Miia Hatulainen

TARTUNTATAUTIOHJEET HES SAIRAANKULJETUS OY:LLE

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

2011

samk
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

TARTUNTATAUTIOHJEET HES SAIRAANKULJETUS OY:LLE

Hatulainen, Miia
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Marraskuu 2011
Ohjaaja: Sirkka, Andrew
Sivumäärä: 28
Liitteitä: 2 kpl (1+13 sivua)

Asiasanat: sairaankuljetus, tartuntataudit, tartuntatiet, kontaminaatio, aseptiikka, ohjelehtinen

---

Tämän projektimuotoisen opinnäytetyön aiheena oli tehdä HES Sairaankuljetus Oy:n Turun toimialueen käyttöön tartuntatautiopas. Sairaankuljetushenkilökunta kohtaa työssään tarttuvia tauteja kantavia potilaita. On tärkeää tuntea yleisimmät tartuntataudit, niiden tartuntatavat ja keinot niiltä suojautumiseen.

Oppaan tekeminen alkoi lähdekirjallisuuteen tutustumisella. Määriteltiin yleisimmin sairaankuljetuksessa kohdattavat tartuntataudit ja selvitettiin niiden tartuntatavat sekä keinot tartunnoilta suojautumiseen.

Projektin lopputuloksena syntyi 24-sivuinen A5-kokoinen vihko, Tartuntatautiohjeet HES Sairaankuljetus Oy:n Turun toimialueen käyttöön. Opasvihko on jaettu kolmeen osioon: tartuntatavat, tartuntataudit ja hygieniaohjeet. Opas tehtiin helposti luettavaan ja loogisesti järjestettyyn muotoon, jotta siitä voidaan tarvittaessa ajon aikana nopeasti tarkistaa taudin tartuntamekanismi ja siihen liittyvät eristystoimenpiteet.

Oppaita painatettiin jaettavaksi kaikkiin toimipaikan ambulansseihin sekä muutamia tauko- ja toimistotiloihin. Opas luovutettiin myös sähköisessä muodossa. Oppaiden luovutuksen yhteydessä pidettiin lyhyt PowerPoint-esitys ohjelehtisen tekemisestä, sisällöstä ja tarkoituksesta. Esityksestä luovutettiin tiivistetty kopio toimipaikan johdolle mahdollista uusien työntekijöiden perehdytystarvetta ajatellen.

Projekti onnistui hyvin. Opas koettiin tarpeelliseksi ja hyvin käyttötarkoitukseensa sopivaksi. Projektin pitkäaikaiset vaikutukset tulevat ilmi vasta tulevaisuudessa, kun nähdään omaksutaanko opasjokapäiväiseen käyttöön osaksi sairaankuljetusta – samalla lisäten sairaankuljettajien ammattitaitoa.

GUIDE BOOK OF INFECTIOUS DISEASES FOR HES SAIRAANKULJETUS OY

Hatulainen, Miia
Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Health Care
November 2011
Supervisor: Sirkka, Andrew
Number of pages: 28
Appendices: 2 (1+13 pages)

Keywords: transportation of a patient, contagious disease, transmission methods, contamination, asepticism, guide book

---

The purpose of this project-oriented thesis was to create an infectious disease guide for Turku local office of HES Sairaankuljetus Oy. Patient transport personnel meet patients carrying infectious diseases. It is important to know common infectious diseases, their transmission methods and the means to protect from them.

Making of the guide started with literature reviews. The infectious diseases most commonly met in transportation of a patient where defined. Then the disease transmission methods and the means to protect from them were figured out.

A 24 page, A5-sized book was prepared as anoutcome of this project. Guidebook is divided in three sections: transmission methods, infectious diseases and hygiene instructions. Guide was made to be easily readable and well organized, so it could be used during transportation to check disease's methods of transmission and the prevention precautions.

Books were printed for every ambulance of HES Sairaankuljetus Oy Turku and also few for the recreation room and the offices. Book was also handed over in digital format. A short PowerPoint slideshow about the process, contents and purpose of the book was heldduring the handing over of documents. A stripped down version of slideshow was given to the management of the local office for new employees' orientation programs.

Project was a success. Guidebook was considered to be useful and well fitting to purpose. Long term effects of the project won't be seen until in the future, when seen whether the guide will be adopted as a daily part of transportation of patients – contributing to the growth of professionalism among the personnel.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 5
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET 6
2.1 Tarkoitus 6
2.2 Tavoitteet 6
3 KESKEISET KÄSITTEET 7
3.1 Sairaankuljetus 7
3.2 Tartuntatauti 7
3.2.1 Tartuntatie 8
3.2.2 Aseptiikka 8
3.3 Ohjelehtinen 9
4 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS 10
4.1 Projektin määrittely 10
4.2 Projektin suunnittelu 10
4.3 Projektin toteutus 10
4.4 Aikataulu 11
5 OHJELEHTISEN SISÄLTÖ 13
5.1 Tartuntatiet 13
5.1.1 Kosketustartunta 13
5.1.2 Pisaratartunta 14
5.1.3 Ilmatartunta 15
5.1.4 Veritartunta 15
5.2 A-hepatiitti 16
5.3 B-hepatiitti 17
5.4 C-hepatiitti 18
5.5 MRSA 18
5.6 VRE 19
5.7 ESBL 20
5.8 HIV ja AIDS 20
5.9 Tuberkuloosi 21
5.10 Meningokokki-infektiot 23
6 PROJEKTIN LOPPUTULOKSET 24
7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA 26
LÄHTEET 27
LIITTEET

1 JOHDANTO

Potilaan kiireelliseen lääkinnälliseen ensihoitoon ja kiireettömään kuljettamiseen sisältyy monia työntekijöihin kohdistuvia haitta- ja vaaratekijöitä. Yksi tällaisista tekijöistä ovat tartuntataudit. Tartuntatautien yleisyydestä kertoo esimerkiksi, että vuosittain Suomessa todetaan keskimäärin 1400 uutta MRSA-kantajuutta (THL Tilastotietokanta www-sivut 2011, tilastot 2004–2010). Sairaankuljetuksessa on työturvallisuuden takia ensiarvoisen tärkeää hallita tartuntojen torjuntaa. Hygienia, suojautuminen ja eristystoimien tuntemus ovat välttämättömiä hoitohenkilökunnan ja potilaan turvallisuuden takaamisessa. (Lankinen & Pentti 1999)

Työnantajan on selvitettävä ja tunnistettava työstä, työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät. Työnantaja on myös tunnistettava, milloin niitä ei voida poistaa,ja arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle. Huolehtimalla työntekijöiden ajantasaisesta tietotaidosta, voi työnantaja osaltaan turvata henkilökuntansa työturvallisuuden tilanteissa, joissa he ovat tekemisissä esimerkiksi tartuntatautia sairastavan potilaan kanssa.Hoitohenkilökunnan tietotaidon varmistamisessa hyvä apu ovat koulutus ja aina tarvittaessa käytettävissä oleva ohjemateriaali. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa HES Sairaankuljetus Oy:n käyttöön kattava ohjeistus tartuntatautien kohtaamisesta sairaankuljetuksessa. (Rantala & Väisänen 2010)

HES Sairaankuljetus Oy on Suomen suurin yksityinen sairaankuljetuskonserni, jolla on tällä hetkellä 31 toimipistettä ja sen palveluksessa on noin 300 työntekijää. Yrityksen toiminta alkoi vuonna 1989 nimellä Helsingin ensihoito ja sairaankuljetus. Sairaankuljetustehtäviä HES hoitaa vuosittain noin 100000 kappaletta. (HES Sairaankuljetus Oy:n www-sivut 2011)

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

2.1 Tarkoitus

Tämän projektimuotoisen opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää HES Sairaankuljetus Oy:n toimintaa. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää kyseisen organisaation työntekijöiden valmiutta kohdata yleisimpiä tartuntatauteja sairastavia potilaita työssään. Projekti sai alkunsa kun Varsinais-Suomen sairaankuljetuksen (nykyään HES Sairaankuljetus Oy) silloinen aluepäällikkö Jouni Mäki ehdotti tartuntatautiohjeiden tekemistä opinnäytetyön aiheeksi.

2.2 Tavoitteet

1. Selvittää yleisimpiä tartuntatauteja ja niihin liittyvää ohjeistusta sairaankuljetukseen liittyen.
2. Suunnitella ja tuottaa HES Sairaankuljetus Oy:lle ohjelehtinen, joka sisältää tietoa yleisimmistä tartuntataudeista, tartuntateistä sekä tartuntojen ehkäisemisestä sairaankuljetuksen aikana.
3. Esitellä opas sen tuleville käyttäjille työntekijöiden perehdyttämiseen soveltuvalla PowerPoint-esityksellä.

Tässä opinnäytetyössä keskeisinä käsitteinä ovat sairaankuljetus, tartuntataudit, tartuntatiet, aseptiikka, kontaminaatio ja ohjelehtinen.

