

## HYGIENIAOHJE HEMODIALYYSIPOTILAALLE

Minna Immonen & Tanja Tarvo-  
nen

Opinnäytetyö, Kevät 2017

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Pieksämäki

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

## TIIVISTELMÄ

Immonen, Minna & Tarvonen, Tanja. Hygieniaohje hemodialyysipotilaalle. Kevät 2018. 41s., 1 liitettä. Diakonia-ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK).

Tämän kehittämispainotteisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kuvallinen hygieniaohje hemodialyysipotilaille. Hygieniaohjeessa käytiin läpi potilaan kotihygieniaa ja käsihygieniaa hoidon eri vaiheissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli pyrkiä hygieniaohjeen avulla edistämään infektioiden ehkäisyä ja luomaan dialyysiyksikköön uusia toimintamalleja. Opinnäytetyön aihe lähti yhteistyökumppanin tarpeesta. Yhteistyökumppanina toimi erään itäsuomalaisen sairaalan dialyysiosasto.

Hygieniaohjeen tuottamista varten menetelmänä käytettiin kirjallisuuskatsausta ja valokuvauksia, jonka avulla pystyttiin luomaan selkeä ja helppolukuinen ohje. Dialyysiosastolla suoritettiin valokuvaus, kuvauksen materiaalia käytettiin hygieniaohjeen tekemisessä. Valokuvausta varten potilailta pyydettiin kuvauslupa.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kuvallinen hygieniaohje hemodialyysipotilaalle. Hygieniaohje syntyi tekstinkäsittelyohjelmalla, johon sovitettiin yhteen valokuvat ja teksti. Valmis hygieniaohje sisälsi huomioitavia asioita potilaille, jotka vaikuttavat merkittävästi infektioiden ehkäisyyn. Hygieniaohjeessa käytiin ensimmäiseksi läpi mitä on hyvä kotihygienia. Sen jälkeen esitettiin kuvin oikean käsien desinfiaktion ja saippuavesipesun toteuttaminen. Hygieniaohjeen lopussa kerrottiin käsien desinfiaktion tarve dialyysihoidon loputtua. Hygieniaohjeen tarkoituksena oli herättää hemodialyysipotilaita pohtimaan oman hygienian merkitystä infektioiden ehkäisyssä ja saada potilaat toteuttamaan uudenlaista toimintamallia dialyysiyksikössä. Hygieniaohje käytiin läpi dialyysiyksikön sairaanhoitajien ja sairaalan hygieniahoitajan kanssa, ennen sen käyttöönottoa.

Asiasanat: aseptiikka, hemodialyysihoito, käsihygienia, potilasohjaus

## ABSTRACT

Immonen, Minna & Tarvonen, Tanja. Hygiene instruction for a haemodialysis patient. Spring 2018. 41p., 1 attachment. Diaconia University of Applied Sciences, Nursing degree program, Nurse (UAS).

In this development thesis the purpose was to produce a pictorial hygiene instruction for haemodialysis patients. The hygiene instruction handled the patient's home hygiene and hand hygiene in different phases of the care. The objective of the thesis was the aim to have an influence on infection prevention and to create new operating models in a dialysis unit with the help of the hygiene instruction. The topic for this thesis originated from a working life need. The cooperation partner for this thesis was a hospital's dialysis unit in Eastern Finland.

A literature review and photography were the methods used in the development of the hygiene instruction, with an aim to help create a clear and easy to read instruction. The photography was conducted at the dialysis unit. The description material was used in making a hygiene instruction. A permission to photograph was asked from the patients.

The outcome of this thesis is a pictorial hygiene instruction for haemodialysis patients. The hygiene instruction was made with a word-processing program in which the photographs and the text were fitted in. The complete hygiene instruction included noteworthy issues for patients which affect infection prevention significantly. At first the hygiene instruction covered what good home hygiene is. After that the pictorial phases of the correct hand disinfection and soap and water wash were reviewed. At the end of the hygiene instruction the need to disinfect hands after the dialysis care was disclosed. The purpose of the dialysis instruction was to evoke haemodialysis patients to consider the significance of their own hygiene in the prevention of infections and to make patients (nurses) put a new operating model into practice at the dialysis unit. The hygiene instruction was reviewed with nurses from the dialysis unit and the hospitals hygiene nurse before being taken into use.

Key words: aseptic, haemodialysis care, hand hygiene, patient direction

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	6
2 MUNUAISET JA HEMODIALYYSI .....	8
2.1 Munuaisten rakenne ja toiminta .....	8
2.2 Munuaisten vajaatoiminta ja hemodialyysi .....	9
2.3 Hemodialyysin veritiet .....	10
2.4 Hemodialyysihoitoon liittyvät yleisimmät infektiot.....	11
3 ASEPTIIKKA JA HYGIENIA HEMODIALYYSIPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ....	12
3.1 Hoitohenkilökunnan vastuu aseptiikassa ja hygieniassa .....	13
3.2 Aseptiikka.....	14
3.3 Käsihygieniä .....	15
3.4 Hemodialyysin aikana toteutettava aseptiikka ja hygienia.....	17
4 HEMODIALYYSIPOTILAAN OHJAUS ASEPTIIKASSA JA HYGIENIASSA ....	19
4.1 Henkilökohtainen hygienia.....	19
4.2 Potilaan käsien desinfektio ja käsien saippuavesipesu .....	20
4.3 Pisara- ja kosketustartunnan ehkäiseminen .....	22
4.4 Potilasohjaus.....	23
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	25
6 POTILASOHJEEN TUOTTAMINEN .....	26
6.1 Opinnäytetyön tausta ja toimintaympäristön kuvaus .....	26
6.2 Potilasohjeen toteutus.....	29
6.3 Potilasohjeen arviointi.....	31
7 POHDINTA .....	32
7.1 Opinnäytetyöprosessin pohdinta .....	32
7.2 Ammatillisen kasvun pohdinta .....	33
7.3 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	34
7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet.....	37

LÄHTEET.....	38
LIITE 1. Hygieniaohje hemodialyysipotilaalle.....	39

## 1 JOHDANTO

Munuaisten vajaatoiminnan esiintyvyys on kasvussa Suomessa. Tyypin 2 diabeteksen lisääntyessä väestön keskuudessa, dialyysipotilaiden määrä on kymmenessä vuodessa kasvanut 18 prosenttia. Tyypin 2 diabetes on ollut yleisin krooniseen uremiaan johtava sairaus vuodesta 1999 lähtien. Krooninen uremia tarkoittaa kroonista munuaisten vajaatoimintaa. Tällöin munuaisten kuona-aineiden poisto ei toimi oikein ja esimerkiksi neste-, suola-, happotasapainon säätely ei toimi. Yksi kroonisen munuaisten vajaatoiminnan hoitomuoto on hemodialyysi. Se on hoitomuoto, jolla potilaan verestä puhdistetaan kuona-aineita, poistetaan ylimääräistä nestettä ja tasataan elimistön happo-emästasapainoa. Hemodialyysipotilaalle suunnitellaan veritie, jonka kautta hoidot toteutetaan. Yleisin veritie on ranteen alueen valtimon ja laskimon yhdistäminen eli AV-fisteli. (Alahuhta, Hyväri, Linnanvuo, Kylmäaho & Mukka 2008, 76–81; Suomen munuaistautirekisteri 2015.)

Erilaiset tulehdussairaudet ovat hemodialyysipotilailla yleisiä, koska munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa potilaille uremiaa ja aliravitsemusta, jotka lisäävät vastustuskyvyn alenemista. Yksi tärkeä osa infektioiden ehkäisyä on hyvä aseptiikka ja hygienia sekä ihon kunnosta huolehtiminen. (Hellsten & Aalto 2005, 429.) Hemodialyysipotilaan yleisimmät infektioiden aiheuttajat ovat *Staphylococcus epidermis* ja *Staphylococcus aureus*, jotka ovat peräisin yleensä iholta tai fistelineulan liitoskohdasta. (Honkanen & Albäck 2002.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kuvallinen hygieniaohje hemodialyysipotilaille. Hygieniaohjeessa käytiin läpi dialyysipotilaan kotihygieniaa ja käsihygieniaa hoidon eri vaiheissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli pyrkiä hygieniaohjeen avulla edistämään infektioiden ehkäisyä ja luomaan dialyysiyksikköön uusia toimintamalleja. Ammatillisen kasvun yksi tavoite oli asiantuntijuuden kehittyminen ja tutkittuun tietoon perustuvan tiedon etsiminen, tutkiminen sekä hyödyntäminen. Opinnäytetyön raportissa käydään läpi yleisimpiä infektioiden aiheuttajia ja infektioiden torjuntaan liittyviä toimia. Lisäksi raportissa käydään läpi aseptiikan ja hygienian toteutumista potilasohjauksen ja henkilökunnan vastuun näkökulmasta. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi erään sairaalan dialyysiyksikkö. Opinnäytetyön aihe lähti työelämän tarpeesta. Tämän opinnäytetyön

tuloksena syntyi kuvallinen hygieniaohje hemodialyysipotilaille. Hygieniaohjeessa käytiin läpi seikkoja, jotka vaikuttavat merkittävästi dialyysipotilaan infektioiden ehkäisyyn.

## 2 MUNUAISET JA HEMODIALYYSI

Ihmisellä on normaalisti kaksi munuaista. Munuaiset ovat ihmiselimistön tärkeimpiä kuona-aineiden poistoon tarkoitettuja elimiä. Virtsa-aine eli urea ja muut proteiiniaineenvaihdunnan kuona-aineet poistuvat elimistöstä virtsanmuodostuksen avulla. (Alahuhta ym. 2008, 16; Kilpiö 2017.) Joskus munuaiset vaurioituvat syystä tai toisesta. Tällöin tarvitaan munuaisten toiminnan korvaava muoto. Yksi niistä on hemodialyysihoito. Hemodialyysihoito korvaa puuttuvan elintoiminnon, eli munuaisten toiminnot. Sairaalassa dialyysiosastolla hemodialyysihoidon suorittavat sairaanhoitajat. (Alahuhta ym. 2008, 76; Huttunen 2017.)

### 2.1 Munuaisten rakenne ja toiminta

Munuaiset sijaitsevat selkärangan molemmin puolin, vatsaontelon ja selkälihasten välissä, alempien kylkiluiden korkeudella. Kumpikin munuainen on pavun muotoinen, 10–12 senttimetriä pitkä, 5–7 senttimetriä leveä, 2,5–5 senttimetriä paksu ja 120–170 grammaa painavan elin, jota peittää sidekudos kotelo. Munuaisessa on kuorikerros, ydinkerros ja munuaisallas. Kummassakin munuaisessa on noin miljoona toiminnallista yksikköä, nefronia. Nefroneiden tehtävä munuaisissa on puhdistaa verta. Puhdistetusta verestä syntyy lopulta alkuvirtsaa ja alkuvirtsasta väkevöityy lopullinen virtsamäärä, joka sisältää munuaisten tekemän työ. Virtsan mukana ihmisestä poistuu aineenvaihdunnan tuotteita, mitä elimistö ei tarvitse tai mitkä ovat haitallisia elimistölle. Munuaisten tehtävänä aineenvaihdunnan lopputuotteiden poiston lisäksi on säädellä verenpainetta, happo-emästasapainoa, vesi- ja elektrolyyttitasapainoa, punasolujen tuotantoa, D-vitamiinien aineenvaihduntaa ja kalkki- sekä fosforiaineenvaihduntaa. Mikäli ihmisen toinen munuainen vaurioituu syystä tai toisesta, toinen munuainen pystyy vielä turvaamaan nämä tarvittavat toiminnot. (Alahuhta ym. 2008; Hänninen, Lehtimäki & Muroma-Karttunen 1997; Kilpiö 2017.)

Munuaisten vaurioituessa voivat ne menettää toimintakykynsä. Tästä seuraa se, että ihmisen elimistöön alkaa muodostua muun muassa kuona-aineita, ureaa ja kreatiinia. Virtsan suodatus vähenee tai voi loppua jopa kokonaan. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että

ihminen ei saa luonnollista reittiä virtsattua, kuin pieniä määriä tai virtsaa ei erity ollenkaan, jolloin ihmisen elimistö pääsee niin sanotusti happamoitumaan. (Alahuhta ym. 2008, 24–36; Kilpiö 2017.) Ilman toimivaa munuaista tai elimistöä puhdistavaa hoitomuotoa ihminen ei selviydy. Munuaisten kroonisen vajaatoiminnan yksi hoitomuoto on hemodialyysi. (Alahuhta ym. 2008, 76, Huttunen 2017.)

## 2.2 Munuaisten vajaatoiminta ja hemodialyysi

Tärkeimmät riskitekijät munuaisten vajaatoiminnalle ovat diabetes ja korkea ikä. Muita yleisiä munuaisten vajaatoiminnan riskitekijöitä ovat verenpainetauti ja ylipaino. Munuaisten rappeutuminen lisääntyy voimakkaasti yli 70-vuotiailla. Munuaisissa on suuri varatoimintakyky. Vajaatoiminnan oireet ilmenevät vasta, kun munuaisten toiminta on jo merkittävästi alentunut. Uremia eli krooninen munuaisten vajaatoiminta kehittyy vasta, kun munuaisten toiminnasta on jäljellä 20–30 prosenttia. Munuaisten vajaatoiminta potilaiden tunnistaminen perustuu riskitekijöiden tunnistamiseen ja riskiä lisäävistä sairauksista kärsivien hyvään seurantaan. (Kilpiö 2017; Ritmala-Castrén 2014.) Krooniseen munuaisten vajaatoimintaan johtavia sairauksia ovat muun muassa huonossa hoitotasapainossa oleva tyypin 1 tai 2 diabetes, hoitamaton verenpainetauti tai valtimoiden kovettumatautiin liittyvä iskeeminen munuaistauti. Ylipainoisen potilaan painon tiputtaminen, painonhallinta, liikunta, sokeritasapainon ja korkean verenpaineen huolellinen hoito hidastavat taudin etenemistä. (Kilpiö 2017.)

