



HOITOYMPÄRISTÖN ASEPTIIKAN HAASTEET HEMODIALYYSIPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Kyselylomakkeen laatiminen

Hoitotyön koulutusohjelma,
Sairaanhoitaja
Opinnäytetyö
Syksy 2009

Daniel Fast

Koulutusohjelma	Suuntautumisvaihtoehto	
Hoitotyön koulutusohjelma	Sairaanhoitaja	
Tekijä/Tekijät		
Daniel Fast		
Työn nimi		
Hoitoympäristö aseptiikan haaseet hemodialyysipotilaan hoitotyössä		
Työn laji	Aika	Sivumäärä
Opinnäytetyö	Syky 2009	17 + 1 liite
TIIVISTELMÄ		
<p>Opinnäytetyöni on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kirurgisen sairaalan nefrologian klinikan osastoiden, infektiosairauksien klinikan, potilasjärjestö Musili ry:n, Turun yliopiston hoitotieteenlaitoksen sekä Metropolia Ammattikorkeakoulun yhteistyöhanketta. Projekti on nelivaiheinen, ja työni on osaa ensimmäistä vaihetta. Projekti alkoi 2007 ja projektin ensimmäisessä vaiheessa kartoitettiin hemodialyysiyksikön hoitohenkilökunnan aseptinen toiminta ja käsihygienian toteutuvuus hemodialyysipotilaiden hoidossa.</p> <p>Projekti on tärkeä ja ajankohtainen koska hemodialyysipotilaiden määrä on nuosevassa trendissä joten dialyysin tarve lisääntyy jatkuvasti. Oikeaoppisten toimintatapojen perusteella on mahdollista ennaltaehkäistä sairaala- ja muiden infektioiden leviämistä. Aseptinen toimintatapa korostuu erityisesti hemodialyysiyksiköissä koska hemodialyysipotilaiden oma vastustuskyky on huomattavasti matalampi kuin muilla potilailla.</p> <p>Opinnäytetyöni tarkoitus on tutkitun tiedon perusteella laatia kyselylomake hemodialyysiyksikössä työskenteleville hoitohenkilöstölle hoitoympäristön aseptisista haasteista. Kyselylomakkeen väittämät perustuvat aikaisempaan tutkittuun tietoon. Väittämiä on neljäkymmentä (40) ja taustamuuttujia on viisi (5). Kyselyä on tarkoitus toteuttaa myöhemmässä vaiheessa projektissa, kvantitatiivisena tutkimuksena.</p>		
Avainsanat		
hemodialyysipotilas, aseptiikka ja puhtaudenhoito, infektiot		

Degree Programme in		Degree
Nursing and Health Care		Bachelor of Health Care
Author/Authors		
Daniel Fast		
Title		
Management of Enviromental Challenges Aseptic Care in Hemodialysis Patients		
Type of Work	Date	Pages
Final Project	Autumn 2009	17 + 1 appendice
<p>ABSTRACT</p> <p>My final project is part of the Helsinki and Uusimaa Hospitaldistrict surgical hospital nefrologian Clinic Department of Drugs and Metropolia project. The project is four-step, and my work is part of the first stage. The project started in 2007 and the project's first phase identified hemodialysis unit´s nursing staff aseptic operation and hand hygiene in the hemodialysis treatment.</p> <p>The project is an important and timely because the number of hemodialysispatients is in a rising trend so the need for dialysis continues to increase. Orthodox practice, it is possible to prevent hospital infections and non-proliferation. Aseptic practice especially important because in the hemodialysis unit´s hemodialysispatients own resistance is much lower than other patients.</p> <p>My thesis has been studied to prepare a questionnaire on the basis of information of hemodialysis unit´s caregivers working in the aseptic environment management challenges. A questionnaire based on previous statements on scientific knowledge. Assertions are forty (40) and the background variables is five (5). This poll is to be implemented at a later stage of the project as a quantitative research.</p>		
Keywords		
hemodialysis, hygiene, asepsis, nursing environment		

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	1
2	HEMODIALYYSI JA POTILAAT	2
2.1	Tiedon haun kuvaus	2
2.2	Hemodialyysi	3
2.3	Hemodialyysihoido	3
2.4	Hemodialyysipotilaat	4
2.5	Dialyysihoidoon liittyvät infektiot	5
3	YMPÄRISTÖN MERKITYS	6
3.1	Ympäristön merkitys infektiossa	6
3.2	Infektioiden tartuntatavat	7
3.3	Hemodialyysipotilaiden infektioiden seuranta	9
4	TYÖN TARKOITUS JA PERUSTELUT	10
5	KYSELYLOMAKKEEN LAADINNAN PERUSTEET	10
5.1	Kvantitatiivinen tutkimus	10
5.2	Lomakkeen laajuus ja ulkoasu	10
6	KYSELYLOMAKE JA SEN LAADINTA	12
6.1	Taustamuuttajat ja käsien aseptiikka	12
6.2	Ympäristö	12
6.3	Lomakkeen laadinta	13
7	EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	14
7.1	Eettisyys	14
7.2	Luotettavuus	14
7.3	Pilotointi	15
8	POHDINTA	15
	LÄHTEET	16

LIITTEET

1 JOHDANTO

Ihmiset jotka sairastavat kroonista munuaisten vajaatoimintaan johtanut munuaistautia, ovat erityisen alttiita infektioille. Heidän elimistönsä vastustuskyky on sairauden ja lääkityksen takia alentunut ja itse dialyysihoito invasiivisena toimenpiteenä altistaa infektioille. (Honkanen - Ratia 2005; Korhosen ym. 2008; Syrjälä 2005.) Hemodialyysipotilaiden määrä lisääntyy vähitellen ja he ovat tulevaisuudessa nykyistä iäkkäämpiä ja monisairaampia (Metsärinne 2005: 1713-1715). Tämä tuo lisää haasteita hemodialyysipotilaiden hoitotyöhön ja infektioiden torjuntaan. Hemodialyysiyksikössä ympäristön puhtaus ja hoitajien aseptinen toiminta ovat avainasemassa hoitotyössä. Infektioiden torjunnassa on keskeistä myös henkilökunnan asianmukainen koulutus ja perehdytys aseptiseen toimintaan (Routamaa & Hupli 2007; Korhonen ym. 2008).

Opinnäytetyöni on osa kokonaisuutta jonka tarkoituksena on kuvata hemodialyysipotilaan hoidon ympäristön puhtauden haasteet potilaan turvallisen hoidon toteuttamiseksi. Opinnäytetyöni on osa projektia joka toteutetaan yhdessä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) hemodialyysiyksikön, infektiosairauksien klinikan, potilasjärjestö Musili ry:n, Turun yliopiston hoitotieteenlaitoksen kanssa yhteistyössä. Projekti alkoi 2007 ja projektin ensimmäisessä vaiheessa kartoitettiin hemodialyysiyksikön hoitohenkilökunnan aseptinen toiminta ja käsihygienian toteutuvuus hemodialyysipotilaiden hoidossa. Ensimmäisessä vaiheessa kartoitettiin myös hemodialyysipotilaiden tiedot käsihygieniasta ja tarpeet puhtauden ja käsihygienian ohjaukselle, sekä hoitohenkilökunnan näkemyksiä haasteista hoitoympäristön puhtaudesta ja aseptiikasta kyselylomakkeella (Korhonen ym: 4-5). Projektin kokonaistavoite on kehittää paras käytäntömalli käsihygieniasta ja aseptiikasta hemodialyysipotilaan hoidossa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hemodialyysiyksikössä (Korhonen ym: 1).

