

HEMODIALYYSIPOTILAAN SELKEÄ TIETOPAKETTI

Opas Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysi-
osastolla hemodialyysihoitoa aloittaville potilaille

Kaivola Noora
Lilja Petra

Opinnäytetyö
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja (AMK)

2019

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja (AMK)

Tekijät	Noora Kaivola & Petra Lilja	Vuosi	2019
Ohjaaja(t)	Seppo Kilpiäinen		
Toimeksiantaja	Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaala		
Työn nimi	Hemodialyysipotilaan selkeä tietopaketti – Opas Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosastolla hemodialyysihoitoa aloittaville potilaille		
Sivu- ja liitesivumäärä	40 + 5		

Krooninen munuaisten vajaatoiminta etenee yleensä hitaasti. Sen taustalla on useimmiten diabetes ja munuaiskerästulehdus. Munuaisten vajaatoiminta tarkoittaa sitä, että veri ei puhdistu kuona-aineista kunnolla. Hemodialyysin avulla puhdistetaan kehoon kertyneet kuona-aineet ja poistetaan ylimääräiset nesteet.

Projektityön tarkoituksena oli tuottaa uusi opas Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosastolle hoitoon tuleville hemodialyysipotilaille. Tavoitteena oli tehdä hoitoa aloittaville dialyysipotilaille selkeä ja tiivis tietopaketti tulevasta hoidosta sekä saatavilla olevista avuista ja etuuksista. Projektityönä tehtiin opas yhteistyössä Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosaston kanssa, jossa tällaiselle oppaalle oli tarve.

Hoitajille tehtiin puolistrukturoitu ryhmäteemahaastattelu. Haastattelu litteroitiin ja siitä poimittiin oppaaseen oleellinen tieto hyödyntäen induktiivista sisällönanalyysia. Haastattelun tulokset koskivat oppaan sisältöä sekä ulkonäköä. Oppaasta toivottiin tiivistä tietopakettia, josta kuitenkin löytyisi kaikki tarvittava alkutieto hoitoa aloittavalle hemodialyysipotilaalle. Oppaan teoreettinen viitekehys perustuu hoitajien haastattelusta saatuun tietoon. Teoria oppaaseen ja raporttiin etsittiin haastattelussa ilmi tulleiden aiheiden perusteella. Raportissa käsitellään laajemmin munuaisten vajaatoimintaa, hemodialyysihoitoa sekä potilasohjausta.

Projektityön aihe on tärkeä, sillä hemodialyysihoitoa aloittavat potilaat tarvitsivat tietopaketin, josta on saatavilla lisätietojen lähteet. Potilaat saavat hoitojen alussa paljon tietoa, joten heille on tärkeää saada myös opas, josta käy ilmi, mistä he saavat lisätietoa mahdollisiin kysymyksiinsä. Opasta voidaan hyödyntää myös opiskelijoiden kanssa.

Avainsanat munuaiset, hemodialyysi, hemodialyysipotilas, potilaan opas

School of Northern Well-being and Services
Degree Programme in Nursing and Health Care
Bachelor of Health Care, Nurse

Authors	Noora Kaivola & Petra Lilja	Year	2019
Supervisor	Seppo Kilpiäinen		
Commissioned by	Mehiläinen Länsi-Pohja's central hospital		
Subject of thesis	A plain information package for hemodialysis patient - Guide for patients starting hemodialysis in Mehiläinen Länsi-Pohja's central hospitals dialysis department		
Number of pages	40 + 5		

Usually chronic renal failure advances slowly. Diabetes and glomerulonephritis are behind this disease in most cases. Renal failure means that blood is not becoming properly clean from waste products. Waste products are cleansed from body and extra fluids are removed in hemodialysis.

The purpose of this thesis was to produce a new guide for the hemodialysis patients who come to hemodialysis for the first time to Mehiläinen Länsi-Pohja central hospitals dialysis unit. The guide is aimed to be a clear and compact guide for the patients about the oncoming treatment, and receivable assistance and benefits. The project was made in collaboration with Mehiläinen Länsi-Pohja central hospital dialysis unit, in which this kind of a guide was needed.

Some of the nurses in the dialysis unit were interviewed by using a half-structured group theme interview. The interview was transcribed and all the relevant information from the interview were extracted to the guide, utilizing inductive content analysis. The results of the interview were related on the appearance and contents of the guide. The wish from the dialysis unit was to make a compact source of information yet containing all the needed information for the beginning hemodialysis patients. The theoretical framework of the guide is based on information from the nurses' interview. The theory for the guide and report were selected according to the subjects emerging from the interview. Renal insufficiency, hemodialysis treatment and patients guiding are widely discussed in the report.

The subject of this thesis is important, because the patients beginning hemodialysis treatments need an information source including the sources for more references. At the beginning phase of their treatment, hemodialysis patients get a fair amount of information and therefore they need a guide in which they can further references and answers to their potential questions. The guide can also be useful amongst the students who come to the dialysis unit.

Key words kidneys, hemodialysis, hemodialysis patient, patients guide

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 MUNUAISTEN KROONINEN VAJAATOIMINTA	6
2.1 Munuaisten anatomia ja toiminta	6
2.2 Munuaisten krooninen vajaatoiminta	8
2.3 Munuaisensiirto.....	9
3 HEMODIALYYSIHOIDON OSA-ALUEET	13
3.1 Hemodialyysipotilaan hoito	13
3.2 Aseptiikka hoidossa ja fistelin kanylointi	15
3.3 Ravitseminen ja nesteet.....	18
3.4 Lääkitys.....	20
3.5 Potilaan ohjaus	23
4 PROJEKTIN KUVAUS	25
4.1 Tutkimustehtävä, tarkoitus ja tavoitteet.....	25
4.2 Projekti.....	25
4.3 Projektin aikataulu	26
4.4 Luotettavuus ja eettiset näkökulmat.....	27
4.5 Tuotetun oppaan ja projektityön arviointi	30
5 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN	32
5.1 Tutkimusmenetelmä ja otos	32
5.2 Aineiston keruu ja analyysi	32
5.3 Tutkimuksen tulokset	34
6 POHDINTA	35
LÄHTEET	37
LIITTEET	40

1 JOHDANTO

Munuaissairauteen sairastumisen yleisin syy on diabetes. Joka kolmas diabeetikko sairastuu munuaissairauteen ajan myötä. Dialyysihoitoa vaativan kroonisen munuaissairauden yleisin syy Suomen munuaistautirekisterin mukaan on diabetes. Etenkin jatkuvasti lisääntyvään tyypin 2 diabetekseen on monella suomalaisella perinnöllinen taipumus sairastua. (Munuais- ja maksaliitto 2019c.)

Projektityön tarkoituksena oli tuottaa tietoa hemodialyysihoidosta ja suunnitella opas hemodialyysihoidon alkuun käytännön tueksi Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosastolle hoitoa aloittaville potilaille. Tavoitteena oli tuottaa selkeä ja käytännönläheinen tietopaketti auttaen potilaita valmistautumaan tuleviin hoitoihin. Opas tehtiin yhteistyössä Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosaston kanssa.

Projektityö päätettiin tekemään niin oman mielenkiinnon kuin myös työelämän tarpeen pohjalta. Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosaston osastonhoitajaan otettiin yhteyttä ja tiedusteltiin dialyysioppaan tarvetta. Hän kehotti ottamaan yhteyttä dialyysiosaston hoitajaan, joka oli kiinnostunut asiasta. Hoitajien kanssa sovittiin tapaaminen, jonka aikana käydyssä keskustelussa ilmeni osaston tarve potilaille suunnattuun selkeään hemodialyysioppaaseen. Tarpeellisuuden lisäksi haluttiin perehtyä hemodialyysiin syvemmin omaa osaamisen lisäämiseksi tulevana sairaanhoitajina. Oppaan tekeminen koettiin molempia osapuolia hyödyttäväksi.

2 MUNUAISTEN KROONINEN VAJAATOIMINTA

2.1 Munuaisten anatomia ja toiminta

Munuaiset ovat kaksi pavunmuotoista elintä vatsan takaosassa, vatsakalvon ja selkälihasten välissä alimpien kylkiluiden tasolla, yksi molemmin puolin selkäranka. Munuainen on keskimäärin 11 cm pitkä, 6 cm leveä ja 3 cm paksu, ja sitä ympäröi rasvakudos. (Watson 2011, 304.) Munuaisissa on kaksi kerrosta: kuori-kerros ja ydinkerros, sekä munuaisallas. Munuaisaltaasta johtaa virtsarakkoon virtsanjohdin. Nefroneita on yhdessä munuaisessa noin miljoona. Nefroni muodostuu munuaiskeräsestä, proksimaalisesta kiemuratiehyestä, distaalisesta kiemuratiehyestä sekä niin sanotusta Henlen lingosta. Nefronit ovat noin 5 senttimetriä pitkiä munuaisten verta puhdistavia yksiköitä. (Vauhkonen & Holmström 2012, 423.) Tuojasuoni tuo verta glomerulokselle eli hiussuonikeräsellemä, joka on täynnä kapillaarisuonia ja joka on suuren paineen alla läheisen vatsa-aortan vaikutuksesta. Viejäsuoni taas vie verta glomerulokselta munuaisille ja on hieman tuojasuonta pienempi. (Watson 2011, 304.)

Alkuvirtsaa suodattuu verestä glomerulusten kautta nefronin tiehyisiin noin 180 litraa vuorokaudessa. Alkuvirtsasta suurin osa imeytyy takaisin nefronien muista osista. Lopulta vain noin 1–2 litraa erittyy suodoksesta virtsana vuorokaudessa kokoojaputkia pitkin munuaisten ydinkerroksen papillojen eli nystyjen kautta munuaisaltaaseen. (Vauhkonen & Holmström 2012, 423.) Virtsa koostuu vedestä, suoloista ja proteiinijäämistä, ureasta, virtsahaposta ja kreatiniinista. (Watson 2011, 306–307.)

Verenkierto munuaisessa on vilkasta, sillä normaalisti sen läpi virtaa noin 1 250ml verta minuutissa. Veri tulee munuaiseen munuaisvaltimosta. Munuaisvaltimosta haarautuu pieniä tuojasuonia glomerulusiin, ja tuojasuonet haarautuvat jälleen pieniksi hiussuoniksi. Nämä hiussuonet muodostavat hiussuonikeräsen, josta suodosta tihkuu virtsatilaan. Loput verestä poistuu viejäsuonia pitkin glomeruluksista. Viejäsuonet taas jakautuvat jälleen nefronien tiehyitä ympäröiviksi hiussuo-

niksi, suoriksi suoniksi, joilla on tärkeä tehtävä muun muassa virtsan väkevöitymistapahtumassa. Suorat suonet yhdistyvät lopulta munuaislaskimoksi, joka sitten kuljettaa veren pois munuaisista. Interstitiumiksi, eli välikerrokseksi, kutsutaan solukkoa, joka ympäröi nefronia ja verisuonia. (Vauhkonen & Holmström 2012, 423–425.)

Munuaiskeränen (glomerulus) muodostuu virtsatilasta sekä veritilasta ja sitä ympäröi Bowmanin kapseli (keräsen kotelo). Veritila muodostuu pienistä hiussuonista eli kapillaareista, ja se on pakkautunut hiussuonikeräseksi virtsatilan sisään. Välisolukko, mesangium, on kapillaarien välissä. Kapillaarin seinämässä on kolme kerrosta: 1) endoteelisoluista muodostunut veritilan puoleinen kerros, 2) epiteelisoluista muodostunut virtsatilan puoleinen kerros sekä 3) kalvomainen rakenne, tyvikalvo, näiden solujen välissä. Tyvikalvo päästää lävitseen vain tietynkokoisia veressä olevia aineita, kuten kreatiniinia ja ureaa, kun taas ulkopuolella jäävät esimerkiksi albumiini ja veren solut. (Vauhkonen & Holmström 2012, 425.)