Munuaisten vajaatoimintaa aiheuttavia syitä voivat olla myös muun muassa krooninen pyelonefriitti eli munuaisaltaan tulehdus tai erilaiset virtsatie-esteet kuten synnynnäiset epämuodostumat. Toksisista syistä vajaatoimintaa aiheuttavat esimerkiksi lääkkeet, metallit, säteily ja liuottimet. Munuaisten vajaatoimintapotilaalta tuleekin tarkistaa lääkitys heti vajaatoiminnan toteamisen jälkeen. Lääkitystä tulee tarkistella mahdollisten elimistöön kertyvien munuaisvauriota pahentavien lääkkeiden kannalta. On tärkeää selvittää, voiko potilas käyttää aikaisempaa lääkitystään ja millaisilla annoksilla. Monia lääkkeitä voidaan käyttää munuaisvauriosta huolimatta, mikäli annosta vähennetään riittävästi. Lääkeainepitoisuuksien seuraaminen auttaa lääkkeiden oikean annoksen löytämistä. Ra-

vintolisillä, laihdutusvalmisteilla tai luontaistuotteilla saattaa olla yhteisvaikutuksia lääkkeiden kanssa ja ne voivat pahentaa munuaisten vajaatoimintaa. Näiden edellä mainittujen syiden vuoksi, niitä ei saa käyttää ilman lääkärin lupaa. (Hänninen ym. 1997, 26–27; Ritmala-Castrén 2014; Kilpiö 2017.)

Potilaat noudattavat kotona nesterajoitusta ja ruokavaliota sekä ottavat lääkkeensä ohjeiden mukaisesti. Ennen hoidon aloitusta potilas punnitaan ja hänen verenpaineensa mitataan, samoin tehdään hoitoa lopettaessa. Painonlisäyksen, verenpaineen ja hoitojen välisen voinnin perusteella määritetään potilaan nesteen poiston tarve. Hemodialyysi on potilaan veren puhdistamista kuona-aineista ja ylimääräisen nesteen poistamista dialyysikoneen avulla. Hemodialyysi tapahtuu kierrättämällä potilaan verta dialyysiaattoriin hemodialyysilaitteiston avulla. Dialyysiaattori on hemodialyysin keskeisin osa, koska veri puhdistuu dialyysiaattorissa. Muut osat ovat vain apuvälineitä, kuten letkut, dialyysikanyylit ja ulkonesteet. Dialyysiaattori kierrättää potilaan verta dialyysiaattorin läpi. Dialyysiaattorissa on oma tilansa verelle ja oma tila dialyysinesteelle. Näiden tilojen välissä on puoliläpäisevä kalvo. Dialyysitapahtumassa tapahtuu diffuusio eli liuenneiden aineiden poistaminen pitoisuus erolla. Nesteeseen liuenneet aineet siirtyvät suuremman pitoisuuden alueelta pienemmän pitoisuuden alueelle, tätä kutsutaan dialyysiksi. Veritilasta siirtyy ulkonesteeseen puolelle muun muassa kreatiinia, ureaa, natriumia, kaliumia, fosforia ja vesiliukoisia vitamiineja. Dialyysitapahtumassa poistetaan myös ylimääräistä vettä verenkierrosta paineeron avulla, tätä kutsutaan ultrafiltraatioksi. (Alahuhta ym. 2008, 76; Hänninen ym. 1997, 1–37; Kilpiö 2017.)

### 2.3 Hemodialyysin veritiet

Hemodialyysihoidon veritienä toimii tavallisimmin ranteen alueella johtopuudutuksessa tehtävä arteriovenoosi (AV) fisteli eli valtimo-laskimoavanne. AV-fisteli tehdään kirurgisella leikkauksella, jolloin yleensä yhdistetään ranteen valtimoverisuoni laskimoverisuoneen, joten tällöin valtimoverta ohjautuu laskimosuoniin. Valtimoverenpaineen ansiosta käsivarren laskimosuonet laajenevat ja verivirtaus niissä kasvaa, tällöin hemodialyysissä käytettäviä neuloja on helpompi pistää suoniin. AV-fisteli tehdään mieluummin ei-dominoivaan käteen, jotta potilas voi käyttää vahvempaa kättään vapaammin. (Alahuhta ym. 2008, 77–78; Kilpiö 2017.)

Ellei potilaalla ole hemodialyysin kannalta hyviä omia verisuonia, voidaan ylä- tai alaraajaan asentaa ihon alle valtimon ja laskimon väliin keinomateriaalista valmistettu suoniproteesi (ns. grafti eli keinosuoni). Sitä käytetään samalla tavalla kuin tavallista fisteliä. (Huttunen 2017; Hellsten & Aalto 2005, 428.) Mikäli potilaan vointi huononee syystä tai toisesta odotettua nopeammin, eikä fisteliä ehditä tehdä ajoissa tai jo hoidossa olevan potilaan fisteli menee tukkoon, hemodialyysihoito voidaan suorittaa hemodialyysikäyttöön tarkoitetulla keskuslaskimokatetrilla. Tätä kutsutaan hemodialyysikatetriksi ja se asennetaan kaulan alueen laskimoon. (Hänninen ym. 1997, 46; Kilpiö 2017.) Hemodialyysipotilaan veritiestä on huolehdittava tarkasti. Mikäli potilaalla on verisuonista tehty veritie (yleensä fisteli), tästä yläraajasta ei saa ottaa verikokeita, ei mitata verenpainetta, eikä sitä saa käyttää infuusioreittinä. Yläraaja ei saa jäädä puristuksiin missään vaiheessa erilaisten hoitotoimenpiteiden aikana. (Anttila ym. 2010, 317.)

#### 2.4 Hemodialyysihoitoon liittyvät yleisimmät infektiot

Infektioiden syntyyn vaikuttavat kolme keskeistä tekijää. Ensiksi täytyy olla tartuntatie, jota pitkin mikrobit pääsevät ihmiseen. Toiseksi mikrobeja pitää päästä ihmiseen niin paljon, että ne kykenevät aiheuttamaan infektion. Kolmantena tekijänä on, että ihmisen omat puolustusmekanismit eivät pysty torjumaan mikrobeja. (Hietala & Roth-Holttinen 1999, 69.) Erilaiset tulehdussairaudet ovat hemodialyysipotilaille yleisiä, koska munuaissairaus aiheuttaa vastustuskyvyn heikentymistä. Munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa potilaille uremiaa ja aliravitsemusta. Nämä edellä mainitut ja dialyysihoidossa käytettävät keinomateriaalit kuten dialyssaattori, veriletkut ja veriteihin tehtävät pistokset altistavat potilaan herkemmin tulehduksille. (Anttila ym. 2010, 316; Alahuhta ym. 2008, 85.) Dialyysin veritiet voivat olla sepsiksen eli verenmyrkytyksen lähtökohtia, vaikka pistopaikoissa ei varsinaisia tulehduksen merkkejä näkyisikään. Infektioita ehkäistään hyvällä aseptiikalla ja hygienialla sekä ihon kunnosta huolehtimalla. (Anttila ym. 2010, 316–321.)

Yleisimmät infektioiden aiheuttajat ovat stafylokokit (*Staphylococcus epidermis* ja *Staphylococcus aureus*), jotka ovat peräisin yleensä pistopaikan iholta tai kaulakatetrin liitoskohdasta. (Honkanen & Albäck 2002.) Infektio syntyy, jos ihon vastustuskyky on

paikallisesti tai yleisesti heikentynyt. Mikäli pistopaikalla tai sen ympäristössä on yhtään punoitusta, aritusta, eritteen vuotoa tai muuta viitteitä infektiosta, täytyy neula asettaa toisaalle ja infektio hoitaa oireettomaksi. (Hellsten & Aalto 2005, 429–430; Alahuhta ym. 2008, 85.) 40-50 prosentilla hemodialyysipotilaista on todettu nenässä *Staphylococcus aureus*-bakteeri ja tämän bakteerin katsotaan lisäävän keskuslaskimokatetreihin liittyvää infektioriskiä (Anttila ym. 2010, 319). *Staphylococcus aureus* aiheuttaa useimmat haavainfektiot, karvatupentulehdukset, kynsivallin tulehdukset sekä märkärüven (Karhumäki, Jonsson, Saros 2016, 147–148).

Dialyysipotilailla esiintyy myös moniresistenttisiä mikrobikantoja kuten metisilliini-resistentti *Staphylococcus aureus* (MRSA), Extend spectrum betalactamasea tuottava kanta (ESBL) tai vankomysiinille resistentti kanta (ESBL) sekä vankomysiinille resistentti enterokokki (VRE). Näiden potilaiden hoidon kannalta erityisen tärkeää on hoitohenkilökunnan hyvä käsihygienia ja tavanomaiset varotoimet kaikkien potilaiden hoidossa, jotta kantajuus ei siirry potilaasta toiseen. Potilaan tartuntatienä voi olla altistuminen haavaeritteelle, ulosteelle tai muulle vastaavalle. Suositus on, että moniresistenttikantaja eristetään muista potilaista. Mikäli tällaista mahdollisuutta ei ole, pidetään potilas huoneen toisessa päässä kosketuseristyksessä. Potilasta hoidetaan eristysohjeiden mukaisesti käyttäen suojavarusteita ja hoitoalueen puhdistuksesta huolehditaan ohjeiden mukaan. (Anttila ym. 2010, 322.)

### 3 ASEPTIIKKA JA HYGIENIA HEMODIALYYSIPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista velvoittaa hoitohenkilökuntaa kertomaan potilaalle hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä sekä muista sekoista, jotka ovat tärkeitä hänen hoidossaan (L 1992/785). Potilaan ohjaus oikeanlaiseen aseptiikkaan ja hygieniaan ovat tärkeitä seikkoja ja vaikuttavat potilaan terveydentilaan. Hemodialyysihoidon veritiet voivat olla sepsiksen lähtökohtia. Infektioiden ehkäisemiseksi aseptiset työskentelytavat ovat merkittävässä roolissa hoitoa toteuttaessa. Aseptinen työskentely koskettaa niin

potilasta kuin häntä hoitavaa henkilökuntaa. Toimiva ja terve verite on dialyysihoidon toteutumisen kulmakiviä. (Honkanen & Albäck 2002.)

### 3.1 Hoitohenkilökunnan vastuu aseptiikassa ja hygieniassa

Laadukkaan ja turvallisen toiminnan edellyttää henkilöstön perehdyttäminen sekä toimintayksiköissä tapahtuva opiskelijoiden koulutus ja ohjaaminen (S 341/2009). Dialyysihoidajan perehdytys oikeaan aseptiseen työjärjestykseen on työkäytäntöjen yhdenmukaistamisen kannalta erityisen tärkeää. Työturvallisuuslaissa (L 2002/738) määrätään, että työntekijää perehdytetään riittävästi työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin. Perehdytys tehdään erityisesti ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista, työtehtävien muuttuessa ja ennen uusien työvälineiden sekä työ- tai tuotantomenetelmien käyttöön ottamista. Työntekijälle annetaan opetusta ja ohjausta työn haittojen sekä vaarojen estämiseksi. Työntekijälle annetaan ohjaus ja opetus työstä aiheutuvan turvallisuus tai terveyttä uhkaavan haitan tai vaaran välttämiseksi. (L 2002/738.)

Hoitohenkilöstön perehdytys aseptiikassa perustuu yleisesti terveydenhuollossa tieteellisesti havaittuun tutkimusnäyttöön, joka tarkoittaa tutkimuksen avulla tieteellisin kriteerein saavutettua näyttöä, toiminnan vaikuttavuudesta hoidettavan ihmisen terveyteen ja elämänlaatuun. Näyttöön perustuvan toiminnan tarkoituksena on potilaan mahdollisimman hyvä ja vaikuttava hoito. Oikean hoidon valinta edellyttää, että päätösten tukena käytetään parasta mahdollista tutkimusnäyttöä. Mitä luotettavampaan tietoon päätöksenteko perustuu, sitä paremmin voidaan vastata potilaan hoidon tarpeisiin (Hoitotyön tutkimussäätiö 2018; Lauri 2003, 8–9.) Perehdytys perustuu laadunarviointi- tai kehittämistarkoituksessa kerättyyn tietoon. Kyseinen näyttö ei välttämättä kata tutkimustiedon kriteereitä, mutta on kuitenkin luotettavaa ja systemaattisesti kerättyä tietoa. (Lauri 2003, 8–9.) Hoitohenkilökunnan aseptiikka- ja hygieniataitojen perehdytys on paljolti kokemukseen perustuvaa näyttöä, mikä tarkoittaa kahdenlaista asiaa. Alan ammattilaisten käytännön kokemuksia aseptiikan vaikuttavuudesta sekä potilaan kokemukseen siitä, että tehdyt aseptiset toimenpiteet vastaavat juuri hänen tarpeitaan ja vaikuttavat hänen hoitoonsa positiivisesti. (Lauri 2003, 9.)

Johtajien ja lähiesimiesten rooli hyvän toimintamallin käyttöön ottamisessa ja vakiinnuttamisessa on keskeinen, sillä he johtavat ja resursoivat näyttöön perustuvan toiminnan arviointia ja kehittämistä oman toimialueensa puitteissa. Tiedottamisvastuu käsihygienian kehittämistarpeesta sekä toimintamallin käyttöönottamisesta on organisaation johtajilla ja lähiesimiehillä. Tiedottamisvastuuta tulee korostaa siksi, että johdon sitoutuminen toiminnan kehittämiseen ilmenee hyvin kaikilla organisaatioin tasoilla. (Käsihygienian seuranta ja kehittäminen 2013.) Perehdyttämisen ja opastuksen tuloksia tulee seurata ja arvioida. Saavutettiin tavoitteet, onnistuiko perehdyttäminen, mikä meni suunnitelmien mukaisesti ja missä oli puutteita. Onko korjaamisen varaa, mitä tulisi muuttaa tai korjata ja tehdä toisin. Perehdytettyjen mielipiteitä ja kokemuksia on suotavaa kuunnella ja ottaa ne huomioon suunnitelmaa kehitettäessä. (Työturvallisuuskeskus 2013.) Perehdyttämisen jälkeen, taitoja on hyvä ylläpitää ja tehdä päivityksiä osaamista-ajoin. Jatkuva seuranta ja päivittäinen palautteen antaminen työn edetessä, ohjaavat oppimista. Opittuja toimintamalleja työtä tehdessä pitää ja kuuluu päivittää, mikäli hoitotyöhön tulee uusia suosituksia hoitotoimenpiteiden, hoitovälineiden tai aseptiikan ja hygienian suhteen. (Holopainen ym. 2013.)