3 KESKEISET KÄSITTEET

3.1 Sairaankuljetus

Sairaankuljetus on ammattimaista henkilökuljetusta, joka tapahtuu tehtävään asianmukaisesti koulutetun henkilökunnan toimesta. Kuljetusvälineenä voidaan käyttää erityistä sairaankuljetusajoneuvoa (mm. ambulanssi), vesi- tai ilma-alusta (mm. pelastushelikopteri) tai muuta erityisajoneuvoa. Sairaankuljetukseen sisältyy varsinaisen kuljetuksen lisäksi sen aikana tai ennen sitä annettu ensihoito. (Asetus sairaankuljetuksesta 28.6.1994/565, 2 §)

Sairaankuljetus on luokiteltu tasoihin. Perustason sairaankuljetuksella tarkoitetaan hoitoa ja kuljetusta, jossa on valmiudet huolehtia potilaasta siten, ettei tämän tila heikkene. Perustason hoitoyksikön tulee lisäksi kyetä yksinkertaisiin henkeä pelastaviin toimenpiteisiin, kuten kammiovärinän defibrillointi, suoniyhteyden avaaminen ja elottoman potilaan intubointi. (Asetus sairaankuljetuksesta 28.6.1994/565, 2 §; Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin www-sivut 2011)

Hoitotason yksikön tulee suoriutua kaikista perustason yksikön tehtävistä. Lisäksi sillä tulee olla valmius potilaan tehostettuun hoitoon ja kuljetukseen. Perustason osaamisen ylittäviä hoitotoimenpiteitä ovat esimerkiksi elossa olevan potilaan intubointi, 12-kanavaisen EKG:n otto ja lääkinnällinen hoito. Sairaankuljetusyksikkö on hoitotason yksikkö jos siihen kuuluu vähintään kaksi hoitotason kelpoisuusvaatimukset täyttävää henkilöä. Kelpoisuudet todetaan sairaanhoitopiirien järjestämien kokeiden perusteella, minkä lisäksi hoitotasoon vaaditaan kahden vuoden kokemus perustason hoitotyöstä. (Asetus sairaankuljetuksesta 28.6.1994/565, 2 §; Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin www-sivut 2011)

3.2 Tartuntatauti

Tartuntatauti eli infektiotauti on sairaus, jonka aiheuttavat elimistössä lisääntyvät mikrobit (pieneliöt), mikrobien osat, loiset tai mikrobin tuottama myrkky. Infektiosairaus voi olla ulkoapäin saatu tartunta tai elimistön omaan mikrobikasvustoon kuu-

luvan mikrobin aiheuttama. Vain pieni osa mikrobeista aiheuttaa tauteja, suurin osa niistä on harmittomia. Varsinaisia tartuntatauteja ovat ulkoa saadut tartunnat. Ne voidaan jakaa kahteen luokkaan – ihmisestä toiseen tarttuviin ja ihmisistä riippumattomiin tauteihin. Ihmisestä toiseen tarttuvat taudit voivat tarttua paitsi suoraan, myös välillisesti. Ihmisestä riippumattomat taudit voivat levitä ja tarttua esimerkiksi eläinten tai hyönteisten mukana. (Aho, Pönkä, Raevuori & Turtiainen 1991, 9; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 39, 99)

Suomen laissa on asetus tartuntataudeista ja niiden vastustamisesta. Tartuntatautiasetuksessa on määritelty ilmoitettavat ja yleisvaaralliset tartuntataudit, sekä vastuulliset tahot niiden vastustamiseksi. (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786)

3.2.1 Tartuntatie

Erilaisten tartuntatapojen, eli tartuntateiden, tunteminen on tärkeää tartuntatautien torjunnassa. Tartunta voi tapahtua eri tavoin joko suoraan ihmisestä toiseen (suora/välitön tartunta) tai erilaisten välivaiheiden kautta (epäsuora/välillinen tartunta). Mikrobien tarttumiseen vaaditaan lähikontakti sairaaseen tai sairaan eritteisiin (veri, uloste, oksennus). Tartunnan voi saada myös veden tai ruoan välityksellä tai lapsi voi saada sen istukan kautta.Tartuntatieton jaoteltu ryhmiin tarttumismekanismin mukaan. Näitä ryhmiä ovat kosketustartunta, pisaratartunta, ilmatartunta, veritartunta ja vektoritartunta. (Hänninen & Huovinen 1994, 48; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 35, 38)

3.2.2 Aseptiikka

Aseptiikka on yleisnimitys kaikille sellaisille toimille, joilla yritetään estää infektioiden synty. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi puhdistustoimet, desinfiointi ja sterilointi. Aseptiikalla estetään mikrobien pääsy paitsi potilaaseen, myös hoitohenkilökuntaan, -välineisiin ja -ympäristöön. Aseptiikan perustoiminta perustuu mikrobien tuhoamiseen ja niiden kulun estämiseen. Tärkeää sen toimivuudessa on aseptisten toimien rutinoituminen. Aseptiikan peruskeinoja ovat muun muassa käsihygienia,

desinfiointi ja suojautuminen. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2001, 88; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 59-70)

3.3 Ohjelehtinen

Ohjelehtisen on tarkoitus nimensä mukaisesti antaa ohjeita – opastaa. Sen tulee olla helppolukuinen ja yksioikoinen, jotta sen sisältämä tieto on helppo omaksua. Sieltä on myös tarvittaessa voitava nopeasti tarkistaa haluttu tieto. Tärkeää on paitsi mitä sanotaan, myös miten sanotaan (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 16).

Oikeinkirjoitus ja hyvä suomenkieli takaavat ymmärrettävyyden. Journalistisissa julkaisuissa käytetyssä kielessä pyritään yleensä yksitajuisuuteen ja helppolukuisuuteen. Tästä syystä kannattaa ohjelehtistä kirjoittaessa käyttää apuna erilaisia lehtijutun kirjoittajan oppaita. Esimerkiksi lehtijuttujen ”tärkein ensin”-periaatetta on hyvä soveltaa myös ohjelehtistä tehdessä. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 39, 46)

Ohjelehtistä kirjoittaessa on hyvä pitää kirjoitusasu yksinkertaisena ja lauseet lyhyinä, kuitenkaan sortumatta liialliseen lauseiden pilkkomiseen. Täytyy pitää mielessä mitä kirjoittaa, miksi ja kenelle. Täytyykö esimerkiksi määritellä peruskäsitteet vai oletetaanko kohderyhmän tuntevan ne ennalta? Lukija kaipaa ohjelehtiseltä vastauksia kysymyksiin – mitä, missä, milloin, miten. Näihin lehtisen tulisi selkeästi ja kattavasti kyetä tarjoamaan vastaukset. Ylenmääräistä ammattisanaston viljelyä tulisi välttää, jos tarjolla on yleiskielisiä vaihtoehtoja. (Writer’s Helper www-sivut 2011; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 50-51)

Ohjelehtisen kirjoittamisessa on itse kirjoitustyön lisäksi tärkeää myös testata syntynyt aineisto. Hyviä testaajia ovat esimerkiksi muutamat tulevista loppukäyttäjistä – saatu palaute auttaa tuotteen loppukehittelyssä ennen laajempaa jakelua. Muita hyviä testaajia ovat alan asiantuntijat, jotka voivat tarkastaa ohjeiden oikeellisuuden. (Writer’s Helper www-sivut 2011)

4 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

4.1 Projektin määrittely

Projekti on suunniteltu ja aikataulutettu hanke, jolla on selkeä päämäärä, tavoite. Projektilla on lisäksi oma henkilöstö, projektiryhmä. Projekti on selkeästi määritelty ja systemaattinen. Sillä on alku ja loppu. (Rissanen 2002, 14-15)

Projektin kehittäminen tulee aloittaa asettamalla tavoitteet ja rajaamalla projektia (Rissanen 2002, 15). Tämän projektin tarkoituksena on kehittää HES Sairaankuljetus Oy:lletartuntatautiohjeet. Tartuntatautiohjeistus kootaan lehtiseksi, joka jaetaan yrityksen henkilökunnalle. Ohjelehtinen on hyvä apu sairaankuljetuksessa paitsi potilaan, myös hoitohenkilökunnan turvallisuuden ja terveyden takaamisessa.

4.2 Projektin suunnittelu

Projekti alkaa ongelman hahmottamisesta tai puutteen toteamisesta (Rissanen 2002, 15). Tässä projektissa lähtökohtana toimii HES Sairaankuljetus Oy:n Turun yksikön tarve saada sille erikseen räätälöidyt tartuntatautiohjeet.

Ohjelehtisen tekeminen aloitetaan määrittelemällä sen sisältö. Sisältöä voidaan tarvittaessa tarkistaa ja tarkentaa projektin edetessä. Sen tulisi sisältää yleisimpien sairaankuljetuksessa tavattavien tartuntatautien kuvaukset ja ohjeet niiltä suojautumiseen. Sisällön tulee olla kattava, mutta silti kriittisesti valittu, jotta tarvittava tieto on nopeasti löydettävissä ja omaksuttavissa. Sisältöä rajattaessa voidaan apuna käyttää ensihoidossa ja sairaankuljetuksessa työskenteleviä.

4.3 Projektin toteutus

Kun projekti on selkeästi määritelty, alkaa toteutusvaihe (Rissanen 2002, 16). Tartuntatautiohjeita työstettäessä toteutusvaihe tulee aloittaa kirjallisuuteen perehtymisellä. On etsittävä luotettavia ja ajantasaisia tietolähteitä. Oppikirjojen ja perusteosten

lisäksi on etsittävä tietoa viimeaikaisista tutkimuksista, joista voi löytyä tarkentavaa tietoa. Tutkimuksista ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta saa myös tietoa mahdollisista uusista sairauksista, joita vanhoissa alan teoksissa ei välttämättä ole huomioitu.

Ohjelehtisen edistyessä on tarpeen käydä ajoittain keskusteluja tilaajan kanssa, jotta lopullinen tuote muodostuisi halutunlaiseksi. Tilaajalla voi myös olla käytännön mukanaan tuomaa tietoa, jota voidaan hyödyntää ohjelehtisessä.

Toteutusvaihetta seuraa vielä projektin tulosten siirto käyttöön (Rissanen 2002, 16). Valmis ohjelehtinen toimitetaan tilaajalle sekä sähköisessä muodossa että kopiolaitoksessa teetettynä korkealaatuisena painotuotteena. Lisäksi tilaajan henkilökunnalle pidetään esittelytilaisuus, jossa tuotteen loppukäyttäjät perehdytetään sen käyttöön. Esittelytilaisuutta varten tehdään sähköinen diaesitys, joka jätetään tilaajalle tulevien työntekijöiden ja muiden toimipisteiden mahdollista perehdytystä varten. Esittelytilaisuudessa tehdään yleisluontoinen palautekysely, jolla selvitetään työntekijöiden mielikuvaa ohjelehtisen tarpeellisuudesta.