Suuri osa elimistön aineenvaihdunnan lopputuotteista erittyy munuaisten kautta, esimerkkinä proteiiniaineenvaihdunnan lopputuotteet sekä muita elimistölle haitallisia aineita. Aktiivisesti munuainen osallistuu myös elimistön vesi- ja elektrolyttitasapainon säätelyyn. ADH, antidiureettinen hormoni, säätelee virtsan määrää sekä veden eritystä ja sen ansiosta distaalinen tubulus sekä kokoojaputket muuttuvat vettä läpäiseviksi. Tämän vaikutuksesta vesi imeytyy virtsasta takaisin elimistöön ja näin virtsa väkevöityy sekä virtsamäärä vähenee. Munuaiset osallistuvat myös verenpaineen säätelyyn, sillä verenpaineen laskiessa munuaisten jukstaglomerulaalisesta laitteesta alkaa erittyä reniiniä, joka nostaa angiotensiini II:n eritystä, joka lisää lisämunuaisten aldosteronieritystä. Aldosteroni taas lisää natriumin takaisinimeytymistä virtsasta, minkä ansiosta myös vettä imeytyy takaisin, ja tämä aiheuttaa veritilavuuden kasvun myötä verenpaineen nousua. Munuaiset pitävät myös yllä happoemästasapainoa yhdessä keuhkojen kanssa. Lisäksi munuaiset osallistuvat kalsium- ja fosfaattiaineenvaihduntaan. Munuaiset

tuottavat myös EPO-hormonia (erytropoetiinihormonia) joka lisää punasolutuotantoa luuytimessä. Anemia kehittyy, jos esimerkiksi munuaisten vajaatoiminnan takia EPO-hormonin tuotanto vähenee. (Vauhkonen & Holmström 2012, 426.)

Munuaisten yksi tehtävä on tuottaa ja erittää virtsaa. Munuaiset suodattavat verestä haitallisia aineita, sillä veren koostumuksen muutokset tietyissä rajoissa voivat vaikuttaa eri kudosten terveyteen. Virtsan muodostus tapahtuu kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa paineen alla glomeruluksessa verestä suodattuu kuona-aineita. Ohuet kapillaarit ja Bowmanin kapseli erottavat veren proksimaalisesta kiemuratiehyestä. Glomeruluksen seinät läpäisevät vettä ja muita pieniä molekyylejä, mutta eivät verta tai proteiinia. Koska veri glomeruluksessa on paineen alla, jotkin ainesosat pääsevät Bowmanin kapseliin. Tätä nestettä kutsutaan alkuvirtsaksi. Sen koostumus muistuttaa plasmaa, sillä se sisältää glukosia, aminohappoja, rasvahappoja, suoloja, ureaa ja virtsahappoa samassa suhteessa. Verisolut ja proteiinit pääsevät läpi vain, jos munuainen ei toimi oikein. (Watson 2011, 306–307.)

2.2 Munuaisten krooninen vajaatoiminta

Kun munuaisten kyky suoriutua tehtävistään normaalisti on alentunut, on kyseessä munuaisten vajaatoiminta. Vajaatoiminta voi kehittyä nopeasti, jolloin kyseessä on akuutti munuaisvaurio tai edetä hitaasti elimistön sopeutuessa useisiin aineenvaihdunnallisiin häiriöihin, jolloin tilaa kutsutaan munuaisten krooniseksi vajaatoiminnaksi. Kroonisen munuaisten vajaatoiminnan taustalla on molempien munuaisten vaurioituminen ja toimivien nefronien määrän väheneminen. (Vauhkonen & Holmström 2014, 459–461.)

Munuaisten vajaatoiminnan kehittyminen voidaan jakaa neljään vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa munuaisten toiminta on hieman heikentynyt, mutta ei aiheuta oireita ja munuaiset toimivat normaalisti. Toisessa vaiheessa nefroneista on tuhoutunut jo lähes puolet ja kreatiniinin ja urean määrä veressä alkavat nousta, kreatiinipuhdistuma laskee ja potilaalle kehittyy anemiaa. Kolmannen

vaiheen aikana nefroneista toimii enää 10% ja oireet lisääntyvät, verenpaine kohoaa, kehittyy pysyvä anemia, ilmenee hypokalsemiaa, hyperfosfatemiaa sekä asidoosi. Neljännessä vaiheessa potilas tarvitsee jo aktiivihoidoa, dialyysia tai munuaisensiirron. Tuolloin ilmenee uremiaa, munuaisten toiminta on loppunut ja iholla, limakalvoilla, luissa, sydämessä sekä verisuonissa on muutoksia. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 594.)

Syitä munuaisten kroonisen vajaatoiminnan kehittymiselle on useita, mutta tärkeimpiä ovat diabeettinen nefropatia, iskeeminen nefropatia, glomerulonefriitit sekä polykystinen munuaistauti. Hoitamattomina myöskin korkea verenpaine tai proteinuria voivat jouduttaa munuaisten vajaatoiminnan etenemistä. (Vauhkonen & Holmström 2014, 459–461.) Munuaisten kroonisen vajaatoiminnan syynä on yleensä kuukausia tai vuosia kestänyt tautiprosessi, joka on vähitellen tuhonnut munuaisten kykyä toimia. Elimistö on ajan saatossa sopeutunut useisiin aineenvaihdunnan häiriöihin, jotka normaalisti aiheuttaisivat selkeät oireet ilmaantuaan nopeasti. (Vauhkonen & Holmström 2014, 462.)

Munuaisten krooninen vajaatoiminta voi olla oireeton pitkäänkin ja antaa ensioireensa vasta siinä vaiheessa, kun munuaisten toimintakyvystä on jäljellä enää muutama kymmentä prosenttia. (Munuais- ja maksaliitto 2019a.) Vajaatoiminnan ollessa lievä ja oireeton se voidaan kuitenkin todeta laboratoriotutkimuksilla. Pitkälle edenneen kroonisen vajaatoiminnan oireita voivat olla väsymys, suorituskyvyn lasku, suonenvedot sekä levottomat jalat. Mikäli virtsaan erittyy paljon valkuaista eli proteiinia tai albumiinia, voi tällöin esiintyä turvotuksia. Myöhäisinä oireina, dialyysihoidojen lähestyessä, on ihon kutinaa, ruokahaluttomuutta, pahoinvointia sekä painonlaskua. (Saha 2017.)

2.3 Munuaisensiirto

Yhtenä aktiivihoidomuotona kroonisessa munuaisten vajaatoiminnassa voidaan tehdä munuaisensiirto. Munuaisensiirto tehdään, jos konservatiiviset hoitomuodot eivät enää riitä. Niillä potilailla, joilla munuaisensiirto on mahdollinen, hoidon lopullinen tavoite on munuaisensiirto, johon pyritään aktiivisesti. Munuaisensiirto

on sekä yhteiskunnalle halvin hoitomuoto sekä potilaalle huomattavasti elämänlaatua parantava. Toinen aktiivihoitomuoto, dialyysihoito, on siis periaatteessa vain väliaikainen hoitomuoto, jolla hoidetaan potilasta niin pitkään, kunnes sopiva munuaissiirre löytyy. (Vauhkonen & Holmström 2012, 466.)

Vuosittain tulee uusia aktiivihoidoa vaativia potilaita noin 500, ja heistä suurella osalla on diabeteksen aiheuttama nefropatia. Dialyysihoitoa ei voida aloittaa kaikille potilaille esimerkiksi vaikean perussairauden vuoksi, mutta dialyysitekniikat ovat kehittyneet viime vuosina niin, että yhä sairaampia potilaita voidaan hoitaa dialyysin avulla. Niille potilaille, joilla on primaarinen munuaistauti, munuaisensiirto on parantava hoitomuoto. Myös esimerkiksi diabeetikoilla, joilla munuaisten vajaatoiminta on vain osana taudinkuvaa, munuaisensiirto parantaa elämänlaatua. Munuaissiirteiden rajallinen saatavuus sekä siirron estävät iän myötä tulevat sairaudet ovat vasta-aiheita munuaisen siirrolle. Perussairauksista tavallisia ovat munuaissiirtopotilailla krooninen glomerulonefriitti, amyloidoosi, diabeettinen nefropatia sekä monirakkulatauti. (Vauhkonen & Holmström 2012, 466.)

Vuosittain Suomessa tehdään 150–200 munuaisensiirtoa. Aivokuolleelta potilaalta saatu munuaissiirrännäinen siirretään noin 95 %:ssa tapauksissa. Lopuissa 5 %:ssa siirrännäinen saadaan omaisilta. Eläviksi luovuttajiksi kelpuutetaan vain lähiomainen. Siirrot tehdään Suomessa keskitetysti HYKS:ssä, jatkohoidot toteutetaan keskus- ja yliopistosairaaloissa. (Vauhkonen & Holmström 2012, 466, 472.) Suomessa tulokset ovat huippuluokkaa, sillä siirteistä 50 %:n odotetaan toimivan yli 20 vuotta. Mahdollisimman nopeasti dialyysihoitojen aloituksesta potilaille tulisi tehdä kattavat tutkimukset ennen siirtolistalle laittoa, ja jo ennen dialyysihoitojen aloittamista pitää ryhtyä systemaattisiin tutkimuksiin. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2012, 637.)

Munuaissiirtoon valitaan potilaat, joilla ei ole vasta-aiheita siirrolle. Korkea ikä ei enää ole este, mutta vakavat perussairaudet voivat estää siirron. Kaikki potentiaaliset munuaissiirtopotilaat pääsevät siirtolistalle, mutta munuaisensiirron edellytyksenä on, että potilaalle on aloitettu dialyysihoito ja että potilas on riittävän

hyvässä kunnossa dialyysihoidon aikana. Kun potilaalla on edellytykset munuais-siirtolistalle pääsystä, hänelle aloitetaan valmistelut. Kudostyyppitys, joka määrittelee veren soluista geenimenetelmällä, tehdään kaikille siirtolistan potilaille. Kudostyyppi koostuu muun muassa HLA-molekyyleistä (human leukocyte antigen -molecules), eli valkuaisaineista, jotka tunnistavat elimistön immuunijärjestelmän omia sekä vieraita rakenteita. HLA-tyyppi on kullakin ihmisellä muuttumaton. (Vauhkonen & Holmström 2012, 472.) Hyvä HLA-yhteensopivuus luovuttajan ja saajan välillä parantaa siirtotuloksia ja vähentää hylkimisreaktioita. (Ahonen ym. 2012, 637.) Kudostyyppitys tehdään eri aikoina kahdesti, eri näytteistä, jotta virheet näytteiden kirjaamisessa ja käsittelyssä voidaan poissulkea. Kudostyyppityksen lisäksi potilaalta tutkitaan myös kudostavasta-aineet, virusvasta-aineet sekä veriryhmä. Kun nämä tutkimukset ja muut selvittelyt on tehty, ilmoitetaan hänet munuaisensiirtolistalle. (Vauhkonen & Holmström 2012, 472.)

Kun sopiva siirrännäinen löytyy, potilas lähetetään munuaisensiirtoa varten HYKS:n kirurgiseen sairaalaan (Vauhkonen & Holmström 2012, 472). Potilaalle tehdään päivystystutkimuksena ennen leikkausta ristikoe, jossa varmistetaan siirrännäisen sopivuus. Kokeen ollessa negatiivinen, siirto voidaan tehdä. (Ahonen ym. 2012, 637.) Siirrännäinen sijoitetaan lantioon nivustaipeen yläpuolelle vatsakalvon taakse, retroperitoneaalitilaan, omien munuaisten yleensä jäädessä paikalleen. Dialyysihoitoa voidaan tarvita leikkauksen jälkeenkin, sillä munuaiset voivat alkaa toimia jopa vasta viikkojenkin jälkeen ja siirtopotilaat kärsivät siirrosta huolimatta usein lievistä tai kohtalaisista munuaisten vajaatoiminnasta. (Ahonen ym. 2012, 637; Vauhkonen & Holmström 2012, 472.)

Siirron jälkeen elinikäinen lääkitys hylkimistä vastaan on välttämätön, sillä kyseessä on kuitenkin elimistölle vierasta kudosta. Atsatiopiinin, kortisonin ja syklosporiinin yhdistelmää on käytetty hylkimistä estävänä lääkkeenä pitkään, joskin nykyään atsatiopiinin tilalla käytetään usein mykofenolaattia ja syklosporiinin tilalla voidaan käyttää tacrolimusta. Syklosporiiniarvoja seurataan verikokeilla. (Vauhkonen & Holmström 2012, 473.) Hyljintää seurataan ja munuaissiirtopotilaat ovat elinikänsä erikoissairaanhoidon piirissä. (Ahonen ym. 2012, 637.) Hyljintää voi tapahtua akuutisti 3–6 kk siirrosta (80 %:lla). Se on usein oireeton ja

todetaan vain seerumin kreatiinitason noususta. Rejektion eli hyljinnän oireita voivat olla huonovointisuus, virtsamäärien väheneminen, kuume ja painonnousu. Tilapäisellä kortisoniannoksen suurentamisella akuutti rejektio on kuitenkin usein hoidettavissa, ja vain tarvittaessa turvaudutaan tehokkaampiin lääkityksiin. Myöhemmin ongelmana voi olla krooninen rejektio, mikä tapahtuu myöhemmin siirrostä. Tämän vuoksi vain noin puolet siirrännäisistä toimii 12 vuoden kuluttua siirrostä. Jos siirtomunuaisen toiminta lakkaa, potilas voidaan usein laittaa takaisin siirtolistalle. (Vauhkonen & Holmström 2012, 473.) Munuaisensiirtopotilaiden elämänlaatu kuitenkin usein paranee siirron myötä, ja eliniänennustekin paranee dialyysipotilaisiin verrattuna. Elämä ilman sitovia dialyysihoitoja mahdollistuu. (Ahonen ym. 2012, 637.)