### 3.2 Aseptiikka

Aseptiikalla tarkoitetaan kaikkia toimenpiteitä ja toimintatapoja, joilla pyritään ehkäisemään ja estämään infektioiden syntyä. Tavoitteena on suojata ihmistä mikrobirtunnoilta ja estää mikrobien pääsy potilaaseen, potilasta hoitavaan henkilöstöön, hoitovälineistöön ja hoitoympäristöön. Aseptinen työjärjestys on hoitotyön suunnitelmallista toteuttamista puhtaasta likaiseen. Aseptiikan huomioiminen ja toteuttaminen kaikessa potilastyössä on edellytyksenä infektioiden torjuntatyön onnistumiselle. (Anttila ym. 2010, 224; Karhumäki ym. 2016, 64–66.)

Aseptiikkaan liittyviä keskeisiä käsitteitä ovat puhdistus, desinfektio ja sterilointi. Näiden keskeisten peruselementtien avulla pyritään ehkäisemään ja estämään, että hoidossa käytettävät tilat ja välineet eivät aiheuta potilaalle infektioriskejä. Aseptisen työskentelyn onnistumiseksi tulee huomioida aseptinen työjärjestys (puhtaasta likaiseen) ja riittävän ajan varaaminen työskentelyyn (kiireetön ja rauhallinen työskentely ympäristö). Käsihygienian,

hyvä työsuunnittelu, välineiden varaaminen valmiiksi, hyvä valaistus ja potilaan opettaminen sekä ohjaus on myös huomioitava työtä suunniteltaessa. Aseptiikkaan oleellisena kuuluu aseptinen omatunto, joka on eräänlainen eettinen ohje, millaista hoitoa potilaan kuuluu saada. Potilaalla on oikeus saada turvallista hoitoa ja hoitajan velvollisuus on toimia oikein. Aseptinen omatunto on sitoutumista aseptiseen työskentelymalliin, riippumatta siitä, valvotaanko sitä kokoajan. (Karhumäki ym. 2016, 64–69.)

Puhdistus ja desinfektio ovat perusmenetelmiä, joiden avulla varmistetaan hoitoympäristön ja käytetyn välineistön turvallisuus. Puhdistus on kaiken aseptisen toiminnan perusta. Puhdistuksen tarkoituksena on poistaa lika ja vähentää mikrobeja iholla, pinnoilla, hoitovälineissä ja hoitoympäristössä. Sterilointi on yksi puhdistukseen liittyvä menetelmä. Steriloinnilla tuhotaan mikrobit ja bakteeri-itiöt kokonaan. Sterilointia käytetään esimerkiksi hoitovälineiden kohdalla, joiden täytyy olla täysin mikrobi vapaita. Tällaisia välineitä ovat esimerkiksi tehtaassa steriloidut kertakäyttöiset neulat tai välinehuollossa steriloidut instrumentit. (Anttila ym. 2010, 224; Karhumäki ym. 2016, 64–83.) Sairaalahygienialla tarkoitetaan toimia, joita terveyden- ja sairaanhoidossa tehdään tartuntojen ehkäisemiseksi ja estämiseksi. Infektioita torjutaan noudattamalla hyvää käsihygieniaa, huolehtimalla hoitoympäristön ja välineistön puhtaudesta sekä toimimalla aseptiikan periaatteiden mukaisesti. (Karhumäki ym. 2016, 64.)

### 3.3 Käsihygienia

Hyvällä käsihygienialla vähennetään hoitoon liittyviä infektioita. Käsihygienian toteuttamista ohjaavat monet näyttöön perustuvat suositukset ja niiden kanssa yhdenmukaiset Sairaalahygieniayhdistyksen suomalaiset ohjeet käsihygienian toteuttamiseen. Sairaaloitten infektioiden torjuntayksiköiden toimintaohjeet perustuvat näihin suosituksiin. (Holopainen ym. 2013.) Käsihygienialla tarkoitetaan terveydenhuollossa kaikkia toimenpiteitä, joilla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä hoitohenkilökunnan käsienvälityksellä potilaasta toiseen, henkilökunnasta potilaaseen ja potilaasta henkilökuntaan. Perinteiseen käsihygieniaan kuuluu käsienspesu saippualla ja vedellä. Nykyisten suositusten mukaan käsienspesua tehdään näkyvää likaa poistettaessa. (Karhumäki ym. 2016, 65–69.)

Käsien desinfektiolla tarkoitetaan mikrobien tuhoamista alkoholivalmisteiden eli käsihuuhteen tai desinfektioaineiden avulla. Hoitotyössä ei tule käyttää rannekelloja tai käsikoruja, sillä niiden alle jäävä kosteus lisää mikrobikasvustoa. Kaula- ja korvakorut voivat kontaminoitua sairaalan mikrobiflooralla. Lävistyksen ovat myös infektioriski. (Karhumäki ym. 2016, 65–69.) Käsien hoito on välttämätöntä, sillä hyvä käsihygienia edellyttää tervettä ihoa. Käsien ihoa hoidetaan kosteuttavilla voiteilla, kynnet pidetään lyhyinä ja kynsien alukset puhtaina. Kynnet ovat liian pitkät, mikäli ne näkyvät kämmenpuolelta. Pitkien kynsien alle kertyy helpommin mikrobeja, ne voivat rikkoa suojakäsineet ja vahingoittaa potilaiden ihoa. Rakennekynnet ovat infektioriski ja niiden käyttö on kielletty sairaalatyöskentelyssä. Kynsilakan käyttöä ei suositella, koska desinfektiohuuhteet pehmentävät ja rikkovat lakkapintaa, jolloin mikrobit pesiytyvät helpommin lohkeamiin. Mikäli lakkaa käytetään, lakan tulisi olla väritöntä, jotta kynsien alukset näkyvät helpommin ja lakka tulisi uusia päivittäin. (Karhumäki ym. 2016, 69.)

Käsihygienian kertaaminen on syytä tehdä hoitohenkilöstön kanssa ajoittain, jotta oikeat toimintatavat eivät pääse unohtumaan (Routamaa & Huplin 2007). Silvennoisen (2003) tutkimus käsihygienian toteutumisesta terveydenhuollossa osoittaa, että hoitohenkilöstö mieltää käsihygienian varsin usein niin, että he itse välttävät infektioiden tartuntavaaran, ei niinkään potilasturvallisuutta ajatellen. Tutkimuksessa todetaan, että käsiä pestään useammin työskentelyn jälkeen, kuin sitä ennen. Käsihygienian toteutumisesta tutkittaessa on todettu, että yleisin este käsihygienian toteuttamiselle liittyi resursseihin. Kiire hoitotyössä on mainittu yksittäisenä tekijänä. Toiseksi yleisin este liittyi asenteisiin ja esimerkiksi käyttäytymiseen. Esimerkkinä negatiivisista asenteista käsihygieniaa kohtaan on mainittu, että hoitajat, lääkärit ja laitoshuoltajat esittävät kiireen käsihygienian toteutumisen esteeksi, vaikka todellisuudessa käsihygieniaa ei pidetä tärkeänä. (Silvennoinen 2003.)

Terveydenhuollon työntekijät aliarvioivat usein työympäristön pintojen roolia infektioiden leviämässä. Tällaisia pintoja voivat olla esimerkiksi työvälineet, potilassängyt ja ovien kahvat, puhelinten näytöt, paikat joissa henkilökunta tai potilaat viettävät aikaa ja joita koskettavat. Näitä kontakteja kutsutaan epäsuoriksi potilaskontakteiksi. Työntekijät noudattavat hyvää käsihygieniaa suorien potilaskontaktien jälkeen paremmin kuin epäsuorien potilaskontaktien jälkeen. Vähentääkseen infektioita aiheuttavien mikrobien leviämistä terveydenhuollon työntekijöiden on tunnistettava, että kädet pestään tai desinfioidaan aina yksikön ohjeiden ja yleisten aseptisten ohjeiden mukaisesti, myös epäsuorien

potilaskontaktien jälkeen. Sairaala ympäristössä on tärkeää määritellä yleisimmin mikro-  
beja kuljettavat reitit ja pinnat, joita henkilökunta ja potilaat koskettavat käsillään ilman  
asianmukaista hygieniää. (Fitzgerald, Moore & Wilson 2013.)

Hyvällä käsihygienialla katkaistaan tehokkaasti mikrobien siirtyminen henkilöstön ja po-  
tilaiden välillä. Suomessa Oulun yliopistollisen sairaalan ja Hoitotyön tutkimussäätiön  
yhteisessä hankkeessa on kehitetty yhtenäinen toimintamalli käsihygienian toteutumisen  
arviointiin ja kehittämiseen (KhYHKÄ-toimintamalli). KhYHKÄ -toimintamallissa seu-  
raamalla hoitohenkilökunnan menetelmiä, arvioidaan käsihygienian toteutumista, käsien  
desinfiointin kestoa ja käsikorujen käyttöä. Seurannan taustalla on hyväksi havaittua tut-  
kimustietoa siitä, että vain riittävän pitkäkestoinen desinfiointi on tehokas katkaisemaan  
mikrobien siirtymisen käsien välityksellä. Toimintamallin kehittämistä on ohjannut yhte-  
näisten käytäntöjen toimintamalli (YHKÄ-malli) ja näyttöön perustuvien käytäntöjen le-  
vittämiseen sekä käyttöön ottamiseen liittyvä tutkimustieto. Se on vapaasti sosiaali- ja  
terveydenhuollon organisaatioiden hyödynnettävissä. KhYHKÄ-toimintamalli löytyy  
Hoitotyön tutkimussäätiön internetsivuilta. KhYHKÄ-toimintamalli perustuu järjestel-  
mälliseen toiminnan seurantaan, nopeaan palautetietoon ja sen perusteella tehtäviin toi-  
minnan muutoksiin. Toimintamallin keskeisinä toimijoina ovat sairaalan infektioyhdys-  
henkilöt, infektioiden torjuntayksikkö sekä johtajat ja esimiehet. (Käsihygienian seuranta  
ja kehittäminen 2013; Suomen Sairaalahygienia lehti 2014.)

### 3.4 Hemodialyysin aikana toteutettava aseptiikka ja hygienia

Hemodialyysin toteutuksessa noudatetaan aseptista työtapaa sekä hyvää käsihygieniää.  
Hoitaja pesee kätensä tarvittaessa saippualla ja vedellä (näkyvä lika), muuten hoitaja  
käyttää käsihuuhdetta huolellisesti ja oikeaoppisesti. Hoitaja käyttää suojahansikkaita yk-  
sikön ohjeistusten mukaisesti. (Anttila ym. 2010, 318.) Dialyysilaitte valmistellaan ohjeen  
mukaisesti desinfioiduin käsin. Veriletkujen arteria- ja venaporttien lävistuspinnat tulee  
pyyhkiä ihon desinfektio aineella kostutetuilla taitoksilla aina ennen lävistystä. Työsken-  
nellessä huomioidaan ergonomia ja valaistus. Tarvikkeet avataan hoitotarvikepöydälle  
juuri ennen dialyysin aloitusta (Närhi Saara & Saarimäki Sirpa, henkilökohtainen tie-  
donanto 9.11.2017.) Hoitaja desinfioi kätet alkoholihuuhteella aina ennen fistelin käsit-  
telyä ja sen jälkeen. Potilas desinfioi kätensä tullessaan osastolle ja pesee fisteli kätensä

tämän jälkeen vesisaippua liuoksella. (Markkanen Sari, henkilökohtainen tiedonanto 8.2.2018.)

Jokaisen dialyysin yhteydessä arvioidaan fistelikäden pistopaikkojen ja ympäröivän ihon kunto. Punoitus, eritteen vuoto ja aristus viittaavat tulehdukseen. Nämä edellä mainitut seikat voivat tulla esille usein vasta rupien poiston jälkeen (ruvet ovat fistelin pistopaikalle muodostuvat verihyytymät). Infektioiden ehkäisemiseksi on erityisen tärkeää huomioida ureamiapotilaan ihon kunto. Perusvoiteiden käyttö iholle on tärkeää, koska pesut kuivattavat jo ennestään kuivaa ja kutisevaa ihoa. Hoitohenkilökunnan on tärkeä osata tunnistaa veriteiden ongelmat. Hoitotapahtuma ja tehdyt huomiot kirjataan potilastietojärjestelmään. (Anttila ym. 2010, 316–318; Munuais- ja maksaliitto i.a.) Hemodialyysia varten fistelialue desinfioidaan vähintään 70-painoprosenttisella alkoholilla. Ihon annetaan kuivua kuivaksi desinfektion jälkeen. (Anttila ym. 2010, 221, 274–275, 318; Hänninen ym. 1997, 50–52; Närhi Saara & Saarimäki Sirpa, henkilökohtainen tiedonanto 9.11.2017.)

