



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Munuaisten vajaatoimintapotilaan ohjauksen kehittäminen

Tappura, Anna

Kangas, Emmi

2014 Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Hyvinkää

## Munuaisten vajaatoimintapotilaan ohjauksen kehittäminen

Anna Tappura, Kangas Emmi  
Hoitotyönkoulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Helmikuu, 2014

Anna, Tappura ja Emmi, Kangas

### Munuaisten vajaatoimintapotilaan ohjaamisen kehittäminen

Vuosi 2014 Sivumäärä 52

---

Hemodialyysi tarkoittaa hoitomuotoa, jolla pyritään korvaamaan munuaisten toiminta koneellisesti. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata hemodialyysipotilaan kokemuksia hänen saamistaan ohjauksesta ja sen laadusta. Tavoitteena on tuottaa tutkittua tietoa Tampereen dialyysikoulutusyksikön ohjauksen kehittämiseen. Omana tavoitteenamme on kehittää taitojamme potilasohjauksesta sekä syventää tietoa munuaissairauksista.

Dialyysipotilaan hoitoa toteutetaan yleisesti erikoissairaanhoidon piirissä ja joissakin terveyskeskuksissa. Tässä työssä keskitymme erityisesti omatoimisen dialyysihoidon toteuttamisen ohjaukseen ja kokemuksiin sen laadusta. Omatoimisella dialyysihoidolla tarkoitetaan toimenpidettä, jossa potilas toteuttaa hoidon mahdollisimman itsenäisesti.

Aineiston keruu toteutettiin Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysikoulutusyksikössä, jossa kyseisenä ajankohtana oli 38 potilas, joista vapaaehtoiseen kyselylomakkeeseen vastasi yhdeksäntoista potilasta. Heistä kymmenen oli miehiä ja kahdeksan naisia, yksi jätti sukupuolensa kertomatta. Opinnäytetyön tulosten perusteella potilaiden kokemus dialyysiyksikössä saadusta ohjauksen laadusta ja määrästä oli suurimmaksi osaksi myönteistä. Kyselylomakkeiden avulla esiin nousseet teemat olivat hemodialyysipotilaan ravitsemusohjaus, lääkitys, nesterajoitus, elämäntavat, hemodialyysikoneen käyttö, valmius suorittaa hemodialyysi, veritiet ja turvallisuus.

Vastaajistamme yli puolet eli 11/19 koki saaneensa paljon tietoa ravitsemuksesta. Lisätietoa kaivattiin lähinnä ravinnon laadusta ja ravitsemuksen vaikutuksista hemodialyysihoitoon. Yhdeksän vastaaja koki saaneensa lääkityksestä kohtalaisesti ohjausta ja seitsemän vastaajista taas paljon ohjausta. Avoimen kysymyksen avulla saimme selville, että lääkkeiden lisä- ja haittavaikutuksista sekä pitkäaikaikäkäytöstä toivottiin lisätietoa. Munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa nesteen kertymistä eri puolille kehoa, minkä vuoksi nesterajoitukset ovat tärkeä osa dialyysipotilaan hoitoa. Vastaajista enemmistö koki saaneensa paljon tai erittäin paljon ohjausta koskien nesterajoituksia. Avointen kysymysten vastauksien perusteella kuitenkin nesterajoitusten fysiologinen syy oli jäänyt epäselväksi eli nesterajat tiedettiin, mutta ei syitä niille. Avoin kysymys, joka selvitti elämäntapoja koskevaa tietoa, nosti esiin lisäohjauksen tarpeen koskien munuaissairaahan ihonhoitoa.

Yllättävä ristiriita nousi esiin koskien hemodialyysikoneen käytön ja omatoimisen hemodialyysihoidon suorittamisen välille. Valtaosa vastaajista suoriutui omasta mielestään hyvin, mitä tuli omatoimisen hemodialyysin suorittamiseen, mutta silti puolella vastaajista oli epäselvyyksiä koneen käyttöön liittyen. Veritiellä tarkoitetaan reittiä potilaaseen, jonka kautta hemodialyysi toteutetaan. Veritien hoitoa koskevaa ohjausta potilaat kokivat saaneensa riittävästi. Neljätoista vastanneista koki olonsa turvalliseksi hemodialyysihoidon aikana.

Asiasanat, munuaisten vajaatoiminta, hemodialyysi, potilasohjaus

Anna, Tappura ja Emmi, Kangas

### Hemodialysis patients guidance development

| Year | 2014 | Pages | 52 |
|------|------|-------|----|
|------|------|-------|----|

---

Hemodialysis is a treatment that tries to replace the patients kidneys with a machine. The purpose of this thesis is to describe the experiences of the hemodialysis patients, relating to the guidance and the quality of the treatment that they have received. The goal is to produce examined information, and to develop the guidance of the Tampere dialysis training unit. Our own goal is to develop our skills in patient guidance and to deepen our knowledge about kidney diseases.

The treatment of a dialysis patient is commonly implemented at the specialized medical care or at some health centers. In this work, we focus especially on the guidance of the self-treatment dialysis and the experiences of its quality. Self-treatment dialysis means the procedure, where the patient performs the treatment as independently as possible.

The gathering of the material, was carried out at the dialysis unit in Tampere University Hospital. At the specific time, there were 38 patients and 19 of them answered the voluntary questionnaire. 10 of them were male and 8 were female, 1 didn't state his/her gender. The basis of results of the thesis, were that the quality and the amount of the guidance received were mostly positive experiences. The themes that arose from the questionnaire were the nutrition guidance, medication, fluid restrictions, lifestyles, use of the hemodialysis machine, readiness to perform hemodialysis, blood connections and the safety of the hemodialysis patient.

Over half of the respondents, 11 out of the 19, felt that they have had a lot of information about the nutrition. Extra information was needed mostly about the quality of the nutrition and the effects of the nutrition to the hemodialysis treatment. 9 respondents felt that they have had moderate guidance and 7 respondents have had plenty of guidance about the medication. With the open question, we managed to find out, that patients were interested to receive more guidance about the additional effects and the side effects of the medications and also about the effects of the long term use of medication. Renal failure causes fluid retention to different parts of the body and therefore the fluid restrictions are an important part of the dialysis patients treatment. The majority of the respondents felt, that they had received much or very much guidance, concerning the fluid restrictions. On the basis of the answers from the open questions, the physiological reason of the fluid restrictions were unclear. The fluid limits were known, but not the reasons for them. The open question, which was made to find out about the lifestyles, brought up the need of additional guidance, concerning the kidney patients skin care.

A surprising contradiction emerged, concerning the usage of hemodialysis machines and the execution of the hemodialysis self-treatment. The majority of the respondents felt that they performed well concerning the hemodialysis self-treatment, but still, half of the respondents had ambiguities concerning the use of the machines. The patients felt that the guidance of the blood connection treatment was sufficient. 14 respondents felt safe during the hemodialysis treatment.

Keywords, renal failure, hemodialysis, guidance

## Sisällys

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Johdanto.....  | 7  |
| 2   | Munuaiset ja niiden toiminta .....                                     | 8  |
| 2.1 | Munuaisten vajaatoiminnan diagnosointi .....                           | 9  |
| 2.2 | Munuaisten vajaatoiminnan etenemisen seuranta .....                    | 10 |
| 3   | Munuaistenvajaatoimintaa sairastavan hoito .....                       | 11 |
| 3.1 | Konservatiivinen hoito.....  | 12 |
| 3.2 | Predialyysivaihe .....   | 12 |
| 3.3 | Hemodialyysi .....   | 13 |
| 4   | Hemodialyysipotilaan ohjaus.....                                       | 13 |
| 4.1 | Opettamisen ja ohjauksen lähtökohdat .....                             | 14 |
| 4.2 | Hemodialyysikoneen valmistelu .....                                    | 16 |
| 4.3 | Veritie .....  | 17 |
| 5   | Hemodialyysipotilaan ravitseminen .....                                | 18 |
| 5.1 | Proteiini.....   | 19 |
| 5.2 | Fosfori ja Kalium .....  | 20 |
| 5.3 | Suola- ja nestetasapaino.....  | 21 |
| 5.4 | Lääkitys .....   | 22 |
| 6   | Potilasohjaus.....   | 23 |
| 6.1 | Potilaslähtöinen ohjaus .....  | 23 |
| 6.2 | Ohjausmenetelmät.....  | 25 |
| 7   | Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus .....                               | 27 |
| 8   | Opinnäytetyön kohderyhmä, aineiston keruu ja analyysi .....            | 28 |
| 8.1 | Kohderyhmän kuvaus .....   | 28 |
| 8.2 | Opinnäytetyön aineiston keruu .....                                    | 28 |
| 8.3 | Aineiston analyysi .....   | 29 |
| 8.4 | Tutkimuksen eettisyys.....   | 29 |
| 9   | Lomakekyselyn vastaukset .....   | 30 |
| 9.1 | Hemodialyysipotilaiden elämänlaatu .....                               | 30 |
| 9.2 | Hemodialyysihoidon .....   | 32 |
| 9.3 | Johtopäätökset ja suositukset .....                                    | 35 |
| 10  | Pohdinta .....   | 38 |
| 11  | Lähteet.....   | 40 |
|     | Kuvat.....   | 42 |
|     | Kuva.1 Munuaispotilaan hoitotyö, ohjaus -ja opetus osaaminen 2006..... | 42 |
|     | Kuva 2: Munuaispotilaan hoitopolku .....                               | 42 |
|     | Taulukot .....   | 43 |
|     | Taulukko 1 Munuaisten vajaatoimintapotilaan ruokavalio 1.....          | 43 |

|   |    |
|---|----|
| Liitteet.....                             | 44 |
| Liite 1 Potilaskyselyn saatekirje 2 ..... | 44 |
| Liite 2. Kyselylomake 2 .....             | 44 |

## 1 Johdanto

Krooniset munuaistaudit aiheuttavat yhteiskunnalle haasteita ja kustannuksia. Kroonisen munuaistaudin loppuvaiheen huipputeknologiaa edellyttävät dialyysihoidot aiheuttavat yhteiskunnalle suuria menoeriä. Yhden potilaan vuoden hoitokustannukset ovat noin 40 000 euroa. (Pasternack 2009.) Eri sairaudet voivat aiheuttaa munuaisten vajaatoimintaa ja johtaa dialyysihoitoon. Tällä hetkellä yleisin sairaus, joka johtaa dialyysihoitoihin, on tyypin 2 diabetes. Sen osuus on räjähdysmäisesti lisääntynyt 1900-luvun alusta. Dialyysihoitoa annetaan Suomessa kaikenikäisille potilaille, jos sen koetaan hyödyttävän potilasta. Hoidon tulee lisätä potilaan elinvuosia tai ainakin elämänlaatua. (Saha 2012.) Hemodialyysihoitoa on toteutettu jo yli neljäkymmenen vuoden ajan Suomessa. Vuonna 2003 meillä oli 1100 hemodialyysipotilasta. (Niemelä & Kanste, 2006.)

Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysikoulutusyksikössä hemodialyysihoitoa toteutetaan kahdessa vuorossa kuutena päivänä viikossa. Jokaisen vuoron aikana potilaita on 8-10 potilasta ja heitä kohtaan on kaksi-kolme hoitohenkilökunnan jäsentä. Koulutusyksikkö vastaa omaoimisen dialyysihoidon ohjauksesta ja toteutuksesta. Omaoimisella dialyysihoidolla tarkoitetaan sitä, että potilas osaa toteuttaa hemodialyysihoidon mahdollisimman itsenäisesti. Omaoimista hoitoa toteutetaan sekä sairaalassa että kotona. Hoitomuoto sopii potilaille, jotka ovat motivoituneita itsensä hoitamiseen. (Alahuhta ym. 2008, 87). Dialyysiyksikön potilaiden ikäjakauma on 30-80 -vuotiaat.

