan			
11. Korvatautiin lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Flumetasonipivalaatti-kliokinoli (0,2 mg + 10 mg / ml) Korvatipat (Locacorten-Vioform) Korvakäytävän tulehdukseen ja kutinan hoitoon Annostus: Kylkiasennossa 3 tippaa korvakäytävään 2-3 kertaa vuorokaudessa 2-3 tippaa kahdesti päivässä korvakäytävään	7,5 ml 10 ml	2 2	
Särkyä lievittävät korvatipat (Ciloprin cum anaesthetico) Korvasärkyyn Annostus: Kylkiasennossa 8 tippaa 4 tunnin välein korvakäytävään	10 ml	2	Ei vuotavaan korvaan, antibiootti-kuuri usein aiheellinen
Vahanpoistotipat (Remo-Wax) Vahatulpan poistoon korvakäytävässä Annostus: 20 tippaa korvakäytävään, huuhdotaan +37° C vedellä 30 minuutin kuluttua			

12. Suun ja nielun desinfiointiin käytettävät lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Suuvesi (Betadine) jodattu povidoni 10mg/ml Suun ja nielun desinfiointiin. Kurkun ärsytykseen ja kurkkukivun lievittämiseen Annostus: Laimentamattomana kurlausvetenä ja suun huuhteluun 5-10 ml 3-4 kertaa vuorokaudessa	100 ml	3	Ei jodiyliherkille
Nielun desinfektio-tabletit (Bafucin, Strepsils) Kurkkutulehduksen hoitoon Annostus: Imeskellään 1 tabl. tarvittaessa	24-25 tabl.	4	poistettu Floxil
13. Paikallisuudutteet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Lidokaiini (Lidocainum) 1 % inject. (Lidocain, Xylocain) Paikallisuudutukseen Annostus: Ruiskutetaan ihon alle puudutettavan kohdan ympärille	20 ml	1	
Lidokaiini (Lidocainum) 2 % geeli (Lidocain, Xylocain) Virtsaputken paikallisuudutukseen ennen katetrin laittoa Annostus: Miehet: 15 ml virtsaputkeen Naiset: 5 ml virtsaputkeen	20 ml	1	Lidokain ei ole 2010 Pharmacassa
		1	
14. Hampaanhoitovalmisteet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Hammaskitti (Dental Cement) (Cawitt) Murtuneen hampaan tai reiän tilapäiseen suojaukseen			
15. Naistentautien lääkkeet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Mikonatsoli (Miconazolium) emätinpuikot 400mg (Gyno-Daktarin, Flukanatsol) Valkovuodon hoitoon (hiiva, trikomonas) Annostus: 1 emätinpuikko 3 perättäisenä iltana syvälle emättimeen, ulkosyntyymiin tarvittaessa Daktarin-emulsiovoidetta 1-2 kertaa päivässä	3	2	Ei sukupuolitautien hoitoon
Flukonatsoli 150mg (Flukonazol ennapharma) kapseli Infektioiden hoito, sukupuoli kandidoosit Annostus: 150mg yhtenä annoksena	1, 4, 12		
Rautatabletit (Retafer, Obsidan) Anemian ehkäisyyn ja hoitoon Annostus: 1 tabl. 1-2 kertaa päivässä	100	1	
FerroIIglysiinisulfaattikompleksi 100mg (Obsidan) kapseli Raudanpuutos tilat Annostus: 1 kapseli päivässä tyhjään vatsaan tai ruokailujen välissä (2 tuntia)	50		
Metyyliergometriinimaleaatti (Methylergometr. maleas) (Methergin) 0,125 mg Kohdun verenvuotoon synnytyksen ja keskenmenon jälkeen Annostus: 1-2 tabl. 2-3 kertaa vuorokaudessa (enintään viikon ajan) lääkärin ohjeen mukaan	30	1	

16. Huuhtelu- ja puhdistusliuokset			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Klooriheksidiiniglukonaatti (Hibitane ihopesu) Ihon puhdistukseen Käyttö: Iho pyyhitään laimentamattomalla liuoksella	250 ml	3	Varottava aineen joutumista silmiin ja korviin
Instrumenttien ja yleisdesinfektioaine (Neo-Amisept tai vastaava) Käyttö: Laimentamattomana pintojen yleisdesinfiointiin sekä lääketieteellisten instrumenttien desinfiointiin	500 ml	2	
Huuhteluliuos (0,9 % NaCl)	500 ml	2	
17. Diagnostiset valmisteet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Liуска sokerin, valkuaisen, veren pH:n ja valkosolujen osoittamiseksi virtsasta Käyttö: (Multistix 8 SG) Pakkauksen ohjeen mukaan	1 pakkaus	1	verensokeri mittarit verensokerin viitearvot liitteeksi?
Liуска veren sokerin määrittämiseen (Glucostix tai vastaava) Käyttö: Pakkauksen ohjeen mukaan (Neste)	1 pakkaus	1	
			pulssioksimetri
18. Hyönteistorjunta- ja vedenpuhdistusaineet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
Sumutin (Raid, Noita)	300-500 ml	2	
Jauhe (Täystuho100)	50 g	1	
Vedenpuhdistusaine (Puritabs) Annostus: 1 tabl. 1 litraa kohden	48 tabl.	2	