4.4 Aikataulu

Projektilla ei ole tilaajan puolesta aikatauluvaatimuksia. Projekti aikataulutetaan etenemään opintojen mukana siten, että valmistuminen tapahtuu vuoden 2011 aikana. Tärkeimmät etapit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Projektin etenemissuunnitelma, tärkeimmät etapit.

Aloitus Kirjallisuuteen tutustuminen (jatkuu läpi projektin)	Tammikuu 2011
Projektisuunnitelman laatiminen Suunnitteluseminaari Projektisuunnitelman esittäminen tilaajalle, mahdollisia lisäohjeita tai -toiveita.	Maaliskuu 2011
Ohjelehtisen luonnos valmis. Luonnoksen läpikäynti tilaajan kanssa, palautekeskustelu.	Lokakuu 2011
Lopullinen korjattu versio valmis. Työ esitellään ja luovutetaan tilaajalle.	Marraskuu 2011

5 OHJELEHTISEN SISÄLTÖ

Ohjelehtisen tarkoituksena on antaa mahdollisimman tarkkaa ja ajantasaista tietoa yleisimmistä tartuntataudeista, joita sairaankuljetuksessa kohdataan jatkuvasti. Ajantasaisuuden varmistamiseksi varmistetaan kirjallisuuslähteiden tietoja Turun yliopistollisen keskussairaalan (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin) ohjepankin avulla. Ohjelehtisen tulee palvella käyttäjiään mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti, joten sen sisältö on valittu tarkkaan juuri sen loppukäyttäjiä ajatellen. Ohjelehtisen sisältämättartuntataudit ovat valikoituneet perustuen käytännön kokemukseen niiden yleisyydestä juuri sairaankuljetuksen arjessa.

5.1 Tartuntatiet

Ihminen voi saada tartunnan suoraan toisesta ihmisestä, jolloin puhutaan suorasta tartuntatavasta. Tällöin mikrobi kulkeutuu ihmisestä toiseen iholta iholle tai limakalvolta toiselle. Myös yskösten, eritteiden, veren tai istukan välityksellä saatu tartunta on suora. Tartunta voi tapahtua myös välivaiheiden kautta, jolloin mikrobi on peräisin saastuneesta vedestä, ruoasta tai erilaisilta pinnoilta. Tartuntateitä ovat kosketus-, pisara-, ilma- ja veritartunta. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 35-36)

Tartuntojen ehkäisyssä hoitotyössä on tärkeää tavanomaisten varotoimien noudattaminen. Tavanomaisia varotoimia ovat oikea käsihygienia, oikea suojainten käyttö, oikeat työskentelytavat sekä pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen. Erilaisia suojaimia, joita tulee käyttää tarvittaessa tartuntatavasta ja hoitotoimenpiteistä riippuen ovat kertakäyttöiset suojakäsineet, suojatakki ja suojaesiliina, suu-nenäsuojus sekä silmäsuojus. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjepankki www-sivut 2011)

5.1.1 Kosketustartunta

Kosketustartunta vaatii nimensä mukaisesti fyysisen kosketuksen. Se voi olla suora, jolloin tartunta saadaan suoraan sairaalta tai se voi olla epäsuora, jolloin tartunta saadaan välillisesti, esimerkiksi hoitajan mukana potilaalta toiselle. Myös välineiden tai

pintojen kautta leviäminen on kosketustartuntaa. Kosketustartunta on hyvin yleinen tartuntatie monille tavallisille taudinaiheuttajille, joista MRSA on yleisimpiä hoitotyössä. (Hänninen & Huovinen 1994, 48–49; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 36-37)

Tartunnan leviämistä kosketuksen kautta voidaan hoitotyössä välttää tavanomaisilla varotoimilla; pesemällä käsiä riittävän usein, käyttämällä käsihuuhdetta ja suojakäsineitä sekä huolehtimalla yleisestä siisteydestä. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 37). Suojakäsineiden lisäksi muita suojaimia kosketustartunnan leviämisen estämisessä ovat suojatakki tai muoviesiliina, joita käytetään potilaan lähihoidossa, suu-nenäsuojus ja silmäsuojus, joita käytetään, kun hoitotoimenpiteissä on odotettavissa roiskeita. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjepankki www-sivut 2011)

5.1.2 Pisaratartunta

Sairas ihminen levittää mikrobeja ympärilleen yskimällä, puhumalla ja aivastamalla, jolloin ilmaan päässeet mikrobit voivat kulkeutua lähellä olevien ihmisten limakalvoille tai hengitysteihin ja aiheuttaa pisaratartunnan. Pisaratartuntana leviäviä tartuntatauteja ovat hengitystieinfektiot ja rokot. Muun muassa tuberkuloosi leviää pisaratartuntana. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 37)

Pisaratartunnan voi estää pysymällä riittävän kaukana (yli metrin etäisyydellä) tartuttavasta ihmisestä, tai tartuttava henkilö voi välttää yskimästä tai aivastamasta muita ihmisiä kohti. Pitämällä kättä tai paperia suun edessä on helppo välttää mikrobien pääsy ilmaan. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 37) Hoitotyössä voidaan välttää tartuntojen leviäminen pisaratartuntana noudattamalla tavanomaisia varotoimia. Käsien desinfioinnin lisäksi, tulee käyttää kertakäyttöisiä suojakäsineitä, kun ollaan kosketuksissa veren, kehon nesteiden, eritteiden, kontaminoituneiden alueiden, potilaan limakalvon tai rikkinäisen ihon kanssa. Suu-nenäsuojusta tulisi käyttää kaikessa potilaan lähihoidossa ja suojatakin tai muoviesiliinan ja silmäsuojuksen käyttö on tarpeen tilanteissa, joissa on roiskevaara. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjepankki www-sivut 2011)

5.1.3 Ilmatartunta

Kun mikrobit pääsevät ilmaan, ne voivat kulkeutua pienissä pisaroissa, pölyhiukkasissa tai vaikka ihohilseessä ilmavirtojen mukana hyvinkin pitkiä matkoja ja päätyä näin ihmisten hengitysteihin aiheuttaen ilmatartunnan. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 37) Hoitotyössä ilmatartuntana tarttuvien tautien leviäminen on ehkäistävissä noudattamalla tavanomaisia varotoimia. Kertakäyttöisten suojakäsineiden käyttö on tarpeen, kun ollaan kosketuksissa veren, kehon nesteiden, eritteiden, kontaminoituneiden alueiden, potilaan limakalvon tai rikkinäisen ihon kanssa. Suojatakkia tai muoviesiliinaa tulee käyttää potilaan lähihoidossa niissä toimenpiteissä, joissa on odotettavissa roiskeita ja suu-nenäsuojusta tulee käyttää potilaan lähihoidossa erityisesti, jos on kyse värjäyspositiivisesta tuberkuloosipotilaasta. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjepankki www-sivut 2011)

5.1.4 Veritartunta

Veritarunnasta puhutaan, kun tartunta tapahtuu verensiirtojen ja pistosneulojen tms. välityksellä tai yhdynnässä (erityisesti homoseksuaalisessa). Veritartuntana leviävät tartuntataudit voivat levitä myös äidistä sikiöön raskauden aikana. Veren välityksellä leviäviä tartuntatauteja ovat muun muassa B- ja C-hepatiitit ja HIV. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 38-39)

Hoitotyössä voidaan ehkäistä veritartuntoja noudattamalla tavanomaisia varotoimia. Käsien desinfektion lisäksi tulee käyttää kertakäyttöisiä suojakäsineitä, kun ollaan kosketuksissa potilaan limakalvojen, veren tai eritteiden tai niillä tahriutuneiden esineiden kanssa. Suojatakkia tai muoviesiliinaa tulee käyttää potilaan lähihoidossa, jossa on roiskevaara tai työvaatteet voivat tahriutua. Myös silmäsuojusta tulee käyttää hoitotoimenpiteissä, joissa on veren tai verta sisältävien eritteiden roiskumisvaara. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjepankki www-sivut 2011)

5.2 A-hepatiitti

Englanniksi *Hepatitis A* (Merriam-Webster www-sivut 2011).

Hepatiitti on viruksen aiheuttama maksan tulehdus. Se on jaoteltu alatyyppeihin (A, B, C, D ja E) tulehduksen aiheuttavan viruksen mukaan. Eri hepatiittivirukset eroavat rakenteeltaan toisistaan huomattavasti ja siksi eri hepatiittien tartuntatavat, -herkkyys ja hoito poikkeavat toisistaan. **(**Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 734; Poliklinikka www-sivut 2011**)**

Hepatiitti A on akuutti hepatiitti, jonka aiheuttajana toimii A-hepatiittivirus (HAV). Se leviää ulosteen mukana – usein ihminen saa sen saastuneesta vedestä tai ruoasta, mutta se voi tarttua myös ihmisestä toiseen, jos ihmiset ovat läheisessä kontaktissa toisiinsa (esim. perheissä tai päiväkodeissa). Tartuntariski on suuri, kun käsihygienia on puutteellista. Vuonna 2010 Suomessa ilmoitettiin 14 uutta A-hepatiittitapausta. (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §; THL Tilastotietokanta www-sivut 2011).