Opinnäytetyöni tarkoituksena on laatia kyselylomake jonka tarkoituksena on, että myöhemmässä vaiheessa saisimme informaatiota hoitohenkilöstön näkökulmista hoitoympäristön aseptisistä haasteista. Käsihygienia on infektioiden ehkäisyssä merkittävin tekijä. Työni tarkoitus on myös herättää huomio hyvän käsihygienian lisäksi muihin mahdollisiin tartuntateihin hemodialyysipotilaan infektioiden ehkäisyssä. Projekti on erittäin tärkeä ja ajankohtainen koska niin kuin jo aikaisemmin on todettu, hemodialyysipotilaiden määrä on jatkuvasti nousevassa trendissä.

Sairaalainfektiot ovat aina olleet ja tulevat aina myös olemaan ongelma sairaaloissa, mutta voimme yksinkertaisilla halvoilla tavoilla vaikuttaa niiden ehkäisyyn. Parantamalla käsihygieniaa, aseptista työskentelyä sekä ympäristön puhtautta ovat tapoja joilla voimme vaikuttaa infektioiden. Hemodialyysiyksikössä suuri huolenaihe ovat edelleen hepatiittivirustartunnat ja muiden mikrobien leviäminen. Infektiot leviävät veriteitse, henkilöltä toiselle käsien, pintojen ja välineiden välityksellä. Hemodialyysipotilaita hoidattaessa henkilökunta on päivittäin tekemisissä verikontaktien ja mikrobien kanssa, joten käsien kontaminaatoriskit ovat lisääntyneet potilaiden välillä, ja sen vuoksi suojakäsineet ovat välttämättömät verialtistusten ja kontaminaatioiden ehkäisemiseksi. (Alter 2001: 537–543; Shimokura 2006: 100–107.) Esimerkiksi hepatiitti B – virus säilyy huoneen lämmössä pinnoilla tartuntakykyisenä jopa viikon ajan.

2 HEMODIALYYSI JA POTILAAT

2.1 Tiedon haun kuvaus

Olen tehnyt hakuja tieteellisistä tutkimusartikkeleista hakusanoilla aseptiikka, puhtaus, hemodialyysipotilas ja eritetahradesinfektio, hoitoympäristö ja yhdistelmiä näistä. Englanninkielisiä hakuja tein hakusanoilla, stain, spill, spot, blood ja bloodstain. Käytin hauissa Medic- ja Cinalh-tietokantoja.

Aineistoa hakiessani sain osumiksi tuhansia tutkimuksia, mutta rajauksia ja kriteereitä tarkentamalla löysin lopulta tarvittavan aineiston. Tämän jälkeen kävin läpi tulokset ja rajasin osumat otsikon perusteella. Valitsemat otsikot oli vastattava tutkimuskysymystä. Valitsemani otsikot rajasin tiivistelmän perusteella ja näin löysin käyttökelpoiset tekstit. Tiivistelmät täytyi pitää sisällään hoitoympäristön puhtautta ja aseptiikkaa koskien hemodialyysipotilaan hoitotyötä. Jätin pois tekstit jotka käsittelivät muita aiheita. Tekstien luettuani rajasin ne tutkimuskysymyksen perusteella jonka jälkeen pystyin toteamaan että ne ovat hyväksyttäviä käyttää aineistoksi.

Alkuvaiheessa käytin työssäni pääasiallisesti kirjallisuutta. Pyrkimyksenä oli löytää tietoa siitä mitä hoitoympäristön aseptiikasta jo tiedetään ja mitkä ovat tämän hetkiset ongelmat hoitoympäristön aseptiikan toteutumisessa. Kirjallisuuskatsauksen ehtoina oli käyttää teoksia jotka olivat tämän vuosikymmenen puolella tehtyjä. Ne julkaisut jotka olivat hoitoalan julkaisuja niin käytin sitä luotettavuusehtona. Käsihygieniasta löytyy

paljon tietoa mutta hoitoympäristön aseptiikasta ei tutkittua tietoa suomessa toteutettu paljonkaan.

2.2 Hemodialyysi

Dialyysihoidon tavoitteena on puhdistaa elimistöön kertyneet kuona-aineet mahdollisimman hyvin, nestetasapainon, kalkki- ja fosforitasapainon, kaliumtasapainon ja happo-emästatasapainon korjaus. Dialyysi voidaan toteuttaa puhdistamalla verta joko kehon ulkoisesti hemodialyysilaitteella tai peritoneaali- eli vatsakalvodialyysillä. Hemodialyysissa hoidon veritienä on yleisesti ns. arteriovenoosi fisteli jonka sijainti on yleensä ranteessa. Fistelin kautta dialyysipotilaan veri kulkeutuu dialyysilaitteeseen ja palaa sieltä puhdistuneena takaisin. Grafti (keinotekoinen suonisiirrännäinen) voidaan asentaa fistelin tilalle, mutta pitkäaikaiset tulokset eivät ole yhtä hyviä kuin fisteleiden, johtuen grafteihin kehittyvistä ahtaumista ja tukoksista. Akuuttitilanteissa turvaudutaan keskuslaskimokatetriin jonka anestesiologia asentaa. Akuuttitilanteita ovat mm. äkillinen munuaisten vajaatoiminta, myrkytykset, rbdomyolyysi yms. sekä kroonisissa munuaistaudeissa silloin, kun potilaalle ei ole vielä tehty fisteliä tai fisteli on tukkeutunut. Hemodialyysi on kestoltaan yleensä neljästä viiteen tuntia ja hoito toteutetaan tavallisesti kolmena päivänä viikossa. (Honkanen 2005: 428- 429.)

2.3 Hemodialyysihoito

Hoitajat valmistelevat koneet ja hoitotilat sekä suunnittelevat jokaiselle potilaalle valmiiksi hoitopaikan, ennen hoidon aloittamista. Ennen hoitoa ja kun potilas on ohjattu hoitotiloihin he pesevät fistelikätensä ja punnitsevat itsensä, tässä hoitaja tarvittaessa avustaa potilasta. Hoitaja tarkistaa veritien kelvollisuuden. Hän puhdistaa fistelikäden desinfiointiaineella ja poistaa aiemman pistokohdan ruvet neulalla. (Tolvanen-Härkönen 2000.) Vanhojen rupien poistoon tulee käyttää uutta neulaa jokaista rupea kohti (yleensä kaksi rupea) jotta infektion leviämisen riski pienentyy. Joka jälkeen hoitaja pistää dialyysineulat joko uusiin tai vanhoihin pistopaikkoihin ja kiinnittää ne huolellisesti. (Hänninen ym. 1997: 50-51.) Kun neulojen ja letkuston varmistus on suoritettu, aloittaa hoitaja dialyysihoidon nefrologin antamien ohjeiden mukaisesti, eli hoitaja säätää koneelle lääkärin antamat arvot. Tarvittaessa hoitaja mittaa potilaan verenpaineen sekä verensokerin joita hän myös seuraa hoidon aikana. Hoitaja tyhjentää veret letkustosta potilaaseen hoidon loppuvaiheessa. Hän poistaa neulat ja painaa pistoskohtaa jotta

mahdollinen verenvuoto tyrehtyy, tämän jälkeen hän suojaa pistoskohdan. (Tolvanen-Härkönen 2000.)

Hoitaja puhdistaa mekaanisesti dialyysikoneen jokaisen hemodialyysihoidon jälkeen sekä suorittaa koneen sisäisen kuumadesinfektion. Koneelle tulee myös tehdä kemiallinen desinfektio ja monikäyttöiset hoitovälineet desinfioidaan kuumapesulaitteessa. (Tolvanen-Härkönen 2000.)