Dialyysihoitojen avulla potilaat pysyvät hengissä ja voivat kohtalaisen hyvin, ja osa potilasta pystyy jatkamaan työelämässä. Hoito on vaativaa, ja potilaan seurannassa tarvitaan erityiskoulutettuja sairaanhoitajia ja lääkäreitä. Yli puolet uusista hoitoon tulleista potilaista on yli 65 -vuotiaita. (Saha 2012.) Dialyysihoitoa tarvitsevat potilaat hoidetaan erikoissairaanhoidossa ja joissakin terveyskeskuksissa satelliittidialyysiasemilla. Dialyysihoitoja toteutetaan keuhkomunuaisella eli hemodialyysillä, jolloin potilas kytketään dialyysilaitteeseen 4-5 tunnin ajaksi kolme kertaa viikossa. (Saha 2012.) Omaoimista hemodialyysihoitoa järjestetään sairaalassa ja potilaan itsensä toteuttamana hoito antaa riippumattomuuden tunnetta. Tällöin potilas voi itse vaikuttaa sairautensa hoitoon, eikä sairaus kahlitse häntä. (Alahuhta ym. 2008, 87.) Hemodialyysihoitoa voidaan toteuttaa kotonakin. (Saha 2012).

Ajatus tämän opinnäytetyön tekemiseen syntyi 2013 kevään lopulla, kun Laurea - ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjaajamme kehotti meitä valitsemaan tulevaan työhömmö liittävän opinnäytetyön aiheen. Päädyimme aiheeseen, jonka voisimme toteuttaa todellisessa hoitoympäristössä, jolloin siitä olisi hyötyä myös kyseisessä yksikössä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää ja tehostaa munuaistenvajaatoimintapotilaan hoitotyötä sekä potilaan ohjausta Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysikoulutusyksikössä. Opinnäytetyö

toteutettiin yhteistyössä Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysikoulutusyksikön kanssa, missä saimme luvan suorittaa potilaskyselymme.

Aiheeksemme vahvistui munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden ohjaamisen kehittäminen dialyysihoidossa. Tarkoituksena on kartoittaa kyselyllä aihe tai alueet, joista dialyysiin osallistuvat potilaat kaipaavat lisää ohjausta tai tietoa. Valitsimme aiheen, koska koimme sen olevan tärkeä ja pääsemme tekemään opinnäytetyötä todelliseen hoitoympäristöön. Työ liittyy akuuttihoiton syventäviin opintoihin, joiden tarkoituksena on laajentaa tietouttamme munuaisten vajaatoimintapotilaan dialyysihoidosta erikoissairaanhoidossa sekä tietoa potilasohjauksesta.

Opinnäytetyön avulla halutaan selvittää, missä kohdassa potilaan ohjausta tulisi tehostaa, jotta voitaisiin vähentää epäluuloja ja hoitoon sitoutuminen olisi mieluista. Täten hoitoyksikön henkilökunnan on helpompi tulevaisuudessa suunnata ohjaus aihealueisiin, joista potilaille jää epäselvyyksiä ja epävarma olo.

## 2 Munuaiset ja niiden toiminta

Munuaisia on kaksi kappaletta ja ne painavat yhteensä noin 300 g. Ne ovat pavun mallisia ja kooltaan 10 - 12 cm. Virtsan muodostaminen on yksi munuaisten päätehtäviä. Elimistöstä poistuu sen tuottamia kuona-aineita virtsan erityksen eli diureesin kautta. Säätelämällä virtsan tilavuutta, happamuutta ja suolapitoisuutta munuaiset osallistuvat elimistön vesi-, elektrolyytti- ja happo-emästasapainon säätelyyn. Tämän lisäksi munuaiset erittävät hormoneja. (Arstila ym. 2008, 347.) Munuaiset sijaitsevat molemmin puolin selkärankaa. Ne ovat osittain alimpien kylkiluiden suojassa, sillä ne ulottuvat alimman rintanikaman ja ensimmäisen ja toisen lannenikaman korkeudelle. Munuaiset sijaitsevat vatsakalvon takana eli ne ovat retroperitoneaaliset elimet. Munuaisten koveralla puolella sijaitsee niin sanottu munuaisportti, jonka kautta kulkevat munuaisvaltimo, -laskimo sekä virtsajohdin. Munuaisallas on aivan munuaisportin suulla. Munuaisaltaaseen laskee konsentroitunut eli väkevöitynyt loppuvirtsa miljoonien virtsansuodatusyksiköiden kautta. Loppuvirtsa kulkeutuu munuaisaltaasta virtsanjohtimiin ja edelleen virtsarakkoon. Virtsarakosta se poistuu virtsaputken kautta. (Alahuhta ym. 2008, 16.)

Histologisesti munuainen jaetaan kolmeen eri osaan. Munuaisen uloin kerros on sidekudoksinen kotelo eli munuaisen kapseli. Tämän kerroksen alla on kuorikerros, jossa primaari- eli alkuvirtsa suodattuu. Kuorikerroksen ja munuaisaltaan väliin jää alue, jota kutsutaan munuaisen ytimeksi. Ydin koostuu pyramidimaisista osista, joissa virtsa väkevöityy, ennen kuin se laskeutuu munuaisnystyjen kautta munuaisaltaaseen. Nefroneissa eli munuaisen pienen piennissä perusyksiköissä muodostuu virtsa. Nefroneita on miljoonia, ja ne ulottuvat munuaisku-



doksesta niin kuoren kuin ytimen alueelle. (Alahuhta ym. 2008, 17.) Munuaiset poistavat vereen välittyneet aineenvaihduntajätteet, virtsahapon ja lihasaineenvaihdunnan hajoamistuotteen eli kreatiniinin sekä veden. Ne osallistuvat myös elektrolyyttitasapainon säätelyyn ja tuottavat hormoneja, kuten erytropoietiinia eli epo -hormonia ja reniini -hormonia. Epo-hormonilla on tärkeä tehtävä elimistön punasolujen tuottamisessa sekä hemoglobiiniarvojen ylläpitämisessä. Reniini- hormoni osallistuu verenpaineen säätelyyn. Luuston terveydelle on munuaisilla suuri merkitys. (Iivanainen & Syväoja 2008, 47.)

Munuaisten vajaatoiminnalla tarkoitetaan tilaa, jossa munuaiset eivät pysty suoriutumaan tehtävistään normaalisti. Munuaistauti voi ilmentyä nopeasti esimerkiksi myyräkuumeen seurauksena (akuutti munuaisvaurio) tai kehittyä hitaasti esimerkiksi diabeteksen liittyvänä tilana (krooninen munuaisten vajaatoiminta). (Vauhkonen & Holmström 2012, 459.) Monet eri munuaistaudit voivat johtaa munuaisten vajaatoimintaan. Munuaisten vajaatoiminnan oireet ovat hyvin samankaltaiset ja kehittyvät samassa järjestyksessä, oli munuaisten vajaatoiminnan syy sitten mikä tahansa. Lievässä munuaisten vajaatoiminnassa potilas ei saa minkäänlaisia oireita. Taudin edetessä oireita ja löydöksiä on useissa elimissä. Yleisin oire, jolloin potilas saattaa hakeutua hoitoon on turvotukset eri puolella kehoa. Munuaisten vajaatoiminta voidaan myös diagnosoida verikokeen kreatiniini -poikkeavuudesta, virtsalöydöksestä tai sattumalta löydetyistä munuaismuutoksesta ultraäänitutkimuksessa. Tällöin useimmiten munuaisten vajaatoiminta on kestänyt jo useita kuukausia tai jopa vuosia. Elimistö on oppinut sopeutumaan sen aineenvaihdunnallisiin häiriöihin pitkän ajan kuluessa. (Alahuhta ym. 2008, 36.)

## 2.1 Munuaisten vajaatoiminnan diagnosointi

Eri potilaiden munuaisten toiminta heikkenee hyvin yksilöllisesti. Yleensä munuaistauti etenee tasaisesti pitkälle kehittyneeseen munuaisten vajaatoimintaan. Alkuvaiheessa elimistö ei juuri oireile, sillä se tottuu aineenvaihdintahäiriöihin vähitellen. Kaikissa munuaistaudeissa virtsan väkevöitymiskyky häiriintyy. Tällöin virtsamäärät alkavat kasvaa. Loppuvaiheessa munuaisten vajaatoimintaa sairastavan virtsamäärä vähenee huomattavasti. Jotkut munuaistaudit vähentävät veren proteiinimäärää, mikä vaikuttaa siihen, että nestettä alkaa kertyä verenkierrosta kudoksiin ja tällöin ilmaantuu turvotuksia eri puolille kehoa. Turvotukset voivat olla ensimmäinen muutos, jonka potilas huomioi. (Alahuhta ym. 2008, 36 - 38.)

Anemia on yksi munuaistautien oireista. Sen kehittymisen ajankohta riippuu munuaisten vajaatoiminnan aiheuttavasta sairaudesta. Joissain sairauksissa se kehittyy alussa, toisissa myöhemmin. Anemian oireita ovat väsymys ja suorituskyvyn heikentyminen. Anemia voi myös ilmetä hengenahdistuksena sekä pahentaa jo ennestään olevia sydänoireita. Verenpaineen nousua ilmenee lähes poikkeuksetta munuaistautia sairastavalla ihmisellä. Verenpaineen nousun oireita ovat väsymys, päänsärky, epämääräinen hengenahdistus ja sydänoireet. Hoitamatto-

mana korkea verenpaine johtaa hypertrofiaan eli sydämen vasemmankammion seinämän paksunemiseen.

Munuaistautia sairastavilla ilmenee myös yleensä häiriöitä rasva-aineenvaihdunnassa, minkä vuoksi sepelvaltimotaudin riski on suuri. Lisäksi munuaistaudit aiheuttavat fosforin kertymistä valtimoihin. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavien hoidossa tulisivat keskittyä jo alusta saakka fosforikertymien estämiseen, korjaamaan kalsiumin puutetta sekä kontrolloimaan lisäkilpirauhasen liikatoimintaa, jotta luusto- ja verisuonimuutoksia ei pääsisi kehittymään. Luuston aineenvaihduntahäiriöt alkavat oireilla vasta loppuvaiheessa munuaistautia sairastavalla henkilöllä. Vaikea-asteisen munuaisten vajaatoiminnan yksi oire on ihon kutina. Sen syytä ei ole tarkkaan pystytty selvittämään, mutta sen ajatellaan johtuvan kalsiumin ja fosforin epätasapainosta sekä kontrolloimattoman lisäkilpirauhasen liikatoiminnasta. Kuiva iho pahentaa oireilua entisestään. (Alahuhta ym. 2008, 37.)

Uremiaa eli virtsamyrkytystä ilmenee munuaisten vajaatoiminnan loppuvaiheessa. Tämä tila johtuu proteiiniaineenvaihdunnan tuottamien myrkyllisten aineiden kertymisestä elimistöön. Oireina ovat ruokahaluttomuus, pahoinvointi ja oksentelu sekä edellä mainituista johtuva laihtuminen. Pitkälle edennyt munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa myös perifeeristä polyneuropatiaa eli alaraajojen hermo-oireistoa. Neuropatiaa aiheuttavat aineenvaihduntahäiriöt, kuten diabetes ja uremia. Myös alkoholi ja muut toksiinit voivat olla syy neuropatian syntymiseen. Sen oireita ovat polte, kipu, puutumisen, pistely ja tunnottomuus. Neuropatian vuoksi lihasvoimat heikkenevät ja lihakset surkastuvat. Alaraajojen hermo-oireisto on yksi syy aloittaa dialyysihoidot pitkälle edenneessä munuaisten vajaatoiminnassa. (Alahuhta ym. 2008, 37-38.)

## 2.2 Munuaisten vajaatoiminnan etenemisen seuranta

Munuaisten vajaatoiminnan diagnosoinnin jälkeen sitä voidaan seurata hyvin monenlaisilla laboratorioskokeilla, mutta hyväksi havaittuja ovat seuraavat kolme. Kreatiniinia käytetään mittarina, kun seurataan munuaissairaalan henkilön munuaisten toimintaa ja sen muutoksia. Kreatiniini on kuona-aine, jota erittyy munuaisten kautta glomerulussuodatuksessa ja jonkin verran myös munuaistiehyen erityksen tuotteena. Kreatiniinin tuotanto on vähäisempää myös vanhuksilla ja vähän lihassmassaa omaavilla, mikä pitää ottaa huomioon tuloksissa. Kreatiniinia muodostuu lihassoluissa aineenvaihduntatuotteena. Tilanteessa, jossa munuaisten toimivat enää puolella teholla, veren ureapitoisuus alkaa kohota. Urean avulla voidaan selvittää nautittu proteiinin määrä ja kudosten hajoaminen. Ureapitoisuuteen nostavasti vaikuttaa myös kataboliatila esim. infektion tai vamman seurauksena. Kortikosteroidihoito nostaa myös ureapitoisuutta. Kystatiini-C on proteiini, jota elimistön tumalliset solut tuottavat. Kystatiini-C:n avulla voidaan arvioida munuaisten toimintaa muiden veriarvojen lisäksi. Siihen vaikutta-

vat potilaan ikä, mutta eivät sukupuoli ja lihassmassa. Kystatiini-C:n pitoisuus on korkeimmillaan vastasyntyneillä ja se saavuttaa aikuisten tason kolmanteen ikävuoteen mennessä. Ihmisen täytettyä viisikymmentä vuotta alkaa arvo taas nousta, mikä johtuu heikentyvästä munuaisten toiminnasta. (Alahuhta ym. 2008, 39 - 40.)