3 HEMODIALYYSIHOIDON OSA-ALUEET

Hoitomuotoa, jolla puhdistetaan kuona-aineita potilaan verestä, poistetaan ylimääräistä nestettä ja tasataan elimistön happoemäs tasapainoa, kutsutaan hemodialyysiksi (Alahuhta, Hyväri, Kylmäaho, Linnanvuo & Mukka 2008, 76). Hemodialyysi tapahtuu johtamalla potilaan veri keinomunuaiskoneessa sijaitsevan dialyssaattorin kalvostoon, josta se palautetaan takaisin elimistöön. Pääsääntöisesti hemodialyysissä käytetään valtimo-laskimoavannetta eli fisteliä. Se on veritie, jota kutsutaan Brescia-Cimino-fisteliksi kehittäjiensä mukaan. (Iivanainen ym. 2010, 595.)

Hemodialyysin keskeisin osa on dialyssaattori, muut tarvittavat osat ovat vain apuvälineitä. Veri kulkee puoliläpäisevien kalvojen välissä ollessaan dialyssaattorissa, kalvon toisella puolella virtaa dialyssaatti eli ulkoneste. (Alahuhta ym.2008, 76.) Dialyssaatti on neste, joka koostuu vedestä, elektrolyyttiliuoksesta ja bikarbonaatista ja siihen voidaan lisätä kalsiumia, kaliumia tai glukoosia potilaan tarpeen mukaan (Iivanainen ym. 2010, 596). Riittävän pienet kuona-aineet siirtyvät verestä dialyysinesteeseen, koska dialyysinesteessä ei ole kuona-aineita (Alahuhta ym. 2008, 76). Potilas ei menetä dialyysissä valkuaisaineita tai verisoluja, sillä ne eivät läpäise dialyysikalvoa. Potilaan verimäärä kiertää yhden hoitokerran aikana noin 10-12 kertaa dialyysifiltterin lävitse. (Iivanainen ym. 2010, 596.) Hemodialyysihoidon toteutetaan yleensä sairaalassa, mutta kotona suoritettava dialyysihoidon on yleistynyt (Alahuhta ym. 2008, 76).

3.1 Hemodialyysipotilaan hoito

Dialyysihoidon aikana sairaanhoitajan tehtävänä on tarkkailla potilaan vointia ja hoitaa potilasta oireiden mukaisesti. Tarkkailtavia asioita ovat verenpaineen ja sykkeen vaihtelut, suonenvedot, hikoilu, huonovointisuus, huimaus, heikotus, oksentaminen, rintakipu, päänsärky, mieliala ja jännittyneisyys sekä diabeetikoilta verensokeri. (Ahonen ym. 2012, 625.) Sairaanhoitaja saa tietoa potilaan hoidon kulusta myös seuraamalla dialyysikonetta. Dialyysikoneelta voidaan tulkita veriletkuston ja dialyysifiltterin painetta, nesteenpoiston tehokkuutta ja verivolyymia,

veritien toimivuutta, dialyysihoidon tehokkuutta, puhdistumaa sekä resirkulaatiomittaus. (Huttunen 2017.) Hoito on onnistunut, kun potilaan vointi on hyvä, tavoitteeksi asetettu nesteen poistomäärä on saavutettu sekä verenpaine on tavoitteiden mukainen. Potilas voi hoidon aikana joko istua tai maata ja hoidon jälkeen heille usein on tarjolla ruokaa. (Ahonen ym. 2012, 626.)

Hemodialyysihoito onnistuu useimmiten ilman suuria ongelmia, mutta toisinaan hoidon aiheuttamat, elimistössä tapahtuvat nopeat muutokset tuovat mukanaan akuutteja ongelmia. Ongelmia voi tulla, mikäli nesteenpoisto on liian nopeaa, ja sen myötä ilmenee hypovolemiaa, hypotensiota ja lihaskrampeja. Neste- ja suolatasapainon muutokset voivat aiheuttaa rytmihäiriöitä ja toksiinien liian nopea poistuminen voi aiheuttaa päänsärkyä. (Ahonen ym. 2012, 626.)

Suunnitelmat hoitokerroista tehdään aina sen hetkisen tarpeen mukaan ja suuri vastuu hoidoista on sairaanhoitajilla. Tutkimustiedon valossa potilaan ennuste on sitä parempi, mitä enemmän hän ottaa itse vastuuta niin dialyysihoidosta kuin uremiankin hoidosta. Potilaan vointi on myös ennusteeseen suuresti vaikuttava tekijä. Potilaille annetaan ohjausta hemodialyysihoitoihin liittyvistä asioista ja heillä on myös mahdollisuus soittaa hoitajalle tarvittaessa. (Ahonen ym. 2012, 624.)

Potilasta ohjeistetaan tarkastamaan päivittäin verenkiertoa fistelin kohdalta ja olemaan yhteydessä hoitopaikkaan, mikäli värinää ei tunnu tai kuulu, fistelissä ilmenee infektion tai tukoksen oireita tai sormet ovat kylmät tai kalpeat. Potilasta muistutetaan myös monipuolisen ravinnon tärkeydestä ja riittävän energian saannista sekä suola-, fosfori-, kalium- ja nesterajoituksista. (Iivanainen ym. 2010, 596.)

Potilaan kanssa keskustellaan myös sosiaalisista asioista ja annetaan tietoa tukiasioista, ne ovat osa potilaan perusturvaa. Potilasta motivoidaan ja kannustetaan viettämään mahdollisimman normaalia arkielämää ja tukena potilailla on moniammatillisen tiimin lisäksi vertaistuki, joka dialyysiyksiköissä hoitoa saavilla etenkin on runsasta. (Ahonen ym. 2012, 627.)

3.2 Aseptiikka hoidossa ja fistelin kanylointi

Aseptiikka tarkoittaa suojaamista mikrobitartunnoilta, mikrobitonta toimintaa. Aseptisten työtapojen noudattaminen on jokaisen hoitotyötä tekevän hoitajan vastuulla. Hoitajan tulee työssään ehkäistä mikrobien pääsy potilaan elimistöön ja niiden lisääntyminen siinä. Aseptinen työjärjestys, puhtaasta alueesta epäpuhtaampaan ja viimeiseksi infektoituneeseen alueeseen, on tällöin tärkeää. Aseptisen toiminnan perustana ovat hyvä henkilökohtainen hygienia sekä oikea käsihygienia. Infektioiden tavallisin leviämistapa on kosketustartunta käsien välityksellä. Käsien hoito onkin jokaisen vastuullisen hoitajan tehtävä, jotta niiden iho pysyisi terveenä. Välttämätöntä hoitajalle onkin siis usein toistuva käsien pesu sekä niiden rasvaus. Oikeanlainen suojakäsineiden käyttö onkin hyvä tapa ehkäistä kontaminaatioita. Steriilit suojakäsineet suojaavat potilasta, tehdaspuhtaat suojaavat potilasta, hoitajaa sekä instrumentteja. Kädet tulee pestä suojakäsineiden käytön jälkeen, sillä kädet kontaminoituvat käsineistä huolimatta. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2010, 152–153.)

Peacock ja Rogers ovat tehneet hemodialyysipotilaan hoitoon liittyvän aseptisen ohjeen. Siinä painotetaan eri vaiheiden aseptiikan tärkeyttä, vaihe vaiheelta. Kliinistä aseptisistä toimista nousevat esiin ympäristön hallinta, käsihygienia, henkilökohtaiset suojavarusteet, aseptisen vyöhykkeen hallinta sekä koskemattomuustekniikka. Hemodialyysissä on enimmäkseen vaiheita, jotka ovat invasiivisia ja vaativat erilaisen aseptiikan, mutta myös noninvasiivisia vaiheita, joissa tarvitaan vähemmän tarkkaa aseptiikkaa. Käsihygienia on heidän mukaansa olennainen osa aseptista toimintaa. Kädet tulee pestä vedellä ja nestemäisellä saippualla aina tarvittaessa sekä käyttää alkoholipohjaista käsihuuhdetta. (Peacock & Rogers 2015.)

Potilaat, jotka sairastavat munuaistauteja, ovat erityisen alttiita infektioille (Terho, Rauta & Kanerva 2018, 251). Infektiot pahentavat usein vajaatoimintaa, joko siten, että infektio aiheuttaa potilaalle hypotoniaa tai kuivumista, tai infektiin syöttyjen lääkkeiden, kuten antibioottien ja tulehduskipulääkkeiden, haittavaikutukset munuaisille vaikeuttavat vajaatoimintaa tai itse infektio voi aiheuttaa vajaatoiminnan pahenemista. (Ahonen ym. 2016, 650.) Infektiot ovatkin dialyysipotilaiden

toiseksi yleisin kuolinsyy heti sydän- ja verisuonitautien jälkeen. Erityisesti elinsiirtopotilailla ja dialyysihoitoa saavilla potilailla infektioriski on kohonnut. Infektioiden määrää on saatu vähenemään kuitenkin henkilökunnan jatkuvalla ja säännöllisellä infektioiden torjunnan koulutuksella, tarkistuslistoilla, jotka liittyvät hoidon toteutukseen, seurannasta ja toiminnasta saaduilla säännöllisillä palautteilla sekä sellaisten toimintatapojen havainnoinnilla, jotka tähtäävät infektioiden torjuntaan. (Terho ym. 2018, 251.)

Potilaalle tehdään veritie hemodialyysihoitojen suorittamiseksi. Veritie voidaan tehdä sisäisenä valtimo-laskimoavanteena, Cimino-Brescian fistelinä, josta pääasiassa tässä työssä kerrotaan, sillä sitä käytetään myös Mehiläinen Länsi-Pohjan dialyysiosastolla. Veritie voidaan tehdä myös keinotekoisien verisuoniliitännäisten avulla tai jos fisteliä ei ehditä tehdä ajoissa käyttökuntoon, myös keskussaskimokatetria voidaan käyttää hemodialyysin suorittamiseen. (Hänninen ym. 1997, 43-45.) AV-fistelin rakennusleikkaus on 1 puhtausluokan toimenpide (Terho ym. 2018, 251).

Cimino-Brescian fisteli kehitettiin 1960-luvun loppupuolella. Se tehdään yleensä ranteeseen arteria radialiksen ja vena cephalican välille. (Hänninen ym. 1997, 43.) Ciminofisteli tehdään pienessä leikkauksessa, jossa valtimo- ja laskimosuonen välille tehdään avanne. Avanteen voi ranteen lisäksi tehdä myös kyynärtaipeseen. Leikkaushaava tulee pitää puhtaana ja kuivana. (Vaasan keskussairaala 2015.) Paikallispuudutuksessa tehtävä fisteli vaatii aikaa muutamasta viikosta joihinkin kuukausiin, suoniverkon kehittyessä, ennen kuin on käyttövalmis. Se tulisi tehdä hyvissä ajoin ennen hemodialyysihoidon aloitusta. Fistelistä merkkinä ulospäin näkyy 3–4 senttimetrin mittainen arpi, ja sen kohtaa tunnukseltaessa tuntee verenvirtauksen aiheuttaman trillin. Valtimopaine kuljettaa verta kyynärvarren laajentuviin laskimoihin, ja veri kiertää niissä tarpeeksi nopeasti, mikä mahdollistaa 200–400 millilitran minuuttivirtauksen dialyysimonitorille. (Hänninen ym. 1997, 43.)

Yleensä fisteli ei aiheuta potilaalle haittaa, vaan hän voi elää normaalia elämää, urheilla ja käydä töissä. Fistelikädessä ei kuitenkaan tulisi pitää koruja, kelloa tai

puristavia hihjoja, sillä puristus voi aiheuttaa fistelin tukkeutumisen. (Hänninen, Lehtimäki ja Muroma-Karttunen 1997, 44.) Fistelikädestä ei saa ottaa verikokeita, laittaa iv-kanyyliä eikä mitata verenpainetta infektiovaaran, tukkeutumisriskin ja vuotovaaran takia. (Vaasan keskussairaala 2015; Hänninen ym. 1997, 44.) Fisteli voi joskus aiheuttaa muutoksia käden verenkierrossa, mutta nämä ongelmat ovat ratkaistavissa kirurgisella operaatiolla, joka ei vaikuta fisteliin. Kirurgisesti voidaan myös korjata fisteliin muodostuvia sykkiviä aneurysmia, jotka ovat seurausta suonien jatkuvasta punktoimisesta ja joihin saattaa muodostua suonien seinämän myötäisiä trombeja. (Hänninen, Lehtimäki ja Muroma-Karttunen 1997, 44.) Harvoin kuitenkaan fisteli tukkeutuu tai infektoituu, joskin potilasta pyydetään päivittäin seuraamaan fistelin sykettä ja trilliä, sekä mahdollisia infektoitumisen merkkejä. Poikkeava kipu, punoitus, kuumotus, erityis, turvotus tai sykkeen sekä trillin hiljeneminen tai katoaminen on otettava vakavasti, ja potilasta ohjeistetaan olemaan yhteydessä sairaalaansa heti näiden ilmaantuessa. (Vaasan keskussairaala 2015; Hänninen ym. 1997, 44.)