2.4 Hemodialyysipotilaat

Potilailla joilla on loppuvaiheessa olevaa kroonista munuaisten vajaatoimintaa, tarkoittaa että molemmat munuaiset ovat vaurioituneet ja niiden kyky poistaa elimistöstä kuona-aineita ja nestettä pysyvästi alentunut. Nämä potilaat ovat hemodialyysistä riippuvaisia. Ilman hemodialyysiä heillä ei ole mahdollisuutta elää. (Alahuhta – Hyväri – Linnanvuori – Kylmäaho - Mukka 2008: 36, Metsärinne 2006: 1713-1715.) Diabeteksen aiheuttama nefropatia, munuaiskerästulehdus ja tubulointerstiaalinen nefriitti ovat yleisimmät kroonisen munuaisten vajaatoiminta aiheuttavat taudit. Edellä mainitut tilat ovat immunologisen reaktion aiheuttamia tauteja. Vajaatoimintaa aiheuttavat myös perinnöllinen munuaisten monirakkulatauti sekä ateroskleroosin aiheuttama munuaisten verenkierron heikkeneminen. (Alahuhta ym. 2008: 46-58.) Riski sairastua munuaisten vajaatoimintaan lisääntyy huomattavasti ihmisillä joilla on korkea verenpaine, verensokeri, kolesteroli ja tupakoivat. (Metsärinne 2006: 1713-1715.)

Aikuisten akuutti munuaisvaurio (acute kidney injury, AKI) on lisääntyvä ongelma väestön ikääntyessä. Akuutin munuaisvaurion riskiä lisäävät korkea ikä, diabetes, yleinen ateroskleroosi, useat lääkehoidot, sydämen vajaatoiminta, miessukupuoli ja munuaisten lieväkin krooninen vajaatoiminta. Tauti huonontaa lievänkin itsenäisesti ennustetta ja sen pitkäaikaisennuste on varsin huono. Riskipotilaiden löytäminen, riittävä nestehoito elektrolyyttiliuoksella, verenpaineen normalistaminen ja virtsankulkuesteiden pois sulkeminen kuuluvat aina kliiniseen arvioon. Keskeisiä asioita ovat lääkityksiin, varjoaineisiin ja kuivumiseen liittyvän munuaisvaurion ehkäiseminen ja AKI:n varhainen tunnistaminen. (Mehta ym. 2007.)

Potentiaalisti nefrotoksisia aineita ovat tulehduskipulääkkeet, ACE:n estäjät, angiotensiinireseptorin salpaajat, metformiini, vankomysiini, aminoglykosidit ja spironolaktoni. Edellä mainittujen lisäksi on huomioitava myrkytysten (erityisesti

sienet) ja rbdomyolyysin mahdollisuus. Riskipotilaalta tulee ennen nefrotoksisten lääkitysten aloitusta määrittää laskennallinen glomerulusten suodatusnopeus (glomerular filtration rate, GFR), ja tarkistaa se lääkkeiden käytön aloituksen ja annosten suurentamisen jälkeen. AKI:ssa on tauotettava sitä aiheuttavat tai pahentavat lääkkeet ja arvioitava munuaisten vajaatoiminnassa kertyvien lääkkeiden annokset. (Mehta ym. 2007.)

Laajat systemoidut katsaukset eivät kiistattomasti osoita munuaisten akuutin vajaatoiminnan korvaushoidon (renal replacement therapy, RRT) hoitomuodon valinnan tai hoidon annoksen vaikutusta kuolleisuuteen tai munuaisten toipumiseen. Munuaisten korvaushoito tulee kuitenkin aloittaa varhain ja toteuttaa riittävänä. (Mehta ym. 2007.)

Todettavissa on että hemodialyysipotilaat ovat lisääntyvässä trendissä. Vuonna 2005 oli Suomessa 1442 dialyysipotilasta. Suomen ihmisten ikääntymisen myötä lisääntyvät ateroskleroosi ja kakkostyypin diabetes. Positiivista on se että dialyysipotilaiden elinaika on parantunut. (Metsärinne 2006: 1713-1715.)

2.5 Dialyysihoitoon liittyvät infektiot

Munuaisten toiminnan pettäminen ja dialyysihoito vaikuttavat monin tavoin elimistön puolustusjärjestelmiin. Munuaistauteja sairastava henkilö on erityisen altis infektioille. Infektioherkkyys johtuu muun muassa valkosolujen alentuneesta kyvystä tappaa bakteereja sekä valkuaisaineiden menetyksestä, mistä seuraa nefroottinen oireyhtymä (runsaasti valkuaista virtsaan). Infektioille altistavat lisäksi immunosuppressiiviset (estävät T-lymfosyyttivälitteistä immuunivastetta) lääkkeet, joita käytetään siirteen hyljinnän estoon ja eräiden munuaistautien hoitoon. Myös vaikea munuaisten vajaatoiminta lisää itsessään sitä sairastavan henkilön infektoriskiä. (Honkanen – Ratia 2005: 428.)

Hemodialyysipotilaan potilaan infektiot ovat, pistoaukon infektiot, tunneli-infektiot, sepsis eli verenmyrkytys, endokardiitit. Mikrobikolonisaatio voi alkaa potilaan iholta (pistoaukolta), tyviosasta kantakappaleen kautta (henkilökunnan käsistä) tai kanyylin kärjen kontaminoituminen kanyyliä laitettaessa. (Eronen 2005: 4.)

Aseptiikka ja infektioiden ehkäisy on keskeistä hemodialyysipotilaan hoitotyössä (Korhonen, Rekola, Ruotsalainen ym. 2008; Alters & Tokars, 2001). Koska hemodialyysihoito vaatii toistuvaa ja pitkäaikaista veritien käyttöä, ovat dialyysipotilaat alttiita verenkiertoinfektioille. Ne voivat olla mikrobilääkkeille resistenttien eli

vastustuskykyisten bakteerien aiheuttamia, esim. MRSA (metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus*). Useissa infektioissa on taudinkulun aikana jossakin vaiheessa mikrobeja veressä. Tällaisia tartuntoja ovat esimerkiksi, virustaudit, septiset bakteri-infektiot, borrelioosi, kuppa ja malaria. Suurin tartuntavaara liittyy niihin tauteihin, joissa mikrobeja esiintyy veressä pitkän aikaa ja mikrobien pitoisuus veressä on suuri suhteessa tartuttavaan annokseen. Näihin taudinaiheuttajiin kuuluu myös Hepatiitti B, C ja HIV jotka ovat suomessa merkittävimpiä veritartuntoja. (Meurman ym. 2005: 452).

3 YMPÄRISTÖN MERKITYS

3.1 Ympäristön merkitys infektiossa

Suomessa yleisimmin esiintyvät infektiot ovat virtsatieinfektiot, leikkausalueen infektiot, sairaalapneumonia, verisuonikatetreihin liittyvät infektiot. (Von schantz: 210.)

Sairaala hoitoympäristönä käsittää kaikkia tiloja, pintoja ja huonetiloja, välineitä ja aineita. Kun on kosteutta ja orgaanista ainetta ympäristö sisältää aina runsaasti mikrobeja. Kuivilla pinnoilla mikrobit voivat säilyä eriasteisissa lepotiloissa. Hoitoympäristö voi olla mikrobin alkulähteenä (paikka missä mikrobia on yleisesti ja missä se lisääntyy) tai varsinaisena lähteenä mistä tartunta on peräisin. Sairauksien synnyssä käsitys mikrobien osallisuudesta perustuu kahteen kiistättömään havaintoon; olemme jatkuvassa läheisessä kosketuksessa ympäristöön ja ympäristössä on usein samoja mikrobeja kuin sairauden aiheuttajakin. Hoitoon liittyvien infektioiden lähde on joko sairaalaympäristö tai henkilökunta ja muut potilaat. (Honkanen – Ratia 2005: 108-109.)