19. Sairaanhoidovälineet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
1. Elvytysvälineet			Jos aluksessa on työntekijöitä enemmän kuin 25, on sairaanhoidovälineiden määrä, lukuunottamatta * merkityjä välineitä, lisättävä 1½ kertaiseksi (pyöristettynä seuraavaan kokonaislukuun)
Avaruuskakana		1	
Hapenantolaite + happipullo (2 l) + varahappipullo		3	
Kasvonaamari, kertakäyttöinen (yhteensopiva hapenantolaitteeseen)		3	Defibrillaattori
Käsi­käyttöinen elvytyslaite + kasvonaamari (yhteensopiva hapenantolaitteeseen)		1	
Imu	No 12	3	
	No 16	3	
Limakatetri	No 4	1	
	No 3	1	
	No 1	1	
Nieluputki		2	
Elvytys­suoja suusta-suuhun elvytystä varten		2	
Suojakäsineet		5	
2. Side- ja ommel­tarvikkeet			
Ommellankaa neuloineen steriili (Prolene 3 - 0)		5	
Ompelenpoistokoukku (kertakäyttöinen steriili)	iso	5	
	pieni	3	
Ensiapuside	10 x 20 cm	3	
Haavaside	keskikoko/ rasia	1	Hyvät perhoset
	20	1	
*Haavansulkuteippi	6 - 8 cm	5	
*Haavapyyhe	7,5 cm	3	
Ideaaliside	6 - 8 cm	20	
Itsekiinnittyvä tukiside		10	
Joustoside		10	
Kolmioliina (kertakäyttöinen/kankainen)	12,5 mm rulla	3	
	25 mm rulla	3	
Kiinnelaastari	20 kpl rasia	10	
Laastari (pikaside, eri kokoja)	raajakoko	1	
	sormikoko+ asetin	1	

19. Sairaanhoidovälineet				
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.	
*Putkiharso (pää/vartalo)	1 m	1	Sidetarvikkeiden mitat ovat suosituksia ja ilmoittavat kokoluokan.	
*Putkiverkko	10 x 30 cm rasia	1		
*Rasvaside	4 x 6 cm 7 x 9 cm	30 30		
Steriili sidetaitos	20 x 40	2		
Suojaside		2		
Silmäsuoja (satiinia)		1		
3. Instrumentit				
*Instrumentilaatikko (ruost kirurgiset anatomiset tikunpoisto)	n. 13 cm n. 13 cm n. 11 cm	1 1 1		
*Atulat	No 10	5		
Leikkausveitsi	n. 17 cm n. 13 cm	1 2		
*Neulankuljetin	n. 20 cm	1		
*Sakset (suorat, terävät/tylpät)		1		
*Yleissakset	n. 13 cm	2		
*Silmärikkaneula		5		
*Suonenpuristin (Peang)		3		
*Parranajokone (kertakäyttöinen)				
Reikäliina/klinaliina (kertakäyttöinen steriili)	100 kpl laatikko	1		
4. Tutkimus- ja seurantavälineet				
*Puulastain (kertakäyttöinen ruostumatonta terästä)		10 1		
Kaarimalja (ladattava malli)		1		
*Korvalamppu (kertakäyttöinen)	halkaisija 4 mm putkilo/20 kpl	1		
*Korvalampun suppilo		4		
*Kuumemittari		1		
*Staassi		1		
*Stetoskooppi				

19. Sairaanhoidovälineet			
Laiva-apteekki	Pakkaus	A	Huom.
*Suojakäsineet	laatikko	1	
*Suurennuslasi (otsamalli)		1	
Tutkimuskäsineitä (kertakäyttöinen steriili)	Medium 100 kpl Large 100 kpl	1 1	
Vanupuikko	laatikko 30 kpl	2	
*Verenpainemittari		1	
Vuodesuoja ("kroonikkovaippa")		5	
5. Injektio-, perfuusio-, punktio- ja katetrointivälineet			
*Injektioneula (kertakäyttöinen, steriili, luerkantainen)	21G x 1½" laatikko 23G x 1" Laatikko	1 1	
*Injektiorisku (kertakäyttöinen, steriili, luerkantainen)	2 ml 5 ml	20 10	
Katetrointipakkaus (Steriili)		1	
Virtsakatetri (kertakäyttöinen, steriili)		2	Kestokatetrointi välineet
Korvaruisku (muovinen tai metallinen)		1	
Nesteensiirtolaite		3	
Nesteensiirtopullonkannatin	500 ml	1	
Siipineula (kertakäyttöinen, steriili, luerkantainen)	1,2 mm / 18G	5	
6. Lastoitus- ja tuentavälineet			
*Paarit		1	
3 K-Pakkaus (nivelvamma)		1	Kantotuoli
*Lastat		1	
joku muu? Raajalastasarja		1	
Koskisen rannelasta		1	ei suositella enää käytettävän
Sormilasta		2	
säädettävä niskatuki		1	Tyhjiölastat
7. Yleiset sairaanhoidovälineet			
*Alusastia		1	
*Virtsapullo (muovinen)		1	
Jääpussi - lämpöpussi (monikäyttöinen)		1	
*Lääkelasi (muovinen)	30 ml	20	
*Mehupilli (taipuvamalli)		10	
*Meluturvavanua		2	
*Paperipusseja (lääkkeitä varten)	50 kpl nippu	1	
Kondomi	10	5	
Terveysside	20 kpl	2	