Hepatiitti A-virus lisääntyy maksassa ja kulkeutuu sapen mukana ulosteisiin. Sen itämisaika on 30 vuorokautta, jolloin virusta on ulosteissa jo useita päiviä ennen varsinaisia oireita, joita ovat noin viikon ajan kestävät kuumeilu, ruokahaluttomuus, pahoinvointi ja keltaisuus. A-hepatiitin oireina voi esiintyä lisäksi ulosteen muuttuminen harmaaksi ja virtsan tummuminen.A-hepatiitti ei ole tavallisesti hengenvaarallinen ja paranee yleensä itsestään. Hengenvaarallinen hepatiitti A on lähinnä jo valmiiksi maksasairauksista kärsiville. Hepatiitti A:han on saatavilla rokote. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011; Kurki & Pammo 2010, 30-32)

Hepatiitti A on määritelty yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §). Yleisvaarallisia tartuntatauteja ovat taudit, joiden tarttuvuus on suuri, leviäminen nopeaa, jotka ovat vaarallisia ja joiden leviäminen voidaan estää sairastuneeseen tai sairastuneeksi epäiltyyn henkilöön kohdistettavilla toimenpiteillä. Yleisvaarallista tautia kantava tai kantajaksi epäilty henkilö voidaan määrätä tutkimuksiin ja hoitoon vastoin tahtoaan. (Duodecim Terveyskirjasto www-sivut 2011)

5.3 B-hepatiitti

Englanniksi *Hepatitis B* (Merriam-Webster www-sivut 2011).

Hepatiitti B on huomattavasti hepatiitti A:ta vaarallisempi. B-hepatiittivirus voi aiheuttaa kroonisen maksasairauden ja pahimmillaan johtaa kuolemaan. (Epigee.org www-sivut 2011) Lisäksi hepatiitti B:n on todettu aiheuttavan moninkertaisen riskin sairastua maksasyöpään (Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 742).

Hepatiitti B virus (HBV) tarttuu ensisijaisesti veren kautta. Tartunta voi tapahtua joko suoraan verenkiertoon tai välillisesti limakalvojen kautta. Myös muut kehon eritteet voivat välittää tartuntaa, mutta riski on huomattavasti vähäisempi. B-hepatiitin tartuntamekanismit on jaettu kolmeen ryhmään, joita ovat parenteraalinen eli ihon läpäisevä tartunta (verensiirrot (ei Suomessa), huumeruiskut, tatuointien teko ja neulanpistotapaturmat), suojaamaton sukupuoliyhdyntä ja perinataalinen tartunta, joka tapahtuu äidistä lapseen raskauden tai synnytyksen aikana. B-hepatiitti itää 1-6 kuukautta tartunnan saamisen jälkeen, joten tauti voi olla oireeton usean kuukauden ajan. Tauti oireilee aluksi pahoinvointina ja ruokahaluttomuutena, joiden jälkeen ilmenee kuumeilua, ihon ja silmien keltaisuutta ja virtsan tummumista.Vuonna 2010 Suomessa ilmoitettiin 45 uutta akuuttia ja 246 kroonista B-hepatiittitapausta. (Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 743; Kurki & Pammo 2010, 30-32; THL Tilastotietokanta www-sivut)

Hepatiitti B:hen on saatavilla rokote (Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 747). On myös mahdollista ottaa yhdistelmärokote, joka antaa suojan sekä A- että B-hepatiittia vastaan (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011).

Hepatiitti B on määritelty ilmoitettavaksi tartuntataudiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §). Ilmoitettavien tartuntatautien tutkimus ja hoito ovat potilaalle maksuttomia kunnallisissa hoitopaikoissa (Duodecim Terveyskirjasto www-sivut 2011).

5.4 C-hepatiitti

Englanniksi *Hepatitis C* (Merriam-Webster www-sivut 2011).

Hepatiitti C tunnettiin aiemmin nimellä nonA, nonB -hepatiitti. Hepatiitti C -nimen se sai vuonna 1989, kun sen aiheuttaja (HCV) tunnistettiin. (Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 734)

Hepatiitti C leviää pääosin veriteitse. Useimmiten (yli 90 prosenttia Suomessa saaduista tartunnoista) se saadaan käytetyistä neuloista, ruiskuista ja muista huumeiden käyttöön tai kokeiluun liittyvistä välineistä. Tauti leviää myös perinataalisesti äidistä lapseen raskauden tai synnytyksen aikana sekä joissain harvoissa tapauksissa suojaamattomassa sukupuoliyhteydessä. Aiemmin tartunnan sai usein verensiirtojen mukana, mutta tällaisen tartunnan riski on nykyään pieni parantuneen tietämyksen ja veren sekä verenluovuttajien aiempaa tarkemman tutkimisen ansiosta. Vuonna 2010 suomessa ilmoitettiin 1141 uutta C-hepatiittitapausta. C-hepatiittitartunnan saaneista lähes kaikki jäävät taudin kantajiksi ja suurimmalle osalle tauti jää krooniseksi. (Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 752–753; Lankinen & Pentti 1999, kappale 12; Kurki & Pammo 2010, 31-32)

Hepatiitti C: oireita ovat pahoinvointi, ruokahaluttomuus, kuume ja keltaisuus ja se saattaa pahimmillaan aiheuttaa maksakirroosin ja maksasyövän. Taudin eteneminen on normaalitilanteessa hidasta, mutta alkoholin käyttö nopeuttaa maksavaurioiden syntyä. Hepatiitti C:hen ei ole olemassa rokotetta. (Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 752–753; Lankinen & Pentti 1999, kappale 12; Kurki & Pammo 2010, 32)

Hepatiitti C on määritelty ilmoitettavaksi tartuntataudiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

5.5 MRSA

Englanniksi *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (Merriam-Webster www-sivut 2011).

MRSA, eli metisilliiniresistentti Staphylococcus aureus, on niin kutsuttu sairaalabakteeri. MRSA on stafylokokkibakteerikanta, joka on kehittänyt vastustuskyvyn esimerkiksi stafylokokkipenisilliinille ja useille muillekin lääkkeille. Mikrobit pyrkivät säilymään missä tahansa olosuhteissa muuntumalla ja koko ajan muuntuva Staphylococcus aureus kehittää herkästi resistenssin lähes mille tahansa lääkkeelle. (Tiilikainen, Vaara & Vaheri 1998, 341, 357, 414; Lankinen & Pentti 1999, kappaleet 9 ja 10)

MRSA leviää pääosin kosketustartuntana yleensä käsien välityksellä, mutta myös likainen välineistö saattaa välittää tartunnan. Ilmatartuntana tai pinnoilta leviäminen on harvinaista, mutta mahdollista. MRSA:n välttämiseksi tarvitaan erityisesti hyvää käsihygieniaa, hyvän yleishygienian lisäksi. Infektoituneet ja altistuneet potilaat hoidetaan kosketuseristyksessä. Eristys voidaan purkaa kun on saatu negatiiviset viljelytulokset. (Lankinen & Pentti 1999, kappale 9; Karhumäki, Jonsson & Saros 2009, 163)

5.6 VRE

Englanniksi *vancomycin-resistant enterococcus* (Merriam-Webster www-sivut 2011).

VRE, eli vankomysiinille resistentti enterokokki, on MRSA:n tapaan nk. sairaalabakteeri. Enterokokki on suoliston normaaliin bakteerikantaan kuuluva mikrobi, joka aiheuttaa muualle elimistössä päästessään erilaisia infektioita. VRE leviää pääosin kosketustartuntana ja sen torjunta perustuu hyvään käsihygieniaan. Enterokokki säilyy tartuntakykyisenä jopa vuorokausia myös kantajan ulkopuolella, joten VRE-altistuneita potilaita hoidettaessa on kiinnitettävä huomiota esimerkiksi potilassänkyjen ja tutkimusvälineiden käsittelyyn. VRE:hen ei ole olemassa lääkitystä. (Lankinen & Pentti 1999, kappale 9; Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011) VRE-kantajuus säilyy koko elämän ajan (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjepankki www-sivut 2011).

5.7 ESBL

Englanniksi *Extended Spectrum Beta-Lactamase* (Medic8 www-sivut 2011).

ESBL, eli laajakirjoinen beetalaktamaasientsyymi, on sauvabakteerien tuottama entsyymi, joka kykenee tuhoamaan mikrobilääkkeitä – tehden siten niitä tuottavista bakteereista vastustuskykyisiä antibiooteille. Usein puhekielessä termillä ESBL tarkoitetaan ESBL:ää tuottavia bakteereja (ESBL-kanta) tai ESBL-kantaisen bakteerin aiheuttamaa infektiota. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin www-sivut 2011; Medic8 www-sivut 2011)

ESBL-entsyymejä tuottavat erityisesti Escherichiacoli and Klebsiellapneumoniae -bakteerilajit. ESBL-tartunta voi olla täysin harmiton terveelle ihmiselle, mutta on vakava potilaille, joiden immuunipuolustus on heikentynyt. Merkittävä riskitekijä on edeltävä mikrobilääkehoito, jonka seurauksena vastustuskykyinen ESBL saa kasvuedun potilaassa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011; Medic8 www-sivut 2011)

ESBL-kanta leviää kosketustartuntana. Hyvä käsihygienia on tärkeää sen välttämisessä. On myös syytä huomioida haavojen ja halkeilleen ihon suojaaminen. ESBL-kantajat tulee hoitaa kosketuseristyksissä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011; Pirkanmaan sairaanhoitopiirin www-sivut 2011)

5.8 HIV ja AIDS

Englanniksi *Human immunodeficiency virus* (HIV) ja *Acquired immunodeficiency syndrome* (AIDS) (Hänninen & Huovinen 1994, 205).