Fistelikäsi tulee pestä aina ennen dialyysihoitoon tuloa. Ihon kunnosta tulee huolehtia. Iho tulee pitää kuivana, ihottumat, haavaumat ja nirhaumat sekä ihoärsytykset tulee huomioida ja ihoa tulee rasvata. (Vaasan keskussairaala 2015.) Fisteliin pistettäessä on ensin puhdistettava kädet sekä pistokohta vähintään 70 %:lla alkoholilla. Suojahanskoja tulee käyttää. Alkoholilla annetaan kuivua, ja pistettäessä tulee huolehtia myös siitä, että neula pysyy kontaminoitumattomana. Pistettäessä tulee muistaa, ettei ole tarkoitus pysyä steriilinä, vaan aseptisena. Neulan osumista matkalla potilaaseen, vaatteisiin ja muihin esineisiin pitää kuitenkin välttää, sillä neulan tulee pysyä steriilinä. Fisteli voidaan yhdistää koneeseen käyttämällä koskemattomuustekniikkaa. Käsihygieniasta ja aseptiikasta tulee huolehtia myös hemodialyysihoidon jälkeen. (Peacock & Rogers 2015; Terho ym. 2018, 252.) Verenvuodon tulee olla loppunut pistokohdista, kun dialyysistä poistutaan. (Vaasan keskussairaala 2015.)

3.3 Ravitseminen ja nesteet

Ravitsemushoito sekä -ohjaus ovat tärkeä osa munuaisten vajaatoimintaa sairastavan potilaan sairauden hoitoa yhdessä lääke- ja dialyysihoidojen kanssa. Hyvällä ravitsemuksella tuetaan niin fyysistä, psyykkistä kuin sosiaalistakin hyvinvointia. (Alahuhta ym. 2008, 114.) Ravitsemushoidon avulla vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa jopa vuosia. Jotta munuaiset eivät rasittuisi liikaa, on suolan, proteiinin, fosforin sekä toisinaan myös kaliumin saantia ravinnosta tarkkailtava jo ennen dialyysihoidon aloittamista. Dialyysihoidon alkaessa huomioidaan riittävän proteiinin ja energian saanti ja tarkkaillaan myös riittävän fosforin saantia. Dialyysin tehokkuudella, lääkkeillä sekä munuaisten jäljellä olevalla toiminnalla on vaikutusta siihen, onko kaliumin saantia tarpeen vähentää. (Munuais- ja maksaliitto 2019b.)

Mikäli kaliumin saantia on rajoitettava, on ensimmäisenä kiinnitettävä huomiota kahvin, tuoremehun ja perunan määrään ennen kasvisten, marjojen ja hedelmien käytön vähentämistä. (Munuais- ja maksaliitto 2019b.) Perunaa voi syödä kuorituna ja keitettynä, sillä keittäessä kalium liukenee veteen, tai sen voi korvata riisillä tai makaronilla. Kahvin määrää rajoitetaan yhteen kuppiin päivässä. Marjoista herukoiden tilalla nautitaan mieluummin mustikoita, vadelmia, karviaisia, puolukoita, mansikoita tai karpaloita. Hedelmistä omena, appelsiini tai säilykeananas ovat parempia vaihtoehtoja kuin banaani tai avokado. Pähkinöitä, kaakaoita tai suklaata voi nauttia, mutta rajoitetusti. (Iivanainen ym. 2010, 596.) Mineraleja tai elintarvikkeita, joissa on mineraalisuolaa sisältävät runsaasti kaliumia, jonka vuoksi niitä ei tulisi käyttää ollenkaan. (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2015, 8.) Liiallinen kalium elimistössä voi ilmetä lihasten toiminnan häiriönä tai sydämen rytmihäiriönä. (Munuais- ja maksaliitto 2019b.)

Suolan saannin suositeltuna päiväannoksena pidetään vajaata teelusikallista eli 5g. Liika suola ruokavaliossa nostaa verenpainetta, kuormittaa munuaisia, sydäntä ja verisuonia. Vähäsuolaisen ruokavalion avulla pyritään pitämään verenpaine hallinnassa ja estetään liian nesteen kertyminen elimistöön. (Munuais- ja

maksaliitto 2019b.) Suola voidaan korvata mausteilla ja tuoreilla yrteillä. (Iivanainen ym. 2010, 596.)

Munuaisten vajaatoiminta vaikuttaa munuaisten kykyyn poistaa fosforia elimistöstä eikä dialyysihoito poista sitä tarpeeksi tehokkaasti, jolloin on kiinnitettävä huomiota ruokavaliossa fosforin saantiin, jonka sopiva määrä on yksilöllistä. Liian suuri määrä fosforia kalkkeuttaa verisuonia sekä haurastuttaa luustoa. (Munuais- ja maksaliitto 2019b.) Liiallisesta fosforimäärästä voi myös aiheutua iho-oireita kuten kutinaa. (Iivanainen ym. 2010, 596.) Fosforia saadaan niin teollisista elintarvikkeista, joissa sitä on lisäaineena, kuin maitotuotteista, täysjyväviljasta sekä lihasta luontaisesti. (Munuais- ja maksaliitto 2019b.) Valmiiksi maustettujen lihojen ja kalojen marinadeissa käytetään usein fosforilisäaineita, joten ruuanvalmistukseen voidaan valita maustamattomia tuotteita. (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2015, 8.) Samat ruuat sisältävät myös elintärkeää proteiinia ja sen vuoksi näitä ruokia ei tule jättää ruokavaliosta kokonaan pois. (Dialyysi 2018.)

Dialyysihoidon myötä kehosta poistuu myös kallisarvoisia ravintoaineita, joista yksi on proteiini ja sen vuoksi dialyysihoitoa saavan onkin tärkeää syödä proteiininirikasta ruokaa jokaisella aterialla kohtuullisesti. Viljavalmisteen, linssit, pavut, kikherneet sekä jogurtin kaltaiset, soijasta valmistetut tuotteet ovat hyviä kasvikunnan proteiini lähteitä. Eläin- ja maitokunnan tuotteista runsaasti proteiinia, mutta kohtuullisia määriä fosforia sisältäviä tuotteita ovat esimerkiksi liha, kana, kala, raejuusto, rahka sekä kananmunan valkuainen. (Munuais- ja maksaliitto 2019.) Liian runsaasta proteiinin määrästä on kuitenkin haittaa, sillä se on rasite munuaisten jäljellä olevalle toimintakyvylle. (Satakunnan sairaanhoitopiiri 2015, 8.)

Nautitun nesteen määrään on kiinnitettävä huomiota, sillä vuorokaudessa nesteitä voi nauttia 800–1 000ml + oma vuorokautinen virtsamäärä. Nestemäärässä huomioidaan juomien lisäksi keitot, liemet, kiisselit, vellit sekä viilit. Pahimman janon helpottamiseksi voi imeskellä jääpaloja tai ksylitolipastilleja. (Rissanen & Viik-Valkeinen 2018.) Nesteiden määrän seuraaminen on tärkeää, sillä liika neste kehossa kuormittaa verenkiertoelimistöä ja voi aikaansaada hengenahdistusta.

Runsaista nestemääriä on vältettävä erityisesti silloin, jos virtsamäärät ovat vähäisiä tai sitä ei erity ollenkaan, ilmenee turvotuksia tai jos dialyysiä ei tehdä joka päivä. Mikäli dialyysihoidon aikana joudutaan jatkuvasti poistamaan suuria määriä nesteitä, joutuu sydän rasituksen alaiseksi. (Munuais- ja maksaliitto 2019b.)

3.4 Lääkitys

Keskeisimpiä tavoitteita kroonisen munuaisten vajaatoiminnan konservatiivisessa hoidossa ovat munuaistaudin etenemisen hidastaminen, niiden aineenvaihduntahäiriöiden korjaaminen, jotka tautiin liittyvät, tiivis seuranta, munuaisten lisävaurioiden välttäminen sekä oireiden, jotka liittyvät uremiaan, hoitaminen. (Vauhkonen & Holmström 2012, 464.) Parantavaa lääkehoitoa krooniseen munuaisten vajaatoimintaan ei ole, vaan yksi hoitomuoto siihen on oireenmukainen lääkehoito. (Holmia ym. 2010, 657, 659.) Lääkeaineiden erittyminen munuaisten kautta heikentyy munuaisten vajaatoiminnassa, ja tästä seuraa lääkeaineiden kertyminen elimistöön sekä niiden vaikutusten kumuloituminen. Säännöllinen käytössä olevien tulehduskipulääkkeiden, insuliinin annostuksen ja oraalisten diabeteslääkkeiden tarkistus on tärkeää. (Mustajoki, Alila, Matilainen & Rasimus 2010, 198.)

Verenpaineen kohoaminen liittyy munuaissairauksiin, ja miltei 80 %:lla potilaista verenpaine kohoaa. Munuaispotilaista noin 50 %:lla on verenpaine koholla, vaikka munuaisten toiminnassa ei olisikaan vielä alenemaa. Munuaiskeräsen hiussuonten paine vaikuttaa munuaissairauden etenemiseen kohonneen verenpaineen ohella. Kohonnutta verenpainetta potilaalla tuleekin hoitaa, ja tavoitteena on normaali verenpaine 130 mmHg/80 mmHg. Ensisijaisesti pyritään laskemaan verenpaine normaalille tasolle lääkkeettömällä hoidolla, mutta tarvittaessa käytetään lääkehoitoa apuna. Usein tarvitaan monen verenpainelääkkeen yhdistelmä, jotta verenpaine saadaan lasketuksi normaalitasolle munuaispotilaalla, sillä verenpaine heillä on usein vaikeahoitoinen. Tavalliset verenpainelääkkeet, kuten ACE:n estäjät, beetasalpaajat, diureetit ja kalsiuminestäjät ovat riittäviä. Proteinuriaa vähentävät ACE:n estäjät ovat usein peruslääkkeenä, sillä niiden

kanssa voidaan yhdistää muita edellä mainittuja lääkkeitä. Ne myös voivat hidastaa munuaisten vajaatoiminnan etenemistä, mutta jos potilaalla on munuaisvaltimon ahtauma, sydämen vajaatoiminta tai jäljellä vain yksi munuainen, tulee ACE:n estäjien käytössä noudattaa erityistä varovaisuutta. (Holmia ym. 2010, 657.)

Korkea kolesterolitaso tulee myös hoitaa, sillä ne voivat nopeuttaa munuaisten vajaatoiminnan etenemistä ja lisätä sepelvaltimotaudin riskiä. Useimmiten munuaispotilailla on alentunut HDL:n määrä ja triglyseridiarvot ovat korkeita. Kokonaiskolesterolitaso on kuitenkin usein normaali. Hypertriglyseridemia sekä hyperlipidemia vaativat usein lääkehoitoa. (Holmia ym. 2010, 658.)

Yhtenä peruslääkkeenä toimii kalsiumkarbonaatti, sillä se estää fosforin imeytymistä ja sitoo sitä, sekä lisää kalsiumin saantia. Sen vuorokautinen annostus on potilaalle 1–4 g aterioiden yhteyteen jaettuna, sillä aterioiden väliin annosteltuna se sitoo vähemmän fosforia ja lisää kalsiumin imeytymistä. Fosfori ei poistu elimistöstä kroonisessa munuaisten vajaatoiminnassa virtsan mukana ja kertyy elimistöön. Oireita liiallisessa fosforin kertymisessä ovat kutina ja raapiminen. Hyperkalsemiariskin vuoksi kalsiumpitoisuutta potilaan veressä tulee seurata. Tavoitteena hoidolle on plasman fosfaattipitoisuus 1,5–1,8 mmol/l. Kalsiumkarbonaatilla voidaan hoitaa myös metabolista asidoosia potilaalla. Metabolinen asidoosi voi syntyä, kun munuaisten avulla valkuaisaineenvaihduntatuotteiden poistuminen häiriintyy. Hoitamattomana asidoosi voi johtaa osteoporoosiin, kataboliaan ja se lisää insuliiniresistenssiä, heikentää sydämen pumppausvoimaa sekä huonontaa d-vitamiinituotantoa. (Holmia ym. 2010, 658–659.)