Sairaalaympäristöllä tarkoitetaan kaikkia tiloja, pintoja, huonekaluja, välineitä ja aineita, jopa eläimiä, joita sairaalan sisällä on. Henkilökunta on usein syy miksi infektiota aiheuttavaa mikrobien leviävät. Mikrobit siirtyvät henkilökunnan käsiensä välityksellä potilaalta toiselle tai ympäristöstä toiseen. Myös potilashoidossa käytettävät välineet, esimerkiksi verenpainemittarin mansettiosa ja stetoskooppi, voivat levittää tauteja potilaasta toiseen (Syrjälä - Kujala 2005.) On myös todettu että bakteerit siirtyvät ihmisestä toiseen sohvien ja tuolien välityksellä. Tutkimuksessa on todettu että 58 % tuoleista ja sohvista kontaminoitui, 30 % henkilökunnan suojavaatteista ja 16 % työasuista sekä suojakäsineistä kontaminoitui. Myös potilaiden käsistä 54 % oli kontaminoitunut hoidon jälkeen. (Grabsch ym. 2006.)

Vaikka pintojen merkitystä tartuntojen välittäjänä on vaikea tutkia, myös ympäristöllä on merkitystä infektioiden levittäjänä ainakin välillisesti kontaminoituneen pinnan kautta. Tartuntariskiä lisäävät tilojen ahtaus, suuret potilashuoneet, henkilökunnan alimiehitys sekä siivous- ja puhdistustoiminnan puutteet. (Kymäläinen ym. 2008.)

3.2 Infektioiden tartuntatavat

Suora eli välitön tartunta, jolloin mikrobit siirtyvät suoraan henkilöstä toiseen koskettamalla. Epäsuora eli välillinen tartunta, jolloin tartunnan lähteenä oleva henkilö kontaminoi mikrobeilla ympäristöä tai hoito- ja tutkimusvälineitä. Kosketustartunta on tärkein ja yleisin sairaalatartuntojen Käsien kontaminaatio tapahtuu helposti ja mikrobit säilyvät käsissä ja siirtyvät edelleen käsien välityksellä seuraavaan potilaaseen, ympäristöön, hoitovälineisiin ja siivousvälineisiin. Pissatartunnassa suuret pisarat ajautuvat limakalvoille ja hengitysteihin yskiessä, puhuessa tai aivastaessa. Pissatartunnan saaminen edellyttää, että tartunnan lähde ja tartunnan kohde ovat kohtalaisen lähellä - noin metrin etäisyydellä toisistaan. Ilmatartunnassa mikrobit pysyvät tartuttavina. pienen pienissä pisaroissa, pölyhiukkasissa tai iohilseessä. Etenkin pienet pisarat (aerosoli) voivat leijua ilmassa pitkiäkin aikoja ja siten kulkea ilmavirtojen välityksellä hyvin kauas ennen kuin ne joutuvat toisen henkilön hengitysteihin. (Duodecim verkkosivut.)

Kanyyli-infektiot ovat vierasesineinfektioista yleisempiä sairaaloissa. Kanyyli-infektoriskiinkin vaikuttavat tekijät ovat, kanyylin tai katetrin paikallaoloaika, potilaan ikä ja perussairaudet, käytetyt mikrobilääkkeet, katetrityyppi ja – materiaali.

Turvallisen hoitoympäristön ja käytettyjen välineiden turvallinen käyttö varmistetaan puhdistuksen, desinfektion sekä steriloinnin toteutuksella. Puhdistus on aseptisen toiminnan peruslähtökohta. Puhdistuksen tarkoituksena on poistaa lika ja vähentää pinnoilla, hoitovälineissä ja hoitoympäristössä olevien mikrobien määrää jotta turvallinen hoito toteutuisi. (Karhunmäki 2005: 64.)

Kosketustartunta on yleisin tartuntareitti sairaalassa. Infektioepidemioita on kyetty estämään pelkällä käsihygienian tehostuksella. Hoitajien aseptinen työjärjestys ja oikeat toimintatavat kanyyleita käsiteltäessä ovat infektioiden torjuntaa. (Eronen 2008.) Hoidettaessa potilaita joilla on todettu MRSA (metisilliini staph.aureus) tai VRE (vankomysiinille resistentti enterokokki), henkilökunnan keskeisin aseptiikka on hyvä käsihygienia. (Honkanen 2005: 433.)

Yhdysvaltalaisen asiantuntijoiden mielestä ympäristön puhdistamiseen ja mikrobien ehkäisemiseen tarvitaan pesuaineen ja veden lisäksi desinfektioainetta. Eurooppalaiset asiantuntijat olivat kuitenkin sitä mieltä, että desinfektioaineiden käyttö tulisi rajoittaa vain eritetahrojen poistoon ja erityistilanteisiin. Molemmat olivat sitä mieltä että oikeaoppisen käsihygienian toteuttamista sairaalaperäisten infektioiden leviämisen estämiseksi oli erittäin tärkeää. (Ojajärvi - Jakobsson 2005.)

B-hepatiitti dialyysipotilaita hoidettaessa hoitajilla olisi suositeltavaa olla suojattu B-hepatiitti rokotteella. B-hepatiitti potilaille suositellaan dialyysiyksikössä oma dialyysilaitte veritartunnan leviämisen ehkäisemiseksi kun taas C-hepatiitti ja HIV-dialyysipotilaat eivät tarvitse omaa dialyysilaitetta dialyysiyksikössä. Hoitokerran yhteydessä on syytä huomioida veri- ja eritetahrojen välitön puhdistus. (Honkanen 2005: 433.) B-hepatiitti dialyysipotilaat olisi dialyysiyksikössä dialyysihoidon ajan sijoitettu erilleen muista potilaista veritartunnan ehkäisemiseksi. Hoitohenkilökunnan pitäisi sopia tartuntapotilaan hoitovastuu ja tartuntapotilasta hoitava hoitaja ei hoitaisi muita dialyysipotilaita samanaikaisesti. (Perry 2007: 247.) Terve iho muodostaa hyvän suojan veriteitse tarttuvia mikrobeja vastaan. (Meurman ym. 2005: 454.)

Suomessa tehdyssä tutkimuksessa on todettu että hoitohenkilökunnan tiedot käsihygieniasta olivat hyvät tai erinomaiset, mutta hyvistä tiedoista huolimatta hoitotyöntekijät luottivat edelleen enemmän käsienspesuun kuin desinfiointiin. (Routamaa - Hupli 2007.) Toisessa tutkimuksessa taas tiedot käsihygieniasta olivat joko keskinkertaiset tai puutteelliset. Kaikki henkilökunnasta eivät olleet saaneet tarpeeksi tietoa infektioiden ennaltaehkäisyyn ja hemodialyysin hoitoon. (Von Schantz 2007; Shimokura ym. 2006.)

Hoitovälineistöä koskeva tutkimus on kohdistunut pistävän ja viiltävän jätteen aiheuttamiin vahinkoihin ja niiden estämiseen. Hoitovälineen asianmukaisen ja turvallisen käytön edellyttämät aseptiikan vaatimukset tiedettiin hyvin tutkimuksen mukaan. Sen sijaan käytetyn välineen käsittelyä koskevissa tiedoissa oli puutteita. Välittömässä potilashoidossa käytetyt välineet on kuitenkin todettu potentiaaleiksi tartuntareiteiksi ja infektioiden kannalta oleellista osana käyttää vaihtuviin tilanteeseen sopivaa puhdistus-, desinfiointi-, sterilointimenetelmää. (Von Schantz: 211 - 215.)