Munuaisten toimintaa ja rakennetta voidaan tutkia ja seurata monin eri tavoin. Munuaisia tutkitaan kaikututkimuksena, josta saadaan selville munuaisten rakenne ja sen poikkeavuudet sekä virtsateiden kivet ja kasvaimet. Tietokonetomografiaa käytetään silloin, kun halutaan täydentää tutkimusta, esim. epäiltäessä kasvainta. Magneettitutkimuksella ja angiografialla tutkitaan munuaisten verenkiertoa. Urografialla ja pyelografialla selvitetään virtsateiden rakennetta. Munuaistaudin tarkempaa diagnosointia varten käytetään munuaisista otettavaa biopsiaa. (Alahuhta ym. 2008, 46.)

### 3 Munuaistenvajaatoimintaa sairastavan hoito

Munuaisten vaajatoimintaa hoidetaan usein eri keinoin ruokavaliolla, lääkkeillä, dialyysihoidolla ja munuaisensiirrolla. Toimintakykyä ylläpidetään myös liikuntaohjauksella. Potilaan psyykinen ja sosiaalinen jaksaminen tulee ottaa huomioon myös hoidon erivaiheissa. Hoito aloitetaan konservatiivisella hoidolla, ja munuaisten vajaatoiminnan edetessä päädytään dialyysihoitoon. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan potilaan hoitoon osallistuu eri terveydenhuollon ammattilaisia: lääkäri, sairaanhoitaja, laboratorio - ja röntgenhoitaja, ravitsemusterapeutti, fysioterapeutti ja tarvittaessa lääketieteen ja sairaanhoidon erityisosaajia. (Alahuhta ym. 2008, 64.)

Munuais- ja maksaliitto on määritellyt munuaispotilaan hyvän hoidon kriteerit, joiden mukaan potilaalla on oltava mahdollisuus osallistua hänelle parhaiten sopivan hoitomuodon valintaan. (Hyväri 2008, 70.) Jokaisessa sairaanhoitopiirissä tulisi olla samanlaiset mahdollisuudet eri hoitovaihtoehtoihin. Predialyysipoliklinikalla sopivan hoitomuodon valinnassa potilasta auttavat asiantuntevat munuaislääkärit ja sairaanhoitajat. Poliklinikan tarkoitus on seurata munuaissairauden etenemistä ja valmistaa potilasta mahdollisiin tuleviin aktiivihoitoihin, joita ovat dialyysihoito ja munuaissiirre. Predialyysipoliklinikalla joudutaan myös pohtimaan potilaan soveltuvuutta dialyysihoitoon, esimerkiksi esille tulleen dementian vuoksi. (Hyväri 2008, 70.) Hoitomuotoon vaikuttaa potilaan tahto ja halu omatoimiseen hoitoon ja hänen lähiympäristönsä tarjoama tuki sekä sosiaalinen tilanne ja elämäntyyli - työ, opiskelu, ja matkustaminen. On huomioitava myös hoitoyksikköön kuljettavan matkan pituus. Valinnassa on otettava huomioon potilaan perustauti, mahdolliset muut sairaudet ja eri hoitomuotojen vasta-aiheet. (Hyväri 2008, 70 - 71.)

Dialyysihoitoa toteutetaan yleensä kolme kertaa viikossa neljästä viiteen tuntia kerrallaan. (Saha 2013.) Dialyysihoitovaihtoehtoja ovat sairaalassa tapahtuva hemodialyysi joko avustet-

tuna tai omatoimisena, kotihemodialyysi ja peritoneaalidialyysi, jotka voidaan suorittaa kotona omatoimisesti. Kotona itsenäisesti suoritettua dialyysiä pyritään suosimaan aina, kun se on mahdollista. Hoitomuotoa voidaan vaihtaa myöhemmin hoitojen jo alettua, jos se on tarpeen. (Hänninen, Lehtimäki & Muroma-Karttunen 1997.) Dialyysin tarkoituksena on poistaa munuaisten vajaatoiminnassa elimistöön kertyviä aineenvaihdunnan vesiliukoisia lopputuotteita ja vettä. (Asola 2013.) Dialyysin toimintaperiaatteena on, että dialyysitapahtumassa käytetään hyväksi fysiokemiallista tapahtumaa eli diffuusiota. Diffuusiolla tarkoitetaan tapahtumaa, jossa nesteeseen liuenneet molekyylit siirtyvät siihen suuntaan, jossa niitä on vähemmän. Dialyysin toiminta siis perustuu puoliläpäisevän kalvon toimintaan. (Holmström & Vauhkonen 2012, 467- 468.)

### 3.1 Konservatiivinen hoito

Konservatiivisella hoidolla tarkoitetaan toimia, joilla pyritään hidastamaan munuaistaudin etenemistä sekä metabolisten häiriöiden ja niihin liittyvien oireiden korjaamista. Munuaistaudit etenevät eri tavalla ja etenemiseen vaikuttavat perussairaudet, mutta hoitolinjaukset ovat taudissa kuin taudissa samat. Munuaistauti havaitaan yleensä avohoidossa sattumalta, mutta munuaistenvajaatoiminta diagnoosin ja tutkimukset tehdään keskus- tai yliopistosairaalassa. Munuaistauti voi olla primaaritauti tai osa yleissairautta. Kroonistuessaan sairaus etenee väijäämättä. (Alahuhta ym. 2008, 64 - 65.)

Krooniselle vajaatoiminnalle on ominaista toimivan munuaiskudoksen määrän vähentyminen, vaikka vaurion alkuperäinen syy olisikin poistunut. Munuaisten vajaatoiminta jaetaan eri vaikeusasteisiin jäljellä olevan glomerulussuodatuksen mukaan. Munuaistautia hidastavan hoidon tarkoituksena on alentaa kohonnuttua verenpainetta sekä munuaiskerästen intraglomerulaarista painetta. Hoidon aikana pyritään vähentämään proteiiniurean määrää ja normalisoimaan poikkeavat rasva-arvot. (Alahuhta ym. 2008, 64 - 65.)

### 3.2 Predialyysivaihe

Munuaisten vajaatoiminta etenee yleensä hitaasti, kuukausien tai vuosien kuluessa. Potilaat ovatkin yleensä seurannassa pitkiä aikoja, ennen kuin he siirtyvät predialyysivaiheeseen ja predialyysipoliklinikan piiriin. Jotta potilaiden hoidon laatu ja asianmukainen ohjaus toteutuisivat, tulee potilaiden tila tunnistaa hyvissä ajoin. Glomerulusten suodatusnopeus on hyvä mittari munuaisten vajaatoiminnan mittauksessa siirryttäessä predialyysivaiheeseen. Tässä vaiheessa tavoitteita ovat munuaistaudin etenemisen hidastaminen, munuaisten lisävaurioiden välttäminen, aineenvaihdintahäiriöiden hoitaminen, elinkomplikaatioiden estäminen sekä oireiden helpottaminen. Predialyysivaiheessa potilaalle tulee tarjota tarpeeksi tietoja ja ohjausta munuaissairaudesta ja hoitovaihtoehdoista. Potilaan tulisi saada myös tietoa tulevis-

ta aktiivihoidoista, kuten dialyysistä ja munuaissirrosta. Predialyysivaiheen onnistuminen on hyvin tärkeää potilaan jatkoa ja ennustetta ajateltaessa. (Alahuhta ym. 2008, 68.)

Predialyysivaiheessa potilasta ohjataan oikeaan ruokavalioon, liikuntaan, lääkityksen kuin aktiivihoidoihinkin. Yleensä ohjausta annetaan predialyysipoliklinikalla käyntien yhteydessä tai potilaalle voidaan sopia erillinen ohjauksenkäynti sairaanhoitajan vastaanotolle. Myös ravitsemusterapeutti osallistuu tähän vaiheeseen, sillä ruokavaliolla ja liikunnalla pystytään vaikuttamaan taudin etenemiseen ja helpottamaan oireita. Poliklinikalla käsitellään potilaan sosiaaliturvaa koskevat seikat ja tarvittaessa hänet ohjataan sairaalan sosiaalityöntekijän luokse. Predialyysivaiheen tarkoitus on sopeuttaa potilas tuleviin dialyysihoidoihin ja sen tuomiin elämänmuutoksiin, joten suositeltavaa on myös omaisten tai läheisten osallistuminen ohjaukseen. Mahdollisesta munuaissirteestä keskustellaan jo tässä vaiheessa ennen dialyysihoidojen aloitusta. (Alahuhta ym. 2008, 69.)

### 3.3 Hemodialyysi

Edellytyksenä hemodialyysin kehittymiselle ovat olleet veren hyytymisen ja puoliläpäisevien kalvojen valmistamiseen liittyvien ongelmien ratkaisut. Hepariinin avulla voidaan saattaa veri potilaasta koneeseen ja takaisin hyytymättömänä. Puhtaat ja kudoksia ärsyttämättömät veriletkut ja dialyysikalvot estävät verisuonien vaurioitumista ja myrkyllisiä tai allergisia reaktioita. (Pasternack 2012, 559.)

Hemodialyysi tarkoittaa veriteitse tapahtuvaa veren puhdistamista kuona-aineista ja ylimääräisestä nesteestä dialyysikoneen avulla. Dialyysikoneessa oleva pumppu kierrättää potilaan verta filttarin eli dialyysiaattorin läpi. Dialyysiaattorissa on kaksi erillistä tilaa, joiden välissä on puoliläpäisevä kalvo. Kalvon toisella puolella kulkee veri ja toisella puolella ulkoneste. Potilaan veressä olevat kuona-aineet siirtyvät ulkonestepuolelle. (Munuais- ja maksaliitto 2013.)

Hemodialyysin aikana voidaan myös poistaa ylimääräistä nestettä potilaan kehosta. Nesteenpoistoa hemodialyysin aikana kutsutaan ultrafiltraatioksi. Ultrafiltraatio määritetään yksilöllisesti jokaisen hoitokerran alussa. Määrityksen apuna käytetään painonseurantaa hoitojen välillä. Jokaiselle potilaalle määritetään kuivapainotavoite eli dialyysin jälkeinen paino, jolloin elimistössä ei ole ylimääräistä nestettä. (Munuais- ja maksaliitto 2013.)

## 4 Hemodialyysipotilaan ohjaus

Hemodialyysissä potilasohjaukseen ja opetukseen liittyy paljon eri osa-alueita. Tampereen yliopistollisen sairaalan koulutusdialyysiyksikön potilasohjauksessa käytetään moniammatillista työryhmää hyväksi. Työryhmään kuuluu dialyysihoitaja, ravitsemusterapeutti, lääkäri, sosi-

aalityöntekijä sekä tarvittaessa diabeteshoitaja. Potilasohjauksen aikana käydään lävitse munuaisten tehtävät, munuaisten vajaatoiminnan oireet, hemodialyysin tehtävät, hemodialyysin suoritus, lääkitys, ruokavalio, elämäntavat, henkinen jaksaminen, valmistautuminen munuaisen siirtoon sekä sosiaaliturva. (Munuaispotilaan hoitotyö 2009.) Hemodialyysipotilaan kanssa tulee keskustella säännöllisesti oireista, voinnista sekä hoitamisesta. Potilaat ovat itse kiinnostuneita hoidostaan, veriarvoistaan ja omasta sairaudestaan. Omaiset tulee ottaa ohjaukseen mukaan. He tarvitsevat myös laaja-alaista tietoa sairaudesta. Tulee myös tarkistaa potilaan neuvonnan ja tuen tarve etenkin veritien hoidossa, ruokavalin hoidossa ja lääkkeiden ottamisessa. (Heiskanen 2013.)