Kun hemodialyysihoito lopetetaan, ensiksi desinfioidaan kädet. Lopetukseen varatut tarvikkeet ovat valmiiksi pöydällä. Hemodialyysin jälkeen veriteiden pistopaikkoja painetaan taitoksilla, jotta pistopaikkojen verenvuoto tyrehtyy. Potilas ohjataan käyttämään käsihuhdetta ennen pistopaikkojen painamista. Käsien desinfektio on tärkeää ennen pistopaikkojen painamista, sillä näin ehkäistään infektioiden syntyä. Hoitaja desinfioi omat kädet ja pukee suojakäsineet. Sitten poistetaan arteria- ja venaneula ja asetetaan pistopaikan päälle taiteltu taitos. Useimmat potilaat pystyvät itse painaamaan pistopaikkoja ja heidät ohjataan siihen. Varotaan kontaminoimasta taitoksia, jotka tulevat pistopaikkojen päälle. Kun pistopaikat ovat tyrehtyneet, laitetaan niiden päälle taitoksia sekä kääre sideharsosta. Poistetaan dialyysilaitteesta letkut ja laitetaan ne roskeen. Riisutaan samalla suojakäsineet roskeen ja desinfioidaan kädet. Lopuksi pyyhitään dialyysilaitteen näyttö ja etupaneeli pintadesinfektioaineella kostutetulla kuituliinalla ja laitetaan dialyysilaitte kuuma-desinfektioille. Lisäksi desinfioidaan myös hoitopöytä ja sänky. (Alahuhta ym. 2008; Hänninen ym. 1997; Anttila ym. 2010; Närhi Saara & Saarimäki Sirpa, henkilökohtainen tiedonanto 9.11.2017.)

## 4 HEMODIALYYSIPOTILAAN OHJAUS ASEPTIIKASSA JA HYGIENIASSA

Hemodialyysipotilaan potilasohjauksessa tulee painottaa hyvää käsihygieniää ja hyvää henkilökohtaista hygieniää. Potilaalle tulee kertoa hänen oman elinympäristönsä ja päivittäisten toimintojensa merkitys infektioiden ehkäisyssä. Potilasohjauksessa tulee ottaa huomioon potilaan hemodialyysihoidon kesto ja sen aikana tapahtuvat toiminnot, mitkä vaikuttavat potilaan hygieniatasoon. Potilasohjauksessa on tärkeää tuoda käsihygienian merkityksen vaikutukset esille sekä kotona tapahtuvan henkilökohtaisen hygienian hoidon vaikutukset potilaan hemodialyysihoidon kannalta. (Anttila ym. 2010; Hänninen ym. 1997; Karhumäki ym. 2009; Markkanen Sari, henkilökohtainen tiedonanto 7.2.2018.) Hemodialyysipotilaan aseptiikan ja hygienian teoriapohja on koostettu yleisen teorian ja käytäntöjen pohjalta soveltuvaksi hemodialyysipotilaalle.

### 4.1 Henkilökohtainen hygienia

Henkilökohtainen hygienia tarkoittaa tietoista, ihmisen omatoimista puhtauden ylläpitoa. Hyvän henkilökohtaisen hygienian huolto kuuluu niin hoitohenkilökunnalle, kuin potilaalle. Hyvään henkilökohtaiseen hygieniaan kuuluu vartalon ihon päivittäinen pesu, käsihygienia, kynsien hoitaminen, vaatteiden puhtaus sekä huolellinen suu- ja intiimihygienia (Kassara ym. 2005, 67; Karhumäki ym. 2016, 65.) Hiukset, parta ja viikset tulee pestä riittävän usein, koska päänahassa, hiuksissa, parran ja viiksien alueella on runsaasti mikrobeja. Hyvään nenä- ja suuhygieniaan kuuluu, ettei nenän ja suun alueita kosketella turhaan. (Karhumäki ym. 2016, 65–66.)

Hyvään suu- ja nenähygieniaan kuuluu oikeat yskimis- ja niistämistavat. Hyvään suuhygieniaan kuuluu hampaiden hyvä hoito ja säännöllinen puhdistaminen. Huono suuhygienia altistaa sairastumisriskille herkemmin (Karhumäki ym. 2016, 65–66.) Henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen ei pelkästään poista likaa, vaan edistää iho- ja ihohuokosten ja rauhasen verenkiertoa sekä toimintaa. Peseminen kuitenkin myös kuivattaa ihoa ja ihon kuntoon vaikuttavat myös ikä, terveys, ravitsemustila sekä vitamiinien saanti. Kuivaan ihoon muodostuu herkästi haavaumia, jotka toimivat infektiopotteina ja alustana pato-

geenisille mikrobeille. Ihon kuivuminen estetään käyttämällä vain tarvittava määrä saippuaa tai antiseptisiä aineita. Tarvittaessa ihoa hoidetaan kosteusvoiteilla. (Kassara ym. 2005, 67–68.)

#### 4.2 Potilaan käsien desinfektio ja käsien saippuavesipesu

Kädet desinfioidaan hoitoyksikköön tullessa ja hoidon aikana ennen fisteli/graftialueen käsittelyä. Kädet desinfioidaan myös eritteiden, veren tai elimistön nesteiden kosketelun jälkeen. Käsien desinfektio suoritetaan ennen puhtaiden välineiden käsittelyä ja ennen infektioherkkien potilaiden koskettamista. Käsien desinfektiossa tulee painottaa potilaalle epäsuorien ihmiskontaktien merkitystä, mistä heihin voi tarttua epäedullisia mikro-  
beja. (Fitzgerald ym. 2013; Karhumäki ym. 2016, 68; Anttila ym. 167.)



KUVA 1. Käsien desinfektio

Yllä olevassa kuvasarjassa kuvataan käsien desinfektion vaiheet (KUVA 1). Kohdassa 1. näkyvät käden mikrobirikkaimmat alueet, joita ovat sormen päät, sormien välit ja kämmenien sisäpuoli. Käsien desinfektiossa tulee kiinnittää huomiota, että kädet desinfioituvat kunnolla ja riittävästi. Käsien desinfektio tehdään kuiviin käsiin. Käsien desinfektioainetta otetaan täysi kourallinen, 3–5ml ja sitä laitetaan molempiin käsiin. Desinfektio

ainetta hierotaan ensin sormenpäihin. Huomioidaan, että ainetta hierotaan molempien käsien sormenpäihin. Tämän jälkeen sormet koukistetaan ja koukistettuja sormia hierotaan vasten kämmenpohjaa. Hierotaan ainetta sormiin ja sormien sisäpuolelle, hierotaan ainetta lisää sormiin ja sormien selkäpuolelle. Desinfektio ainetta hierotaan niin kauan, kunnes kädet ovat kuivat. (Karhumäki ym. 2016, 67–68.)

Käsien desinfioinnin tulee kestää noin 30 sekuntia. Mikäli kädet kuivuvat desinfioinnin aikana 10–15 sekunnissa, huuhdetta on otettu liian vähän ja kädet tulee desinfioida uudelleen. Käsihuuhdetta ei saa kuivata paperilla, eikä pyyhkiä ylimääräisiä kyynärvarsiin tai vaatteisiin. Kyynärvarsiin pyyhkiminen poistaa koko käsien desinfektion tehon, koska kyynärvarsista tulee käsiin uudelleen mikrobeja. Käsien pyyhkiminen taas vähentää desinfektion vaikutusaikaa ja näin ollen desinfektio ei ole tarpeeksi tehokas. Käsiiä ei saa myöskään tuulettaa ilmassa desinfektion aikana, vaan niitä tulee hieroa niin kauan, että kädet ovat kuivat. (Anttila ym. 2010, 167–170.)



KUVA 2. Käsien saippuavesipesu

Kädet tulee pestä aina ennen hemodialyysihoitoa. Käsien pesussa huomioidaan hoitoyksikön ohjeet fistelikäden pesusta. Kädet tulee pestä, kun niissä on näkyvää likaa tai käsiin kerrostuu desinfektioaineen glyserolia. Kädet pestään, jos käsien iho on ollut kosketuk-

sisä eritteiden, veren tai elimistön nesteiden kanssa. Käsien pesu suoritetaan WC-käyntien jälkeen. (Anttila ym. 2010, 169; Karhumäki ym. 2016, 66–67.) Edellisellä sivulla olevassa kuvasarjassa (KUVA 2) kuvataan käsien saippuavesipesun vaiheet.

Käsien pesu aloitetaan avaamalla hana ranteella. Kädet ja käsivarret kostutetaan vedellä ja pesuaine annostellaan kyynärpäällä, koska pesuaineen annostelu suuttimeen ihokontaktia tulisi välttää. Pesuainetta hierotaan kämmeniin ja koukistettuihin sormiin. Pesuainetta hierotaan sormien väliin, ulkosyrjille, sisäsyryille ja kaikkialle kämmeniin. Kädet pestään pesuaineen kanssa sormista käsivarsiin päin, kämmenet, ranteet ja käsivarret. Kädet huuhdotaan juoksevan veden alla. Kädet kuivataan sormista kyynärpäihin päin huolellisesti kertakäyttöisellä paperipyyhkeellä. Käsien kuivaus tehdään taputtelemalla, ei hankaamalla. Vesihana suljetaan paperipyyhkeellä tai muuten käsin koskematta, jolloin mikrobin siirtyminen puhtaisiin käsiin välttyy. (Anttila ym. 2010, 167; Karhumäki ym. 2016, 66–67.)

#### 4.3 Pisara- ja kosketustartunnan ehkäiseminen

Kosketustartunta on tärkein ja yleisin sairaalatartuntojen leviämistapa. Tartunta leviää tavallisimmin suoraan henkilökunnan ja potilaiden käsien välityksellä tilanteissa, joissa hoito edellyttää potilaan kosketusta. Monissa potilaiden eritteissä kuten haavamärässä, ulosteessa ja ysköksissä on suuret bakteerimäärät ja käsien kontaminaatio tapahtuu herkästi. Tiukan käsihygienian noudattaminen on tärkein tapa ehkäistä kosketustartuntoja. (Anttila ym. 2010, 55) Pissartartunnassa tartunnan lähteen aivastaessa, puhuessa tai yskiessä suuret pisarat joutuvat kohteen limakalvolle tai hengitysteihin. Pissartartunta edellyttää, että tartunnan lähde ja kohde ovat lähellä toisiaan. Pissartartunnan torjunnassa riittää vähintään metrin etäisyys tartunnan välittäjän ja toisen ihmisen välillä, kuten potilas-sänkyjen välimatkat toisistaan. Tämän lisäksi täytyy muistaa hyvä käsihygienia ja tarvittavat suojautumisvälineet hoitotoimissa kuten suunenäsuoja. (Anttila ym. 2010, 55)

Hyvään käsihygieniaan kuuluu myös oikein yskiminen. Hoitohenkilökunnan on hyvä kerata pisara- ja kosketustartunnan ehkäisykeinot niin henkilökunnan kesken, kuin potilaiden keskuudessa. Yskimishygienian kertaaminen on hyväksi esimerkiksi kausittaisten

hengitystieinfektioiden aikana. Hengitystieinfektiot, kuten influenssa ja RS-virus tarttuvat yskiessä, aivastaessa ja hengitystie-eritteillä tahrautuneiden käsien välityksellä. Kanssaihminen altistumista yskijän sairaudelle voi kuitenkin vähentää helposti kiinnittämällä huomiota yskimishygieneiaan. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2015; Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2017.) Yskiminen, aivastaminen ja niistäminen suoritetaan aina tiiviisti kertakäyttönenäliinaan, ei käsiin. Ellei ehdi ottaa nenäliinaa esille, estetään nestepisaroiden leviäminen nostamalla hiha olkavarren kohdalta suun ja nenän eteen. Mikäli käytetään nenäliinaa, käytetään sitä vain kerran ja laitetaan se heti käytön jälkeen jätteastiaan. Jos hengitystie-eritteitä joutuu käsille, puhdistetaan kädet heti kun se on mahdollista. Terveydenhuolto yksiköissä käytetään käsien desinfektioainetta, muualla kädet pestään saippua-vesipesuna. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2017.)

#### 4.4 Potilasohjaus

Potilasohjaus on vuorovaikutteinen tilanne, jossa hoitaja tukee asiakasta päätöksenteossa ja pyrkii edistämään asiakkaan kykyä ja aloitteellisuutta parantaa elämäänsä haluamallaan tavalla. Potilasohjaus on asiakkaan johdattamista johonkin tai hänen toimintaansa vaikuttamista. Potilasohjaus voi olla käytännön opastuksen antamista tai hoitajan ohjauksen alaisena toimimista. Tuloksellinen ohjaus voi vaatia useita ohjauskertoja. (Kyngäs, ym. 2007.) Näyttöön perustuvassa hoitotyössä potilas on tasavertainen osallistuja hoitoaan koskevassa päätöksenteossa ja hoitoprosessin kaikissa vaiheissa. Terveydenhuollon palvelujen laadun kehittämistyössä asiakaslähtöisyys on tärkeä tavoite (Sarajärvi, Mattila, Rekola 2011.)

Hemodialyysipotilaan ohjaus oman aseptiikan ja hygienian hyvään hoitoon on potilaan huomioon ottamista ja hänen terveytensä edistämistä koskeva tekijä, johon on panostettava hoitotyössä. Laadukas ohjaus on sidoksissa hoitajan ja asiakkaan taustatekijöihin. Taustatekijät ovat mukana niin vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa kuin aktiivisessa ja tavoitteellisessa ohjaustoiminnassakin. (Anttila ym. 2010; Kyngäs ym. 2007, 21.) Hemodialyysipotilaan ohjaus hygieniassa ja aseptiikassa on tavoitteellista infektioiden ehkäisyä. Ohjaus oikeaan aseptiikkaan ja hygieniaan vaikuttaa niin potilaan elämänlaatuun, kuin infektioiden aiheuttamiin kustannuksiin sekä potilaalle, että kuntataloudelle. Oh-

jauksen saanti ei saa olla pelkästään asiakkaan oman aktiivisuuden varassa. Laadukas ohjaus vaatii riittäviä resursseja, ohjaus valmiudet ja oikean ajoituksen. (Anttila ym. 2010; Alahuhta ym. 2008; Kyngäs ym. 2007, 21.) Potilasohjaukselle on annettava aikaa ja tarkasteltava potilasohjauksen hyötyjä ja sen toteutumista pidemmällä aikavälillä. Näyttöön perustuvan hoitotyön muutosprosessi ja sen käytännön toteuttaminen ovat haasteellisia ja aikaa vieviä. Potilaalle ja henkilökunnalle on tärkeää antaa aikaa uusien asioiden sisäistämiseksi. Näyttöön perustuvan toiminnan kehittäminen ja juurruttaminen käytännön hoitotyöhön riippuu hoitohenkilökunnan kyvyistä, innostuksesta ja osaamisesta. (Sarajärvi ym. 2011.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kuvallinen hygieniaohje hemodialyysipotilaille. Hygieniaohjeessa käytiin läpi dialyysipotilaan kotihygieniaa ja käsihygieniaa hoidon eri vaiheissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli pyrkiä hygieniaohjeen avulla edistämään infektioiden ehkäisyä ja luomaan dialyysiosastolle uusia toimintamalleja.