Hoitoympäristöä koskevaa tutkimusta on vähän. Hoitoympäristön ja infektioiden esiintymisen välisestä yhteydestä ei tällä hetkellä ole selkeää näyttöä, mutta ympäristön kontaminoitumisen (tartunnan) estäminen ennalta on infektioiden ehkäisemisen

kannalta tarkoituksenmukaista toimintaa. Tutkimuksessa turvallisen hoitoympäristön luomisesta olivat keskinkertaiset. Ympäristön kontaminoitumisen ehkäiseminen jo ennakoita mikä on välttämätöntä pyrittäessä estämään infektioita aiheuttavien infektioiden mikrobien siirtyminen paikasta toiseen. (Von Schantz 2007: 211 – 212.)

Ulkomailla tehtyjen tutkimusten mukaan on kiistelty suojavaatteiden tartuntareiteistä. Toistaiseksi vahva tieteellinen näyttö kuitenkin puuttuu työvaatteiden osuudesta tartuntojen leviämiseen. Työvaatteiden on todettu kontaminoituneen potilastyössä ja mikrobien on todettu säilyvän hengissä niin kauan, että tartunnat ovat mahdollisia. (Routamaa 2008: 127.)

Hemodialyysipotilaan hoidossa on tärkeää huolehtia ympäristön, kuten tuolien ja sohvien puhtaudesta. Tutkimuksessa selvisi, että 58% tuoleista ja sohvista kontaminoituivat, 30% henkilökunnan suojavaatteista ja 16% suojakäsineistä kolonisoituivat. (Mesilaakso - Luu 2008: 18.)

2008 Saatujen havainnointitulosten perusteella hoitajien käsihygienian suorittamisessa havaittiin jonkin verran puutteita. käsien desinfiointi ei ollut riittävä, eikä desinfiointitekniikka ollut aina hygieniasuositustenmukaista. Havainnoiduista hoitajista kolmasosalla oli hygieniaohjeiden vastaisesti käsissään koruja, sormuksia tai kello. Suojakäsineitä käytettiin paljon potilaskontakteissa ja niiden toimenpidekohtaisuus toteutui kohtalaisen hyvin. Suojakäsineitä käytön yhteydessä käsien desinfiointi oli usein heikkoa. Ympäristön aseptiikka toteutui erinomaisesti; hoidossa käytetyt jätteet hävitettiin asianmukaisesti sekä dialyysikone puhdistettiin ja tarvittavat osat vaihdettiin jokaisen hoitokerran jälkeen. (Aaltonen, Haapalainen, Kirjavainen 2008: tiivistelmä.)

3.3 Hemodialyysipotilaiden infektioiden seuranta

Sairaalainfektioiden seuranta on osa infektioiden ehkäisyä. Seurannan avulla kyetään selvittämään miten paljon ja minkälaisia infektioita hemodialyysiyksiköissä esiintyy. Järjestelmällinen seuranta mahdollistaa infektioiden ehkäisytoimenpiteitä oikein ja arvioida toimien vaikuttavuutta. Seurannan avulla voidaan havaita hoitokäytäntöjen tarpeellinen muuttaminen. (Eronen 2007.)

Dialyysiosastolla tulisi seurata potilaiden B- ja C-hepatiitti sekä myös HIV-vasta-aineita. B-hepatiitin kantajia on Suomessa dialyysiyksiköissä suhteellisen vähän. Seurannan mukaan B-hepatiitin kantajia on ollut 316:sta dialyysipotilaasta vain kaksi.

Seuranta ja rekisteröinti tapahtuu dialyysiyksikössä josta tehdään infektiota koskeva ilmoitus sairaalainfektioerekisteriin. (Honkanen 2005: 435.)

4 TYÖN TARKOITUS JA PERUSTELUT

Työssä on tarkoitus tarkastella aseptisiä tekijöitä mitkä vaikuttavat potilaan elin- ja hoitoympäristön puhtauteen sekä hoitovälineiden aseptiikkaan ja hoitohenkilöstö aseptiseen toimintaan ja puhtauden hoitoon (Korhonen ym. 2008: 2). Tarkoitus on laatia Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin hemodialyysiyksikön henkilökunnalle kyselylomake hoitoympäristön aseptisuudesta. Kyselylomakkeen avulla on tarkoitus myöhemmin kartoittaa hoitohenkilökunnan näkemyksiä hoitoympäristön aseptiikan haasteista. Hoitohenkilökunnan näkemyksiä hoitoympäristön aseptisista haasteista on hyvin niukasti tutkittu.

5 KYSELYLOMAKKEEN LAADINNAN PERUSTEET

5.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta voidaan nimittää myös tilastolliseksi tutkimukseksi. Sen avulla selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä sekä eri asioiden välisiä riippuvuuksia tai tutkittavassa ilmiössä tapahtuvia muutoksia. Aineiston keruussa käytetään yleensä standardoituja tutkimuslomakkeita, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. Kvantitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteet ovat tavoitteena mittaus ja mittarin laadinta teoria, tutkimusongelma ja hypoteesit. Tutkija ei saa antaa vaikutusta vastaajiin. Tavoitteena on numeerisen tiedon ja datan keräämistä. Jos vastaajien määrä on suuri, voi lopputulos olla yleistettävyyys. Tutkimuksessa on mahdollista käyttää strukturoituja lomakkeita, lomakehaastatteluja, postikyselyitä, sähköisiä kyselyitä. (Heikkilä 2004.)

5.2 Lomakkeen laajuus ja ulkoasu

Lomakkeen kohtuullinen pituus ja ulkoasun selkeys ovat erittäin tärkeitä sekä vastaajalle että myöhemmin tietojen tallentajalle. Ylipitkä kysely karkottaa vastaamishalun. Postikyselyissä keskimääräisen vastausajan ei tulisi ylittää 15-20 minuuttia. (Hirsjärvi ym. 2004.) Kyselylomake voi olla strukturoitu tai puolistrukturoitu

joka tarkoittaa avoimia ja suljettuja kysymyksiä. Suotavaa olisi pyrkiä tiiviiseen mutta selkeällä kirjaimella tehtyyn lomakkeeseen, missä kysymykset erottuu toisistaan selkeästi esimerkiksi viivoin tai laatikoimalla. Lomaketutkimuksissa on pyrittävä tutkimusongelman kannalta kattavaan, mutta samalla yksinkertaiseen ja helppotajuiseen kysymyksenasetteluun. Lomakkeen potentiaalisten palauttajien täytyy paitsi jaksaa, myös osata vastata kyselyyn. Standardoiduissa kyselyissä vastaajien tulee ymmärtää kysymykset mahdollisimman samalla tavalla ja myös vastata niihin yhteismitallisin arviointiperustein. Tämä edellyttää kauttaaltaan yksinkertaista, tarkoituksenmukaista ja täsmällistä kieltä kysymysten laadinnassa. Hyvä kysymys on aina kohtuullinen. Vastaajan anonymiteetin säilyminen tulee jatkuvasti ottaa huomioon myös kysymysten laadinnassa. Lisäksi vastaajien taustatietojen kartoittamisen alussa on hyvä mainita, että taustatietoja tiedustellaan vastausten tilastollista käsittelyä varten. (Alkula – Pöntinen – Ylöstalo 1999.)

Kyselyyn on helpompaa vastata, kun kysymykset ovat loogisessa järjestyksessä. Sama lomake voi sisältää sisällöllisesti hyvinkin erilaisia asioita, mutta samaan asiaan liittyvät kysymykset on sijoitettava loogiseen järjestykseen peräkkäin. Sama koskee aihealueesta toiseen siirtymistä. (Vehkalahti 2008.)