Anemia voi kehittyä munuaispotilaalle erytropoetiinihormonipitoisuuden laskun vuoksi. 1–3 kertaa viikossa voidaan potilaalle injektoida erytropoetiinia ihon alle. Rautatableteilla tai suonensisäisillä rautainjektioilla voidaan myös hoitaa potilaan anemiaa. Hemoglobiinitason tavoite on 100–120 g/l. (Holmia ym. 2010, 659.) Rautaa annetaan tablettina yleensä 100 mg yhdessä C-vitamiinin 500 mg kanssa. Niitä ei tule ottaa yhdessä kalsiumvalmisteiden kanssa, sillä kalsiumvalmisteet estävät raudan imeytymistä. Näiden nauttimisen välillä tulisikin olla 2–3

tuntia. Injektioina rautaa voidaan antaa silloin, kun se ei imeydy tarpeeksi tai se ärsyttää vatsaa. Erytropoetiinia annetaan punasolutuotannon lisäämiseksi, jos hemoglobiinitaso laskee alle 110 g/l. (Mustajoki ym. 2010, 199.)

Asianmukaisella lääkityksellä hoidetaan myös muut samanaikaiset sairaudet munuaispotilaalla. Esimerkiksi diabeetikon oma lääkehoito hoidetaan niin, kuten hoitava taho on sen määrännyt. Infektiot tulee hoitaa niille sopivilla lääkkeillä, kuten antibiooteilla. Vitamiinit ja kivennäisaineet kompensoivat tarvittaessa potilaan puutostiloja sekä tukevat kohtuullisen yleiskunnon säilyvyyttä, mutta ne otetaan käyttöön vain lääkärin määräyksestä. (Holmia ym. 2010, 659; Mustajoki ym. 2010, 199.) Nesteenpoistolääkettä voidaan käyttää tarvittaessa, esimerkiksi jos potilaalla on turvotuksia, hengenahdistusta tai painon nousua (Vauhkonen & Holmström 2012, 465; Mustajoki ym. 2010, 198).

Luontaistuotteita, lisäravinteita, ravintolisiä tai laihdutusvalmisteita ei tule oma-aloitteisesti käyttää itsehoitona sen vuoksi, että niiden yhteensopivuudesta muiden lääkkeiden kanssa ei ole tutkittu, ja munuaisten vajaatoiminta voi pahentua niiden sisältämien proteiinien vuoksi. Jatkuvaan kipuun lääkäri määrää kipulääkityksen tarvittaessa, muutoin suositellaan käytettäväksi parasetamolia. (Mustajoki ym. 2010, 198.)

3.5 Potilaan ohjaus

On määritelty laissa, että kunnan on järjestettävä sairaanhoitopalvelut alueensa asukkaille, ja tähän kuuluu myös potilaan omahoitoon ja hoitoon sitoutumiseen tukeva ohjaus (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 3:24§). Kentän & Turtisen tutkimuksen mukaan potilaan ohjaukselle on jatkuvaa tarvetta, etenkin omahoidossa. Hoitajien tulisi osata ohjata potilaitaan laadukkaasti ja kehittää itseään (Kenttä & Turtinen 2012, 12). Hemodialyysihoidon alussa potilaat saavat niin paljon uutta tietoa, että suurin osa tästä tiedosta menee heiltä ohitse. Hyvä potilasohjaus onkin tärkeää, jotta potilaat saavat kaiken tarvitsemansa tiedon. Opas tulee osaksi tätä potilaan ohjausta, ja se edesauttaa hoidon alussa tiedon hankinnassa ja ymmärtämisessä.

Kirjallisia ohjeita käytetään paljon potilasohjauksen tukena. Potilaiden oma halu tietää enemmän sairauksista ja niiden hoidosta sekä heiltä odotettavien parempien itsehoitovalmiuksien vuoksi kirjallisen ohjauksen tarve on kasvanut. Sairaanhoidajan työhön on aina osana kuulunut potilaiden ohjaus sairauteen ja terveyteen liittyvissä kysymyksissä. Hoitajien ollessa eniten tekemässä potilaiden kanssa on heillä parhaat mahdollisuudet potilasohjaukseen. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 7, 26.)

Monet tekijät vaikuttavat siihen, miten potilas oppii. Uuden tiedon vastaanottamista voivat heikentää kriisivaihe tai sairaus. Tarvittaessa ohjausta tulee antaa myös omaiselle tai muulle taholle, joka huolehtii jatkohoidosta. Kirjalliset ohjeet ovat valmiina yleisluonteisia, eivätkä ne todennäköisesti sisällä jokaiselle potilaalle tarpeeksi yksityiskohtaista tietoa. Parhainkaan kirjallinen ohje ei siis riitä yksinään, koska ne eivät voi vastata jokaiseen potilasta askarruttavaan kysymykseen, vaan lisäksi tarvitaan potilaan tarpeiden mukaan räätälöityä ohjausta. (Torkkola ym. 2002, 31-32.)

Grahnin pro gradu –tutkielmassa kävi ilmi, että kirjalliset potilasohjeet koettiin tarpeellisiksi ja tärkeiksi. Grahnin tekemän kyselyn mukaan potilaat olivat tyytyväisiä potilasohjeissa ulkoasuun, informatiivisuuteen, ne tukivat selviytymistä sekä ne

kannustivat tai rohkaisivat potilasta. (Grahm 2014, 35, 40-41.) Kylmälahden tekemässä tutkimuksessa kävi ilmi, että kirjallisten potilasohjeiden ulkoasua haluttiin piristää esimerkiksi kuvin. Vastaajien kesken koettiin osittain kirjallisten potilasohjeiden olevan kaavamaisia, eivätkä vastaajat kokeneet niitä miellyttäviksi tai iloisiksi. (Kylmälahti 2017, 26.)

4 PROJEKTIN KUVAUS

4.1 Tutkimustehtävä, tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa uusi opas Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosastolle hoitoon tuleville hemodialyysipotilaille. Tavoitteena oli tehdä hoitoa aloittaville dialyysipotilaille selkeä ja tiivis tietopaketti tulevasta hoidosta sekä saatavilla olevista avuista ja etuuksista.

Tutkimustehtävinä oli saada selville, millaisen oppaan dialyysiosasto tarvitsee. Oppaan haluttu sisältö ja ulkonäkö oli helppo selvittää tutkimustulosten avulla. Tutkimustehtäviä siis olivat:

1. Mitä dialyysiosaston hoitajat haluavat oppaan sisältävän?
2. Minkälainen oppaan tulisi olla ulkonäöltään dialyysiosaston hoitajien mielestä?

4.2 Projekti

Projekti on yleisyydestään huolimatta melko uusi toimintamuoto. Sen synonyymeinä voidaan käyttää esimerkiksi hanketta, kehittämissuunnitelmaa, kehittämistyötä ja kehittämishanketta. Erilaisia tarkoituksia varten voidaan perustaa hyvin erilaisia projekteja. Oletuksia, joita projekteihin liitetään, ovat seuraavanlaisia: ne ovat ainutkertaisia ja edustavat hyvin määriteltyä ja rajattua toimintaa; niillä on aina kiinteät tavoitteet, jotka ovat ennalta määriteltyjä; hyvin suunnitellut projektit ovat menestyneitä projekteja; aika- ja budjettiresursseista kiinnipitävät projektityöntekijät ovat menestyneitä; ryhmätoimintaa ja siihen sitoutumista tarvitaan projektiin; uusi asia, joka on projektin aikana kehitetty, jää osaksi normaalia käytäntöä. (Paasivaara, Suhonen & Nikkilä 2008, 7-8.)

Projektilla on aina elinkaari, eli alku- ja päätepiste. Ensimmäinen vaihe on tarpeen tunnistaminen. Toinen vaihe on suunnittelu- ja aloittamisvaihe. Kolmas vaihe on kokeilu- ja toteuttamisvaihe, neljäntenä päättämisen- ja vaikuttavuuden arviointivaihe. Viidentenä ja viimeisenä vaiheena on projektin sulauttamisvaihe, eli vaihe,

jossa otetaan käyttöön tietoinen perusteltu esitys. Keskeisimmät projektia koskevat päätökset tehdään suunnitteluvaiheessa, joten sitä voidaan pitää erityisen tärkeänä. Onnistumisen näkökulmasta projektin kolmena päävaiheena voidaan pitää suunnittelu-, aloittamis- ja toteuttamisvaiheita. (Paasivaara ym. 2008, 103-104.)

Oppaalla on tarkka teoreettinen viitekehys, jonka avainkäsitteitä ovat hemodialyysi, hemodialyysipotilas, munuaiset ja potilaan opas. Tausta-aineistona on käytetty aiheeseen liittyviä oppikirjoja, oppaita, kirjoja ja internet-sivustoja sekä Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosaston hoitohenkilökunnan haastattelua. Haastattelu litteroitiin ja sieltä poimittiin tarvittavat tiedot.

4.3 Projektin aikataulu

Tehtiin aikataulu, jonka pohjalle rakennettiin oppaan suunnittelu ja toteutus. Projektin aikataulutus varmistaa sen, että on ylipäänsä mahdollista pysyä projektin aikataulussa. Projektin tavoitteet määritellään projektin käynnistymispäätöksen jälkeen. Projektin kokonaisuomennestykseen vaikuttaa projektin suunnittelun laatu.

Tavoitteiden toteutumiseen vaikuttavat projektin suunnitelmallisuus sekä suunnitelmiin pohjautuva ohjaus (Mäntyneva 2016, 41, 56). Tavoitteet projektille määriteltiin hyvin pian idean synnyn jälkeen, ja tavoitteessa pysyttiin alkuun hyvin. Huolellinen suunnittelu projektin aikana piti työn kasassa.

Oppaan suunnittelu sai alkunsa syksyllä 2017, kun yhdessä pohdittiin opinnäytetyöaiheita, ja harjoittelun kautta dialyysiosastoon tutustumisen myötä saatiin idean dialyysiin pohjautuvasta työstä. Työn toimeksiantaja on Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosasto. Dialyysiosaston osastonhoitajaan otettiin yhteyttä ja kysyttiin opinnäytetyön tarpeesta, ja saatiin dialyysiosaston hoitajan yhteystiedot, jota kautta lähdettiin liikkeelle. Dialyysiosastolla keskusteltiin ehdotetusta aiheesta hoitajien kanssa ja heiltä saatiin kehitysidean alkuperäiselle aiheelle kotihemodialyysioppaasta ja perustellun tarpeen hemodialyysipotilaan tii-

viille tietopakettile, koska kotihemodialyysipotilaita on heillä niin vähän. Dialyysi-osastolla oli jo oppaita, mutta hoitajat halusivat potilasystävällisemmän oppaan hemodialyysipotilaille, joka toimisi lähinnä oppaana saatavilla olevista avuista ja eduista ja josta löytyisi ensikäynnille tarpeelliset tiedot. Oppaasta tehtiin yhteensä kolme versiota, joista kahta ensimmäistä raakaversiota käytettiin arvioitavana ja kehitettävänä osastolla, ja kolmas, eli viimeinen versio, oli lopullinen ja hyväksytty myös osaston toimesta.

Opinnäytetyön oli tarkoitus valmistua joulukuun 2018 aikana, mutta muutoksia aikatauluun toivat perhe-elämä sekä muut opiskelukiireet ja haasteet, jotka veivät oppaan suunnittelua ja toteutusta keväältä kesälle 2018, jonka myötä myös raportin kirjoittaminen viivästyi. Hoitajien haastattelu tapahtui keväällä 2018 ja lopullinen versio oppaasta valmistui heinäkuussa 2018. Tämän jälkeen jatkettiin projektiraportin työstämistä. Projektiraportin kirjoittaminen osoittautui myös odotettua haasteellisemmaksi edellä mainittujen asioiden vuoksi ja raportti valmistui lopulta keväällä 2019.