Ammatillisen kasvun tavoitteina olivat asiantuntijuuden kehittyminen ja tutkittuun tietoon perustuvan tiedon etsimisen, tutkimisen sekä hyödyntämisen osaaminen. Ammatillisen kasvun tavoitteena oli myös ymmärtää, kuinka merkittävä vaikutus potilaan ohjauksella ja työntekijän vastuulla on infektioiden syntyyn ja ehkäisyyn. Ammatillisen kasvun tärkeitä tavoitteita olivat myös työelämätaitojen kehittäminen ja dialyysihoitoon liittyvän tiedon syventäminen.

## 6 POTILASOHJEEN TUOTTAMINEN

Hemodialyysipotilaiden motivoiminen oman henkilökohtaisen hygienian ja käsihygienian hoitoon kuvallisella potilasohjeella on tärkeä osa infektioiden torjuntaa. Potilasohjeen tuottamista varten kerättiin laaja teoreettinen tausta kirjallisuuskatsauksen muodossa. Kirjallisuuskatsauksella on yhtä merkittävä asema kuin tuotetulla materiaalilla. Kirjallisuuskatsaus antaa luotettavan ja perustellun tietopohjan potilasohjeelle.

### 6.1 Opinnäytetyön tausta ja toimintaympäristön kuvaus

Tämä opinnäytetyö oli kehittämispainotteinen työ, jonka aihe lähti työelämän toiveesta. Erään itäsuomalaisen sairaalan dialyysiosaston hoitohenkilökunnan keskuudessa oli huomioitu, että yhdenmukaiselle hygieniaoheelle on tarve. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kuvallinen hygieniaohe hemodialyysipotilaille. Dialyysiosastolle tulevia uusia ja vanhoja potilaita on ohjattu suullisesti sekä erilaisilla seinälle sijoitetuilla ohjeilla. Osastolla olevat seinäohjeet ovat muistuttaneet potilasta käsien desinfiointista ja esimerkiksi käsien saippuavesipesusta. Heillä ei ole kuitenkaan ollut käytössään ohjetta, joka kattaisi tiiviin tietopaketin niin kotihygieniasta kuin osastolla tapahtuvasta hygieniasta.

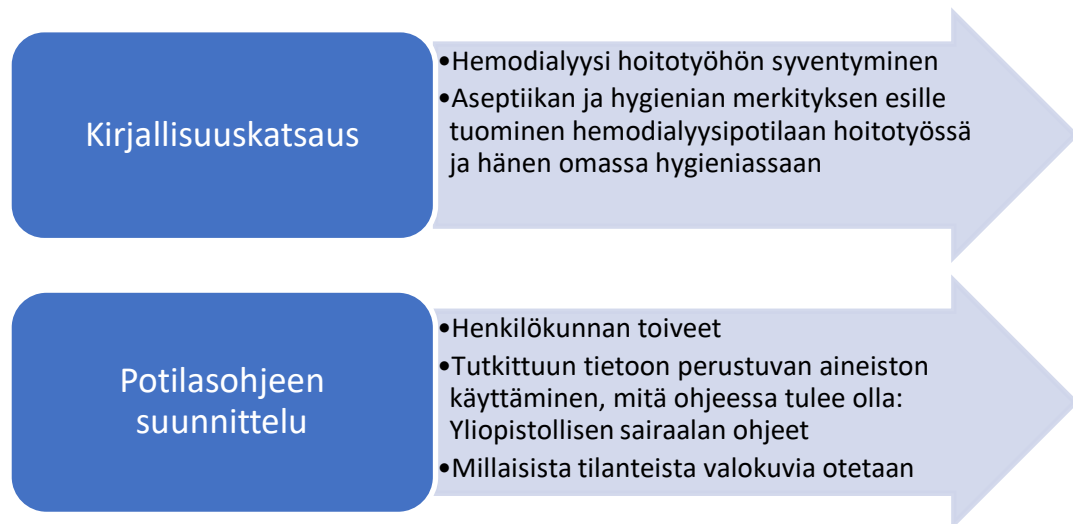
Dialyysiosasto toimii eräässä itäsuomalaisessa sairaalassa. Dialyysiosastolla on 6 hoitopaikkaa, jossa työskentelee kaksi hoitajaa vuorossaan. Hoituhuone on suuri yhtenäinen tila, jossa jokaiselle potilaalle on varattu oma paikka. Yksi hoitaja hoitaa vuorossaan maksimissaan 3 dialyysipotilasta. Hemodialyysihoitoa annetaan kuutena päivänä viikossa, tarvittaessa myös iltaisin ja sunnuntaisin. Osaston vakituiseen henkilökuntaan kuuluvat kolme dialyysihoitajaa sekä lisäksi sairaalasta on koulutettu viisi hoitajaa dialyysihoitoihin. Potilaat tulevat kaupungista, jossa sairaala sijaitsee ja ympäristökunnista. Hoitoja annetaan myös muualta Suomesta ja ulkomailta tuleville dialyysia tarvitseville lomailijoille. Hoitajat suunnittelevat viikko-ohjelman, jonka mukaan potilaat tulevat hoitoihin. Dialyysipäivät ovat joko maanantai-keskiviikko-perjantai tai tiistai-torstai-lauantai. Vuorosunnitteluun vaikuttavat lääketieteelliset tarpeet sekä potilaan vointi, joka vaikuttaa siihen, voiko hoidon toteuttaa tuolissa vai tarvitseeko potilas sänkypaikan. (Hänninen ym. 1997; Salmela Eija & Tuppurainen Tuula, henkilökohtainen tiedonanto 19.11.2017.)

Hoitajat kokoavat dialyysikoneet käyttökuntoon vuoronsa alussa ja hoitojen välissä. Hoitajat myös puhdistavat ja asettavat koneet seuraavaa vuoroa varten käyttökuntoon. Dialyysiosaston tiloja siivoavat laitoshuoltajat, mutta suurin osa koneisiin liittyvistä puhdistustoimenpiteistä kuuluu dialyysihoitajan toimenkuvaan. Hoitojen aikana sairaanhoitajat valvovat potilaan hoitoa läheltä nähdäkseen dialyysikoneen toimivuuden ja potilaan voinnin muutokset. Hoidon aikana he tarkkailevat potilaan vitaalielintoimintoja tarpeen mukaan ovat yhteydessä lääkäriin. Sairanhoitajien rooli on myös valvoa potilaan kokonaisvaltaista tilaa ja kommunikoida lääkärin kanssa tarvittaessa. Dialyysihoitajien perehdytys työhön dialyysiyksikössä on tehty käytännön työtehtävien opastus, yleiset toimintaohjeet mukaan lukien aseptiikka ja hygieniaohjaus.

Potilasohjetta varten tehtiin kirjallisuuskatsaus (katso seuraavan sivun KUVIO 1). Tietokannoista etsittiin tutkittua tietoa aseptiikasta ja hygieniasta sekä infektioiden ehkäisystä. Tietoa haettiin myös manuaalisesti, käyttäen kirjastopalveluja. Merkittävimpänä tietokantana käytettiin Medicia. Medic on vuonna 1978 perustettu kotimainen terveystieteellinen viitetietokanta. Medic sisältää artikkeliviitteitä suomalaisista lääke- ja hoitotieteellisistä julkaisuista, viitteitä edellä mainittujen tieteenalojen väitöskirjoista sekä yliopistojen ja tutkimuslaitosten raporteista. Hakukriteeriksi asetettiin julkaisuväli vuosina 2000–2017. Hakusanoina opinnäytetyön raporttia varten käytettiin sanoja (sanan perässä hakusumien määrä): aseptiikka (30), dialyysi (66), hemodialyysi + infektio (319), veritie + käsihygieniä (62), käsihygieniä (70).

Tietoa haettiin samoilla hakusanoilla suoraan myös Hoitotieteen tutkimussäätiön sivuilta, Terveysportin verkkosivuilta, suorana Google-hakuna, sekä Arto-tietokannasta. Näistä edellä mainituista haettaessa käytettiin lisäksi muun muassa näitä hakusanoja: aseptiikka, hoitotiede + potilasohjaus, käsihygieniä, hemodialyysihoito, näyttöön perustuva hoitotyö + käsihygieniä, veritie + hemodialyysi ja yskimishygieniä. Hakukriteerien julkaisuväli oli laaja, koska työn tekijöiden täytyi perehtyä aiheeseen laajasti, sillä hemodialyysihoito oli meille hyvin vierasta. Kokonaisuudessaan suomenkielistä materiaalia, jossa selvitetään täsmällisesti, mitä hemodialyysihoidossa tapahtuu, löytyi hyvin vähän. Tämän vuoksi työssämme yhtenä merkittävänä lähteenä kulkee vuonna 1997 julkaistu kirja Hemodialyysihoito. Tämän kirjan avulla saimme itsellemme selvennettyä hemodialyysihoidon

kokonaisuuden ja selvennettyä tuorempien lähteiden hoitosanaston, mitä niissä tarkoitettiin.



KUVIO 1. Suunnittelu

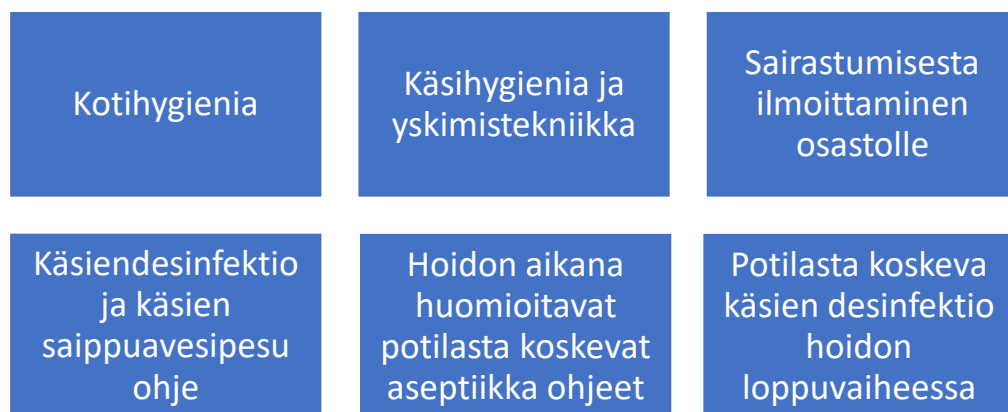
Näistä tiedoista tuotettiin kirjallinen teoreettinen viitekehys, jolla voitiin perustella tuotoksessa oleva kuvallinen ja kirjallinen ohjeistus. Kirjallisuuskatsauksessa otettiin huomioon, että se palvelee opinnäytetyön aihetta ja perustuu ajantasaiseen tietoon sekä näyttöön perustuvaan hoitotyöhön. Ohjetta varten haastateltiin dialyysiosaston esimiestä (katso KUVIO 1), henkilökuntaa ja sairaalan hygieniahoitajaa. Mitä potilasohjeessa tulee olla ja millainen sen ulkoasun tulee olla. Ohjeessa toivottiin olevan kotihygienia osuus, osastolle tuloon liittyvät hygienia asiat sekä hoidon aikana tapahtuvan hygienian ohjeistus. Lisäksi ohjeeseen toivottiin liitettäväksi osuus, missä tilanteessa potilaan tulee ottaa yhteys osastolle ennen hoitoon tuloa. Ohjeen ulkoasusta suunniteltiin selkeä ja johdonmukainen. Ohjeeseen suunniteltiin liitettäväksi myös kuvia. Ohjeen suunnitteluvaiheessa hyödynsimme erään yliopistollisen sairaalan dialyysiosaston aseptiikka- ja hygieniaohjetta.

Ohjeen suunnittelussa tutkittiin tietoa, millainen on selkeä ja ymmärrettävä ohje. Mitä siinä kuuluu olla: Selkeässä ja ymmärrettävässä ohjeessa ilmoitetaan kenelle ohje on suunnattu ja mikä ohjeen tarkoitus on. Konkreettisilla esimerkeillä ja kuvilla selkeytetään hygieniaohjeessa käsiteltävää asiaa (Kyngäs ym. 2007, 126.) Kirjallisen hygieniaohjeen sanomaa päätettiin vahvistaa kuvin. Kuvien tuli olla tarkkoja, objektiivisia, mielenkiintoa

herättäviä ja ymmärrettäviä. Valokuvat toimivat ohjeistuksessa kirjallisten ohjeiden tukena, kuvissa näkyvät tehtävät toimenpiteet. Kuvallinen ohjeistuksen todettiin lisäävän selkeyttä. Kuvat ja teksti muodostavat kokonaisuuden hygieniaohjeessa, jonka kautta välitetään tietoa ja synnytetään mielikuvia. (Kyngäs ym. 2007, 126–127.) Ohjetta suunniteltaessa päätettiin valmiiksi mitä asioita valokuvilla halutaan korostaa. Valokuvien pääpainoksi valittiin hemodialyysi osastolla tapahtuva hygienia osuus. Potilasohjetta varten luotiin sommitelma siitä, millaisia asioita ja missä järjestyksessä ne tulisivat ohjeessa olla.