Kysymyksenasettelun tarkkuustaso ja avointen kysymysten käyttö on, että kaikkea kysytään kohtuullisen tarkasti. Analyysivaiheessa liian hienojakoiseksi havaittua informaatiota on helppo tiivistää. Kysymysten tarkkuustasoon liittyvistä kysymyksistä yksi tavanomaisin koskee sitä, laaditaanko kysymykseen valmiit vastausvaihtoehdot, eli strukturoitu kysymys vai riittääkö avoin kysymys. Täysin avoimia kysymyksiä on suositeltavaa sisällyttää lomakkeeseen harkiten ainoastaan silloin kun niiden käyttöön on painava syy. Mutta jos vastaajajoukko tiedetään aktiiviseksi ja helposti myös kirjallisesti kantaa ottavaksi, avointen kysymysten käyttö voi olla hyvinkin perusteltua. Yleensä lomakkeesta tallennetaan havaintomatriisiin numeroita ja siksi vastausvaihtoehdotkin kannattaa luetella numeroilla, ei kirjaimilla. Tämä vähentää virheitä tietojen tallentamisessa ja kohentaa tutkimuksen reliabiliteettia. Strukturoitujen kysymysten vastausvaihtoehtojen tulee periaatteessa aina olla toisensa poissulkevia. (Hirsjärvi ym. 2004.)

Lomakkeeseen kannattaa aina merkitä mahdollisimman yksityiskohtaisia vastausohjeita. Lomakkeen kysymyksiin voi kuulua ja usein kannattaakin sisällyttää sekä varsinainen kysymys että vastausohje. Kyselyn alussa oleva yleinen vastausohje ei aina riitä, jos

kysymys rakenteensa puolesta vaatii lisäohjeita teknisesti oikean vastaamisen turvaamiseksi. Kysymysten edetessä itseään toistavia vastausohjeita voi jättää pois, mikäli vastaajien voi olettaa jo oppineen vastaustavan. (Hirsjärvi ym. 2004.)

6 KYSELYLOMAKE JA SEN LAADINTA

6.1 Taustamuuttajat ja käsien aseptiikka

Kyselylomakkeen väittämät 1. – 16. perustuvat tutkimuksiin joissa on todettu, että ympäristöllä katsotaan olevan vähäinen merkitys infektioiden lähteenä. Ympäristössä patogeeneit mikrobit voivat kuitenkin levitä pintojen kautta paikasta toiseen tai henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen (väittämät 1. – 16.). (Syrjälä - Kujala 2005: 108–116; Mäkeläinen – Teirilä 2007: 20–22; Alter - Tokars 2001: 537–543.) Yksi perustelu taustamuuttujille on että käsihygienian toteuttaminen vaihtelee eri henkilöryhmien välillä. Sairaanhoitajilla oli paremmat tiedot kuin perushoitajilla. Toisessa tutkimuksessa mainittiin, että käsihygienian ja käsineiden käyttö olisi suositusten mukaan alhaista (väittämät 1. – 16.). (Shimokura ym. 2006: 100–107.) Halusin myös ottaa huomioon sen, että jos henkilöllä on allergia joka esimerkiksi rajoittaa suojakäsineiden käytön (väittämät 9. – 11.), niin hänen vastauksista ei muodostuisi väärää tulosta.

6.2 Ympäristö

Väittämät 17. – 20. perustuvat Alter ja Tokarsin (2001: 537–543) tutkimuksen mukaan että ympäristö, jossa useat potilaat saavat samanaikaisesti dialyysihoitoa, mahdollisuus tartuntojen leviämiseen potilaalta toiselle lisääntyvät joko suoraan tai välillisesti kontaminoituneiden laitteiden, välineiden ja tarvikkeiden, sekä ympäristön pintojen ja hoitohenkilöstön käsien kautta (väittämät 27. – 35.). Harvemmin ympäristön pintojen, esimerkiksi sänkyjen, on todettu kontaminoituneen. Veren välityksellä tapahtuvat patogeeniset taudinaiheuttajasiirrot ovat merkittävässä osassa hemodialyysiyksikössä (väittämät 38. – 40.). Esimerkiksi hoitohenkilöstö voi kontaminoituneilla käsillä siirtää viruksen potilaasta toisen potilaan iholle dialyysihoidon aloituksen yhteydessä. (Alter - Tokars 2001: 537–543.) Mielestäni on oleellista kartoittaa henkilökunnan aseptista toimintaa, tarkoittaen käsien pesua ja desinfiointia sekä suojakäsineiden käyttöä kyseisessä hemodialyysiyksikössä.

Tutkimusten perusteella on helppo todeta, että hemodialyysihoidossa on tärkeää huolehtia potilaiden käsihygienian (väittämät 19. – 22. 36. 37.) lisäksi ympäristön, kuten tuolien ja sohvien, puhtaudesta. Tutkimuksessa selvisi, että 58 % tuoleista ja sohvista kontaminoitu, 30 % henkilökunnan suojavaatteista (väittämät 17. – 18.) ja 16 % työasuista sekä suojakäsineistä kontaminoitu. Myös potilaiden käsistä 54 % oli kontaminoitunut hoidon jälkeen (väittämät 36. – 37.). (Grabsch ym. 2006: 287–293.) Tutkimuksien mukaan lähikontakteissa potilashoitojen yhteydessä käytetyt välineet, kuten verenpainemansetit, ovat todettu potentiaalisiksi tartuntareiteiksi (Shimokura ym. 2006: 100–107; Alter - Tokars 2001: 534–543; von Schantz 2007: 210–215). On tärkeää kartoittaa hoitohenkilöstön käytäntötapoja jotka liittyvät välineiden, hoitoympäristön ja työvaatteiden puhtauteen. Shimokura ym. (2006: 100–107) tutkimuksessa mainitaan, että 46 % vastaajista oli vahvasti sitä mieltä, että työskennellessään hemodialyysiyksikössä heillä on suuri riski saada hepatiitti C-virus. Sen sijaan 35 % oli sitä mieltä, että hepatiitti C -virus voi levitä potilaasta toiseen dialyysikoneen kautta. Riskien yhtäläisyyksiä ei kuitenkaan ole tunnistettu. (Shimokura ym. 2006: 100–107.)

6.3 Lomakkeen laadinta

Kyselylomakkeen laadinnassa huomioin että anonymiteetti toteutuisi täysin. Halusin kuitenkin tausta muuttujiin saada iän, kokemusvuodet, sukupuolen ja työvuodet hemodialyysiyksikössä. Mielenkiintoista on nähdä miten edellä mainitut muuttajat vaikuttavat hoitajien aseptiseen toimintaan, ja mitkä seikat he kokevat haasteellisiksi hoitoympäristön puhtauden suhteen. Tarkoituksena on saada hoitajat vastaamaan niin rehellisesti kuin mahdollista kysymyksiin, joten jätin pois kysymysmuodot jossa voi vastata kyllä tai ei. (Hirsjärvi ym. 2004.)

Yritin muotoilla väittämät helposti luettavaksi ja ymmärrettäviksi jotta täyttäjällä ei kuluisi turhaa aikaa väittämien ymmärtämisessä. Otin myös huomioon että väittämiä ei voi väärin käsittää. (Hirsjärvi ym. 2004.)

Päätin käyttää Likertin asteikkoa kyselylomakkeessa. Asteikossa on viisi vastausvaihtoehtoa (täysin eri mieltä, jonkin verran eri mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, jonkin verran samaa mieltä, täysin samaa mieltä) josta vastaaja valitsee hänen mielestään sopivin vaihtoehto. (Hirsjärvi ym. 2004.)

Tarkoituksena oli saada helposti ja nopeasti täytettävän kyselylomakkeen missä kuitenkin tulee oleelliset asiat esille. Lomakkeen täytössä ei tulisi aikaa kulua enemmän kuin 15 minuuttia. (Hirsjärvi ym. 2004.)