HIV on virus, joka aiheuttaa AIDSia, usein kuolemaan johtavaa vakavaa infektiotautia. AIDSista käytetään myös nimityksiä *immuunikato* ja *hankittu immuunipuutosoireyhtymä*. HI-virus tuhoaa elimistön immuunijärjestelmälle välttämättömiä soluja ja altistaa siten ihmisen monille opportunistisille taudeille. (Hänninen ym. s. 205; Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011; Medic8 www-sivut 2011)

HIV leviää yleisimmin joko huumeneulojen mukana tai limakalvojen läpi seksuaalikontaktissa. Se leviää myös veren mukana. Aiemmin oli mahdollista saada HIV veren- tai elimensiirrossa, mutta nykyisten testien ansiosta tällaisia tartuntoja ei enää tapahdu (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011). HIV voi tarttua raskauden aikana äidistä lapseen. Tarttumistodennäköisyyttä voidaan pienentää ajoissa aloitetulla lääkityksellä ja keisarileikkaussynnytyksellä. Normaalissa kanssakäymisessä HIV ei tartu. Myöskään syljen mukana leviämisestä ei ole todisteita, mutta suutelemisessa on riskinä tartunta suun limakalvojen kautta. (Medic8 www-sivut 2011)

AIDSiin ei ole olemassa varsinaista lääkettä. HIV-infektion etenemistä voidaan hidastaa lääkinnällä tai jopa kokonaan estää sen eteneminen AIDSiksi. AIDS-vaiheeseen edennyttä tartuntaa voidaan hillitä käyttämällä useita HIV-lääkkeitä yhtä aikaa. Tehokas yhdistelmälääkitys vähentää HI-virusten määrää veressä, mutta ei poista niitä kokonaan elimistöstä – lääkityksen lopettaminen saattaa siis aiheuttaa taudin uudelleenaktivoitumisen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011; Medic8 www-sivut 2011)

AIDSia aiheuttaa myös toinen virus, HIV2, jota esiintyy pääosin eteläisessä Afrikassa. HIV2:n epäillään olevan ihmisiin siirtynyt muunnos apinoiden SIV:stä (simian immunodeficiency virus). HIV2:lla on HIViä pidempi itämisaika eikä sitä pidetä yhtä vaarallisena kuin HIV. (Merriam-Webster www-sivut 2011)

HIV-infektio on määritelty ilmoitettavaksi tartuntataudiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

5.9 Tuberkuloosi

Myobacterium tuberculosiksen aiheuttama Tuberkuloosi on useimmiten keuhkoissa esiintyvä yleisvaarallinen tartuntatauti. Tuberkuloosia voi esiintyä keuhkojen lisäksi myös missä tahansa elimessä, mutta keuhkojen ulkopuoliset tautimuodot ovat harvinaisia. Suomessa tuberkuloosi ei nykyään ole kovin yleinen, mutta hoitohenkilökun-

nan tulee työssään kuitenkin huomioida sen mahdollisuus. (Kurki & Pammo 2010, 123-124)

Vuonna 2010 Suomessa sairastui tuberkuloosiin yli 300 ihmistä. Suurimmalla osalla sairastuneista oli juuri keuhkotuberkuloosi. Tuberkuloositapaukset keskittyvät lähinnä riskiryhmiin, joita Suomessa ovat monisairaat, iäkkäät, päihdeongelmaiset, lähialueelta (Baltiasta ja Venäjältä) Suomeen muuttaneet tai Afrikasta tulleet sekä resistenttiä tuberkuloosia sairastavat. Näillä riskiryhmillä tuberkuloosin ilmaantuvuus on noin viisinkertainen koko väestöön verrattuna. Kantaväestön tuberkuloositapaukset johtuvat yleensä lapsuudessa saatujen tartuntojen aktivoitumisesta vastustuskyvyn heikentyessä vanhetessa. Myös HIV-infektio lisää riskiä sairastua tuberkuloosiin (5-15 prosenttia). (Kurki & Pammo 2010, 123-125; THL Tilastotietokanta www-sivut 2011)

Tuberkuloosi tarttuu ilmateitse ilmassa olevista tuberkuloosibakteereista, joita pääsee ilmaan tuberkuloosipotilaan yskiessä, aivastaessa, puhuessa tai laulaessa. Tuberkuloosibakteerit selviävät elinkykyisinä ilmassa jopa päiviä, mutta samassa huoneessa tuberkuloosipotilaan kanssa oleminen altistaa herkimmin tartunnalle. Sairastuminen tuberkuloosiin tartunnan jälkeen voi tapahtua joko heti tai jopa vasta vuosikymmenien kuluttua. Tuberkuloosi-infektion saanoin 30 prosenttia tuberkuloosibakteerille lähikontaktissa altistuneista ihmisistä. Tuberkuloosia sairastavat lapset sekä latenttia tuberkuloosi-infektiota (kantajuus) sairastavat potilaat eivät tartuta. (Kurki & Pammo 2010, 125-126)

Keuhkotuberkuloosipotilaan oireisiin kuuluu yli kolme viikkoa kestänyt yskä, veriyskökset, kuumeilu, laihtuminen, yöhikoilu, rintakipu, väsymys sekä kaulan imusolmukkeiden suurentuminen. Tuberkuloosia voidaan hoitaa lääkkeillä, joiden varhainen käyttöönotto sekä riittävän tehokas lääkitys sekä riittävän pitkä hoitoaika ovat koko hoidon perusta.

Tuberkuloosi on määritelty yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

5.10 Meningokokki-infektiot

Englanniksi *Meningococcal Disease* (Medic8 www-sivut 2011).

Meningokokki on bakteeri, joka voi aiheuttaa aivokalvotulehdusta ja sepsistä. Meningokokin aiheuttamat taudit ovat nopeasti eteneviä ja vaarallisia. Esimerkiksi meningokokin aiheuttaman yleisinfektion kuolleisuus on 50 prosenttia ja voi pahimmillaan johtaa sairastuneen kuolemaan alle vuorokaudessa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011)

Meningokokki tarttuu pisaratartuntana läheisessä kontaktissa, esimerkiksi suudellessa tai yskiessä kurkun ja nielun eritteiden mukana (Medic8 www-sivut 2011). Meningokokki elää ainoastaan ihmisen nielussa ja se kuolee nopeasti kehon ulkopuolella. Ihminen voi myös tietämättään kantaa meningokokkia, kymmenen prosenttia väestöstä kantaa sitä oireettomana, yleensä muutaman kuukauden ajan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011)

Meningokokki-infektiota hoidetaan sairaalahoidossa suonensisäisillä mikrobilääkkeillä ja nesteytyksellä. Meningokokkiin on olemassa rokotteita A, C, W_{135} ja Y -tyyppeihin. B-ryhmän meningokokkiin ei ole olemassa rokotetta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2011)

Meningokokin aiheuttamat septiset taudit ja aivokalvontulehdukset on luokiteltu yleisvaarallisiksi tartuntataudeiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

6 PROJEKTIN LOPPUTULOKSET

Projektin lopputuloksena syntyi 24-sivuinen A5-kokoinen vihko, Tartuntatautiohjeet HES Sairaankuljetus Oy:n Turun toimialueen käyttöön. Opasvihot painatettiin kopiolaitoksessa korkealaatuisina laadukkaalle paperille. Tämä luo paitsi ammattitaitoisen ja virallisen kuvan oppaasta, myös tekee siitä helpommin lähestyttävän – kotitulosteet jätetään helposti omaan arvoonsa.Oppaita painatettiin jaettavaksi kaikkiin toimipaikan ambulansseihin sekä muutamia tauko- ja toimistotiloihin. Opas luovutettiin myös sähköisessä muodossa.

Opasvihkojen luovutuksen yhteydessä pidettiin lyhyt PowerPoint-esitys ohjeiden tekemisestä, sisällöstä ja tarkoituksesta. Esityksestä luovutettiin tiivistetty kopio toimipaikan johdolle mahdollista uusien työntekijöiden perehdytystarvetta ajatellen. Esityksen jälkeen paikallaolijoille jaettiin kyselylomakkeet, joilla kerättiin nimettömästi palautetta oppaaseen liittyen.

Kyselylomake sisälsi seitsemän kohtaa joihin tuli vastata ympyröimällä mielestään sopivin vaihtoehto. Kuudessa vaihtoehtoina oli numerot 1-5 (1=paras, 5=huonoin) ja yhdessä vaihtoehtoina oli kyllä/ei. Lisäksi oli tilaa vapaalle tekstipalautteelle. Lomake on liitteenä 1. Kyselyn tuloksia on esitelty taulukossa 2. Tuloksia tulkitessa on hyvä pitää mielessä, että kyseessä oli palautekysely, ei tutkimus. Lisäksi kyselyn pieni otanta (n=6) estää tulosten yleistämisen. Yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että opas tulee tarpeeseen ja se otettiin vastaan positiivisella mielellä.

Taulukko 2. Yhteenveto palautelomakkeiden vastauksista

KYSYMYS/VÄITTÄMÄ	VASTAUSTEN KA
Arvioi ohjeiden hyödyllisyyttä:	
1. … yleisesti työssäsi	**1,667**
2. …oman työturvallisuutesi kannalta	**1,167**
3. … potilasturvallisuuden kannalta	**1,333**
Arvioi ohjelehtisen sisältöä ja toteutusta:	
4. Riittävästi sisältöä (sopivasti tietoa)	**1,667**
5. Helppolukuinen ja selkeästi jäsennelty	**1,167**
6. Lehtinen on ulkoasultaan hieno	**1,000**
7. Oletko aiemmin työssäsi kaivannut tartuntatautiohjeita?	Kaikki vastasivat **kyllä**
Tekstipalautteissa kiiteltiin oppaan ulkoasua, helppolukuisuutta ja sisällysluettelon toimivuutta.	

Opasvihko on jaettu kolmeen osioon: tartuntatavat, tartuntataudit ja hygieniaohjeet. Tartuntatavat-osiossa on esitelty eri tartuntatavat ja selostettu niihin liittyvät eristystoimenpiteet. Tartuntataudit-osiossa on perustietoa taudeista ja niiden tartuntatavoista. Hygieniaohjeet-osiossa on ohjeita muun muassa käsien oikeaoppiseen desinfiointiin sekä suojainten pukemiseen ja riisumiseen.

Opas tehtiin helposti luettavaan ja loogisesti järjestettyyn muotoon, jotta siitä voidaan tarvittaessa ajon aikana nopeasti tarkistaa taudin tartuntamekanismi ja siihen liittyvät eristystoimenpiteet. Opasta voi käyttää myös opiskelumateriaalina.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Projekti onnistui hyvin. Opas koettiin tarpeelliseksi ja hyvin käyttötarkoitukseensa sopivaksi. Projektin pitkäaikaiset vaikutukset tulevat ilmi vasta tulevaisuudessa, kun nähdään omaksutaanko opasjokapäiväiseen käyttöön osaksi sairaankuljetusta – samalla lisäten sairaankuljettajien ammattitaitoa.