## 6.2 Potilasohjeen toteutus

Kirjallisuuskatsauksen teon ja henkilökunnan toiveiden kuulemisen jälkeen, sovimme dialyysiyksikön kanssa valokuvauspäivän dialyysiyksikössä. Keräsimme itsellemme kirjallisuuskatsauksesta ja henkilökunnan toiveista paperille aiheet (katso KUVIO 2), mitä aiomme kuvata. Valokuvaus suoritettiin dialyysiosastolla, dialyysipotilaille. Ennen valokuvausta dialyysiin tulevat potilaat kirjoittivat suostumuksen valokuvaukseen, erilliseen valokuvauslupalomakkeeseen. Dialyysipotilaille selvitettiin, että heidän henkilöllisyyttä ei tulla tunnistamaan valokuvista ja kuvissa tulee ilmi vain dialyysipotilaan kädet sekä tietysti hoitoon liittyvät välineistöt. Potilaille selvitettiin, minkä vuoksi valokuvausta ollaan tekemässä ja sen merkitystä tekijöille sekä hoidon kehittämiseksi. Kuvia otettiin potilaiden käsistä ja käsien pesun vaiheista. Valokuvista tuli esille dialyysipotilaan fistelikäsi. Ohjeen kansikuva kuvattiin samalla. Otetut valokuvat toimivat ohjeistuksessa kirjallisten ohjeiden tukena, kuvissa näkyvät tehtävät toimenpiteet.



KUVIO 2. Potilasohjeen runko

Valokuvauksen jälkeen, ohje tuotettiin tekstinkäsittelyohjelmalla. Ohje alkoi kertaamalla, mitä on hyvä kotihygienia, käsihygienia ja yskimistekniikka. Ensimmäisen sivun loppuun laitettiin yhteistyökumppanin toiveesta kohta ”sairastumisesta ilmoittaminen”. Dialyysi-osaston hoitajat toivoivat tätä kohtaa, jotta potilaat voitaisiin tarpeen mukaan eristää muista potilaista, mikäli potilas on sairastunut ja ilmoittanut siitä osastolle. Ohjeen neljänneltä sivulta alkoi kuvalliset käsien desinfektio ohjeet. Hygieniahoitajan mukaan potilaiden täytyisi desinfioida kädet heti osastolle tullessaan, jotta he eivät kantaisi ulkopuolelta mikrobeja käsissään yhteisiin tiloihin. Viidennellä sivulla kuvattiin käsien saippuavesipesu. Dialyysipotilaat ruokailevat, mittaavat painon ja oleilevat yhteisissä tiloissa ennen hoidon aloittamista. Käsien saippuavesipesu olisi tarkoitus suorittaa juuri ennen hoidon aloittamista. Kuudennella sivulla kuvattiin hoidon aikana huomioitavia asioita, mitä tulisi huomioida, mikäli potilas aivastaa tai yskii hoidon aikana. Viimeisellä sivulla kuvattiin hoidon lopetus vaiheeseen liittyvää käsien desinfektiota. Potilaan tulisi desinfioida kädet ennen fisteli/grafti alueen painamista taitoksilla.

Ohjeen ulkoasun valitsemiseen vaikutti selkeälukuisuuden huomiointi. Ohjeen toteutuksessa pohdittiin jatkuvasti ajatusta siitä, kuinka potilas ymmärtää ja lukee ohjeen. Pohdittiin myös hoitohenkilökunnan näkökulmaa, kuinka he ohjaavat potilasta ohjeen avulla. Ajateltiin, että hoitohenkilökunta pystyy ammattitaitonsa avulla lisäämään tietoa suullisesti potilaalle ohjaustilanteessa. Ohjeesta ei haluttu tehdä värikästä tai lisätä siihen liikaa kuvia tai tekstiä, jotta helppolukuisuus ja ymmärrettävyys voisivat säilyä. Ohjeen ulkoasuksi valittiin hento vihreä taustaväri, jotta ulkoasu säilyisi selkeänä myös ohjetta tulosettaessa. Kuvia ei haluttu muokata, koska ne otettiin tarkalla järjestelmäkameralla. Kuvien määrää ja järjestystä pohdittiin tarkkaan, sillä ohjeessa haluttiin säilyttää yksinkertainen ja johdonmukainen linja. Ohje toteutettiin A4 kokoisille sivuille, jotta kuvista ei tulisi liian pieniä, niitä mahtuisi sivulle useampi ja että yksi sivu kuvaisi yhtä vaihetta. Ohjeen kirjallisen osuuden sisältö tuli opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksesta ja se muokattiin ymmärrettäväksi ja ytimekkääksi hemodialyysipotilaalle. Kirjallisessa osuudessa hyödynnettiin myös Terveyden- ja hyvinvoinninlaitoksen yskimisohjetta. Ohjeen tuottamisessa otettiin huomioon myös sairaalan hygieniahoitajan ehdotukset, mitä ohjeessa olisi hyvä olla. Hygieniahoitaja piti keskeisenä käsien desinfointia heti hoitoon tullessa ja sairastumisesta ilmoittamista. Ohjeesta syntyi 7 sivuinen selkeä kuvallinen ja kirjallinen ohjeistus.

### 6.3 Potilasohjeen arviointi

Kehittämispainotteisen opinnäytetyön arvioinnissa arvioidaan ja analysoidaan opinnäytetyöprosessia. Mitä päätöksiä opinnäytetyön prosessin aikana on tehty ja miten ne on perusteltu (Hakala 2004). Kehittämispainotteisen opinnäytetyön arviointiin ei ole olemassa valmista pohjaa jonka perusteella se arvioidaan. Arvioinnin kohteina voivat olla esimerkiksi opinnäytetyön alussa asetetut tavoitteet ja niiden saavuttaminen, opinnäytetyön menetelmät, opinnäytetyön teoreettinen perusta sekä opinnäytetyön tuotos. (Vilkkä & Airaksinen 2003.)

Potilasohjeen tekoprosessin aikana päätettiin ohjeen olevan selkeä ja ytimekäs sekä osaston tarpeet täyttävä. Kirjallisuuskatsauksen tuottaminen ennen potilasohjetta oli tärkeä osa prosessia jotta ohjeeseen voitiin tuoda perustellusti oikeat asiat esille. Potilasohje syntyi tekstinkäsittelyohjelmalla. Ohjeen tekemisessä haasteellisinta oli sovittaa kuvat ja teksti yhteen. Haastavaa oli löytää lyhyt täsmällinen teksti vastaamaan kuvaa. Kuvia jäi puuttumaan joistakin vaiheista, joten joidenkin vaiheiden osia tuotiin kirjallisesti julki. Ohjeen tuottaminen oli opinnäytetyön prosessissa kohokohta. Ohjeen tekeminen eteni suunnitelmien mukaisesti ja ohje luovutettiin sovituksessa aikataulussa dialyysiosaston käyttöön. Ohjeeseen sisältyi kaikki 4 vaihetta, joita oli suunniteltu siinä olevan. Ennen hoitoon tulemistä, hoitoon tultua, hoidon aikana ja hoidon loputtua huomioitavat asiat. Ohje kuvasi selkeästi vaiheita, jotka tukevat potilaiden ohjausta paremman hygienian toteutumiseen. Dialyysiosastolla ei aiemmin ollut olemassa potilasohjetta hygieniaan liittyen.

Ohje lähetettiin arvioitavaksi sairaalan hygieniahoitajalle ja dialyysin henkilökunnalle. Henkilökunta otti huomioon aiheisällön vaihtumisen ja sen tuoman haasteen. He myös huomioivat, että suoraan hemodialyysihoitoon suunnattua aseptiikka ja hygienia tietoutta oli saatavilla vähän, mutta olivat tyytyväisiä laajasta käsihygieniasta ja aseptiikka osuudesta, joka oli kirjallisuuskatsauksessa tuotu laajasti esille ja osattu yhdistää hemodialyysipotilaan hoitotyöhön. Henkilökunta koki myös merkityksellisenä heidän kanssaan käydyt yhteistyökeskustelut potilasohjeen laadinnan kannalta. Dialyysiosaston sairaanhoitajien palautteen mukaan, hygieniaohje oli selkeä, käytännönläheinen ja ulkoasu oli siisti ja olennaiset asiat tulivat esille. Henkilökunnan mukaan hygieniaohje palvelee hemodialyysipotilaita ja on helppo ja nopea käydä potilaan kanssa läpi. Potilasohjeen selkeyden vuoksi,

he kokivat pystyvänsä käyttämään ohjetta potilaan hoitotyön arjessa. Kiitosta potilasohjeessa sai kronologinen ja looginen eteneminen. Sairaanhoitajat pohtivat myös, että potilaiden omatoimisesta käsienpesusta on puhuttu, mutta valitettavasti kaikki potilaat eivät ole sitä noudattaneet. Sairaanhoitajat toivoivat, että tämä hygieniaohe antaisi potilaille motivaatiota toteuttaa hyvää hygieniaa jatkossa.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyöprosessin pohdinta

Opinnäytetyöprosessi lähti liikkeelle työelämäyhteistyökumppanin etsimisestä. Yhteistyökumppani löytyi työharjoittelujakson aikana. Sairaalan dialyysiyksiköllä oli kehittämisideoita ja tarve toiminnan kehittämiseksi infektioiden ehkäisyssä. Opinnäytetyön tarkka aihe muokkautui prosessin edetessä. Kehittämispainotteinen opinnäytetyö oli jo prosessin alusta asti selkeä, koska opinnäytetyöstä haluttiin saada jotakin konkreettista aikaiseksi. Valittiin ohjeen tuottaminen. Hygieniaoheella haluttiin saada täytettyä yhteistyökumppanin tarve ja pystyä näin ollen ehkäisemään infektioita dialyysiyksikössä. Prosessin alkuvaiheessa keskityttiin etsimään riittävästi tutkittua tietoa, josta tehtiin kirjallisuuskatsaus. Kerätyn tiedon perusteella alettiin suunnittelemaan ohjeen tekemistä. Dialyysiyksikön sairaanhoitajien lisäksi merkittävä yhteistyökumppani oli myös sairaalan hygieniahoitaja.

Aihe ohjeesta muuttui opinnäytetyön prosessin aikana. Tämä loi haastetta aikatauluille, kun teoriaa täytyi muokata eri näkökulmaan. Aluksi ohjeen sisällön piti kuvata ohjeistusta dialyysin hoitohenkilökunnan aseptisestä työskentelystä. Aihe muuttui kuitenkin sairaalan hygieniahoitajan toiveesta potilaan hygieniaa koskevaan ohjeeseen. Potilaiden osallistumista oman hygienian tarkkailuun ja käsihygienian toteutumiseen haluttiin korostaa. Tekijöille aiheen muuttuminen kuitenkin helpotti työn tekemistä, koska hemodialyysihoidon välineistö ja termistö olivat vieraampia kuin potilasohjauksen näkökulma. Dialyysiyksikön sairaanhoitajat olivat myös tuoneet julki potilaiden puutteellisen hygienian, joten näin ollen potilasohjeelle oli todellinen tarve.

Hygieniaohjeen aiheen muuttuminen positiivisesti helpotti työn tekemistä, vaikka aikataulu kävi tiukalle ja teoriatietoa täytyi kohdentaa potilasohjeen näkökulmaan. Pohdittiin, että potilasohjeella voi olla merkittävämpi vaikutus, kuin hoitohenkilökunnalle suunnatulla ohjeistuksella. Tietoa aseptisesta työskentelystä löytyy hyvin hoitohenkilökunnalle ja hoitohenkilökunta on koulutettu oikeaan aseptiseen työskentelyyn, mutta potilaille suunnattua hygieniaohjetta dialyysiosastolla ei vielä ollut. Opinnäytetyön prosessin aikana haasteita tuli esille. Opinnäytetyön tekemisessä syntyi eettisiä kysymyksiä ja eettisiä ristiriitajakin, jotka kuitenkin saatiin selvitettyä hyvin, eivätkä ne vaikuttaneet opinnäytetyön lopputulokseen. Opinnäytetyön tärkein päämäärä oli tuottaa hygieniaohje, joka tulisi käyttöön ja olisi kohderyhmälle tarpeellinen. Lopullisesta ohjeesta tuli selkeä ja tarpeeksi yksinkertainen apuväline niin potilaille kuin hoitohenkilökunnallekin.

## 7.2 Ammatillisen kasvun pohdinta

Hemodialyysihoitoon paneutuminen opinnäytetyön aikana syvensi meille monia asioita. Munuaisten merkitys ihmisten elintoimintojen säätelijänä lisääntyi. Jo opittu tieto sai uusia ulottuvuuksia opinnäytetyötä tehdessä ja saimme paljon uutta sekä syventävää tietoa munuaisista ja hemodialyyhoidosta. Hoitosanasto hemodialyysihoitoon liittyen ja aseptiikan sekä hygienian merkitys hoitotyössä lisääntyi. Tutkitun tiedon ja näyttöön perustuvan hoitotyön tutkiminen ja aineiston etsiminen oli aluksi hankalaa, mutta opinnäytetyön edetessä sen merkitys kasvoi ja opimme käyttämään erilaisia tiedon lähteitä ja syventämään tietouttamme. Opinnäytetyön aikana näyttöön perustuvan hoitotyön tietämys syveni ja ymmärsimme sen tärkeyden. Yhteistyötaitomme työelämä kumppanin kanssa kasvoi, kun jouduimme opinnäytetyöprosessin aikana mukautumaan työelämän muuttuviin tarpeisiin.