Dialyysihoitajan ohjauksen osa-alueita ovat hemodialyysin tehtävät, hemodialyysin suoritus, elämäntavat, henkinen jaksaminen, valmistautuminen munuaisen siirtoon sekä yleinen ohjeistus ruokavaliosta ja lääkityksestä. Hoitaja on keskeisessä roolissa ohjauksen onnistumisessa. Hyvän potilasohjauksen pohjana on sairaanhoitajien hyvä koulutus, vankka teoretieto, hyvät hoitokäytännöt ja vuorovaikutustaidot. Sairaanhoitajille potilasohjauksen tulee olla ominta osaamisaluetta. Ohjaus kulkee punaisena lankana koko hoitoprosessin ajan. (Ohtonen 2014.)

Asiakaslähtöisyydellä tarkoitetaan sosiaali- ja terveyspalveluissa toimintaa, jonka perustana on ihmisarvo ja yhdenvertaisuus. Asiakaslähtöisessä hoitotyössä tulee hoitajan olla läsnä sekä asiantuntijana että ihmisenä. Työ edellyttää jatkuvaa eettistä pohdintaa ja tilanteiden mukaan muuttumista ja joustamista asiakkaan tarpeiden mukaan. Munuaispotilaan hoidonohjauksen tulee olla yksilöllistä, hänen tarpeistaan lähtevää ja hänen ehdoillaan etenevää ja tunteet huomioivaa ohjausta. Hyvällä ohjauksella vastuuta annetaan ohjattavalle ja luotetaan hänen kykyihinsä. Tällöin hoitaja on hänen käytössä oleva resurssi. Kroonista munuaisten vajaatoimintaa sairastavan potilaan ohjauksen tavoitteena on elämänlaadun säilyttäminen, hoidon hallinta ja sairauden hyväksyminen osaksi elämää. Hoidon ohjauksen tulisi herättää munuaispotilaan mielenkiinto opittavaa asiaa kohtaan ja motivoida häntä itsensä hoitamiseen. (Munuaispotilaan hoitotyö 2006.)

#### 4.1 Opettamisen ja ohjauksen lähtökohdat

Hoitoalan henkilökunta joutuu päivittäin ohjaamaan asiakkaitaan. Ohjaajan minäkuva, persoonallisuus ja ihmiskäsitys säätelevät ohjaajan toimintaa, samoin kuin käsitys oppimisesta ja opettamisesta. Ohjaukseen motivoituneella hoitajalla on tarvittavat tiedolliset ja taidolliset valmiudet ja hän toimii yhteistyössä asiakkaansa kanssa. Yhteistyössä toimimalla hän saa asiakkaan itse ratkaisemaan omia ongelmiaan ja pohtimaan keinoja niiden ratkaisemiseksi. Munuaispotilaan hoitotyössä tarvitaan monipuolista tietoa oppimisen ja opettamisen lähtökohdista. (Munuaispotilaan hoitotyö 2009.)

Potilaan opettamisen tavoitteena on lisätä hänen hoitoon sitoutumistaan, selviytymistään ja elämän hallinnan tunnetaan hoitoon osallistumisen avulla. Tiedon saanti helpottaa sairauteen liittyvää ahdistusta, epävarmuutta ja kärsimystä. Tavoitteena on, että potilas oppii hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin ja saavuttaa riippumattomuuden. (Munuaispotilaan hoitotyö 2009.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (1992, § 5) velvoittaa hoitohenkilöstöä kertomaan potilaalle selkeästi ja ymmärrettävästi hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä ja hoitovaihtoehtoistaan, niin että potilas voi osallistua hoitoaan koskevaan päätöksentekoon.

Tampereen dialyysikoulutusyksikkö sijaitsee Tampereen yliopistollisen sairaalan Z5 -rakennuksessa. Dialyysiyksikkö vastaa Pirkanmaan sairaanhoitopiirin omatoimisten dialyysihoidon opetuksesta ja toteutuksesta sekä kotihemodialyysitoiminnasta. Dialyysikoulutusyksikkö toimii poliklinikkana, joka on avoinna kuutena päivänä viikossa maanantaista lauantaihin. Dialyysihoitoja tehdään dialyysikoulutusyksikössä kahdessa eri vuorossa, aamu- tai iltapäivällä. Potilaan hoito toteutetaan yleensä kolmena päivänä viikossa 4-5 tuntia kerallaan. Hoitoajankohdat pyritään suunnittelemaan mahdollisimman hyvin potilaan elämään sopiviksi, kuten esim. potilaan työn mukaan. (Tervetuloa dialyysikoulutusyksikköön opas 2013.)

Dialyysin aikana voi tulla verenpaineen laskua, lihaskrampeja, pahoinvointia tai päänsärkyä. Ongelmatilanteet pyritään ennakoimaan ja ehkäisemään varhaisessa vaiheessa. (Heiskanen, 2013.) Hoidon turvallisuudesta huolehditaan valvonnalla ja hoitohenkilökunta huolehtivat valvonnasta. (Alahuhta ym. 2008, 87.) Muut dialyysihoitoon liittyvät osa-alueet potilaat suorittavat mahdollisimman itsenäisesti. Itsenäisesti toteutettu hemodialyysi tuo riippumattomuuden tunnetta. Potilas voi vaikuttaa itse hoitoonsa eikä sairaus kahlitse potilasta. (Alahuhta ym. 2008, 87.) Omatoiminen hemodialyysi soveltuu potilaille, jotka ovat motivoituneita itsensä hoitamiseen ja halukkaita kiinnittämään huomiota omaan hyvinvointiinsa. Sairaalaoloissa tapahtuvaan omatoimiseen hemodialyysihoitoon osallistuvat voisivat hoitaa itseään myös kotona. Kaikilla potilailla asuintilat eivätkä muutkaan olosuhteet ole riittäviä kotihemodialyysille. Osa potilaista kuitenkin siirtyy omatoimisesta dialyysihoidosta kotihemodialyysiin, jos tilat ja muut olosuhteet sen mahdollistavat. (Alahuhta 2008, 87 - 88.)

Dialyysikoulutusyksikössä potilaat oppivat suorittamaan omatoimista hemodialyysiä, joka sisältää koneen valmistelun, koneen säätöjen asettamisen, hoidon suunnittelun ja hoidon kirjaamisen sekä osalla dialyysineuloilla pistämisen. Hemodialyysi hoitomuotona määritetään yksilöllisesti ja tämän määrittelee lääkäri. Hemodialyysihoito voidaan suorittaa monella erilaisella tavalla. Voidaan muuttaa joko hoitoaikaa tai hoitokertojen tiheyttä. Harvemmin hoidoissa käyvällä potilaalla tulee olla munuaisten toimintaa merkittävästi jäljellä. Eri hoitomuotoja käytetään vaihtelevasti riippuen yksikön käytännöistä tai potilaan tarpeista. (Alahuhta 2008, 81.)

Erikoistuneempia hoitomuotoja on useita. Hemodiafiltraatiohoito (HDF), jota käytetään keski- tai suurikokoisten molekyylien tai toksiinien, kuten myoglobiinin ja sytoksiinin poistoon. Iso- loitu ultrafiltraatio (UF), jota käytetään vaikean nesteretention hoitoon. Extended Daily Dialysis (EDD) ja Slow- Efficiency Daily Dialysis (SLEDD), joita käytetään toksiinien ja nesteen poistoon hemodynaamisesti epävakaaan potilaan elimistöstä. Jatkuvat dialyysihoidot (CRRT), joilla hoidetaan yhtäjaksoisesti tehohoitopotilaan munuaisten vajaatoimintaa. (Ilola 2013.) Yleisimmät hoitomuodot, jotka ovat käytössä dialyysikoulutusyksikössä, ovat hemodialyysi (HD) ja hemodiafiltraatiohoito (HDF). Hoitoaikaa pidennetään portaittain. Tavallisesti ensimmäisessä dialyysissä hoitoaika on kaksi ja puoli tuntia, johon lisätään puolituntia jokaisella hoitokerralla kunnes, neljän tunnin hoitoaika on saavutettu. Ensimmäisellä hoitokerralla verenvirtausnopeus on 200ml/min, nopeutta lisätään hoitokertojen edetessä. (Heiskanen 2013.)

Hemodialyysin suorittaminen pitää sisällään hemodialyysikoneen valmistelemisen, koneen säätöjen asettamisen, hoidon suunnittelun ja hoidonkirjauksen. (Munuaispotilaan hoitotyö, 2013.) Hemodialyysi aloitetaan verenpaineen mittaamisella. Verenpaineen seuranta on tärkeä koska useimmiten munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla on myös korkea verenpaine. (Munuaispotilaan opas 2013.) Korkean verenpaineen hoito on tärkeää munuaistaudin hidastaja, erityisesti siitä hyötyvät diabeetikot. Tavoitteena on 130/ 80 mmHg. (Vauhkonen 2012.) Verenpaine mitataan jokaisen hoidon alussa ja lopussa ja kirjataan hemodialyysin seurantakaavakkeeseen. Ennen jokaista hoidon aloitusta on tärkeää myös mitata paino. Välipäivänä tulleen painon lisäyksen, verenpaineen ja potilaan hoitajenvälisen voinnin perusteella määritellään nesteenpoiston tarve. (Hänninen ym. 1997.)

#### 4.2 Hemodialyysikoneen valmistelu

Dialyysikoneen tehtävänä on huolehtia hemodialyysiin liittyvien toimintojen mittaamisesta ja valvonnasta, häiriöiden ilmaisemisesta sekä toiminnan automaattisesta katkaisemisesta ennalta asetettujen häiriörajojen mukaisesti. (Pasternack & Honkanen 2012, 564.) Hemodialyysikoneen valmistelun voi tehdä hoitaja tai potilas. Laitteeseen asetetaan letkusto ja dialyysiaattori jotka esitäytetään keittosuolaliuksella. Keittosuolaliuksen avulla saadaan pois ilma ja samalla testataan että letkut ja dialyysiaattori ovat ehyitä. Koneeseen asetetaan suunnitelman mukaiset hoitoarvot; poistettava nesteen määrä, hoitoaika ja lämpötila. Hemodialyysilaitte valmistaa hoidossa tarvittavan ulkonesteen eli dialyysiatin. (Kylmäaho & Maukka 2008, 81 - 82.) Nykyiset laitteet valmistavat dialyysinesteen puhdistetusta vesijohtovedestä ja suolatii- visteestä, joiden koostumus on kiinteä. (Pasternack & Honkanen 2012, 566.) Käytettävä ulko- neste sisältää puhdasta vettä, natriumia, kaliumia, magnesiumia, kloridia, bikarbonaattia ja glukoosia. Ulkonesteen koostumukseen vaikuttavat yksikön hoitokäytännöt ja potilaiden yksilölliset tarpeet. (Askola 2013.)



### 4.3 Veritie

Hemodialyysia varten tarvitaan veritie. Veriteitä ovat fisteli, keinosuonesta tehty fisteli ja tunneloitu dialyysikaulakatetri. Ennen hemodialyysihoitojen aloitusta tehdään toiseen käteen puudutuksessa verisuonileikkaus, jossa yleisesti ranteen alueen valtimo ja laskimo yhdistetään niin sanotuksi AV-fisteliksi. Valtimopaine siirtää verta kyynärvarren laskimoihin, jotka laajenevat ja joihin voidaan pistää dialyysissä tarvittavat kaksi neulaa. (Munuaispotilaan opas 2013.)

Fistelien rakentaminen ei aina onnistu potilaan omista verisuonista. Fisteli voidaan rakentaa myös kirurgisesti käteen, rintakehään tai reiteen keinosuonimateriaalista. Keinosuonimateriaalista tehty A/V- graftin materiaaliin voidaan käyttää kanyylejä usean vuoden ajan. Pistotekniikka poikkeaa omasta suonesta, sillä pistopaikkoja tulee vaihdella niin kutsutun tikapuu-tekniikan mukaan. Graftiin käytetään siipineulaa, koska muovikanyyliä on vaikea kuljettaa kovaan keinomateriaaliin tehdystä reiästä. Graftit ovat kuitenkin herkempiä infektioille ja ne tukkeutuvat helpommin kuin fistelit. Fisteliin voidaan käyttää sekä dialyysikanyylejä eli muovineuloja tai perinteisiä siipineuloja eli rautaneuloja. Muovineulat ovat hellempää verisuonille ja mahdollistavat käden paremman liikuttelun varsinkin, jos pistopaikka on kyynärtaiteessa. Hoitohenkilökunta on koulutettu pistämään dialyysineuloilla, ja näin ehkäistään fistelikäden tulehduksilta ja verisuonten vaurioitumiselta. (Alahuhta ym. 2008, 78 -79.)