Jatkokehitysprojektina voisi tekemäni henkilökeskeisen oppaan rinnalle tehdä ajoneuvojen ja välineiden suojaukseen ja puhdistukseen opastavan ohjelehtisen. Lähtökohtanani oppaan tekemiselle oli työntekijöiden ja potilaiden turvallisuus, mutta on myös tärkeää ymmärtää sairaankuljetuskaluston puhtauden merkitys. Aiheen tiimoilta olisi myös hyödyllistä tehdä tutkimus, jossa selvitetään sairaankuljetushenkilökunnan tartuntatautiosaamista.

LÄHTEET

Aho, K., Pönkä, A., Raevuori, M. & Turtiainen, E. 1991. Tartunnantorjunta. 2. uud. p. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim.

Duodecim Terveyskirjasto www-sivut. Viitattu 1.12.2011. http://www.terveyskirjasto.fi

Epigee.org www-sivut. Viitattu 14.3.2011. http://www.epigee.org

HES Sairaankuljetus Oy:n www-sivut. Viitattu 22.5.2011. http://www.hes.fi

Hänninen, P. & Huovinen, P. 1994. Infektiotaudit, 2. ajanmuk. p. Juva: WSOY

Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. Hoitamisen taito. 2001. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena, 2. uud. p. Helsinki: Edita Prima Oy

Kielikone Oy. MOT-sanakirjasto. Viitattu 1.3.2011. http://mot.kielikone.fi.lillukka.samk.fi/mot/satakunnanamk/netmot.exe

Kurki, R. & Pammo, H., 2010. Tartuntataudit ja hoitotyön osaaminen, Helsinki: WSOYpro Oy

Lankinen, H. & Pentti, M. 1999. Ensivasteen, ensihoidon ja sairaankuljetuksen hygienia. Kuusankoski: Hygiene & Sterile service consulting.

Medic8 www-sivut. Viitattu 15.3.2011. http://www.medic8.com

Merriam-Webster www-sivut. Viitattu 14.3.2011. http://www.merriam-webster.com/

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin www-sivut. Viitattu 14.3.2011. http://www.pshp.fi

Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä: Sairaalan ulkoinen ensihoito www-sivut. Viitattu 1.3.2011. extra.pkshp.fi/HTML/hoito-ohjeet/index.html

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin www-sivut. Viitattu 1.3.2011. http://www.ppshp.fi

Poliklinikka www-sivut. Viitattu 14.3.2011. http://www.poliklinikka.fi

Rantala, J. & Väisänen, M. 2010. HES Sairaankuljetus Oy Turvallisuussuunnitelma.

Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Suomen laki. Asetus sairaankuljetuksesta 28.6.1994/565.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. Viitattu 15.3.2011. http://www.thl.fi/

THL Tilastotietokanta www-sivut. Viitattu 22.5.2011. http://www3.ktl.fi

Tiilikainen, A., Vaara, M. & Vaheri, A. 1998. Lääketieteellinen mikrobiologia, 8. uud. p. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy / Kustannus Oy Duodecim.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. Potilasohjeet ymmärrettäviksi opas potilasohjeiden tekijöille. 2002. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohjepankki www-sivut. Viitattu 11.10.2011. http://ohjepankki.vsshp.fi.

Writer's Helper www-sivut. Viitattu 21.3.2011. http://www.writershelper.com

TARTUNTATAUTIOHJEET **KYSELYLOMAKE**
HES Sairaankuljetus Oy:n
Turun toimialueen käyttöön

Arvioi Tartuntatautiohjeet-lehtisen hyödyllisyyttä, sisältöä ja toteutusta viisiportaisella asteikolla (1=paras, 5=huonoin). Ympyröi mielestäsi sopivin vaihtoehto.
Osassa kysymyksiä on vain Kyllä/Ei -vaihtoehdot. Ympyröi mielestäsi sopivin vaihtoehto.
Voit myös antaa kirjallista palautetta tyhjille riveille.

	Arvioi ohjeiden hyödyllisyyttä	**Todella hyvä**	**Melko hyvä**	**Ei hyvä eikä huono**	**Melko huono**	**Todella huono**
1.	...yleisesti työssäsi	1	2	3	4	5
2.	...oman työturvallisuutesi kannalta	1	2	3	4	5
3.	...potilasturvallisuuden kannalta	1	2	3	4	5

	Arvioi ohjelehtisen sisältöä ja toteutusta	**Täysin samaa mieltä**	**Osittain samaa mieltä**	**En osaa sanoa**	**Osittain eri mieltä**	**Täysin eri mieltä**
4.	Riittävästi sisältöä (sopivasti tietoa)	1	2	3	4	5
5.	Helppolukuinen ja selkeästi jäsennelty	1	2	3	4	5
6.	Lehtinen on ulkoasultaan hieno	1	2	3	4	5

7.	Oletko aiemmin työssäsi kaivannut tartuntatautiohjeita?	**Kyllä** / **Ei**

KIITOS VASTAUKSISTASI!

HES SAIRAANKULJETUS

Tartuntatautiohjeet

TARTUNTATAUTIOHJEET

HES Sairaankuljetus Oy:n Turun toimialueen käyttöön.

Miia Hatulainen

ESIPUHE

Tämä tartuntatautiohjeistus syntyi osana opinnäytetyötäni 2011.

Ohjelehtinen sisältää tietoa yleisimmistä tartuntataudeista, tartuntateistä sekä tartuntojen ehkäisemisestä sairaankuljetuksen aikana. Ohjeistuksen tarkoituksena on parantaa HES Sairaankuljetus Oy:n työntekijöiden valmiutta kohdata yleisimpiä tartuntatauteja sairastavia potilaita työssään.

Sairaankuljetuksessa on työturvallisuuden takia ensiarvoisen tärkeää hallita tartuntojen torjuntaa. Hygienia, suojautuminen ja eristystoimien tuntemus ovat välttämättömiä hoitohenkilökunnan ja potilaan turvallisuuden takaamisessa.

Turussa 21. marrakuuta 2011
- Miia Hatulainen -

TARTUNTATAUTIOHJEET
HES Sairaankuljetus Oy:n
Turun toimialueen käyttöön

MIIA HATULAINEN 2011

Kuvat Tapio Hatulainen

SISÄLLYSLUETTELO

TARTUNTATAVAT

KOSKETUSTARTUNTA 4
VERITARTUNTA 6
PISARATARTUNTA 8
ILMATARTUNTA 10

TARTUNTATAUDIT

ESBL 12
HEPATIITTI A 13
HEPATIITTI B 14
HEPATIITTI C 15
HIV JA AIDS 16
MENINGOKOKKI-INFEKTIOT 17
MRSA 18
TUBERKULOOSI 19
VRE 20

HYGIENIAOHJEITA

KÄSIEN OIKEANLAINEN DESINFIOINTI 21
SUOJAINTEN OIKEANLAINEN PUKEMINEN 22
SUOJAINTEN OIKEANLAINEN RIISUMINEN 22
SUU-NENÄSUOJAIMEN JA HENGITYS-SUOJAIMEN
OIKEANLAINEN RIISUMINEN 23

KOSKETUSTARTUNTA

KOSKETUSTARTUNTA vaatii fyysisen kosketuksen. Tartunnan voi saada joko suoraan sairaalta tai se voi tarttua välillisesti, esimerkiksi hoitajan mukana potilaalta toiselle. Myös välineiden tai pintojen kautta leviäminen on kosketustartuntaa.

Kosketustartunta on hyvin yleinen tartuntatie monille tavallisille taudinaiheuttajille.

Kosketuseristyksessä hoidettavan potilaan tulee saada hänen tilansa edellyttämät hoitotoimenpiteet ja tutkimukset eristyksestä huolimatta.

ERISTYSTOIMENPITEET

TAVANOMAISET VAROTOIMET

- OIKEA KÄSIHYGIENIA
- OIKEA SUOJAINTEN KÄYTTÖ
- OIKEAT TYÖSKENTELYTAVAT
- PISTO- JA VIILTOVAHINKOJEN VÄLTTÄMINEN

KÄDET

- DESINFEKTIO ENNEN JA JÄLKEEN POTILASKONTAKTIN SEKÄ ENNEN SUOJAINTEN PUKEMISTA JA NIIDEN RIISUMISEN JÄLKEEN
- KERTAKÄYTTÖISET SUOJAKÄSINEET

SUOJATAKKI TAI MUOVIESILIINA

- POTILAAN LÄHIHOIDOSSA

SUU- NENÄSUOJUS

- KÄYTETÄÄN, KUN HOITOTOIMENPITEISSÄ ODOTETTAVISSA ROISKEITA.

SILMÄSUOJUS

- KÄYTETÄÄN, KUN HOITOTOIMENPITEISSÄ ODOTETTAVISSA ROISKEITA.

Kosketustartuntana leviävät tartuntataudit

- MRSA
- VRE
- ESBL
- Hepatiitti A

VERITARTUNTA

VERITARTUNNASTA puhutaan, kun tartunta tapahtuu verensiirtojen ja pistosneulojen tms. välityksellä tai yhdynnässä. Veritartuntana leviävät tartuntataudit voivat levitä myös äidistä sikiöön raskauden aikana.