7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

7.1 Eettisyys

Opinnäytetyön aihe on eettisesti perusteltu, koska se on osa projektia, jonka tavoitteena on sairaalainfektioiden ehkäisy ja sitä kautta inhimillisen kärsimyksen ja lisäkustannusten vähentäminen (Korhonen ym. 2008: 10). Opinnäytetyöni kaikissa vaiheissa on noudatettu kaikkia eettisiä normeja ja periaatteita hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla (Suomen tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeet: 2007).

Kyselylomakkeen täyttäminen on täysin anonymia jolloin vastaajan henkilöllisyys ei paljastu missään vaiheessa. Tutkimus ei vahingoita vastaajaa fyysisesti, psyykkisesti eikä sosiaalisesti. (Paunonen – Vehviläinen 2006.)

Voimme todeta että tutkimuksella on enemmän hyötyä kuin haittaa, ja tutkimukseen osallistuvat ovat vapaaehtoisia. Tutkittavien tulee tietää että heidän henkilöllisyys on suojattu eikä sitä voi tunnistaa missään vaiheessa. (Paunonen – Vehviläinen 2006.)

Kaikki väittämät ja kysymykset on laadittu siten että ne eivät luokkaa ketään. Vastaajan henkilöllisyys ei tule esille eikä sitä ole mahdollista jälkeenpäin päätellä. Kysymykset ja väittämät eivät ole johdateltavia, joten vastaajan vastaus lienee hänen omaa näkemystään asiasta. (Paunonen – Vehviläinen 2006.)

7.2 Luotettavuus

Opinnäytetyön tiedonhankinnassa on käytetty hoitotieteen ja lääketieteen ammatillista ja tieteellistä kirjallisuutta sekä tutkittuun tietoon perustuvia ohjeita. Työ on tietoisesti rajattu ja valikoitu, mikä lisää sen luotettavuutta.

Työn luotettavuutta lisäsi se, että työssä käytetyt tutkimukset oli tehty terveydenhuollon näkökulmasta kehittyneissä maissa kuten Australia, Italia, USA ja Suomi. Eräs luotettavuuskriteeri oli myös, kuinka hyvin tuloksia voi siirtää toiseen asiayhteyteen,

esimerkiksi USA:ssa hoitokulttuuri on hyvin erilainen eikä tuloksia voisi soveltaa suoraan Suomen hoito-olosuhteisiin. (Paunonen – Vehviläinen 2006.)

7.3 Pilotointi

Kyselylomakkeen pilotti kokeilu tapahtui Metropolian ammattikorkeakoulun opiskelijoiden täyttämänä opinnäytetyö seminaarilaisuudessa. Osallistujia oli kaksikymmentä (20). Lomakkeen täytön jälkeen opiskelijat saivat vapaasti kirjoittaa palautetta ja ehdotuksia lomakkeen toimivuudesta. Opiskelijoilla säilyi täysin anonymiteetti. Palautteet olivat asiallisia ja rakentavia. Pilotointi ryhmän osallistujien mielestä kyselylomake oli sopivan mittainen, väittämät sopivan laajoja ja sisälsivät ajankohtaisia kysymyksiä. Muutosehdotukset on otettu huomioon ja toteutettu tarpeen mukaan.

8 POHDINTA

Opinnäytetyössäni keskityin hoitoympäristön puhtauden ja aseptiikan haasteisiin hemodialyysyksikössä. Löysin muutamia erilaista tutkimusta ympäristön puhtaudesta ja aseptiikasta erikseen, myös hemodialyysipotilaan hoitotyöstä. Dialyysihoito yhdistettynä aseptiikkaan ja hoitoympäristön puhtauteen löytyi hyvin vähän.

Hoitoympäristön puhtaus ja aseptiikka ovat avainasemassa työskennellessä terveydenhoitoalalla. Aseptisen työskentelytekniikan ja puhtaudenhoidon noudattaminen ovat tärkeitä infektioiden ehkäisyssä. Valitettavaa on, että moni asia saattaa kuitenkin unohtua kiireen keskellä. Yksi näistä on eritetahrojen poisto, vaikka jokainen on velvollinen pyyhkimään pois eritetahran sen huomattaessaan, koulutustaustasta huolimatta. Käsihygienian noudattamisen ja toteuttamisen pitäisi olla jokaiselle itsestään selvä asia, mutta käytännössä näin ei aina ole. Tänä päivänäkin vielä nähdään että kiireen keskellä saattaa hoitajalta jäädä käytetyt suojakäsineet käteen kohdatessaan uuden potilaan, tai kädet jää pesemättä ja desinfioimatta potilaskontaktien välissä. Mikrobien leviäminen on taattua jos edellä mainitut asiat toteutuvat. Hemodialyysipotilaiden kohdalla aseptinen työskentely ja hoitoympäristön puhtaus on otettava ensisijaisesti huomioon, koska heidän oma immunititeettisuojaus on entisestään vähentynyt lukuisten invansiivisten dialyysihoitojen sekä lääkityksen myötä. Aseptista omatuntoa on hyvän käsihygienian noudattaminen ja toteuttaminen.

LÄHTEET

- Aaltonen, Anna - Haapalainen, Petteri - Kirjavainen, Liisa 2008: Aseptiikan ja käsihygienian toteutuminen hemodialyysipotilaan hoidossa: systemoitu havainnointi HUS:n Kirurgisen sairaalan nefrologisessa klinikassa. Opinnäytetyö. Metropolian ammattikorkeakoulu.
- Alahuhta, Maija - Hyväri, Tuija - Linnanvuori, Marjatta - Kylmäaho, Risto - Mukka, Heikki 2008: Munuaissairaalan hoito. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Alkula, Tapani – Pöntinen, Seppo – Ylöstalo, Pekka 1999: Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Helsinki: WSOY.
- Eronen Riikka 2005: Infektioiden torjunta hemodialyysissa. Varsinaissuomen sairaanhoitopiirin hygieniasuositus. TYKS: Turun yliopistollinen sairaala. s. 1-14
- Grabsch, Elizabeth - Burell, Laurelle - Padiglione, Alexander - O’Keeffe, Jason - Ballard, Susan - Grayson, Lindsay 2006: Risk of environmental and healthcare worker contamination with vancomycin-resistant enterococci during outpatient procedures and hemodialysis. Infection control and hospital epidemiology 27 (3). 287–293.
- Heikkilä, Tarja 2004: Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2004: Tutki ja kirjoita. 10., osin uud. laitos. Helsinki: Tammi.
- Honkanen, Eero – Ratia, Marja 2005: Infektioiden torjunta sairaalassa. Suomen Kuntaliitto. Porvoo: WS Bookwell Oy. s. 108- 109, 428 - 436
- Hänninen, Anneli – Lehtimäki, Marjukka – Muroma-Karttunen, Riitta 1997: Hemodialyysihoido. Tampere: Tammerpaino Oy.
- Karhumäki Eliisa - Jonsson Anne - Saros Marita 2005: Mikrobit hoitotyön haasteena. Edita Prima Oy Helsinki. s. 64
- Korhonen, Eila- Sisko - Rekola, Leena - Ruotsalainen, Taru - Maaranen, Kaisa – Honkanen, Eero - Löflund Elli 2008: Aseptiikan ja käsihygienian kehittäminen hemodialyysipotilaan hoitotyössä. Projektisuunnitelma. Metropolian ammattikorkeakoulu. Turun Yliopisto: hoitotieteen laitos. HUS, HYKS, Medisiinisen tulostusyksikön, Nefrologian klinikka. s.2
- Kymäläinen, Hanna-Riitta – Nykter, Minna – Kuisma, Risto – Agthe, Niina – Anttila, Veli-Jukka – Sjöberg, Anna-Maija 2008: Pintojen puhdistuvuus sairaalaympäristössä arvioituna nopeilla hygieniamääritysmenetelmillä. Suomen sairaalahygienialehti 26(4). 192–199.
- Mehta, RL – Kellum, JA – Shah, SV ym. Acute Kidney Injury Network: report of an initiative to improve outcomes in acute kidney injury. Crit Care 2007;11:R31; PMID: 17331245