Ensihoitopakkaus			
Laiva-apteekki	Pakkaus	Määrä	Huom.
Natriumkloridi 0,9 % infuusioneste	500 ml	1	Ensihoitolaukkuun hyvät ohjeet kuinka lääkkeitä käytetään.
Adrenaliini injekt (Adrenalin 0,01 %)	5 x 5 ml	1	
Atropiinisulfaatti injekt (Atropin 1 mg / ml)	5 x 10 ml	1	
Diatsepaami injekt 5 mg / ml (Diapam) rektioli 10 mg (Stesolid)	5 x 2 ml 4 x 2,5 ml	1 1	
Hydrokortisoni injekt 125 mg / ml (Solu-Cortef)	2 ml	2	
Elvytysvälineet: Kats: Sairaanhoidovälineet kohta 1. elvytysvälineet			
Kanttinauha	1 m	1	
Stetoskooppi		1	
Verenpainemittari		1	
Staassi		1	
Nesteensiirtolaite		1	
Nesteensiirtopullon kannatin	500 ml	1	
Ihonpuhdistuslappu		10	
Suonikanyyli	No 1,2 mm/18G No 1,4 mm/17G	2 2	
Ruisku	2 ml 5 ml	2 2	
Neula	No 20 G x 1½" No 21 G x 1½" No 23 G x 1"	5 5 5	
Kiinnelaastari	2,5 cm rulla	1	
Intubointivälineistö			
Laryngoskooppi, aikuisten		1	
Paristo laryngoskooppiin		2	Laryngsmaski
Intubaatioputki, Cuffilla	No 7 No 8 No 9	1 1 1	
Intubaatioputken välikappale		2	
Intubaatioputken sisäänviejä		1	
Magillin pihti, aikuisten		1	
Ilmasturuisku	5 ml	1	
Suonenpuristin (Peang)		1	
Kiinnelaastari	1 cm rulla	1	
Sakset, suorat		1	

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
PL9
48401 Kotka
Puh.044 702 8888

Pyydämme teitä palauttamaan vastauksenne viikko 44 mennessä Kirsi Meriläiselle.
Sähköposti osoite on kirsi.merilainen@student.kyamk.fi

Kirsi Meriläinen merikapteeniopiskelija puh. 044 5996717
Linda Keränen sairaanhoitajaopiskelija puh. 040 8213426

Avoin kysely

Olemme kaksi opiskelijaa Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta. Tällä kyselyllä kartoitamme Neste Shippingin työntekijöiden mielipiteitä laiva-apteekkien lääkkeistä ja laitteista. Kyselyn avulla saatuja tietoja käytämme opinnäytetyössämme, jonka aihe on Laiva-apteekin päivitys Neste Shipping Oy:lle. Työn tarkoitus on auttaa laivahenkilökuntaa lääkinnällisissä asioissa ja parantaa laivojen laiva-apteekkeja.

Kysely tapahtuu nimettömänä ja tulokset esitetään opinnäytetyössä niin, ettei kenenkään henkilöllisyys paljastu. Kysely sisältää kaksi avointa kysymystä.
Pyydämme sinua perustelemaan vastauksesi.

1. Onko laiva-apteekin varustelu mielestäsi lääkinnällisesti riittävä?

2. Onko laiva-apteekin laitteisto/välineistö mielestäsi riittävä?

Kiitos vastauksista!

Arvoisa vastaaja.

Olemme kaksi opiskelijaa kymenlaakson ammattikorkeakoulusta. Teemme uudistusehdotusta laiva-apteekin lääkkeistä ja laitteista Neste Shipping Oy:lle. Tarkoituksemme on suorittaa kysely Neste Shipping Oy:n laivojen päälliköille ja lääkintäperämiehille.

Tavoitteenamme on kartoittaa laivojen päälliköiden ja lääkintäperämiesten ajatuksia ja toivomuksia laiva-apteekin lääkkeistä ja laitteista. Ilmenevät uudistusehdotukset otamme huomioon tehdessämme uudistusehdotusta Neste Shipping Oy:lle. Kyselyn tulokset tullaan julkaisemaan opinnäytetyössä niin, että vastaajat pysyvät anonyymeinä. Tutkimusaineisto tullaan hävittämään välittömästi sen käytön jälkeen.

Kysely lähetetään laivojen päälliköille ja lääkintäperämiehille sähköisessä muodossa 14.lokakuuta henkilöstöpäällikkö Paavo Kojosen kautta, aikaa kyselyn vastaamiseen annetaan kaksi viikkoa. Vastaukset tulee palauttaa viikkoon 44 mennessä.

Tutkimuksen tekijät:

Linda Keränen ja Kirsi Meriläinen