Fistelien toimintaa on hyvä tarkkailla päivittäin ja ottaa yhteys hoitopaikkaan, jos värinä fistelissä heikkenee tai ei tunnu ollenkaan. (Heiskanen 2013.) Koska puristuksesta voi aiheutua vuoto- ja tukkeutumisvaaraa fisteli- tai graftikädessä ei suositella käytettävän kelloa, rannekojuja eikä kireää hihaa. Kädestä ei saa ottaa verikokeita, eikä siitä saa mitata verenpainetta. Jos fistelistä vuotaa runsaasti verta, fistelikohtaa painaen hakeudutaan välittömästi hoitoon. Potilasta ohjataan myös tarkkailemaan merkkejä tulehduksesta kuten kipua, punoitusta, turvotusta tai kuumotusta. Käsivarressa olevan fistelin kanssa voi kuitenkin elää täysin normaalia elämää. (Heiskanen 2013.) Fistelikädellä voidaan suorittaa normaalia työtä, kotiaskareita, liikuntaa ja sauna. (Munuaispotilaan opas 2013.)

Tunneloitua eli pitkäaikaista dialyysikatetria käytetään, kun muut veritievaihtoehdot ovat pois suljettuja. Tähän päädytään esimerkiksi silloin, kun potilaan verisuonten kunto ei mahdollista muuta veritietä. Tunneloituja katetreja on useita eri malleja ja valinnan tekee aina anestesioologi tai kirurgi. Katetrin asennus vaatii aina leikkaussaliolosuhteet, mutta muuten sairaalahoitoon jääminen ei ole välttämätöntä. (Alahuhta ym. 2008, 78 - 79.) Keskuslaskimokatetria hoidettaessa potilasta ohjataan suojaamaan katetri peseytymisen ajaksi. Sidosten kastuessa ne tulee vaihtaa puhtaisiin. Katetrijuurta tarkkaillaan ja potilasta ohjataan kerto-

maan jos huomaa tulehduksen oireita kuten, punoitusta, kuumotusta, kipua tai eritettä. Saunomista tai uimista ei suositella keskuslaskimokatetripotilaalle. (Heiskanen 2013.)

## 5 Hemodialyysipotilaan ravitseminen

Ravitsemuksella voidaan hidastaa munuaisten vaajatoiminnan etenemistä, ehkäistä tai siirtää dialyysihoidon aloitusta, estää verisuonten kalkkeutumista, sydänmuutoksia ja luiden haurastumista sekä ylläpitää hyvää ravitsemustilaa. (Kilpiö 2012.) Ravitseminen on tärkeä osa kroonisen munuaissairauden hoitoa. Hyvällä ravitsemuksella tuetaan potilaan psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Ravitsemuksen ohjeet ja suositukset muuttuvat sairauden eri vaiheissa. Munuaispotilaalle on määritelty kansanvälisiä suosituksia, jotka koskevat energian, proteiiniin, kaliumin, fosforin, nesteen ja suolan saantia. Potilaalle suositeltava ruokavalio on yhdessä ammattilaisen kanssa tehty kompromissi totutun ruokavalion ja suositusten välillä. (Jäntti 2008, 114 -115.)

Ruokavaliomuutoksilla yritetään vähentää proteiinin ja fosfaatin saantia. Fosforin kerääntyminen elimistöön alkaa jo sairauden varhaisessa vaiheessa. Lievää munuaisten vajaatoimintaa sairastava kuuluu ravitsemusterapeutin ohjauksen ja seurannan piiriin vajaaravitsemusriskin vuoksi. Dialyysihoidoitusyksiköillä on tiivis yhteistyö ravitsemusterapeuttien kanssa. Ravitsemusterapeutti tekee varhaisessa vaiheessa ravitsemustilan kartoituksen, jossa kartoitetaan potilaan muut ruokailurajoitukset, ruokavalion monipuolisuus, riittävyys, energian saanti, proteiiniin saanti ja fosforin saanti, rasvan laatu ja suolan käyttö. Kilpiö toteaa, että kartoitettava on myös potilaan ruokailutottumukset, ruokaostosten tekijä, ruuan valmistaja, ruuanvalmistustapa, valmisruokien käyttö ja kyky noudattaa ravintorajoitusohjeita. Munuais- ja maksaliittorin ruokavalio-oppaita voidaan käyttää perusterveydenhuollossa potilaiden ravinto-ohjauksessa, jos ohjaaja on hyvin perehtynyt munuaispotilaiden ravitsemukseen. (Kilpiö 2012.)

Munuaissairauksissa ravitsemushoito poikkeaa merkittävästi muista sairauksista, koska munuaispotilaan ruokavalio koostetaan lähes päinvastoin kuin normaalissa, suositusten mukaisissa ruokavalio-ohjeistuksissa. Tämä johtuu munuaisten eritystoiminnan muutoksista, jolloin tiettyjen ruoka-aineiden, kuten kasvisten, täysjyväviljan ja maitotuotteiden käyttöä joudutaan vähentämään. Munuaispotilaiden voi olla vaikeaa ymmärtää tätä, mikä hankaloittaa ruokavalioon motivoitumista. Hoitohenkilökunnalla on keskeinen tehtävä korostaa ruokavalion tärkeyttä ja kertoa muutoksen syistä, jotta potilas motivoituisi noudattamaan uutta ruokavaliota. Ravitsemushoidon suunnittelu on aina lääkärin ja ravitsemusterapeutin tehtävä. (Pohju 2009, 155 - 116.)

Munuaisten vajaatoiminnan edetessä proteiineja sisältävä ruokavalio ei riitä pitämään potilasta hyvävointisena. Dialyysihoidot aloitetaan, kun ureeminen tila elimistössä pahenee. Dialyysi auttaa poistamaan aineenvaihdunnan tuotteita ja nestettä, mutta samalla menetetään myös mm. proteiineja. Dialyysi korvaa munuaisten toimintaa vain osittain. Dialyysihoidot tuovat muutoksia ruokavalioon. Ravitsemushoidon tavoitteena on hyvän ravitsemustilan ja yleiskunnon ylläpito, fosforin ja kaliumin kertymisen vähentäminen sekä sopivan neste- ja elektrolyytitasapainon ylläpito. Ruokavalion tulee myös tukea veren rasva-arvojen säilymistä mahdollisimman hyvinä. (Kylliäinen 2009, 145 -146.)

Energian saannista tulee huolehtia, ja tarvittaessa sitä on lisättävä rasvan, sokerin tai kliinisten ravintovalmisteiden avulla. (Pohju 2009, 161.) Munuaispotilaan energiansaantisuositus vuorokautta kohden riippuu potilaan iästä. Yleinen suositus on kuitenkin 30 -35 kilokaloria (kcal) ihannepainokiloa kohden. Tässä ei ole kuitenkaan huomioitu potilaan aktiivisuutta fyysisesti eikä stressitilanteita. Useilla munuaispotilailla on ongelmana alipaino ja painonlasku. Tällöin hoidossa tulee huomioida tehostetun ravitsemuksen keinot. (Alahuhta ym. 2008, 117.)

Ravitsemustilan seuranta onkin dialyysihoidon keskeinen tehtävä. Vaikea aliravitsemus voi olla resistentti kaikelle hoidolle. Aliravitsemus aiheuttaa altistumista infektioille, väsymystä, heikkoutta, pahoinvointia ja ruokahaluttomuutta. Osalle potilaista aliravitsemus kehittyy dialyysihoidon aloittamisen jälkeen suoraan tai välillisesti hoidosta johtuen. (Pasternack & Honkanen 2012, 573.)

Lisäksi kalsiumvalmisteilla ja D-vitamiinilla normalisoidaan kalsiumpitoisuus ja näin hillitään lisäkilpirauhasen liikatoiminnan kehittymistä. Linnavuo toteaa, myös kehon suola- ja nestetasapainon, happo- ja emästasapainon sekä ravitsemus häiriöiden hoitaminen on tärkeää. Anemiaa hoidetaan erytropoietiini-injektioilla, joka aloitetaan tavallisesti jo predialyysivaiheessa. (Alahuhta ym. 2008, 114 -116.)

## 5.1 Proteiini

Yksi munuaishoidon tärkeistä ravitsemuksellisista periaatteista on potilaan ruokavalion proteiinin määrä ja sen laatu. Proteiinit ovat tärkeitä solujen, hormonien ja entsyymien rakennusaineita. Proteiini osallistuvat myös happo-emästasapainon säätelyyn sekä ravinto- ja lääkeaineiden kuljetukseen. (Alahuhta ym. 2008, 118.) Ruokavaliohoidossa pyritään proteiinarjoitukseen, mistä voi olla hyötyä, sillä se vähentää kuona-aineiden kertymistä vereen. Munuaispotilaan aineenvaihdunta kuluttaa runsaasti proteiinia, mikä on huomioitava valkuaisainerajoituksesta huolimatta. Rajoitus lasketaan jokaisen potilaalle henkilökohtaisesti painokilojen mukaan. (Iivanainen ym. 2010, 594.) Ennen dialyysihoidoa tulee proteiinia välttää, jolloin hiilihydraattien ja rasvojen saannin merkitys kasvavat. Rasvan saannin määrää tulee lisätä eri-

tyisesti kasviöljyistä ja kalasta saatavista pehmeistä rasvoista. Sokeria ja sokeria sisältävien elintarvikkeiden käyttöä voi tällöin lisätä, mikäli kyseessä ei ole diabetespotilas. Diabeetikon tulee käyttää hitaasti imeytyviä hiilihydraatteja. Dialyysihoitoa ennen potilaan proteiinin tarve ruokavaliossa on vähimmäistarve. Dialyysihoidon aikana proteiinia tarvitaan taas huomattavasti enemmän. Proteiinia saa ruokavalioista mm. eläinkunnan tuotteista kuten lihasta, kalasta, kananmunasta ja maitovalmisteista. Yleisesti ottaen suomalaisten ruokavalio on hyvin proteiinipitoinen, jopa liiankin proteiinipitoinen. (Alahuhta ym. 2008, 117 -118.)

Dialyysihoidossa olevan potilaan proteiinintarve on suuri, sillä jokaisella hoitokerralla menetetään proteiineja ja muita tyypipitoisia yhdisteitä. Samalla dialyysi kiihdyttää elimistön kataboliaa. Sopiva proteiinimäärä on normaalisuositusta suurempi ja lähes kaksinkertainen verrattuna predialyysivaiheen ruokavalioon. (Pohju 2009, 161.) Hemodialyysihoidossa olevan proteiinitarve on 1,0 -1,2 g /vrk/normaalipainokilo. Puolet tästä määrästä tulee olla biologisesti korkea-arvoisia proteiineja. Esimerkiksi 70 kg painava henkilö tarvitsee päivässä 70 - 85 g proteiinia, josta noin 35 - 40 g tulee olla peräisin eläinkunnasta. Kasvisruokavalio on mahdollinen mutta edellyttää asiantuntevaa suunnittelua. (Kylliäinen, 2009, 149.) Proteiinilähteiksi pyritään valitsemaan vähän fosforia sisältäviä vaihtoehtoja (taulukko 1). Jos dialyysihoitoa on edeltänyt pitkä proteiinirajoitteinen ruokavalio, potilaan voi olla vaikea tottua uudelleen vapaampaan proteiinipitoisten ruokien syömiseen. Tärkeää on käyttää riittävästi aikaa muutosten perustelemiseen ja ruokavalion käytännön ohjaukseen. (Pohju 2009, 161.)

## 5.2 Fosfori ja Kalium

Luusto ja hampaat tarvitsevat rakennusaineekseen fosforia. Myös energia -aineenvaihdunassa fosforilla on suuri merkitys. Suomalaiset fosforinsaanti on tutkimusten mukaan runsasta, jopa kaksinkertaista suosituksiin nähden. Fosforia saadaan maitotuotteista, lihasta, sisäelimistä, kalasta, kananmunasta ja palkosveista. Fosforia on monissa lisäaineissa, joista se imeytyy tehokkaammin kuin tavallisista elintarvikkeista. Fosforia alkaa kertyä vereen, kun potilaan munuaisten vajaatoiminta pahentuu. Veren fosforimäärää seurataan veren parathormoni- ja fosforiarvon avulla. Arvojen noustessa joudutaan kiinnittämään huomiota fosforimääriin ruokavaliossa. Fosforin saanti rajoitetaan 800- 1 000 mg:aan/vrk. Dialyysipotilaan ruokavaliossa on runsaasti lihaa ja kalaa ja fosforia saadaan enemmän kuin ennen dialyysiä. (Kylliäinen 2009, 149.) Myös fosforia sitova lääkitys on olennainen tässä vaiheessa, sillä sen avulla estetään fosforin imeytymistä suolistossa. Lääkityksen otto ja määrä arvioidaan aterian yhteydessä sen sisältämän fosforin mukaan. (Alahuhta ym. 2008, 120.)