- Mesilaakso, Johanna - Luu Quynh Nga 2008: Aseptiikka ja hygienia hemodialyysipotilaan hoitotyössä. Opinnäytetyö: systemaattinen kirjallisuuskatsaus soveltaen. Metropolian ammattikorkeakoulu. s. 18
- Metsärinne, Kaj 2006: Dialyysipotilas tänään. Suomen Lääkärilehti 61 (15-16). 1713-1715.
- Meurman Olli - Lumio Jukka ja Anttila Veli-Jukka 2005: Infektioiden torjunta sairaalassa. Suomen kuntaliitto. Porvoo: Ws bookwell Oy. s. 452- 455
- Ojajärvi, Juhani – Jakobsson, Aino 2005: Siivous ja pintojen desinfektio. Teoksessa Helsten Soile (toim.): Infektioiden torjunta sairaalassa. Helsinki: Kuntaliitto. 197–202.
- Paunonen, Marita – Vehviläinen-Julkkunen, Katri 2006: Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.
- Perry Christine 2007: Infection prevention and control. Blackwell Publishing. Bristol Uk. s. 247-248.
- Routamaa, Marianne - Hupli, Maija 2007: Käsihygienia hoitotyössä. Suomen Lääkärilehti 62 (24). 2397–2401.
- Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2007: verkkokoulutus.
http://www.kaypahoito.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=640&p_navi=59756&p_sivu=52359
- Shimokura, Gayle - Weber, David - Miller, William - Wurtzel, Heather - Alter, Miriam 2006: Factors associated with personal protection equipment use and hand hygiene among hemodialysis staff. American Journal of Infection Control 34 (3). 100–107.
- Syrjälä, Hannu – Kujala, Pekka 2005: Ympäristön merkitys infektioissa. Teoksessa Helsten Soile. (toim.): Infektioiden torjunta sairaalassa. Helsinki: Kuntaliitto. 108–116.
- Tolvanen, Virpi - Härkönen, Katriina 2000: Hemodialyysihoidon prosessi. PKSSK. Verkkodokumentti.
- Vehkalahti, Kimmo 2008: Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.
- Von Schantz, Marjale 2007: Sairaalainfektioiden torjuntatoimet hoitotyössä. Suomen sairaalahygienialehti 25 (4). 210–215.

Kyselylomake

Ensin pyydän teitä ensimmäisessä osiossa täydentämään taustatietoja, rastittakaa Teille parhaiten sopiva vaihtoehto. Toisessa osiossa on väittämiä joihin vastaatte rengastamalla Teidän mielestänne paras vaihtoehto. Jos ette osaa ottaa kantaa kysymykseen, käyttäkää keskimmäistä vaihtoehtoa eli numero 3.

TAUSTATIEDOT

1. Ikä Alle 20 20-29 30-39 40-49 50-59 60 tai yli
2. Sukupuoli Mies Nainen
3. Työkokemus hoitotyöstä
 Alle 2 2-5 6-9 10-15 16-20 yli 20
4. Työkokemus hemodialyysiyksiköstä
 Alle 2 2-5 6-9 10-15 16-20 yli 20
5. Koulutustausta toisen asteen tutkinto opistoasteen tutkinto
 ammattikorkeakoulu tutkinto

VÄITTÄMÄT

Väittämissä käytetään seuraavaa 5-portaista asteikkoa:

- 1 = täysin eri mieltä
2 = jonkin verran eri mieltä
3 = ei samaa mieltä eikä eri mieltä
4 = jonkin verran samaa mieltä
5 = täysin samaa mieltä

1. Käytän aina saippuaa käsien pesussa 1 2 3 4 5
2. En pese käsiäni töissä, se on turhaa 1 2 3 4 5
3. Käytän potilaskontaktin jälkeen käsiendesinfektioainetta 1 2 3 4 5

- 1 = täysin eri mieltä
 2 = jonkin verran eri mieltä
 3 = ei samaa mieltä eikä eri mieltä
 4 = jonkin verran samaa mieltä
 5 = täysin samaa mieltä

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. Pesen potilaskontaktin jälkeen kädet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Käytän käsissäni koruja (kello, sormus, rannekoru ym.) hoitotyössä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Käytän potilaskontaktissa suojakäsineitä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Jos käytän käsineitä, en käytä käsiendesinfektioainetta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Mielestäni käsiendesinfektioaine on turha käyttää | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Allergia estää minua käyttämästä suojakäsineitä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Allergia estää minua käyttämästä desinfektioainetta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Allergia estää minua pesemästä käsiäni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Aseptiset toimintatavat hidastavat työntekoani | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Aseptiset toimintatavat rasittavat minua työssäni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Tarvitsen lisäkoulutusta aseptiikasta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. Mielestäni toimin aseptisesti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. Mielestäni kollegani toimivat aseptisesti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. Vaihdan työvaatteeni ennen jokaista työvuoron alkua | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. Vaihdan työvaatteeni heti kun mahdollista jos niissä on eritetahra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. Puhdistan aina potilaan fistelikäden (jos on fisteli) desinfektioaineella | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. Huolehdin siitä, että potilaani pesee fistelikätensä ennen hoitotilaan saapumista | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Käytän aina neulaa fisteli rupien poistossa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Vaihdan neulaa jokaista rupea kohti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Puhdistan mekaanisesti dialyysikoneen jokaisen hoitokerran jälkeen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Puhdistan tutkimusvälineet (verenpainemansetti, verensokerimittari ym.) jokaisen potilaan jälkeen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Hemodialyysipotilaat ovat herkkiä infektioille | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- 1 = täysin eri mieltä
2 = jonkin verran eri mieltä
3 = ei samaa mieltä eikä eri mieltä
4 = jonkin verran samaa mieltä
5 = täysin samaa mieltä

26. Puhdistan potilaan käyttämän tuolin desinfektioaineella jokaisen hoitokerran jälkeen	1	2	3	4	5
27. Hoitotilan lattia on aina puhdas	1	2	3	4	5
28. Hoitotilan lattialla on usein liinavaatteita	1	2	3	4	5
29. Hoitotilan lattialla on usein tutkimusvälineitä	1	2	3	4	5
30. Huomaan usein eritetahroja hoitotilan eri pinnoilla	1	2	3	4	5
31. Hoituhuoneen välineet ovat aseptisesti järkevästi sijoiteltu	1	2	3	4	5
32. Haluaisin muuttaa hoitovälineiden sijoittelua	1	2	3	4	5
33. Aina kun huomaan eritetahran hoitotilan pinnoilla, kutsun siistijän	1	2	3	4	5
34. Hoitotilan lattia on usein kostea	1	2	3	4	5
35. Hoitotilan pinnat ovat huomattavan kuluneita	1	2	3	4	5
36. Pidän huolen siitä että potilaani aina pesee ja desinfioi kätensä ennen hoitoa ja sen jälkeen	1	2	3	4	5
37. Potilaan omaiset toimivat aseptisesti tullessaan hoitotiloihin	1	2	3	4	5
38. Onneksi kaikki mikrobikannat on silmin nähtävissä	1	2	3	4	5
39. Hepatiitti – B sairastaville potilaille on varattu oma ennalta sovittu dialyysilaite	1	2	3	4	5
40. Minulla on voimassa oleva hepatiitti- B rokote	1	2	3	4	5