Omaa asiantuntijuuttamme kasvatti materiaaleihin tutustuminen ja hankitun tiedon opiskelminen niin, että ymmärsimme mitä hankittu tieto tarkoitti ja mitä siitä voitiin käyttää ohjeistuksen tekemiseen. Opinnäytetyön prosessin aikana opimme käyttämään erilaisia tietokantoja laajemmin ja pystyimme näin laajentamaan kirjallisuuskatsauksessa käytettyjä aineistoja. Kysymysten esitystaitomme kehittyivät ja opinnäytetyön prosessin ede-

tessä aloimme löytämään oikeita kysymyksiä dialyysiyksikön henkilökunnalle sekä opin- näytetyön ohjaajalle. Dialyysiyksikön henkilökunnan ja hygienianhoitajan kanssa käydyt keskustelut olivat merkityksellisiä teoretiedon keräämisen ja ohjeen tekemisen kannalta. Keskustelut toivat meille paljon lisää tietoa hemodialyysihoidon liittyvästä aseptiikasta ja hygieniasta. Käytyjen keskustelujen ja hankitun teoretiedon pohjalta pystyimme luo- maan selkeän pohjan sille mikä on merkityksellistä ohjeen tekemisessä ja mihin ohjeessa tulee painottaa. Tämä itsessään kasvatti ammatillista osaamistamme, kun pystyimme huomiomaan, mitä asioita ohjeessa painotetaan ja mitä asiaa koitamme kehittää hemodialyysipotilaan ohjauksessa aseptiikkaan ja hygieniaan.

Näyttöön perustuvan hoitotyön käyttö ja sen merkittävyys laittoi meidät pohtimaan aseptiikan ja hygienian toteutumista valtakunnallisella tasolla ja paikallisella tasolla. Huomioimme niin yhteneviä positiivisia seikkoja sen toteutumisessa, kuin eriäviäkin seikkoja eri hoitopaikkojen välillä. Valokuvausta toteuttaessamme huomioimme, kuinka merkittävä seikka on, että potilasta ohjataan oikeaan käsihygieniaan ja sen toteutumiseen. Moni valokuvauksen kohteena ollut potilas ei yksikköön tullessaan desinfioinut käsiään ja itse käsien ja fistelin/graftin alueen saippuavesipesu ei ollut kovinkaan järjestelmällistä saati kunnollista. Huomioimme, että potilaat tarvitsisivat järjestelmällistä ja toistuvaa ohjausta aseptiikan ja hygienian toteutumisessa.

Opinnäytetyöprosessin aikana tutkiessamme aseptiikan ja hygienian merkitystä hemodialyysipotilaan hoitotyössä huomasimme asioita, jotka voivat vaikuttaa infektioiden ehkäisyyn. Kävimme prosessin aikana useita kertoja dialyysiyksikössä ja sen aikana teimme näitä huomioita. Yhden näistä huomaamistamme seikoista nostimme prosessin aikana esille ja toimme sen myös valmiissa ohjeessamme esille. Kun valmistuva opiskelija on kykenevä huomioimaan kehittämiskohteita ja tuomaan niitä esille ja esittämään ehdotuksia kuinka toimintaa voisi parantaa, on se hyvää ammatillista kasvua.

### 7.3 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Sairaanhoitajan tehtävänä on väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen (Sairaanhoitajaliitto, 1996). Hyvää hoitotyötä ohjaa aina eettisyys ja potilaiden hyvän hoidon kannalta infektioiden ehkäisyllä on

suuri merkitys osana hoitotyötä. Sairaanhoitaja on potilaan edustaja, joka on toiminnassaan ensisijaisesti vastuussa niille potilaille joita hän hoitaa. Potilaiden informoiminen ja tukeminen on nähty osana sairaanhoitajan toimenkuvaa (Kalkas & Sarvimäki, 1996, 117–118.)

Tuleva Sote-uudistus lisää potilaiden liikkuvuutta eri hoitopaikkojen välillä, joten tulevan uudistuksen kannalta olisi hyvä löytää yhteisiä linjauksia aseptiikan ja hygienian suhteen. Yhteisiä linjauksia löytyy muun muassa Hoitotyön tutkimussäätiön internetsivuilta. Jotta jokainen hoitotyöhön osallistuva alkaisi noudattamaan yleisiä linjauksia, täytyisi heitä kouluttaa ja tuoda tietoa esille. Potilasturvallisuuden kannalta merkityksellistä olisi, että jokaisessa terveydenhoitoalan yksikössä noudatettaisiin yhteisesti sovittuja toimintamalleja, jotka perustuisivat näyttöön perustuvaan hoitotyöhön.

Potilasohjeemme dialyysiosastolle on toteutettu näyttöön ja tutkittuun perustuvan tiedon avulla. Osa kirjallisuuskatsauksen lähteistä on vanhoja, mutta tarkastelimme niiden tietoa uudemman aineiston valossa kriittisesti ja hankkien palautetta käytetyille sanastolle sekä aineistolle. Sairaanhoitajan työ on omalla ohjauksellaan ja hoitotyön toteutuksellaan ehkäistä infektiota. Kirjallisuuskatsauksessa on tuotu mahdollisimman tarkasti esille hemodialyysihoidon liittyvät infektioiden ehkäisykeinot. Mikäli sairaanhoitaja toimii itse oikein ja ohjeistuksia noudattaen sekä tukee potilasta toimimaan oikein, hän toteuttaa hoitotyötä eettisesti oikein. Eettiset tai moraaliset arvot koskevat sitä, mikä on paha ja mikä hyvää. Mikä on oikein ja mikä on väärin (Kalkas ym. 1996, 12). Dialyysiosastolla toimivan sairaanhoitajan kuuluu toimia oikein, ohjeistuksia noudattaen, näin hän toimii oikein ja edistää potilasturvallisuutta sekä työturvallisuutta. Näin ajatellen tällä opinnäytetyöllä on eettisesti laaja merkittävyys dialyysihoidotyön toteutuksessa.

Opinnäytetyöhömme on liitetty kohta, jossa potilasta ohjataan desinfioimaan kätensä ennen fisteli/grafti alueen painamista (aluetta painetaan steriilillä taitoksella) hoidon loputtua. Me opinnäytetyön tekijät kiinnitimme työtä tehdessämme huomion, että potilas ehtii hoidon aikana vuoteessa ollessaan kosketella käsillään hoitoympäristöä, hiuksiaan, kasvojaan ja muita asioita joista voi siirtyä käsiin haitallisia mikrobeja. Potilaiden muistuttaminen ja ohjaaminen käsien desinfektiossa on merkittävä keino ehkäistä infektioiden syntymä, koska edellä mainitut tilanteet ovat sellaisia, että potilaille ei välttämättä ole ilmeistä

se, että haitallisia mikrobeja voi tällaisissa tilanteissa siirtyä esimerkiksi veriteihin. Haitalliset mikrobit voivat pysyä käsien iholla hengissä jopa kolmetuntia ja niiden määrä voi olla Euroopan väkilukuun verrattavissa. (Malliarou, Sarafis, Zyga & Constantinidis 2013.)

Näyttöön perustuvan tiedon pohjalta koostimme ohjeeseen tiedon, jota esimerkiksi ei ollut erään yliopistollisen sairaalan ohjeessa. Uusi ohjeistus aseptiikka- ja hygieniaohjeessa on, että potilaan kuuluu desinfioida kätensä ennen fisteli/grafti alueen painamista steriilillä taitoksella. Näin potilas ehkäisee mahdollisimman hyvin haitallisten mikrobien siirtymisen veritiehen. Tutkimme opinnäytetyönprosessin aikana muita vastaavia ohjeistuksia mitä löysimme ja tällaista kohtaa emme niistä löytäneet. Emme löytäneet suoraa mainintaa hemodialyysiin suunnatusta teoriatiedostakaan. Teoriatieto kuitenkin tukee kehittämisajatustamme, koska kaikessa teoriatiedossa on korostettu, että veriteitä täytyy hoitaa mahdollisimman aseptisesti ja hygieenisesti. Potilasohjetta tuottaessa otimme huomioon, että potilaiden henkilöllisyys ei paljastu kuvissa, eikä missään vaiheessa opinnäytetyön tekoa. Potilasohjeeseen tuotetun tekstin luotettavuutta arvioimme kirjallisuuskatsaukseen etsityn tiedon tuoreudella, missä muissa yhteyksissä tietoa oli käytetty ja sillä kuka tiedon oli tuottanut.

Hoitohenkilökunnalla on ammattilaisen vastuu siitä, että heidän toimintansa on eettisesti kestävä, he toimivat oikein ja ajantasaisen tietämyksen mukaisesti. Potilasohjauksen tulee aina nojata näyttöön perustuvaan tietoon tai hyväksi havaittuun käytäntöön. Tutkittu ja ajantasainen tieto ovat tuottamamme potilasohjeen asia sisällön luotettavuuden tae. (Kyngäs ym. 2007.) Opinnäytetyö oli kehittämispainotteinen ja sen taustalla oli todellinen, mutta ratkaistavissa oleva ongelma, potilaiden infektioiden ehkäiseminen. Ongelma on noussut esille dialyysiosaston henkilökunnalta ja sairaalan hygieniahoitajalta. Kehityksessä on aina kyse muutoksesta. Pyrimme opinnäytetyöllämme vaikuttamaan ongelman ratkaisuun luomalla dialyysiosastolle uuden potilasohjeen, jonka avulla dialyysiosaston henkilökunta mahdollisesti pystyy vaikuttamaan infektioiden ehkäisyyn. Tähän ongelmaan olemme pystyneet kehittämään uuden ratkaisun, jota dialyysiosastolla ei ole aiemmin ollut olemassa. Kuitenkaan tällä potilasohjeella, emme voi ennustaa sen luotettavuutta. Ikään kuin vastuu ohjeen käyttämisestä ja kehittämisestä jää dialyysiosastolle sekä potilaille. Potilaiden vastuu on potilasohjaussuhteen toisena osapuolena vastuu siitä,

että he ottavat potilasohjeen ohjeet käyttöön edistääkseen omaa terveyttään ja ympärillä olevien terveyttä. (Kynge ym. 2007.)

#### 7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Ohjeella voi olla merkittävä vaikutus potilaiden infektioiden ehkäisyyn, mikäli ohje herättää potilaat toimimaan ohjeiden mukaisesti. Potilaat täytyy saada sitoutumaan hygienian hoitoon, jotta infektiota ei syntyisi. Potilaiden hygienian parantamista ei kuitenkaan voi jättää vain heidän vastuulleen, vaan hoitohenkilökunnalla on merkittävä vastuu potilaiden ohjauksesta ja näin ollen toimintamallien muuttamisesta. Hoitohenkilökunta on myös esimerkki omalla toiminnallaan. Pitkäaikaiset ja uudet potilaat tarvitsevat selkeää ohjausta ja kertausta hygienian hoitoon, vasta siten he pystyvät sitoutumaan uuteen näkökulmaan oman hygienian tarkkailusta, toteutuksesta ja sen merkityksestä infektioiden ehkäisyssä.

Opinnäytetyön innovatiivinen arvo on kehittämisajatuksessamme potilaan käsihygienian lisäämisessä hoidon aikana sekä nykyajan teknologiassa. Sairaala, johon tämä opinnäytetyö on toteutettu, käyttää teknologiaa ja dialyysihoituhuoneessa on monta televisiota, josta potilaat katselevat ohjelmia hoitajensa aikana. Näihin televisioihin olisi mahdollista saada näkyviin esimerkiksi videomateriaalia potilaille siitä, mikä on merkityksellistä heidän hoidossaan. Videomateriaali voisi olla koostettu tämän opinnäytetyön pohjalta. Opinnäytetyön kehittämiskohteena toiminut potilaiden käsien desinfiointi ennen hoidon lopetusta ja siihen osallistumista, on myös aiheena arvokas asia ajaa eteenpäin. Potilaat helposti kontaminoivat kätensä hoidon aikana. Hoidon loppuessa useat potilaat osallistuvat lopetukseen ja painavat fisteli/grafti aluetta sen hyytymisen ajan. Tässä on riskinä, että käsistä herkkään veritiehen ajautuu haitallisia bakteereja, kun niin sanotusti kurkistellaan taitoksen alle, onko alueen verenvirtaus jo hyytynyt. Taitoksella painettaessa aluetta, saattaa potilas vaihdella taitoksen asentoa tai jopa taittaa taitosta uudestaan. Tällöin syntyy mahdollisuus, että haitalliset bakteerit ajautuvat veritiehen. Tästä opinnäytetyöstä on mahdollista jatkojalostaa aihetta eteenpäin ja tulevaisuudessa tutkia, ovatko infektiot vähentyneet tai lisääntyneet vai pysyneet samana. Potilasohje on rakennettu luotettavaan tietoon perustuen, joten potilaiden infektioiden ehkäisyn kannalta olisi hienoa, jos ohjetta voisi jatkotutkia ja kehittää.

## LÄHTEET

- Alahuhta, M., Alahuhta, M., Hyväri, T., Linnavuo, M., Kylmäaho, R., & Mukka, H. (2008). *Munuaissairaanhoidon hoito* (1. pain.). Helsinki: Edita Prima Oy.
- Ala-Kokko, T., Syrjälä, H. (2005). *Keskuslaskimokatetri-infektioiden ehkäisy*. Saatavilla 20.6.2017 <http://www.terveysportti.fi>
- Anttila, V., Hellsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H., Vuento, R. (toim.) (2010). *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta* (6. pain.) Helsinki: Suomen kuntaliitto.
- Fitzgerald, G., Moore, G., & Wilson, A. (2013). *Hand hygiene after touching a patient's surroundings: the opportunities most commonly missed*. Saatavilla 19.4.2018 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23466294>  
Julkaisussa The Journal of hospital infection May 2013
- Hakala, J. T. 2004. *Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille*. Tampere: Gaudeamus Kirja
- Hänninen, A., Lehtimäki M., & Muroma-Karttunen R. (1997). *Hemodialyysihoidon ohje*. Tampere: Kirjayhtymä Oy.
- Hellsten, S., & Aalto, A. (toim.) (2005). *Infektioiden torjunta sairaalassa* (5. uud. p.). Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Hoitotyön tutkimussäätiö. (2018). *Käsihygienian seuranta ja kehittäminen*. Saatavilla 4.3.2018 [http://www.hotus.fi/system/files/KhYHKA\\_toimintamalli\\_2015.pdf](http://www.hotus.fi/system/files/KhYHKA_toimintamalli_2015.pdf)
- Honkanen, E., Albäck, A. (2002). *Dialyysin veritiet*. Saatavilla 19.5.2017 <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2001/24/duo92955>
- Huttunen, M., (2017). *Sairaanhoidajan käsikirja. Hemodialyysi*. Saatavilla 8.4.2018 [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)
- Kalkas, H., Sarvimäki, A., (1996). *Hoitotyön etiikan perusteet* (5. uud. p.). Juva: WSOY.
- Karhumäki, E., Jonsson, A., & Saros, M. (2016). *Mikrobit hoitotyön haasteena* (4. uud.p.). Keuruu: Edita.
- Kärki T., Lyytikäinen, O. (2013). *Hoitoon liittyvien infektioiden esiintyvyys suomessa 2011*. Saatavilla 10.6.2017 <http://www.laakarilehti.fi>
- Kassara H., Paloposki S., Holmia S., Murtonen I., Lipponen V., Ketola M., Hietanen H. (2005). *Hoitotyön osaaminen* (1. pain.). Helsinki: WSOY.