Kalium osallistuu neste- ja suolatasapainon sekä happo-emästatapainon säätelyyn elimistössä. Kalium vaikuttaa lisäksi proteiini- ja hiilihydraattiaineenvaihduntaan sekä hermoimpulssien siirtoon ja lihasten supisteluun. Kaliumia saa mm. maitotuotteista, täysjyväviljasta, perunas-

ta, kasviksista, marjoista, hedelmistä ja kahvista. Munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa yleensä ongelmia kaliumtasapainon säätelyyn, jolloin veren kaliumpitoisuus nousee. Munuaisten toimintahäiriö voi myös vaikuttaa niin, että virtsaan erittyy liikaa kaliumia, mikä laskee elimistön kaliumpitoisuutta. Kaliumpitoisuus voi kohota jo ennen dialyysihoitoja, mutta ainakin niiden aikana virtsamäärän vähentyminen vaikuttaa nostavasti kaliumpitoisuuteen. Dialyysihoidon aikana elimistöstä poistetaan kaliumia, mutta tueksi saatetaan tarvita kaliumrajoitusta ravitsemuksessa sekä lääkkeellistä hoitoa. Kaliumrajoitus aloitetaan vähentämällä suolan määrää ruokavaliosta, mutta myöhemmin voidaan joutua rajoittamaan myös edelle mainittujen muiden elintarvikkeiden määriä. (Alahuhta ym. 2008, 120 - 121.)

Hemodialyysissä olevan potilaan sopiva kalium -määrä on yleensä 2000 - 5000 mg/ vrk. Ruokavaliosta joudutaan rajoittamaan runsaasti kaliumia sisältävien elintarvikkeiden käyttöä. Kaliumrajoitus toteutetaan yksilöllisesti ruokatottumuksiin sovittaen. Tiukassa kaliumrajoituksessa perunaa, kasviksia, hedelmiä ja marjoja käytetään niukasti ja perunan sijaan tarjotaan riisiä ja vaaleita pastatuotteita. Kasviksia voidaan käsitellä kaliumin vähentämiseksi tai käyttää pakaste- ja säilyketuotteita. (Kylliäinen 2009, 146.)

### 5.3 Suola- ja nestetasapaino

Suolan ja nesteen saanti liittyvät läheisesti toisiinsa, sillä suola sitoo nestettä elimistöön, mikä lisää turvotuksia. Ihminen saa natriumia ruokavaliosta ruokasuolana eli natriumkloridina. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavalla natriumin vähentäminen liittyy verenpaineenhoitoon, sillä sen vähäinen tai kohtuullinen saaminen lisää verenpainelääkityksen vastetta. Natriumrajoitus tarkoittaa käytännössä munuaissairaalla 5 grammaa suolaa vuorokautta kohden, joka vastaa yhtä teelusikallista suolaa. Suomalainen saa suurimman osan suolasta leivästä ja muista viljatuotteista. (Alahuhta ym. 2008, 122.)

Munuaissairaapotilaan ei yleensä tarvitse kiinnittää nesterajoitukseen huomioita ennen siirtymistä dialyysihoitovaiheeseen, ellei jokin muu sairaus vaadi nesterajoitusta. 1,5 - 2,5 litraa nestettä on suositeltava nesteannos terveellä aikuisella ihmisellä vuorokaudessa. Dialyysipotilaan nestemäärä lasketaan laskukaavalla, jossa huomioidaan oma virtsaneritys ja siihen lisätään 500 - 750 millilitraa. Peritoneaalidialyysipotilaalla virtsan erityy ei muutu, joten nesterajoitus ei ole yleensä aiheellinen. Hemodialyysipotilaan virtsaneritys vähenee huomattavasti, minkä vuoksi nesterajoitus on välttämätön. Liian suuri nestemäärä kehossa nostaa verenpainetta, mikä vaikuttaa dialyysi-aikaan pidentävästi. Tällöin ilmenee pahoinvointia ja suonenvetoja, ja dialyysi saattaa olla tehottomampaa. Nestemäärää kehossa seurataan painon avulla. Suositeltava painonvaihtelu on 2 kiloa dialyysikertojen välillä. Nesteiksi huomioidaan juomat sekä nestettä sisältävät tai suussa nestemäiseksi muuttuvat ruoat, kuten keitot, kiisselit ja jäätelöt. Suun kuivumista voidaan helpottaa purskuttelemalla vettä, imeskelemällä jääpaloja tai käyttämällä suun kostuttamiseen tarkoitettuja suihkeita, geelejä tai tabletteja.

Ruuan vähäsuolaisuus auttaa myös hillitsemään dialyysikertojen välistä painonnousua. (Pohju 2009, 162.)

#### 5.4 Lääkitys

Kroonista munuaisten vajaatoimintaa sairastavan potilaan lääkitys poikkeaa muiden potilasryhmien lääkityksestä. Munuaisten vajaatoiminta heikentää lääkeaineiden erittymistä munuaisten kautta, jolloin lääkeaineet kertyvät elimistöön ja niiden vaikutus kumuloituu. Lääkitysten annostusta tarkistetaan säännöllisesti, erityisesti tulehduskipulääkkeiden, oraalisten diabeteslääkkeiden ja insuliinin kohdalla annostusta. (Kilpiö 2012.) Useimpia lääkkeitä voidaan käyttää munuaisvauriosta huolimatta, jos annosta vähennetään riittävästi. Lääkeainepitoisuuksien seuraaminen verinäytteillä helpottaa joidenkin lääkkeiden oikean annoksen löytymistä. (Ritmala-Castrén 2013.)

Tulehduskipulääkkeet voivat pahentaa olemassa olevaa vauriota, koska ne heikentävät munuaisten verenkiertoa. Heiskanen suosittelee särkylääkkeenä ensisijaisesti käytettävän parasetamolia. Tulehduskipulääkkeitä voidaan sovitusti varavoisuutta noudattaen käyttää. Lääkäri määrää jatkuvan kipulääkityksen erikseen. Vajaatoiminta ei vaikuta merkittävästi opioidien, kuten oksikodonin tai tramadolien, poistumiseen elimistöstä, eivätkä ne vahingoita munuaisia. Antibiooteista voidaan käyttää lähes kaikkia munuaisten vajaatoiminnasta huolimatta, mutta annokset ovat yleensä pienennettyjä ja tai annosvälit pidennettyjä tai molempia. (Heiskanen 2013.)

Antibiooteista penisilliinin sukuiset eliminoituvat melko hyvin munuaisvauriosta huolimatta, joten niiden annostusta ei tarvitse paljoakaan vähentää. Aminoglykosidit, esimerkiksi gentamini tai tobramysiini, sekä vancomysiini puolestaan eliminoituvat huonommin, joten niiden annostusta tulee vähentää voimakkaasti. Pharmaca Fennica antaa yksityiskohtaiset ohjeet annosteluun sekä lääkepitoisuuksien laboratorioseuranta auttavat toteuttamaan antibioottihoitoa turvallisesti. Kihtilälääke allopurinoli (Allonol®, Apurin®, Arturic®, Zyloric®) voi heikentää luumyönteiden toimintaa, mikäli sen pitoisuus veressä nousee liian suureksi. Sen annosta tulee vähentää voimakkaasti munuaisten vajaatoiminnasta kärsivillä potilailla (Ritmala-Castrén 2013.)

Dialyysihoidon aikana voidaan antaa infuusioita ja verensiirtoja suoraan dialyysiletkustoon niissä olevien lisäyskohtien ja infuusioautomaatin kautta. Suonensisäinen rautavalmiste ja kalkkitabletit annetaan dialyysin yhteydessä. Kipulääkityksenä käytetään hoidonaikana ensisijaisesti parasetamolia. Erytropoietiinin pistämisestä sovitaan yhdessä potilaan, dialyysiyksikön ja osaston kesken. Dialyysihoidon aikana lääkityksestä huolehtii hoitohenkilökunta. Dialyysipäivänä potilasta ohjataan ottamaan päivittäinen säännöllinen lääkitys. Diabeetikoita ohjataan pistämään insuliiniannos hieman pienempänä, yksilölliset erot huomioiden. Nitro-, verenpaine- ja nesteenpoistolääkkeet otetaan erillisten ohjeiden mukaisesti. Vesiliukoiset vitamiini-

nit otetaan dialyysihoidon jälkeen. Mikrobilääkkeet otetaan 2-3 tuntia ennen dialyysiä tai vasta sen jälkeen. (Heiskanen 2013.)

## 6 Potilasohjaus

Hoitotyössä ohjauksesta käytetään moninaisia käsitteitä ja usein epäselvästi, siksi ohjauksen tunnistaminen ja tiedostaminen on vaikeaa. Ohjauksen synonyymejä ovat koulutus, kasvatus ja valmennus. Ohjaus määritellään ohjauksen antamiseksi, kuten käytännöllisen opetuksen antamiseksi tai hoitajan ohjauksen alaisena toimintana. Ohjaus määritellään asiakkaan ja hoitajan aktiiviseksi toiminnaksi, joka on sidoksissa heidän taustatekijöihinsä. Ohjaus tapahtuu vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa. (Hentinen & Kyngäs 2009, 25.)

### 6.1 Potilaslähtöinen ohjaus

Potilasohjaus on tarkoittanut eri asioita eri aikoina. Ohjauksen määrittelyyn ovat vaikuttaneet sen ajan teoreettiset, filosofiset, yhteiskunnalliset ja ammatilliset tekijät. Aiemmin korostettiin ohjauksen asiantuntijuutta sen lähtökohtana, mutta nykyään ohjauksen keskeisiä määreitä ovat asiakaslähtöisyys, asiakkaan ja ohjaajan jaettu asiantuntijuus ja vastuullisuus. (Hentinen & Kyngäs 2008, 77.) Suomessa on tehty lukuisia laatukriteerejä ja oppaita, joilla pyritään yhtenäiseen ohjaukseen ja ohjauksen arviointiin. Nämä kriteerit ja oppaat ovat ohjeellisia ja antavat suuntaviivoja kehittämistä ja laadunarviointia varten. Suosituksia ovat esim. Terveystieteiden edistämisen laatusuositus (STM 2006), Ehkäisevä päihdetyön laatukriteerit (STAKES 2006) ja Kouluterveydenhuollon laatusuositus (STM, Suomen kuntaliitto 2004). Suositukset eivät kuitenkaan määritä ohjauksen laatua vaan antavat suuntaa toiminnalle ja kehittämiselle. Ohjauksen näkökulmasta on ongelmallista, että ohjaukseen laadusta ei ole yleisesti hyväksytyjä kriteerejä. (Kääriäinen & Kyngäs 2007, 20 - 21.)

Ohjauksen tulee olla yhtä laadukasta kuin mikä tahansa muukin osa-alue asiakkaan hoidossa. Laadukas ohjaus on osana asiakkaan aisanmukaista ja hyvää hoitoa. Laadukas ohjaus on aina kytköksissä asiakkaan ja hoitajan taustatekijöihin. Taustatekijät ovat mukana niin vuorovaikutteisessa kuin aktiivisessa ja tavoitteellisessa ohjaustoiminnassa. Laadukas ohjaus vaatii asianmukaisia resursseja, kuten riittävä henkilöstön, aikaa, tilat ja hoitajien ohjausvalmiudet. Laatua eivät takaa pelkästään hyvät resurssit, vaan ohjauksen tulee olla oikein ajoitettua ja mitoitettua. Riittävään ohjaukseen tulisi kiinnittää hoidossa huomiota, sillä hoito jää kuitenkin asiakkaan ja hänen omaistensa vastuulle. (Kääriäinen & Kyngäs 2007, 20 - 21.)