4.4 Luotettavuus ja eettiset näkökulmat

Tutkija törmää tutkimuksenteossa moniin eettisiin kysymyksiin, jotka on otettava huomioon. Tutkimuksenteossa on noudatettava hyvää tieteellistä käytäntöä, jotta tutkimus yltyä eettisesti hyvään tulokseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 23.) Normatiivinen etiikka, joksi tutkimusetiikka luokitellaan, pyrkii vastaamaan kysymykseen oikeista säännöistä, joita tutkimuksen on noudatettava. Näihin kuuluvat älyllisen kiinnostuksen vaatimukset, jolloin tutkijalla on oltava aito kiinnostus uuden informaation hankkimiseen. Tunnollisuuden vaatimus olettaa tutkijan paneutuvan alaansa tunnollisesti, jotta hänen hankkimansa ja välittämänsä informaatio olisi mahdollisimman luotettavaa. Rehellisyyden vaatimus kieltää tutkijaa syyllistymästä vilppiin. Vaaran eliminoinnin avulla jätetään tekemättä tutkimus, joka tuottaisi kohtuutonta vahinkoa. Ihmisarvoa on kunnioitettava tutkimusta tehdessä niin, ettei se loukkaa kenenkään ihmisen tai ihmisryhmän moraalista arvoa tai ihmisarvoa yleisesti. Sosiaalisen vastuun vaatimukseen tutkija vaikuttaa

omalta osaltaan varmistamalla, että tieteellinen informaatio tulee käyttöön eettisten vaatimusten mukaisesti. Tutkijan on myös toimittava tavalla, joka tukee ja edistää tutkimuksen tekemisen mahdollisuuksia. Hyvin tärkeää on myös suoda kollegiaalista arvostusta suhtautumalla toisiinsa arvostavasti välttämällä vähättelyä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211–212.) Näitä eettisiä näkökohtia pyrittiin myös ottamaan työssä huomioon. Anonymiteetistä on huolehdittava tarkasti, ja saatu materiaali on tuhottava, kun sen tarve päättyy.

Luotettavuudesta kvalitatiivisessa tutkimuksessa on joitakin huolenaiheita, joista yksi on se, että tutkija tekee tutkimusta usein yksin, jolloin omalle tutkimukselleen sokeaksi tulemisen riski on olemassa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 159). Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kriteereitä ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, Cuban ja Lincolnin mukaan 1981 ja 1985, 160).

Uskottavuudella tieteellisessä työssä tarkoitetaan sitä, että toistettaessa tutkimusta, tulos on aina sama (Kananen 2015, Silverman 1997 mukaan, 343). Uskottavuuden edellytyksenä pidetään sitä, että tulokset pystytään kuvaamaan niin selkeästi, että lukijalla on ymmärrys siitä, miten analyysi on toteutettu ja mitkä ovat tutkimuksen vahvuudet sekä rajoitukset (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198). On myös varmistettava, että tulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkimuksen kohteesta (Kylmä & Juvakka 2007, 128).

Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkittavaa ilmiötä ei pyritä yleistämään vaan ymmärtämään (Kananen 2015, 353) ja että tutkimuksen tulokset ovat siirrettävissä johonkin toiseen tutkimusympäristöön (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198). Tätä varten tutkijan tulee antaa riittävästi kuvailevaa tietoa tutkimuksen kohteesta sekä osallistujien valinnasta ja taustojen selvittämisestä, jotta lukijalla on mahdollisuus arvioida tulosten siirrettävyyttä (Kylmä & Juvakka 2007, Lincoln & Cuba 1985 mukaan, 129). Laadullisessa tutkimuksessa siirrettävyys on aina siirtäjän vastuulla (Kananen 2015, 353).

Tutkimuksen riippuvuudesta puhuttaessa on kyse siitä, onko tutkimustulokset oikein johdettu aineistosta. Ulkopuolisten tehdessä saman tutkimuksen ja heidän päätyessään samoihin tuloksiin, voidaan tulkintaa pitää oikeana. Piilo-oletuksena pidetään laadullisen tutkimuksen tulkinnasta sitä, että tulkinnan takana on aina yksi, oikea tulkinta, mikä ei tietenkään pidä paikkaansa laadullisesta tutkimuksesta puhuttaessa. Tutkimusta voidaan siis ikään kuin auditoida riippuvuuden selvittämiseksi. Riippuvuus sekä totuudellisuus (/luotettavuus) ovat melko lähellä toisiaan. (Kananen 2015, 353.)

Vahvistettavuudella tarkoitetaan Tynjälän (1991) mukaan sitä, että tutkimuksen totuusarvosta sekä sovellettavuudesta voidaan varmistua erilaisin tekniikoin. Toinen tulkinta vahvistettavuudesta on Parkkilan ym. (2000) mukaan se, että päätely ja tehdyt ratkaisut oikeutetaan sillä, että ratkaisut esitetään niin yksityiskohdaisesti, että lukija voi arvioida ja seurata tutkijan päättelyä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 139.) Luotettavuuden helpoin varmistustapa on aineiston luettaminen ja tulkinta sillä, jota tutkimus ja aineisto koskevat. Tutkittavan kannalta tutkimuksen luotettavuus voidaan todeta informantin lukiessa ja vahvistaessa tekstin ja tutkijan tulkinnan. Näin voidaan myös varmistaa, etteivät tulokset ole tutkijan itsensä keksimiä. Tiedonantajan päätyessä eri urille tulkinnassaan voi muodostua ongelmia, ja tutkimustulosten julkaisukiello voi olla pahinta mitä informantti voi tällöin tehdä. Jos saadut tulokset eivät esimerkiksi miellytä tiedonantajaa syystä tai toisesta, näin voi päästä käymään. Monilähteisyyttä voidaan käyttää osoittamaan tutkimustulosten luotettavuus. Tällöin tukea tulkinnalle tai väitteille haetaan eri lähteistä. (Kananen 2015, 354.)

Tutkimuksessa tutkittiin sitä mitä piti. Oppaan sisältöön vaikuttavia tarpeita haluttiin tietoon dialyysiosaston hoitajilta, ja niitä saatiin haastattelun avulla. Aitoja, suoria lainauksia haastatteluista esitetään usein tutkimusraporteissa ja näin pyritään varmistamaan tutkimuksen luotettavuus. Eettisistä näkökulmista on myös varmistettava, ettei esimerkiksi murreilmaisujen käyttö paljasta haastatellun henkilöllisyyttä. Alkuperäislainauksen muokkaaminen yleiskielelle ennen julkaisua onkin suotavaa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160-161.)

4.5 Tuotetun oppaan ja projektityön arviointi

Hyvän potilasohjeen kriteereinä voidaan pitää Hyvärisen (2005) mukaan oikeaa asioiden esittämisjärjestystä; kohderyhmän ja ohjeen mukaan, esimerkiksi tärkeysjärjestyksen mukaan, ohjeen mukaan toimimisen perustelua, otsikoinnin tuomaa informaatioita, selkeää kappalejakoja, virkkeiden ja lauseiden tulisi olla kertalukemalla ymmärrettäviä, ohjeen tulisi olla oikeinkirjoitettu ja yleiskielinen tai pakolliset lääketieteen termit tulisi selittää maallikon sanoin ja teksti kannattaisi pyrkiä pitämään lyhyenä.

Projektin onnistumisen selvittäminen on arviointia. Arviointi ei perustu sattumanvaraisuuteen, vaan se on systemaattista toimintaa. Arvottaminen, eli arvon antaminen on arvioimista. Arvioinnin tarkoituksena on herättää projektin tekijät sekä sen ohjaajat huomioimaan onnistumiset sekä projektin solmukohtat. Arviointi voidaan toteuttaa jälkiarviointina projektin päättämävaiheessa, ja tuolloin arviointi keskittyy pääasiassa arvioimaan projektin saavuttamia tuloksia sekä niiden vaikutusta. Arvioinnin prosessia voidaan kuvata viisivaiheisena: arvioinnin jäsentäminen, jolloin arvioidaan projektin työkalut, kohde ja kriteerit; havainnointi, jossa arvioidaan arviointiaineiston keruu sekä havainnointialueen rajausta; analysointi, joka arvottaa analyysien tulkintaa, aineiston analysointia sekä arvioita tulosten vaikutuksista; arvioiden muodostaminen, jossa arvioidaan lopullisen arvion sekä johtopäätösten tekemistä, kuten myös aineiston analyysin kriittistä tarkkailua; tiedon hyödyntäminen, jossa arvotetaan ideoiden muokkaamista käytäntöön sekä kehittämissideoiden johtamista ja tärkeysjärjestykseen laittamista. (Paasivaara, Suhonen & Nikkilä, 2008, 140-141.)

Yhteistyö Mehiläinen Länsi-Pohjan dialyysiosaston kanssa oli sujuvaa. Aineiston keruuta varten saatiin helposti tarvittava materiaali, toimeksiantajan kriteerit olivat saavutettavissa sekä mielenkiintoisia. Rajausta tapahtui lähinnä toimeksiantajan puolelta, joten haastattelun kysymykset ja tutkimusongelmat olivat selkeitä alusta saakka. Analysointi tapahtui näiden selkeiden kysymysten ja rajausten pohjalta, joten se sujui mutkattomasti. Opasta käytettiin dialyysiosastolla kaksi kertaa, ennen kuin sekä toimeksiantaja että tekijät olivat tyytyväisiä lopputulokseen. Tuotos

tulee dialyysiosaston mukaan heille käyttöön potilaille annettavaksi, joten se on onnistunut.

Oppaasta tuli selkeä ja lyhyt, silmälle mukava tiivis kokonaisuus, jossa tuli kaikki tarpeellinen esiin. Kaikki tarvittavat puhelinnumerot sekä tieto siitä, mistä potilas saa lisää tietoa, saatiin oppaaseen joko Mehiläinen Länsi-Pohjan internetsivuilta tai hoitohenkilökunnalta. Myös Mehiläinen Länsi-Pohjan sosiaalityöntekijää hyödynnettiin, joka mielellään neuvoi oppaan kanssa sekä kiinnostui oppaasta. Oppaan lopullinen hyödyllisyys saadaan selville, kunhan opas saadaan käyttöön ja siitä saadaan palautetta.

Opasta on vaikea arvioida täysin ennen potilailta saatua palautetta, mutta dialyysiosaston hoitajilta saatu palaute oli hyvää. Heiltä saatiin hyvin neuvoja ja ohjeistusta oppaan sisältöön ja ulkomuotoon. Oppaan sisältöön vaikuttivat myös saatavilla oleva niukka teoriatieto, jo olemassa olevat oppaat sekä hoitajilta saadut tiedot. Oppaasta tehtiin selkeä, paperinen versio. Valmis opas luovutetaan Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosastolle ja heille luovutetaan samalla myös oikeudet oppaaseen.

5 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimusmenetelmä ja otos

Koska kyseessä on projektitutkimus, käytettiin laadullista tutkimusta apuna. Laadulliseen tutkimukseen päädyttiin, koska haluttiin saada tietoa hoitajilta haastattelun muodossa oppaan rakentamiseksi. Laadullisen tutkimuksen määrittelyssä alleviivautuu ihmisten näkemysten kuvaus sekä motivaatioiden, tulkintojen, käsitysten tai kokemusten tutkiminen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2009, 49.) Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiötä (Kananen, 2015, 70).

Keskeinen kysymys laadullisen tutkimuksen aineiston keruussa on se, miten otoksen suuruus tai tiedonantajien lukumäärä saataisiin riittäväksi tutkimusta varten ja mikä on riittävä määrä. Otoksen kokoa määrittää tutkimuksen tarkoitus. Laadullisessa tutkimuksessa aineistot ovat otokseltaan ovat yleensä pieniä, jos verrataan kyselyihin. Keskustelu näissä siirtyykin usein aineiston laatuun määrän sijasta. Otoksen keskiössä ovat laadullisessa tutkimuksessa siis kokemukset yksittäiset tapaukset sekä tapahtumat. Tällöin osallistujien valintaperusteet kohdistuvat osallistujien tietoon tutkittavasta asiasta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2009, 83.) Tähän tutkimukseen valikoituivat dialyysiosaston hoitajat, joita haastattelussa oli mukana neljä.

5.2 Aineiston keruu ja analyysi

Laadullinen sisällönanalyysi tapahtui hoitajien haastattelun pohjalta. Haastatteluun päädyttiin sen käytännöllisyyden vuoksi. Haastattelun etuna kyselylomakkeeseen verrattuna nähtiin sen tuoma avoin keskustelu, joka johti laaja-alaiseen ja monipuoliseen näkökulmaan oppaan sisällöstä. Haastattelun pohjana oli kaksi avointa kysymystä. Haastattelun tuoman tiedon hyödyntäminen tapahtui laadullisella sisällönanalyysillä siksi, koska kyseessä oli ryhmäteemahaastattelu (Kananen 2015, 144–145, 148). Ryhmäteemahaastatteluun päädyttiin, koska koettiin, että se olisi vaivattomin ja nopein tapa saada aineisto kasaan. Jokaisen hoitajan haastattelemineen olisi ollut osaston kannalta aikataulullisesti hankalaa.