ERISTYSTOIMENPITEET

TAVANOMAISET VAROTOIMET

- OIKEA KÄSIHYGIENIA
- OIKEA SUOJAINTEN KÄYTTÖ
- OIKEAT TYÖSKENTELYTAVAT
- PISTO- JA VIILTOVAHINKOJEN VÄLTTÄMINEN

KÄDET

- DESINFEKTIO ENNEN JA JÄLKEEN POTILASKONTAKTIN, KUN ON KOSKETETTU VERTA TAI VERELLÄ TAHRIUTUNUTTA ESINETTÄ SEKÄ ENNEN SUOJAINTEN PUKEMISTA JA NIIDEN RIISUMISEN JÄLKEEN
- KERTAKÄYTTÖISET SUOJAKÄSINEET, KUN OLLAAN KOSKETUKSISSA POTILAAN LIMAKALVOJEN, VEREN TAI ERITTEIDEN TAI NIILLÄ TAHRIUTUNEIDEN ESINEIDEN KANSSA

SUOJATAKKI TAI MUOVIESILIINA

- POTILAAN LÄHIHOIDOSSA NIISSÄ TOIMENPITEISSÄ, JOISSA ON ROISKEVAARA TAI TYÖVAATTEET VOIVAT TAHRIUTUA

SUU-NENÄSUOJUS

- KÄYTETÄÄN, KUN HOITOTOIMENPITEISSÄ VEREN TAI VERTA SISÄLTÄVIEN ERITTEIDEN ROISKUMISVAARA

SILMÄSUOJUS

- KÄYTETÄÄN, KUN HOITOTOIMENPITEISSÄ VEREN TAI VERTA SISÄLTÄVIEN ERITTEIDEN ROISKUMISVAARA

Potilaan vastaanottavalle hoitolaitokselle tulee tiedottaa tarvittaessa verivarotoimista. Verieristyksessä hoidettavan potilaan tulee saada hänen tilansa edellyttämät hoitotoimenpiteet ja tutkimukset eristyksestä huolimatta.

Veritartuntana leviävät tartuntataudit

- Hepatiitti B
- Hepatiitti C
- HIV

PISARATARTUNTA

Sairas ihminen levittää mikrobeja ympärilleen yskimällä, puhumalla ja aivastamalla, jolloin ilmaan päässeet mikrobit voivat kulkeutua lähellä olevien ihmisten limakalvoille tai hengitysteihin ja aiheuttaa pisaratartunnan. PISARATARTUNNAN voi estää pysymällä riittävän kaukana (yli metrin etäisyydellä) tartuttavasta ihmisestä, tai tartuttava henkilö voi välttää yskimästä tai aivastamasta muita ihmisiä kohti. Pitämällä kättä tai paperia suun edessä on helppo välttää mikrobien pääsy ilmaan.

ERISTYSTOIMENPITEET

TAVANOMAISET VAROTOIMET

- OIKEA KÄSIHYGIENIA
- OIKEA SUOJAINTEN KÄYTTÖ
- OIKEAT TYÖSKENTELYTAVAT
- PISTO- JA VIILTOVAHINKOJEN VÄLTTÄMINEN

KÄDET

- DESINFEKTIO ENNEN JA JÄLKEEN POTILASKONTAKTIN SEKÄ ENNEN SUOJAINTEN PUKEMISTA JA NIIDEN RIISUMISEN JÄLKEEN
- KERTAKÄYTTÖISET SUOJAKÄSINEET, KUN OLLAAN KOSKETUKSISSA VEREN, KEHON NESTEIDEN, ERITTEIDEN, KONTAMINOITUNEIDEN ALUEIDEN, POTILAAN LIMAKALVON TAI RIKKINÄISEN IHON KANSSA.

SUOJATAKKI TAI MUOVIESILIINA

- POTILAAN LÄHIHOIDOSSA NIISSÄ TOIMENPITEISSÄ, JOISSA ON ROISKEVAARA

SUU- NENÄSUOJUS

- KÄYTETÄÄN KAIKESSA POTILAAN LÄHIHOIDOSSA

SILMÄSUOJUS

- KÄYTETÄÄN, KUN HOITOTOIMENPITEISSÄ ODOTETTAVISSA ROISKEITA.

Potilas käyttää
kuljetuksen aikana
tavallista (kirurgista)
suu-nenäsuojusta.

Pisaratartuntana leviävät tartuntataudit

- Meningokokki-infektiot

ILMATARTUNTA

Kun mikrobit pääsevät ilmaan, ne voivat kulkeutua pienissä pisaroissa, pölyhiukkasissa tai vaikka ihohilseessä ilmavirtojen mukana hyvinkin pitkiä matkoja ja päätyä näin ihmisten hengitysteihin aiheuttaen ILMATARTUNNAN.

Keuhkotuberkuloosipotilas noudattaa yskimishygieniaa, joten suu-nenäsuojuksen pukeminen potilaalle kuljetustilanteessa ei ole tarpeen.

Muita ilmatartuntana leviäviä tartuntatauteja sairastavien potilaiden tulee käyttää suu-nenäsuojusta kuljetuksen aikana.

ERISTYSTOIMENPITEET

TAVANOMAISET VAROTOIMET

- OIKEA KÄSIHYGIENIA
- OIKEA SUOJAINTEN KÄYTTÖ
- OIKEAT TYÖSKENTELYTAVAT
- PISTO- JA VIILTOVAHINKOJEN VÄLTTÄMINEN

KÄDET

- DESINFEKTIO ENNEN JA JÄLKEEN POTILASKONTAKTIN SEKÄ ENNEN SUOJAINTEN PUKEMISTA JA NIIDEN RIISUMISEN JÄLKEEN
- KERTAKÄYTTÖISET SUOJAKÄSINEET, KUN OLLAAN KOSKETUKSISSA VEREN, KEHON NESTEIDEN, ERITTEIDEN, KONTAMINOITUNEIDEN ALUEIDEN, POTILAAN LIMAKALVON TAI RIKKINÄISEN IHON KANSSA.

SUOJATAKKI TAI MUOVIESILIINA

- POTILAAN LÄHIHOIDOSSA NIISSÄ TOIMENPITEISSÄ, JOISSA ON ROISKEVAARA

SUU-NENÄSUOJUS

- KÄYTETÄÄN POTILAAN LÄHIHOIDOSSA ERITYISESTI, KUN ON KYSE VÄRJÄYSPOSITIIVISESTA TUBERKULOOSIPOTILAASTA

Ilmatartuntana leviävät tartuntataudit
- Keuhko- tai kurkunpäätuberkuloosi, jossa positiivinen yskösvärjäys

ESBL

EXTENDED SPECTRUM BETA-LACTAMAS

ESBL, eli laajakirjoinen beetalaktamaasientsyymi, on sauvabakteerien tuottama entsyymi, joka kykenee tuhoamaan mikrobilääkkeitä – tehden siten niitä tuottavista bakteereista vastustuskykyisiä antibiooteille.
Potilas, jolla on todettu ESBL-kanta, hoidetaan kosketuseristyksessä.

ESBL TARTTUU KOSKETUSTARTUNTANA.

HEPATIITTI A

HEPATITIS A

HEPATIITTI A on akuutti hepatiitti, jonka aiheuttajana toimii A-hepatiittivirus (HAV). Se leviää ulosteen mukana – usein ihminen saa sen saastuneesta vedestä tai ruoasta, mutta se voi tarttua myös ihmisestä toiseen, jos ihmiset ovat läheisessä kontaktissa toisiinsa (esim. perheissä tai päiväkodeissa). Tartuntariski on suuri, kun käsihygienia on puutteellista. Vuonna 2010 Suomessa ilmoitettiin 14 uutta A-hepatiittitapausta.

HEPATIITTI A TARTTUU KOSKETUSTARTUNTANA.

Hepatiitti A on määritelty yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi.
(Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §)

LIITE 2

HEPATIITTI B

HEPATITIS B

HEPATIITTI B on huomattavasti hepatiitti A:ta vaarallisempi. B-hepatiittivirus voi aiheuttaa kroonisen maksasairauden ja pahimmillaan johtaa kuolemaan. Lisäksi hepatiitti B:n on todettu aiheuttavan moninkertaisen riskin sairastua maksasyöpään.

Hepatiitti B virus (HBV) tarttuu ensisijaisesti veren kautta. Tartunta voi tapahtua joko suoraan verenkiertoon tai välillisesti limakalvojen kautta. Myös muut kehon eritteet voivat välittää tartuntaa, mutta riski on huomattavasti vähäisempi. B-hepatiitin tartuntamekanismit on jaettu kolmeen ryhmään, joita ovat parenteraalinen eli ihon läpäisevä tartunta (verensiirrot (ei Suomessa), huumeruiskut, tatuointien teko ja neulanpistotapaturmat), suojaamaton sukupuoliyhdyntä ja perinataalinen tartunta, joka tapahtuu äidistä lapseen raskauden tai synnytyksen aikana.

Vuonna 2010 Suomessa ilmoitettiin 45 uutta akuuttia ja 246 kroonista B-hepatiittitapausta.

HEPATIITTI B TARTTUU VERITARTUNTANA.

Hepatiitti B on määritelty ilmoitettavaksi tartuntataudiksi.
(Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

HEPATIITTI C

HEPATITIS C

HEPATIITTI C tunnettiin aiemmin nimellä nonA, nonB -hepatiitti. Hepatiitti C -nimen se sai vuonna 1989, kun sen aiheuttaja (HCV) tunnistettiin.

Hepatiitti C leviää pääosin veriteitse. Useimmiten (yli 90 prosenttia Suomessa saaduista tartunnoista) se saadaan käytetyistä neuloista, ruiskuista ja muista huumeiden käyttöön tai kokeiluun liittyvistä välineistä. Tauti leviää myös perinataalisesti äidistä lapseen raskauden tai synnytyksen aikana sekä joissain harvoissa tapauksissa suojaamattomassa sukupuoliyhteydessä.

Aiemmin tartunnan sai usein verensiirtojen mukana, mutta tällaisen tartunnan riski on nykyään pieni parantuneen tietämyksen ja veren sekä verenluovuttajien aiempaa tarkemman tutkimisen ansiosta.