- Kilpiö S., (2017). *Sairaanhoitajan käsikirja. Kroonisen munuaisten vajaatoiminnan hoito perusterveydenhuollossa*. Saatavilla 8.4.2018 [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E., (2007). *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: WSOY.
- Lauri, S., (toim.) (2003). *Näyttöönpertustuva hoitotyö* (1.pain.). Helsinki: WSOY.
- L 1992/785 Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Saatavilla 1.11.2017 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- L 23.8.2002/738 Työturvallisuuslaki. Saatavilla 1.11.2017 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>
- Malliarou, M., Sarafis, P., Zyga, S., Constantinidis, T.C. (2013). *International Journal of Caring Sciences*. Saatavilla 1.4.2018 <http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/5.%20Malliarou.pdf>
- Munuais- ja maksaliitto. (i.a). Munuaispotilaan opas. Saatavilla 19.5.2017 [http://www.muma.fi/munuaispotilaan\\_opas/munuaispotilaan\\_opas/hemodialyysi/veritie](http://www.muma.fi/munuaispotilaan_opas/munuaispotilaan_opas/hemodialyysi/veritie) [http://www.muma.fi/munuaispotilaan\\_opas/munuaispotilaan\\_opas/hemodialyysi/veritie](http://www.muma.fi/munuaispotilaan_opas/munuaispotilaan_opas/hemodialyysi/veritie)
- Näyttöönpertustuva hoitotyö, (2018). Munuaisten toiminta heikkenee – miten toteuttaa turvallista lääkehoitoa? Saatavilla 8.2.2018 <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/munuaisten-toiminta-heikkenee-miten-toteuttaa-turvallista-laakehoitoa/>
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. (2015). Yskimishygienia. Saatavilla 28.2.2018 [http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Potilas\\_sairaalassa/Yskimishygienia\(50132\)](http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Potilas_sairaalassa/Yskimishygienia(50132))
- Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja, Publication Series of the Northern Ostrobothnia Hospital District 4/2006. (2006). Potilasohjauksen haasteet: Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Saatavilla 30.1.2018 [https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16315\\_4\\_2006.pdf](https://www.ppsHP.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf);
- Routamaa M, Huplin, M. *Käsihygienia hoitotyössä*. Saatavilla 30.8.2017 <http://www.laakarilehti.fi>
- S 341/2011 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta. Saatavilla 12.12.2017 <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110341>

- Sairaanhoitajalehti. (2014). Munuaisten toiminta heikkenee – miten toteuttaa turvallista lääkehoitoa?. Saatavilla 28.2.2018 <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/munuaisten-toiminta-heikkenee-miten-toteuttaa-turvallista-laakehoitoa/>
- Sairaanhoitajaliitto. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Saatavilla 4.3.2018 <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- Sarajärvi, A., Mattila, L., Rekola, L. (2011). *Näyttöön perustuva toiminta* (1 pain. ed.) Helsinki: WSOY.
- Silvennoinen, E. (2003). *Käsihygieniä terveydenhuollossa*. Saatavilla 10.6.2017 <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/kasihygieniä-terveydenhuollossa/>
- Suomen munuaistautirekisteri. (2017). Suomen munuaistautirekisteri – vuosiraportti 2015. Saatavilla 10.6.2017 [http://www.muma.fi/files/2610/Suomen\\_munuaistautirekisteri\\_vuosiraportti\\_2015.pdf](http://www.muma.fi/files/2610/Suomen_munuaistautirekisteri_vuosiraportti_2015.pdf)
- Suomen sairaalahygienia lehti. (2014). Katkaistaan yhdessä tartuntatiet. Saatavilla 12.12.2017 [http://sshy.fi/data/documents/lehdet/14\\_4.pdf](http://sshy.fi/data/documents/lehdet/14_4.pdf)
- Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. (2017). Infektiotaudit-yleiset ohjeet. Saatavilla 1.3.2018 <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/ohjeet-ja-saadokset/yleiset-ohjeet>
- Työturvallisuuskeskus. (2013). Digijulkaisut perehdyttäminen ja työnopastus - ennakoiava työsuojelua. Saatavilla 1.3.2018 [https://ttk.fi/koulutus\\_ ja\\_ kehittäminen/julkaisut/digijulkaisut/perehdyttäminen\\_ ja\\_ työnopastus\\_ -\\_ ennakoiava\\_ työsuojelua](https://ttk.fi/koulutus_ ja_ kehittäminen/julkaisut/digijulkaisut/perehdyttäminen_ ja_ työnopastus_ -_ ennakoiava_ työsuojelua)
- Vilkkä, H., & Airaksinen, T. (2003). *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.

## HYGIENIAOHJE HEMODIALYYSIPOTILAALLE



## SISÄLLYSLUETTELO

### 1 KOTIHYGIENIA

- HENKILÖKOHTAINEN HYGIENIA
- KÄSIHYGIENIA
- YSKIMISTEKNIikka
- SAIRASTUMISESTA ILMOITTAMINEN

### 2 KUN TULET HOITON

- KÄSIEN DESINFIOINTI
- KÄSIEN SAIPPUAVESIPESU

### 3 HOIDON AIKANA HUOMIOITAVIA ASIOITA

### 4 KUN HOITO LOPPUU

- KÄSIEN DESINFIOINTI

# KOTIHYGIENIA

## HENKILÖKOHTAINEN HYGIENIA

Henkilökohtaiseen hygieniaan kuuluu vartalon ihon päivittäinen pesu, hyvä käsihygienia, kynsien hoitaminen, vaatteiden puhtaus sekä suu ja intiimihygienia. On tärkeää, että huolehdi riittävästä henkilökohtaisesta hygieniasta jo kotona ja tulet puhtaana dialyysihoitoon.

Huolehdi kotona päivittäin hyvästä hygieniasta

- Pese kasvot ja vartalon iho päivittäin
- Pese hiukset, parta ja viikset riittävän usein (päänahassa, hiuksissa ja viiksien alueella on runsaasti mikrobeja)
- Huolehdi suuhygieniasta (hampaiden hyvä hoito ja säännöllinen puhdistus)
- Älä koskettele turhaan nenän ja suun alueita (huomioi tämä myös hoidon aikana)
- Huolehdi käsihygieniasta
- Huomioi ihon kunto ja käytä kosteusvoidetta tarvittaessa
- Huolehdi vaatteiden puhtaudesta

## KÄSIHYGIENIA

Pese kädet aina

- Kun tulet ulkoa sisään
- Ennen ruoan laittoa ja ruokailua
- Niistämisen, aivastamisen tai yskimisen jälkeen
- WC- käynnin jälkeen
- Kun olet koskenut samoihin pintoihin, kuin esim. flunssainen henkilö

Hyvä käsihygienia on merkittävin tekijä infektioiden ehkäisyssä. Mikrobit leviävät käsien välityksellä.

Hyvä käsihygienia edellyttää tervettä ihoa. Käsien ihoa hoidetaan kosteuttavilla voiteilla, kynnet pidetään lyhyinä ja kynsien aluset puhtaina.

## YSKIMISTEKNIikka

On tärkeää opetella oikeanlainen yskimistekniikka, koska hyvään suu- ja nenähygieniaan kuuluu oikeat yskimis- ja niistämistavat. Oikeanlaisella yskimistavalla ehkäistään infektioiden tarttumista ihmisistä toisiin ja pinnoilta ihmiseen. Mikrobit tarttuvat käteen, kun yskimme siihen. Kädestä mikrobit siirtyvät pinnoille, joihin koskemme ja kun seuraava ihminen koskee pinnalle, välittyy se häneen käsien välityksellä. Seuraavilla toimenpiteillä voimme ehkäistä merkittävästi infektioiden tarttumisen toisiimme.

- Yski kertakäyttöliinaan ja heitä se heti roskeen
- Nenäliinan puuttuessa yski hihaasi, älä käsiisi
- Pese tai desinfioi kädet hoidon aikana mikäli aivastat käsiisi

## SAIRASTUMISESTA ILMOITTAMINEN

Jos sairastut flunssaan, vatsatautiin tai muuhun tarttuvaan tautiin, ilmoita siitä hoitohenkilökunnalle hyvissä ajoin ennen seuraavaan hoitoon tuloa, niin hoitohenkilökunta osaa varautua infektioiden ehkäisytoimiin hoitaessaan sinua ja muita dialyysipotilaita.

## KUN TULET DIALYYSIHOITON, DESINFIOI KÄDET

Desinfioi kädet heti hoitoon tullessasi. Näin et kanno käsiesi välityksellä ulkopuolelta tulevia mikrobeja dialyysiyksikön tiloihin. Käsien desinfioinnin tarkoitus on tuhota mikrobeja iholta alkoholivalmisteen eli käsihuuhteen avulla.



Annostele käsihuhdetta ranteella täysi kourallinen eli noin 3-5ml.



Aloita käsihuuhteen hierominen sormenpäistä ja peukaloista. Huomioi, että laitat käsihuhdetta molempien käsien sormiin.



Seuraavaksi hiero käsihuhdetta sormien väleihin ja kämmenien selkäpuolille.



Lopuksi hiero koukistettuja sormia vasten kämmenpohjaa ja hiero käsihuhdetta molempiin käsiin kauttaaltaan.

Käsien desinfioinnin tulee kestää 30 sekuntia. Mikäli kädet kuivuvat desinfioinnin aikana, käsihuhdetta on annosteltu liian vähän. Käsihuhdetta ei saa kuivata käsipyyhepaperiin, vaatteisiin tai kynnärvarsiin. Käsiä ei saa myöskään tuulettaa ilmassa vaan käsiä on hierottava niin kauan kunnes kädet ovat kuivat.

## SEURAAVAKSI SUORITA KÄSIEN SAIPPUAVESIPESU

Dialyysihoitoon tullessasi teet monia asioita, ennen kuin hoito alkaa. Esimerkiksi ruokaillet, käyt wc:ssä ja mittaat painon. Pese kädet huolellisesti juuri ennen kuin hoito alkaa. Näin olet saippuavesipesun ansiosta poistanut käsistä ja pistokohdilta mikrobeja. Käsien hyvästä desinfioinnista ja pesusta huolehtimalla ehkäiset merkittävästi infektioiden syntymistä.



Avaa vesihana ranteella, kostuta kädet ja käsivarret.

Annostelee saippua.



Pese kädet sormista kynnärvarsiin päin ja pese myös pistokohdat.



Huuhtelee kädet ja käsivarret huolellisesti



Kuivaa kädet huolellisesti käsipyyhepaperiin, laita vesihana kiinni paperilla ja heitä se vastasen jälkeen roskeen.

On tärkeää kuivata kädet huolellisesti, sillä kosteat kädet ovat mikrobien kasvualusta.

## HOIDON AIKANA HUOMIOITAVIA ASIOITA



Yleisimmät infektioiden aiheuttajat ovat **Staphylococcus epidermis** ja **Staphylococcus aureus**, jotka ovat peräisin yleensä **iholta**.

### **Vältä hoidon aikana:**

- koskettelemasta turhaan päänahkaa, nenää tai suuta

### **Muista hoidon aikana:**

- jos joudut hoidon aikana käymään wc:ssä, muista käsihygieniä
- desinfioi kädet mikäli aivastat, yskit tai koskettelet päänahkaa, nenää tai suuta

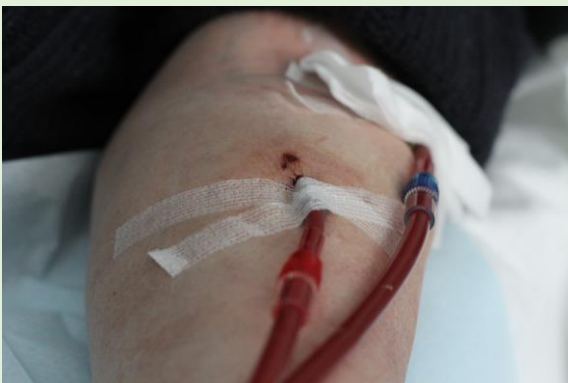
Hyvän hygienian tavoitteena on suojata ihmistä mikrobirtunnoilta ja estää mikrobien pääsy potilaaseen, potilasta hoitavaan henkilöstöön ja hoitovälineistöön sekä hoitoympäristöön.

## KUN HOITO LOPPUU

On tärkeää, että desinfioit kätesi, ennen pistokohtien painamista, ettet veisi käsistäsi mikrobeja pistokohdille.



Desinfioi kädet.



Veritie on aina infektioportti.



Paina pistokohtia taitoksilla, desinfioiduin käsin.



Pyydä hoitohenkilökunnalta apua käsien desinfiointiin liittyvissä kysymyksissä.

Näillä toimilla ehkäiset merkittävästi infektioiden syntymistä sinulle tai muille potilaille!