Yleisimpiä laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä ovat muun muassa haastattelu ja dokumentteihin perustettu tieto. Haastattelun etuna on joustavuus ennen kaikkea. Teemahaastattelussa on etukäteen valitut teemat, jotka perustuvat tutkimuksen viitekehykseen. Eteneminen teemahaastattelussa tapahtuukin näiden teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten mukaan. Teemahaastattelun kysymykset kuitenkin liittyvät tutkimustehtävään ja niiden tulisi vastata tutkimuksen tarkoituksen mukaisesti tutkimustehtävään. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 71, 75.) Laadullisella sisällönanalyysillä haluttiin tutkia, millaista opasta todella tarvitaan.

Aineiston analyysi tapahtui sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysillä pyritään siihen, että tutkittavasta ilmiöstä saadaan kuvaus yleisessä ja tiivistetyssä muodossa (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 103). Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä luodaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus aikaisempien havaintojen, teorioiden tai tietojen ohjaamatta analyysia. Aineistosta johdetaan kategoriat tutkimustehtävien ohjaamana. Aineiston analyysi etenee vaiheittain pelkistämisen, ryhmittämisen ja abstrahoinnin mukaan. Raportointi tapahtuu aineiston pohjalta. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen, 2009, 135.)

Haastattelu nauhoitettiin ja litteroitiin. Litteroinnilla tarkoitetaan esimerkiksi nauhoituksen muuttamista kirjalliseen muotoon (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2009, 132). Haastattelun litteroinnista johdettiin alaluokat, yläluokat sekä pääluokka. Näiden pohjalta saatiin luotua kaavio (Liite 4), jonka avulla sisäistettiin hoitajien haluamat asiat niin oppaan sisällöstä kuin ulkonäöstäkin. Litterointi tehtiin ensin kirjoittamalla kaikki ylös, jonka jälkeen poimittiin tekstistä olennaiset tiedot sekä yhdistettiin samankaltaiset tiedot kaavioon. Esimerkiksi haastattelussa tuli ilmi useaan otteeseen halu saada lyhyt ja tiivis opas, joten nämä yhdistettiin yhdeksi virkkeeksi kaavioon. Nämä virkkeet muodostivat alaluokat. Huomattiin, että haastattelun kaksi pääkysymystä, oppaan ulkonäkö sekä oppaan sisältö, muodostivat lopulta pääluokat näille alaluokille. Alaluokat jaettiin siis oppaan ulkonäön sekä oppaan sisällön alaisiksi, esimerkkinä ”lyhyt, tiivis opas” luokiteltiin oppaan sisältöön ja ”silmälle kiva opas” oppaan ulkonäön alaiseksi.

5.3 Tutkimuksen tulokset

Tärkeä vaihe projektissa on sen päättämisvaihe. Siinä tiedotetaan tuloksista sidosryhmille, tulosten arviointi toteutetaan, jos sitä ei ole aiemmin jo tehty ja aloitetaan niiden sulauttaminen. Tähän vaiheeseen liittyy myös pohdinta ja suunnittelu siitä, mitä tuloksille jatkossa tapahtuu. Päättämiseen kuuluu myös loppuraportin kirjoittaminen. Siinä kuvataan projektin tavoitteet, toiminta ja tulokset. (Paasivaara ym. 2008, 137–138.)

Haastattelu, joka litteroitiin, tuotti hyvät tulokset oppaan suunnittelua ja toteutusta varten. Kaavio, joka tehtiin litteroinnin pohjalta (Liite 1) antoi ymmärrystä oppaan sisällön ja ulkonäön tarpeisiin. Haastattelussa kävi hyvin ilmi, millaista opasta potilaille todella tarvittiin. Toiveena oli selkeä, potilasystävällinen, kuvallinen, silmälle kiva, lyhyt opas. Oppaasta haluttiin ensimmäiselle käynnille annettavaksi soveltuva, jossa ei kerrottaisi dialyysihoidosta tarkemmin vaan keskityttäisiin siihen, mitä potilas tarvitsee tietoonsa ensikäynnillä. Oppaassa haluttiin kertoa lyhyesti ravitsemuksesta, lääkehoidosta, dialyysihoidosta, dialyysin merkityksestä, munuaisten vajaatoiminnasta ja nesterajoituksesta. Lisäksi oppaaseen haluttiin sisällyttää tiedot mistä potilas voi saada enemmän tietoa, mitä apuja potilas voi saada osastolta sekä tieto sairaalan sosiaalityöntekijästä, jolta saada tietoa sosiaalietuuksista. Oppaassa oli myös mainittava lähete ravitsemusterapeutille. Litteroinnista ja haastattelusta hyödynnettiin käytännössä kaikki, ja tulosten perusteella luotiin opas, joka vastaa osaston sekä potilaiden tarpeita.

Oppaan arvioinnissa hyödynnettiin opinnäytetyön toimeksiantajan arviointi -lomaketta (Liite 3) Osastolta saadun palautteen perusteella oppaaseen oltiin tyytyväisiä. Opas oli toteutettu heidän toiveidensa mukaisesti ja he voivat käyttää opasta uusien potilaiden ohjauksessa.

6 POHDINTA

Henkilökohtaisina tavoitteina projektityössä olivat projektin suunnittelu alusta loppuun ja toteuttamisen loppuunsaattaminen. Myös erikoisalaan tutustuminen oli hyvin kiintoisaa. Paljon uutta opittiin potilasohjauksesta, Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan sisäisestä toiminnasta sekä tietenkin hemodialyysistä, sen vaiheista sekä dialyysihoitajan työkuvasta.

Tutkimuksessa on pyritty kuvaamaan mahdollisimman selkeästi tutkimuksen tulokset sekä tulosten analysointi. Haastattelun pohjalta tehty opas vastasi haastateltujen dialyysiosaston hoitajien käsityksiä tutkimuksesta ja sen tuloksista sekä tuotoksesta. Tutkimusraportissa on kuvailtu mahdollisimman hyvin tutkimuksen kohdetta, osallistujien valinnasta sekä taustojen selvittämisestä. Haastattelun literoinnista johdettu kaavio on tehty selkeäksi, jotta sen tuoma tieto on helposti ymmärrettävissä ja tulkittavissa.

Projektityön myötä saatiin paljon eväitä tulevaa ammattia ajatellen. Sairaanhoidajan tulee osata ohjata potilaitaan tai asiakkaitaan, kirjallista ohjeistusta ja näyttöön perustuvaa tutkimusta hyödyntäen. Tekemällä itse potilasohjeen, huomattiin ohjauksen mahdollisia kompastuskiviä, mutta löydettiin myös paljon hyödynnettävää tietoa. Opasta tehdessä täytyi asettua potilaan asemaan, miettiä, miten potilas ymmärtäisi vaikeaselkoisenkin asian helposti. Oppaan sisällön tekstejä kirjoittaessa pyrittiin huomioimaan tekstin helppolukuisuuden ja sen, että potilaat eivät välttämättä ymmärrä hoitotieteellisiä käsitteitä tai ohjeita. Potilaan ohjaukseen ei ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa neuvoa tai ohjetta, vaan ohjeistus riippuu niin monesta tekijästä, että on mahdottomuus löytää mitään valmista mallia.

Alkuperäisenä suunnitelmana oli tehdä huomattavasti laajempi kokonaisuus hemodialyysihoitoa aloittaville potilaille. Hoitajien haastattelun myötä, kun heidän ajatuksensa oppaasta tuli ilmi, suunnitelmat muuttuivat heidän toiveidensa ja tarpeidensa mukaisiksi. Luultiin, että tiiviimmän oppaan tekeminen olisi ollut helpompaa kuin laajan, mutta huomattiin sen olevan paljon työläämpää. Tiiviin, sel-

kokielisen tekstin saaminen lyhyiksi kappaleiksi, jotka kuitenkin sisältäisivät kaiken tarvittavan tiedon, oli yllättävän vaikeaa. Pienimpiäkin yksityiskohtia hiottiin tarkasti, jotta tekstistä tulisi tarpeeksi informatiivista ja samalla selkeää. Raakaversioita oppaasta tehtiin kaksi kappaletta, ja jokaista raakaversiota käytettiin dialyysiosastolla arvioitavana. Dialyysiosastolta saatiin todella hyvää palautetta ja kehittämissideoita raakaversioiden osalta, ja lopulta kolmas versio oppaasta hyväksyttiin osaston puolelta. Myös itse olimme tyytyväisiä lopulliseen tuotokseen. Oppaan työstäminen oli mielenkiintoista sekä antoisaa ja yhteistyö dialyysiosaston kanssa sujui mutkattomasti.

Alkuperäiseen suunnitelmaan kuului alustava kysely oppaan hyödyistä ja ulkonäöstä sekä informatiivisuudesta potilaille. Aikataulumuutosten vuoksi sitä ei kuitenkaan ehditty toteuttamaan, joten se jää jatkotutkimusaiheeksi. Toisaalta jos oltaisiin itse ehdittykin tekemään suunniteltu kysely potilaille, olisi todennäköisesti käynyt niin, että vain muutaman potilaan vastaus oltaisiin saatu kyselyyn, koska aikaväli oppaan valmistumisesta sen käyttöönottoon olisi ollut kohtuullisen lyhyt.

Lopulta päätettiin siis jättää oppaan hyödyllisyyden ja tarpeellisuuden kartoittamisen jatkotutkimusaiheeksi seuraaville tutkijoille. Toiseksi jatkotutkimusaiheeksi päätettiin asettaa oppaan päivittäminen. Päivittämisen tarve tosin kannattanee varmistaa projektituotoksen tilaajilta.

LÄHTEET

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2012. Kliininen hoitotyö: sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. 1. painos. Helsinki: SanomaPro Oy.

Alahuhta, M., Hyväri, T., Linnanvuo, M., Kylmäaho, R. & Mukka, H. 2008. Munuaissairaahan hoito. 1. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Dialyysi. 2018. Fosfori. Viitattu 9.3.2019. <http://www.dialyysi.fi/doc.aspxid1162.htm>.

Grahn, K. 2014. Asiakas arvioijana terveydenhuollossa: Potilaiden arvioinnit kirjallisista potilasohjeista. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Keuruu: Kirjayhtymä Oy.

Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2010. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. 4-7. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Huttunen, M. 2017. Hemodialyysi. Sairaanhoidajan käsikirja 31.1.2017. Viitattu 10.3.2019. https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01023&p_haku=munuaisten%20vajaatoiminta.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Viitattu 9.3.2019. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>

Hänninen, A., Lehtimäki, M. & Muroma-Karttunen, R. 1997. Hemodialyysihoito. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kylmälahti, L. 2017. Kirjalliset potilasohjeet potilaiden arvioimina. Jyväskylän Ammattikorkeakoulu. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala, ylempi amk. Opinnäytetyö.

Munuais- ja maksaliitto. 2019a. Munuaisten vajaatoiminnan oireet. Viitattu 12.3.2019. https://www.muma.fi/sairaudet/munuaiset/munuaisten_vajaatoiminta/oireet.

Munuais- ja maksaliitto. 2019b. Ruokavalio. Viitattu 9.3.2019. https://www.muma.fi/sairaudet/munuaiset/sairastuneen_arki/ruokavalio.

Munuais- ja maksaliitto. 2019c. Suojaa munuaisiasi. Viitattu 9.3.2019. https://www.muma.fi/sairaudet/munuaiset/suojaa_munuaisiasi.

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. 2010. Sairaanhoidajan käsikirja. 5., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti: järkevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. 1. painos. Helsinki: Kauppakamari.

Paasivaara, L., Suhonen, M. & Nikkilä, J. 2008. Innostavat projektit. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto Oy.

Peacock, W. & Rogers, J. 2018. SA Health. Government of Australia. Viitattu 18.10.2018. <http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/Public+Content/SA+Health+Internet/>.

Rissanen, A. & Viik-Valkeinen, S. 2018. Hemodialyysipotilaan ohjaus. Sairaanhoidajan käsikirja 29.11.2018. Viitattu 10.3.2019. https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=munuaisten%20vajaatoiminta.

Saha, H. 2017. Krooninen munuaisten vajaatoiminta (uremia). Lääkärikirja Duodecim 2.10.2017. Viitattu 12.3.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00587.

Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2015. Opas munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle ja hänen läheiselleen. Viitattu 10.3.2019. <https://docplayer.fi/1724227-Opas-munuaisten-vajaatoimintaa-sairastavalle-ja-hanen-laheiselleen.html>.

Terho, K., Rauta, V. & Kanerva, M. 2018. Dialyysihoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Teoksessa Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. uudistettu painos. THL. Helsinki: Juvenes Print–Suomen Yliopistopaino Oy.

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2010. Terveystieteiden tutkimuskeskus. 1326/2010.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi: Opas potilasohjeiden tekijöille. E-kirja. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vaasan keskussairaala. 2015. Ciminofisteli/AV-fisteli. Viitattu 18.10.2018.
<https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/erikoisalat/munuaissairaudet/ciminofisteli--a-v-fisteli/>.

Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2012. Sisätaudit. 4. uudistettu painos. Helsinki: SanomaPro Oy.

Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2014. Sisätaudit. 4.-5. painos. Helsinki: SanomaPro Oy.

Watson, R. 2011. Anatomy and Physiology for Nurses. 13. painos. Kent: Baillière Tindall.

LIITTEET

- Liite 1. Tutkimuslupahakemus
- Liite 2. Toimeksiantosopimus
- Liite 3. Kirjallisen potilasohjeen arviointi
- Liite 4. Toimeksiantajan arviointi
- Liite 5. Sisällönanalyysikaavio hoitajien haastattelusta

Liite 1. Tutkimuslupahakemus



LÄNSI-POHJAN SAIRAANHOITAPIIRIN
KUNTAYHTYMÄ
Hoitotyön tulossyksikkö

Tutkimus-/opinnäytetyölupalomake

Tulosalue/tulosyksikkö			
Tutkijaa koskevat tiedot	Tutkijan suku- ja etunimi	Henkilötunnus	
	Lilja Petra ja Noora Püröinen		[redacted]
	Kotiosite	Postinumero ja -paikka	
	[redacted]	94100 KEMI ja 94200 KEMI	
	Puhelinnumero koti/tvö	Sähköpostiosoite	
	[redacted]	Noora.Puroinen@edu.lapin.amk	
	Nykyinen työnantaja/opiskelupaikka	Nykyinen virka/toimi/opiskelija	
Lapin Ammattikorkeakoulu	opiskelija ja opiskelija		
Suoritettu tutkinto	Suoritusvuosi		
Tuleva tutkinto	Arvioitu valmistumisvuosi		
Sairaanhoitaja amk	2019		
Tutkimuksen/opinnäytetyön/projektin nimi			
Hemodialyysin vaiheet: Opas Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosastolla hemodialyysi-			
Tutkimus on			
noitaa toteuttaville potilaille			
<input checked="" type="checkbox"/> opinnäytetyö (AMK)		<input type="checkbox"/> opinnäytetyö, ylempi AMK	
<input type="checkbox"/> pro gradu -tutkielma		<input type="checkbox"/> väitöskirja	
<input type="checkbox"/> muu, mikä			
Hakija osallistuu potilastyöhön			
<input type="checkbox"/> kyllä			
<input type="checkbox"/> ei			
Tutkimuksen vastuuhenkilöt ohjaaja(t) (nimi), allekirjoitus			
Seppo Kumpulainen			
[signature]			
nimen selvennys		nimen selvennys	
Tutkimukseen osallistuvan sairaalan/vastuuyksikön muut tutkijat/työntekijät			
Päivämäärä		Hakijan allekirjoitus	
Tarvittavat lausunnot/luvat	<input type="checkbox"/> ei tarvetta		lähetyspäivä
	<input type="checkbox"/> eettinen toimikunta (OYS)		vastaus saatu pvm
	<input type="checkbox"/> valtakunnallinen tutkimuseettinen toimikunta		
Päätös	<input type="checkbox"/> tutkimuslupa myönnetään hakemuksen mukaisesti		
	<input checked="" type="checkbox"/> hakemus palautetaan korjattavaksi seuraavin muutoksin		
	<input type="checkbox"/> hakemus hylätään, miksi		
	opas tulee tehdä liitteenä olevan kirjallisen potilasohjeen -arviointi -lomakkeen mukaisesti		
	Päätöksen tekijä		
<input type="checkbox"/> hallintoylihoitaja		<input checked="" type="checkbox"/> johtajayliääkäri	
<input checked="" type="checkbox"/> tulosalueen ylihoitaja		Kristina Orjola	
Päivämäärä	Allekirjoitus	Päivämäärä	Allekirjoitus
5.4.18	[signature]	5.7.2018	[signature]
Opinnäytetyön luovutus tutkimus-/opinnäytetyön lupan antaneelle yksikölle			
Lomakkeen säilytys			
- tutkija alkuperäinen: tutkimuksen ajan			
- päättäjä, arkistointi ja paikka: hoitotyön hallinto, hoitotyön johdon sihteeristö			
		Paavo Uusimaa johtajayliääkäri LPSHP	

Päivitetty:

Laatija: Ylihoitaja Tiina Puotiniemi, 22.12.2015

Hyväksyjä: Hallintoylihoitaja Mervi Tikkanen

Liite 2. Toimeksiantosopimus

LAPIN AMK

Lapland University of Applied Sciences

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

Toimeksiantaja	Nimi (esim. yritys): Lansi-Pohjan keskussairaala	
	Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti)	
Tekijä	Työn aihe: Hemodialyysin vaiheet: Opas LPKS:n dialyysiosastolla hemodialyysihoitoa aloittaville potilaille	
	Nimi: Petra Lilja ja Noora Puroinen	Opiskelijanumero: A1601414 ja A1600280
Lapin AMK	Katuosoite: [redacted]	Postinumero ja Postitoimipaikka: 94100/94200 KEMI
	Puhelin: [redacted]	Sähköpostiosoite: Petra.Lilja@edu.lapinamk.fi
Lapin AMK	Suoritettava tutkinto: sairaanhoidtaja amk	Ryhmätunnus: K72H16K
	Yhteyshenkilön nimi (ohjaaja): Seppo Kilpiäinen	Tehtävänimike: Lectori
Lapin AMK	Toimipaikka ja osoite: Hyvinvointialue Kemi	
	Puhelin: 050-5278090	Sähköpostiosoite: seppo.kilpainen@lapinamk.fi
Toimeksiantosopimuksen ehdot		
Ohjaus	Ohjaava opettaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
Dokumentointi	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat julkisia. Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys, josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon tai julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa. Työ arkistoidaan oppilaitoksella sekä tulostettuna että sähköisessä muodossa.	
Oikeudet	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin opinnäytetyön valmistuttua. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus käyttää tuloksia omassa opetus- ja TKI-toiminnassaan. Sopijapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksia koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskohtan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
Keksinnöt	Jos tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ammattikorkeakoulun tai toimeksiantajan keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.	
Vastuut	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
Lisäksi sovitaan		
Salassapito	Ohjaavilla opettajilla ja opinnäytetyön tekijöillä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään toimeksiantajan erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samansisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	Paikka ja päivämäärä	Allekirjoitus
Toimeksiantaja	Kemi 17.5.2018	[Signature]
Tekijä	Kemi 9.2.2018	Petra Lilja Noora Puroinen
Lapin AMK	Kemi 6.2.2018	[Signature]

Liite 3. Kirjallisen potilasohjeen arviointi

KIRJALLISEN POTILASOHJEEN ARVIOINTI

Arvioi, miten hyvin potilasohje vastaa kuhunkin kriteeriin. Ympyröi sopivin vaihtoehto.

Kriteeri	erinomaisesti	hyvin	tydyttävästi	ei lainkaan
MOTIVOINTI				
Ohje on osoitettu potilaalle henkilökohtaisesti (potilaan nimi, ohjaajan nimi).	3	2	1	0
Ohjeesta ilmenee, kenelle ohje on tarkoitettu.	3	2	1	0
Ohjeesta ilmenee, mikä ohjeen tarkoitus on.	3	2	1	0
Ohjeessa on konkreettisia esimerkkejä/kuvauksia asioista (esim. miten tulee toimia, miten toipumista seurataan).	3	2	1	0
Ohjeessa on perusteluja asioille (potilas saa vastauksen kysymykseen miksi?).	3	2	1	0
Ohje perustuu potilaiden tarpeisiin (esim. usein kysytyt asiat).	3	2	1	0
OHJEEN SISÄLTÖ				
Sisältö sopii kohderyhmänä oleville potilaille/perheille.	3	2	1	0
Sisältö on virheetön (ei asiavirheitä, vanhaa tietoa).	3	2	1	0
Sisältö on esitetty selkeästi (esim. lääke aamuin ja illoin, ei 2 kertaa).	3	2	1	0
Sisältö etenee loogisesti.	3	2	1	0
Ydinasiat erottuvat selkeästi.	3	2	1	0
Sisältöä ei ole esitetty liian laajasti./Ohjeen pituus on sopiva sisältöön nähden.	3	2	1	0
Sisältö on jaettu pieniin osakokonaisuuksiin.	3	2	1	0
Sisältö on jäsennelty potilaan ensisijaisten tarpeiden mukaan eli mikä informaatio on tärkein (=mistä potilaiden tarvitsee tietää)	3	2	1	0
Ohjeessa on yhteystiedot, mihin ottaa tarvittaessa yhteyttä.	3	2	1	0
KIELI				
Teksti on ytimekästä: lauseet ovat lyhyitä.	3	2	1	0
Otsikot ilmaisevat käsiteltävän asian selkeästi.	3	2	1	0
Ohjeessa on listoja ennemminkin kuin kappaleita.	3	2	1	0
Teksti on kirjoitettu aktiivimuodossa (esim. sinä/te).	3	2	1	0
Tekstissä käytetään yleistajuisia sanoja (ei ammattiterminologiaa/vierasperäisiä sanoja).	3	2	1	0
Välttämätön ammattiterminologia on määritelty.	3	2	1	0
Ohjeessa käytetään numeroita tekstin sijaan (esim. 5, Ei viisi).	3	2	1	0
ULKOASU				
Ydinasiat on korostettu (esim. käyttämällä laatikoita, lihavoitua).	3	2	1	0
Tekstin ja kuvien välillä on välilyönti/tilaa.	3	2	1	0
Fontti on selkeä (esim. times new roman, arial)	3	2	1	0
Fonttikoko on riittävä kohderyhmän potilaille (esim. 12)	3	2	1	0
Teksti näkyy ohjeen taustaväristä (esim. tumma teksti ja vaalea pohja).	3	2	1	0
Päivitystiedot on esitetty (esim. aika ja henkilö).	3	2	1	0
GRAFIKKA (graafit=esim. kuvat, taulukot, kuviot, listat)				
Graafit on esitetty selkeästi ilman häiritseviä yksityiskohtia.	3	2	1	0
Graafit ovat sopivat ohjeen sisällön havainnollistamiseen.	3	2	1	0
Graafit herättävät potilaan kiinnostuksen.	3	2	1	0
Graafit lisäävät sisällön ymmärtämistä.	3	2	1	0
Graafit esittävät vaihe-vaiheelta etenevää asiaa.	3	2	1	0
Graafien asioita on selitetty samalla sivulla olevassa tekstissä.	3	2	1	0
Graafit vähentävät luettavan tekstin määrää.	3	2	1	0
Potilaat ovat arvioineet ohjetta sen laatimisprosessin aikana.	kyllä	ei	Ei tietoa	

Liite 4. Toimeksiantajan arviointi

LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

OPINNÄYTETYÖ
Toimeksiantajan arviointi

Toimeksiantaja	Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaala
Opiskelija	Noora Kaivola ja Petra Lijja
Koulutus	Sairaanhoitaja (amk)
Opinnäytetyön aihe	Hemodialyysipohlaan selkeä tietopaketti. Opaas Mehiläinen Länsi-Pohjan keskussairaalan dialyysiosastol- la hemodialyysihaitoa aloittaville potilaille.

Toimeksiantajan edustajana annan lausunnon opinnäytetyöstä huomioiden erityisesti seuraavia osa-alueita

Tavoitteiden saavuttaminen	Olemme saaneet määräajassa potilasohjeen
Tulosten käytettävyys	Potilasohjetta voimme käyttää uusien potilaiden ohjauksessa
Tekijän vastuullisuus	Potilasohje on toteutettu pyydettyllä tavalla
Tekijän vuorovaikutteisuus	Yhteistyö oli helppoa ja sujuvaa
Muita kommentteja	Olemme tyytyväisiä potilasohjeeseen

Yhteistyön kehittämiseksi Lapin ammattikorkeakoulu pyytää Teiltä vielä ajatuksia seuraaviin

1 = täysin eri mieltä.... 4 = siltä väliltä.... 7 = täysin samaa mieltä

Aion jatkaa yhteistyötä Lapin AMKin kanssa. 1 2 3 4 5 6 7

Suosittelen yhteistyötä Lapin AMKin kanssa omille kumppaneilleni. 1 2 3 4 5 6 7

Ehdotuksia yhteistyön kehittämiseksi Kaikki dialyysiin liittyvät opinnäytetyöt ovat tervetulleita

Ideoita ja ajatuksia opinnäytetöiksi, projektitöiksi jne.

Lapin ammattikorkeakoulu kiittää yhteistyöstä!

Paikka Kemissä Aika 29, 3 2019

dialyysin henkilökunta

Allekirjoitus

Liite 5. Sisällönanalysikaavio hoitajien haastattelusta