Vuonna 2010 suomessa ilmoitettiin 1141 uutta C-hepatiittitapausta. C-hepatiittitartunnan saaneista lähes kaikki jäävät taudin kantajiksi ja suurimmalle osalle tauti jää kroniseksi.

HEPATIITTI C TARTTUU VERITARTUNTANA.

Hepatiitti C on määritelty ilmoitettavaksi tartuntataudiksi
(Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

HIV & AIDS

HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS
ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME

HIV on virus, joka aiheuttaa AIDSia, usein kuolemaan johtavaa vakavaa infektiotautia. AIDSista käytetään myös nimityksiä immuunikato ja hankittu immuunipuutosoireyhtymä.

HI-virus tuhoaa elimistön immuunijärjestelmälle välttämättömiä soluja ja altistaa siten ihmisen monille oportunistisille taudeille.

HIV leviää yleisimmin joko huumeneulojen mukana tai limakalvojen läpi seksuaalikontaktissa. Se leviää myös veren mukana.

Aiemmin oli mahdollista saada HIV veren- tai elimensiirrossa, mutta nykyisten testien ansiosta tällaisia tartuntoja ei enää tapahdu. HIV voi tarttua raskauden aikana äidistä lapseen. Tarttumistodennäköisyyttä voidaan pienentää ajoissa aloitetulla lääkityksellä ja keisarileikkaussynnytyksellä.

Normaalissa kanssakäymisessä HIV ei tartu. Myöskään syljen mukana leviämisestä ei ole todisteita, mutta suutelemisessa on riskinä tartunta suun limakalvojen kautta.

HIV TARTTUU VERITARTUNTANA.

HIV-infektio on määritelty ilmoitettavaksi tartuntataudiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

MENINGOKOKKI-INFEKTIOT

MENINGOCOCCAL DISEASE

MENINGOKOKKI on bakteeri, joka voi aiheuttaa aivokalvotulehdusta ja sepsistä.

Meningokokin aiheuttamat taudit ovat nopeasti eteneviä ja vaarallisia. Esimerkiksi meningokokin aiheuttaman yleisinfektion kuolleisuus on 50 prosenttia ja voi pahimmillaan johtaa sairastuneen kuolemaan alle vuorokaudessa.

Meningokokki tarttuu pisaratartuntana läheisessä kontaktissa, esimerkiksi suudellessa tai yskiessä kurkun ja nielun eritteiden mukana. Meningokokki elää ainoastaan ihmisen nielussa ja se kuolee nopeasti kehon ulkopuolella.

Ihminen voi myös tietämättään kantaa meningokokkia, kymmenen prosenttia väestöstä kantaa sitä oireettomana, yleensä muutaman kuukauden ajan.

MENINGOKOKKI TARTTUU PISARATARTUNTANA.

Meningokokin aiheuttamat septiset taudit ja aivokalvontulehdukset on luokiteltu yleisvaarallisiksi tartuntataudeiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

MRSA

METHICILLIN-RESISTANT
STAPHYLOCOCCUS AUREUS

MRSA, eli metisilliiniresistentti Staphylococcus aureus, on niin kutsuttu sairaalabakteeri.

MRSA on stafylokokkibakteerikanta, joka on kehittänyt vastustuskyvyn esimerkiksi stafylokokkipenisilliinille ja useille muillekin lääkkeille.

MRSA-kantajaa tulee hoitaa tiukennetussa kosketuseristyksessä. Myös MRSA-kantajaksi epäiltyä (MRSA altistus) on syytä hoitaa kuin kantajaksi todettua.

MRSA TARTTUU KOSKETUSTARTUNTANA.

TUBERKULOOSI

MYOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Myobacterium tuberculosiksen aiheuttama TUBERKULOOSI on useimmiten keuhkoissa esiintyvä yleisvaarallinen tartuntatauti. Tuberkuloosia voi esiintyä keuhkojen lisäksi myös missä tahansa elimessä, mutta keuhkojen ulkopuoliset tautimuodot ovat harvinaisia.

Suomessa tuberkuloosi ei nykyään ole kovin yleinen, mutta hoitohenkilökunnan tulee työssään kuitenkin huomioida sen mahdollisuus.

Vuonna 2010 Suomessa sairastui tuberkuloosiin yli 300 ihmistä. Suurimmalla osalla sairastuneista oli juuri keuhkotuberkuloosi. Tuberkuloositapaukset keskittyvät lähinnä riskiryhmiin, joita Suomessa ovat monisairaat, iäkkäät, päihdeongelmaiset, lähialueelta (Batiasta ja Venäjältä) Suomeen muuttaneet tai Afrikasta tulleet sekä resistenttiä tuberkuloosia sairastavat. Näillä riskiryhmillä tuberkuloosin ilmaantuvuus on noin viisinkertainen koko väestöön verrattuna.

Kantaväestön tuberkuloositapaukset johtuvat yleensä lapsuudessa saatujen tartuntojen aktivoitumisesta vastustuskyvyn heikentyessä vanhetessa. Myös HIV-infektio lisää riskiä sairastua tuberkuloosiin.

Tuberkuloosi tarttuu ilmassa olevista tuberkuloosibakteereista, joita pääsee ilmaan tuberkuloosipotilaan yskiessä, aivastaessa, puhuessa tai laulaessa.

TUBERKULOOSI TARTTUU ILMATARTUNTANA.

Tuberkuloosi on määritelty yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi (Tartuntatautiasetus 31.10.1986/786, 2 §).

VRE

VANCOMYCIN-RESISTANT ENTEROCOCCUS

VRE, eli vankomysiinille resistentti enterokokki, on niin kutsuttu sairaalabakteeri.

Enterokokki on suoliston normaaliin bakteerikantaan kuuluva mikrobi, joka aiheuttaa muualle elimistössä päästessään erilaisia infektioita.

VRE-kantajaa tulee hoitaa tiukennetussa kosketuseristyksessä. Myös VRE-kantajaksi epäiltyä (VRE altistus) on syytä hoitaa kuin kantajaksi todettua.

ESBL TARTTUU KOSKETUSTARTUNTANA.

KÄSIEN OIKEANLAINEN DESINFIOINTI

1. Käsien tulee olla kuivat, kun niitä desinfioidaan. Ota kämmenpohjaan runsaasti alkoholihuuhdetta.
2. Upota ensin sormenpäät alkoholihuuhteeseen. Ensin toisen käden sormet, sitten toisen käden.
3. Levitä alkoholihuuhdetta niin, että se levittyy tasaisesti joka puolelle käsiä.
4. Levitä alkoholihuuhdetta myös sormien väleihin huolellisesti.
5. Levitä alkoholihuuhdetta myös molempiin peukaloihin.
6. Lopuksi hiero käsiä niin kauan yhteen, kunnes ne ovat täysin kuivat. Alkoholihuuhteen desinfioiva vaikutus tulee esiin hieroessa.

Kädet pestään vain, kun niissä on näkyvää likaa. Muulloin käsien oikeanlainen desinfiointi alkoholihuuhteella riittää.

SUOJAINTEN OIKEANLAINEN PUKEMINEN

1. Desinfioi aina ensimmäisenä kädet
2. Suojainten pukemisjärjestys:
   - suojatakki
   - suu-nenäsuojus
   - silmäsuojus
3. Suojainten pukemisen jälkeen desinfioi kädet ja pue sitten suojakäsineet.

Suojakäsineet tulee poistaa jokaisen tehdyn toimenpiteen jälkeen ja kädet tulee desinfioida ennen puhtaiden käsineiden pukemista.

SUOJAINTEN OIKEANLAINEN RIISUMINEN

1. Riisu ensin suojakäsineet, jonka jälkeen desinfioi kädet.
2. Suojainten riisumisjärjestys:
   - suojatakki
   - silmäsuoja
   - suu-nenäsuoja
3. Suojainten riisumisen jälkeen desinfioi kädet huolellisesti

Vältä koskettelemasta kasvoja suojainten riisumisen aikana.

Suojainten pukemisen ja riisumisen tulisi tapahtua sulkutilassa. Mikäli sulkutilaa ei ole, pukeminen tapahtuu potilashuoneen ulkopuolella ja riisuminen potilashuoneessa hengityssuojainta lukuun ottamatta (riisutaan potilashuoneen ulkopuolella).

SUU-NENÄSUOJAIMEN JA HENGITYS-SUOJAIMEN OIKEANLAINEN RIISUMINEN

Suu-nenäsuojuksen riisumisen tulisi tapahtua rauhallisesti, jotta se olisi mahdollisimman hygieenistä.

1. Desinfioi ensin kädet huolella
2. Laita suojakäsineet käteen
3. Katkaise suu-nenäsuojuksen kuminauha ja vältä koskettamasta suojuksen etuosaa
4. Heitä käytetty suu-nenäsuojus suoraan kannelliseen roska-astiaan
5. Riisu suojakäsineet ja desinfioi kädet huolella

SUU-NENÄSUOJAIMEN KÄYTTÖTILANTEET

- suojaa potilasta hoitajien uloshengitysilmassa mahdollisesti olevilta taudinaiheuttajilta
- suojaa veri- ja eriteroiskeilta esim. toimenpiteiden yhteydessä tai eristyspotilailla

Ilma- tai pisaratartuntana leviävää tartuntatautia sairastavan potilaan kuljetustilanteissa potilaalle voidaan pukea suu-nenäsuojus.

HENGITYSSUOJAIMEN KÄYTTÖTILANTEET

- hoidettaessa/kuljetettaessa ilmateitse tarttuvaa tautia sairastavaa potilasta

Ilma- tai pisaratartuntana leviävää tartuntatautia sairastavalle potilaalle ei tule pukea uloshengitysventtiilillä varustettua hengityksensuojainta, koska se suodattaa ilmaa vain yhteen suuntaan ja suojaa näin vain käyttäjäänsä eikä siis estä mikrobien leviämistä uloshengitysilman mukana.

Miia Hatulainen
2011