Potilaslähtöisyys on laadukkaan hoidonohjauksen kulmakivi. Potilaslähtöisyydellä tarkoitetaan potilaan ihmisarvon kunnioitusta sekä hänestä välittämistä ihmisenä. Ohjauksessa tuleekin näkyä molemminpuolinen arvostus ja pyrkimys käsitellä asioita niin, että päästään yhteisymmärrykseen. Potilaslähtöisessä ohjauksessa on tärkeää tuntea potilas ja hänen tarpeensa. Laadukkaaseen ohjaukseen katsotaan kuuluvan hyvän vuorovaikutussuhteen, aktiivisen ja tavoitteellisen toiminnan sekä hoitohenkilökunnan ammattivastuu ja asianmukaiset resurssit. Ohjaussuhde potilaan ja hoitajan välillä rakentuu heidän keskinäisestä vuorovaikutuksesta. Tähän vaikuttavat molempien fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset sekä muut ympäristötekijät. Hoitajan ohjauksessa näkyvät hänen eettiset ja filosofiset lähtökohdat hoitotyöhön. Onnistuakseen hoitosuhteessa täytyy huomioida potilaan itsemääräämisoikeus ja yksilön kunnioittaminen. (Kotisaari, Olli, Rintala & Simonen 2007, 27 -28.)

Asiakasohjausta voidaan jakaa moneen eri tyyppiin. Näitä ovat tiedollinen, emotionaalinen ja konkreettinen tuki. Jotta ohjaus olisi laadukasta, tulisi sen sisältää kaikkia näitä muotoja. Tiedollinen tuki kattaa potilaalle annetun tiedon määrän ja laadun hänen sairaudestaan ja sen hoitoon liittyvistä asioista. Lisäksi tiedolliseen tukeen katsotaan kuuluvan, kuinka potilas on sisäistänyt asiat ja hänen valmiutensa hoitaa sairauttaan saamiensa tietojensa avulla. Emotionaalinen tuki tarkoittaa tunteiden käsittelyä, jotta potilaan arkielämä sujuu mahdollisimman häiriöttä sairaudesta huolimatta. Konkreettiseen tukeen lasketaan kuuluvan materiaalin, jotta potilas pystyy sitoutumaan hoitoonsa paremmin. Tällaista tukea ovat hoito- ja apuvälineet sekä taloudellinen tuki. (Hentinen & Kyngäs 2008, 76.)

Ohjauksessa on huomioitava potilaan omavastuu ja halu oppia, sillä ketään ei voida pakottaa väkisin sitoutumaan hoitoonsa. Onnistuakseen ohjaus vaatii myös ohjaajan sitoutumista, sillä hän vastaa ohjauksen suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. (Hentinen & Kyngäs, 2008, 78.) Hoitajan tärkeä tehtävä on rohkaista potilasta ottamaan vastuun hoidostaan. Potilas, joka tuntee olevansa riippuvainen hoitajastaan, ei ota vastuuta hoidostaan. Potilas saa esittää ristiriitaisiakin mielipiteitä ja tehdä päinvastaisia valintoja. (Hirvonen ym. 2007, 41.) Asiakaslähtöisessä ohjauksessa tulee ottaa huomioon potilas yksilönä ja kartoittaa hänen oppimistarpeensa. Ohjaus ja hoito suunnitellaan yhdessä potilaan kanssa ja sovitetaan hänen elämäntyyliinsä sopivaksi. Tilanteessa, jossa potilas kokee saavansa osallistua oman ohjauksensa suunnitteluun, hän myös sitoutuu paremmin uuden oppimiseen ja sairauden hoitoon. Kuitenkin hoitajalla on vastuullinen rooli tuoda esiin potilaan kannalta tärkeät asiat, vaikka potilas ei näitä korostaisikaan. Varsinkaan sairauden alussa potilas ei välttämättä tiedä, mitä asioita hänen tulee omaksua voidakseen ottaa vastuuta hoidostaan. (Hentinen & Kyngäs 2008, 82.)

Ohjausta suunniteltaessa tulee tunnistaa, mitä tietoja ja taitoja potilas tarvitsee, mitä tietoja ja taitoja hän haluaa oppia ja kuinka hän omaksuu parhaiten uudet asiat. Hoitajan tulee huomioida potilaan voimavarat ja henkinen tila, sillä niillä on suuri merkitys ohjauksen onnis-



tumisen kannalta. (Hirvonen ym. 2007, 43). Kirjallisuudesta tutut Cokmanin ym:n (1998) tunnistamat ohjaustyylit ovat hyväksyvä, konfrontoiva ja katalysoiva. Hoitoon sitoutumisen kannalta näitä kaikkia tyylilajeja tarvitaan potilaan tilan mukaan. Hyväksyvä ohjaustyyli sopii tilanteeseen, jossa potilas on sairauden alkuvaiheessa ja käsittelee sairauteen ja sen hoitoon liittyviä asioita tunnetasolla. Potilas ei ole vielä valmis oppimaan sairauteen liittyviä asioita tai sen hoitoon tarvittavia taitoja. Tällöin hoitajan tulee auttaa potilasta käsittelemään tunteitaan ja asioita, jotka sillä hetkellä ovat merkittäviä potilaalle. Konkreettisesti hyväksyvä ohjaus on potilaan kuuntelemista ja tukemista. Tulee varmistaa, että potilaalla on tarvittavat tiedot, jotta hän pärjää siihen asti, kunnes hän on kykenevä vastaanottamaan ohjausta. (Hentinen & Kyngäs, 2008, 102.)

Konfrontoiva ohjaustyyli tarkoittaa sitä, kun puututaan ristiriitoihin potilaan puheiden ja toimien välillä. Potilas ei välttämättä itse huomaa ristiriitoja ennen, kuin hoitaja tuo ne esille. Esimerkkinä voi toimia tilanne, jossa potilas kertoo sitoutuneensa hoitoon, mutta paljastaa samalla, ettei ota lääkkeitään säännöllisesti. Potilaan ajatusten, puheiden, tunteiden ja käyttäytymisen välillä vallitsevan ristiriidan havaitseminen on potilaan hoitoon sitoutumisen kannalta hyvin merkittävää. Tilanteisiin, joissa hoitaja huomaa, että potilaalla on puutteellista tai väärää tietoa hoidostaan tai hänellä on hyvin epävarma ote hoitoon, sopii katalysoiva ohjaustyyli. Tällöin tilannetta kartoitetaan kysymysten avulla ja selvitetään, mitä potilas tietää, miten hän hoitaa itseään ja mitkä ovat hankalia tilanteita hoitoon sitoutumisen kannalta. Kysymysten tulee olla avoimia, ja niiden avulla potilas kykenee analysoimaan toimintaansa, tunteitaan ja ajatteluaan. Löytämällä hoidon ongelmakohdat voidaan niihin puuttua ja parantaa hoitoon sitoutumista. (Hentinen & Kyngäs 2008, 102 - 103.)

Potilaan kanssa sovitaan yhdessä, mitä hoitoon sitoutuminen tarkoittaa hänen kohdallaan ja tätä sitoutumista tulee arvioida. Ohjauksen onnistumisen kannalta sitoutumista arvioidaan ohjausprosessina sekä asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Hoitoon sitoutumisen lisäksi on arvioitava, mikä ohjauksessa tuki ja edisti hoitoon sitoutumista. Tiedot ovat tärkeitä, sillä pitkäaikaissairaana potilaan hoidossa kysymys on elinikäisestä prosessista ja ohjausta ja oppimista tapahtuu jatkuvasti. Hyväksi havaitut ohjaukäytänteet voivat olla myöhemminkin hyödyksi. Potilaan ulkoiset elinolosuhteet muuttuvat ja fysiologisia muutoksia tapahtuu vanhenemisen ja sairauden vuoksi. Myös sairaudesta ja sen hoidosta saadaan lisätietoa. Näiden syiden takia pitkäaikaissairaiden ihmisten hoitoon sitoutumisen tukeminen on jatkuva prosessi. (Hentinen & Kyngäs 2008, 104 - 105.)

## 6.2 Ohjausmenetelmät

Suurin osa ohjausta on suullista yksilöohjausta, jossa hoitaja ja potilas ovat vuorovaikutussuhteessa kasvokkain. Yksilöohjausta voidaan antaa myös teknologian avulla, esimerkiksi ohjaus-

videon avulla. Tällöin potilas ja ohjaaja ovat vuorovaikutuksessa, mutta eivät voi nähdä toisiaan tai kommunikoida keskenään. Potilaan toivovat eniten suullista yksilöohjausta, sillä se koetaan hyödyllisimmäksi tavaksi sisäistää tietoa. Yksilöohjauksessa potilas ja hoitaja ovat vuorovaikutuksessa, ja tätä pidetään hoitoon sitoutumista edistävän ohjauksen tärkeimpänä tekijänä. Yksilöohjauksessa kyetään kartoittamaan hyvin potilaan konteksti ja suunnittelemaan ohjaustarpeet yksilöllisesti. Kasvokkain voidaan kysellä potilaalta avoimia kysymyksiä ja täten selvittää potilaan hoitoon sitoutumista. Kasvokkain tapahtuvan ohjauksen arviointi myös onnistuu tehokkaasti. (Hentinen & Kyngäs 2008, 110 - 113.)

Ryhmäohjausta annetaan johonkin tiettyyn sairauteen sairastuneille tai jostain tietystä asiasta, esimerkiksi jostain tietystä lääkkeestä tai ravitsemuksesta. Käytännön työssä ryhmäohjausta käytetään vähän eikä se ole pitkäaikaissairaiden ensisijainen ohjausmuoto. Ryhmäohjauksen huonoja puolia ovat asiakaslähtöisyyden ja yksilöllisyyden puute. Hoitoon sitoutumisen kannalta on tärkeää asettaa yksilölliset ja konkreettiset tavoitteet, mikä ei myöskään onnistu ryhmäohjauksessa. Ryhmäohjauksen hyvä puoli on vertaistuki, josta varsinkin hyötyvät potilaat, joilla ei ole läheisiä. Vertaistuen on tutkittu tukevan pitkäaikaissairaiden hoitoon sitoutumista. (Hentinen & Kyngäs 2008, 110-113.)

Motivoivassa haastattelussa selvitetään asiakkaan sitoutuminen hoitoon sekä keinot, joilla siihen pystytään vaikuttamaan. Lähtökohtana toimivat potilaan ja hoitajan välinen yhteistyö, luottamus ja avoin hoitosuhde. Haastattelu on asiakaslähtöinen ja siinä käsitellyt asiat nousevat esiin potilaan toimesta ja halusta muutokseen. Haastattelussa selvitetään potilaan ristiriitaisia ajatuksia ja käsityksiä, miksi hän ei kykene muuttamaan toimintaansa ja sitoutumistaan hoitoon. Hoitajan tehtävä on nostaa ristiriitaiset ajatukset puheeksi. (Hentinen & Kyngäs 2008, 110 - 113.)

Ohjauksessa hyödynnetään erilaisia teknillisiä välineitä, kuten videoita, äänikasetteja, tietokoneohjelmia, puhelinta ja internetiä. Teknologian hyödyllisyydestä hoitoon sitoutumisen kannalta on vain vähän tutkittua tietoa, vaikka nykyään teknologiaa pyritään käyttämään enemmän. Tiedetään, että teknologian avulla tieto saavuttaa potilaan, mutta emotionaalinen tuki jää vähemmälle. Tutkitusti videoiden ja ääninauhojen käytöstä on apua potilaille, joilla on ongelmia lukemisessa. Tietokoneavusteisen ohjauksen hyödyt ovat potilaan tiedon saannin lisääntyminen, hoitokäyttäytymisen edistyminen sekä sairaalakäyntien ja sosiaalisen eristyneisyyden vähentyminen. Internetin yksi hyöty on myös se, että tukea ja tietoa saa ajasta ja paikasta riippumatta. Internetissä on hyvin paljon oikeaa ja väärää tietoa eri sairauksista ja niiden hoidoista ja siksi potilaan tulee osata arvioida tiedonlähde ja ajanmukaisuus. Henkilökoh-  
taisia kokemuksia pystyy vaihtamaan myös keskustelupalstoilla, mikä on hyvää vertaistukea, mutta tällöin potilaalla on aina riski saada väärää tietoa. Nykyään ohjaukselle jää yhä vähemmän aikaa, mikä korostaa kirjallisen materiaalin merkitystä entisestään. Kirjallisen ohja-

uksen avulla potilas saa tukea omalle ajattelulle ja voi kerrata suullisessa ohjauksessa käsitellyä myöhemmin kotonaan. Hoitoon sitoutumisen kannalta on huomattava ennalta jaetun materiaalin tärkeys. Näin ollen potilas voi perehtyä asiaan jo etukäteen ja ottaa epäselvät ja askarruttavat asiat puheeksi ohjaustilanteessa. (Hentinen & Kyngäs 2008, 113 - 115.)

Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysiyksikössä ohjausta annetaan monella eri tavalla ja eri ajankohtina. Uuden potilaan siirtyessä yksikön asiakkaaksi hänelle valitaan vastaanottava hoitaja, jonka kanssa käydään läpi käytännön asiat, hoitoyksikön tilat ja hoitovuorot. Myöhemmin myös muut yksikön hoitajat osallistuvat potilaan ohjaukseen, sillä niin sanottua omahoitajuutta ei ole. Ensimmäisellä hoitokerralla pyritään kuormittamaan potilasta mahdollisimman vähän. Potilas muun muassa opettelee mittaamaan verenpaineensa ja painonsa sekä täyttämään hemodialyysiseurantakaavakkeen tiedot. Potilaalla on jo ennestään tietoa munuaissairaudesta ja sen hoidosta, sillä niitä käydään läpi jo predialyysivaiheessa ennen hemodialyysihoitoihin siirtymistä. Koneen tekniikan hallitsemisen suhteen pyritään löytämään potilaan vahvuudet sen käytössä ja toiminnan ymmärtämisessä. Osa potilaista opiskelee koneen käytön kirjallisen materiaalin avulla, osalle käytön oppiminen luonnistuu paremmin käytännön esimerkein.

Dialyysiyksikössä pyritään potilaan omatoimisuuteen ja annetaan hänelle mahdollisuus oivaltaa itse vastaukset. Potilaan kanssa sovitaan yhdessä oppimisen tavoitteet ja aikataulu huomioiden potilaiden eroavaisuudet tiedon sisäistämisessä. Tavoitteita suunniteltaessa otetaan huomioon potilaan omat voimavarat ja motivaatio hoitoon sitoutumiseen. Jokaisella hoitokerralla potilas kertaa edellisen hoidon. Kertauksen aikana käydään lävitse epäselväksi jääneet asiat, ongelmatilanteet ja lisäohjausta vaativat osa-alueet. Omatoimisen hemodialyysin omaksuminen on prosessi, jonka aikana potilasta kannustetaan ja tuetaan tiedon syventämiseen ja mahdollisimman omatoimiseen toimintaan. Potilaan voimavaroista ja mielenkiinnosta riippuu, kuinka laajasti hän opettelee hemodialyysihoidon kokonaisuudessaan.

## 7 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata munuaisten vaajatoimintaa sairastavien potilaiden kokemusta hemodialyysissä saamansa ohjauksen laadusta ja määrästä koulutusyksikössä. Kokemuksella tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan potilaiden mielipiteitä ja kokemuksia yksikönsään saamastaan ohjauksen laadusta ja määrästä. Tietoa voidaan hyödyntää Tampereen dialyysikoulutusyksikön hoidon laadun ja ohjaustoiminnan kehittämässä.

Tutkimuksessa haetaan vastausta seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten paljon ja millaista ohjausta dialyysiyksikössä saadaan?
2. Miten paljon ja millaista ohjausta tarvitaan lisää?

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä terveydenhuollon ammattilaisten tietoutta hemodialyysipotilaan ohjauksesta ja sen laadusta. Hoitohenkilökunnan on mahdollista antaa kokonaisvaltaisempaa ohjausta dialyysikoulutusyksikön potilaille tuotetun tiedon avulla. Oma tavoitteemme on syventää omaa tietouttamme munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoidosta sekä saada tietoa hemodialyysipotilaan ohjauksesta.

## 8 Opinnäytetyön kohderyhmä, aineiston keruu ja analyysi

### 8.1 Kohderyhmän kuvaus

Opinnäytetyön aineisto kerätään Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysikoulutusyksikön potilailta. Koulutusyksikkö toimii osana Pirkanmaan sairaanhoitopiirin dialyysiyksikköä. Tutkimushetkellä koulutusyksikössä on 38 potilasta, joilla kaikilla on mahdollisuus osallistua kyselylomakkeen täyttöön.

Kysely suoritetaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirin myöntämällä suostumuksella, kysely suoritetaan anonymisti. Sovimme kyselyn ajankohdasta yksikön vastaavan henkilön kanssa. Kyselyn liitteeksi laadimme saatekirjeen, jossa tuli ilmi tutkimuksen tavoite, tarve ja yhteistyötahot. (Liite 1.)

### 8.2 Opinnäytetyön aineiston keruu

Opinnäytetyössämme tiedon keruun menetelmänä käytetään kyselyä, joka sisältää sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivista tietoa hakevia kysymyksiä. Kyselyn avulla saadaan vastaus tutkimuskysymykseen miten paljon ja millaista ohjausta potilaat kokevat tällä hetkellä saavansa. Sekä toiseen tutkimuskysymykseen jossa haetaan vastaustauksia lisäohjauksen määrään ja laatuun. Kvalitatiiviselle tutkimukselle on ominaista ihmisten kokemusten, käsitysten tai motivaatioiden tutkiminen sekä ihmisen näkemysten kuvaus. Kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän avulla on mahdollista lisätä ymmärrystä tutkittavaan ilmiöön. Monia hoitamisen ilmiöitä ei voida mitata pelkästään määrällisesti, vaan ilmiön ymmärtämiseksi tarvitaan usein myös ihmisten omia kuvaksia. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa tieto kerätään niiltä, jotka ilmiöstä tietävät parhaiten, tässä tapauksessa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilta potilailta. (Vehviläinen-Julkunen 2013, 65 -75.)

Kvantitatiiviselle tutkimukselle on ominaista tutkittavan perusjoukon tai otoksen määrittely, jota pyritään numeraalisesti mittamaan käyttämällä tilastollisia menetelmiä. (Kankkunen & Vehviläinen- Julkunen 2010, 46.) Kvantitatiivinen lähestymistapa soveltuu erityyppisiin tutkimusasetelmiin. Enemmistö hoitotieteellisistä tutkimuksista on poikittaistutkimuksia. Poikittaistutkimuksessa kerätään aineistoa kerran, eikä tarkoituksena ole tarkastella samaa tutkimusilmiötä suhteessa ajalliseen etenemiseen. Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus kerätä ai-

neistoa kertaalleen dialyysikoulutusyksikön potilaita tiettyinä aikoina valmiiksi laaditulla lomakkeella. (Kankkunen & Vehviläinen- Julkkunen 2010, 42.)

Aineisto hankitaan puolistrukturoidulla kyselylomakkeella. Puolistrukturoitu kyselylomake tarkoittaa aihepiireittäin rajattua kyselyä, jossa tutkijalla on ennalta päätetyt aiheet eli teemat, joita koskevaa tietoa hän haluaa. Ohjauksen määrää ja laatua kartoitettiin tässä kyselyssä seuraavilla teemoilla: Hemodialyysipotilaan ravitsemus, hemodialyysin potilaan ohjaus, hemodialyysipotilaiden toiveet ohjauksesta. Lomakkeessa oli sekä valmiita vastausvaihtoehtoja että avoimia kysymyksiä.

Kysely toteutuu yhteistyössä dialyysikoulutusyksikön, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin vastaavan, työelämäohjaajan ja opinnäytetyöohjaajan kanssa. Kyselylomake laaditaan yhdessä ja lopullista muotoa hiotaan opinnäytetyön ohjeistuksen perusteella. Kyselylomake hyväksytään työelämäohjaajalla ja yliopetushoitajalla ennen käyttöä.

### 8.3 Aineiston analyysi

Kyselyä toteutettiin kolmen päivän ajan dialyysikoulutusyksikön tiloissa, ennen dialyysihoidon tai sen jälkeen. Kyselylomakkeet olivat keskeisellä paikalla dialyysikoulutusyksikössä tarjolla, ja niiden vieressä palautelaatikko. Jokaisen kyselylomakkeen mukana oli saatekirje. (Liite 1) Kysely perustui vapaaehtoisuuteen. Vapaaehtoisuus mahdollistaa luontevan ja vapaamman ilmapiirin mielipiteiden ilmaisulle.

Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, kun halutaan kuvailla ja ymmärtää ilmiötä tai asiaa. Opinnäytetyön analyysin muoto on aineistoon perustuva sisällönanalyysi. Aineistolähtöisessä analyysissä aikaisemmalla tiedolla, teorioilla tai havainnoilla tutkittavasta ilmiöstä ei pitäisi olla yhteyttä siihen, mitä tutkimuksessa saadaan tuloksiksi ja miten analyysi toteutetaan. Analyysi on tällöin aineistolähtöinen. (Tuomi & Saarijärvi 2009.)

Analyysi aloitettiin lukemalla kaikki kyselyn vastaukset sekä kirjaamalla avoimet kommentit ja vastaukset ylös. Analyysiä jatkettiin pelkistämällä aineistoa ja nostamalla esiin teemoihin liittyvää tietoa ja karsittiin tutkimukselle epäolennaista tietoa, kuitenkin hävittämättä aineiston antamaa informaatiota. (Saarijärvi & Tuomi, 2009.) Lomakkeita analysoidessa keskeisiksi teemoiksi nousivat hemodialyysipotilaan ravitsemusohjaus, lääkitys, nesterajoitus, elämäntavat, hemodialyysikoneen käyttö, valmius suorittaa hemodialyysi, veritiet ja turvallisuus.

### 8.4 Tutkimuksen eettisyys

Eettisyys on tärkeää tutkimuksessa, kun tutkimuksen kohteena on inhimillinen toiminta tai ihmisiä käytetään tiedonlähteenä. Tutkimusetiikalla tarkoitetaan keinoja, joilla tehdään eet-

tisesti hyvää ja luotettavaa tutkimusta. (Leino-Kilpi & Välimäki 2009, 360 -362.) Ennen kyselyn toteuttamista selvitimme kirjallisella saatekirjeellä, että osallistuminen on vapaaehtoista sekä potilaat pysyvät anonyymeinä tuloksia analysoitaessa.

Opinnäytetyössämme noudettiin Laurea -ammattikorkeakoulun ohjeita. Tietojen tallentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissa olemme pyrkineet rehellisyyteen ja huolellisuuteen. Käytämme potilailta tulleista kyselyvastauksista saatua aineistoa totuudenmukaisesti ja käytetyt lähteet olemme merkinneet asianmukaisesti kunnioittaen tutkijoiden työtä ja aikaansaannoksia. Opinnäytetyö on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu Laurea -ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaan. Opinnäytetyön avulla saadut vastaukset ohjauksen laadusta ja riittävydestä käydään läpi yhdessä Tampereen dialyysiyksikön hoitohenkilökunnan kanssa.

## 9 Lomakekyselyn vastaukset

### 9.1 Hemodialyysipotilaiden elämänlaatu

Kyselymme saimme 19 vastausta, joita analysoimme läpi seuraavassa. 19 vastaajasta niukka enemmistö oli miehiä 10/19. Suurimmalla osalla dialyysihoitoon johtanut perussairaus oli monirakkulatauti. 3/19 kertoi perussairaudekseen diabetes tai akuutti munuaisvaurio. Kuuden vastaajan hoitoihin johtanut sairaus oli jokin muu, ja yksi ei osannut nimetä perussairauttaan. Tiedustellessamme potilaiden kokemaa terveydentilaa tällä hetkellä 8/19 vastasi hyvä tai kohtalainen. Kaksi vastaaja oli todennut terveydentilansa erittäin hyväksi ja yksi huonoksi.

Kyselyn tärkein tehtävä oli selvittää ohjauksen laatua, joten selvitimme potilaiden kokemuksia heidän saamastaan ravitsemusohjauksesta, mikä on hyvin tärkeää ja tarkkaa hemodialyysipotilaalle, sillä toimiva ruokavalio voi vähentää dialyysin tarvetta sekä edesauttaa palautumista hoidoista. Vastaajistamme yli puolet (11/19) koki saaneensa paljon tietoa ravitsemuksesta. Kaksi vastaajaa koki saaneensa tietoa erittäin paljon ja neljä kohtalaisesti. Kaksi vastaaja oli saanut mielestään vähän tietoa. Ravitsemuskysymyksen kohdalla oli mahdollista vastata avoimesti ja kertoa, mistä dialyysipotilaan ravitsemukseen liittyvistä asioista haluaisi lisätietoa.

”Vitamiineista, hoidon vaikutuksesta ravinnon imeytymiseen. Ruokahalun parantamiskeinoja.”

”Yleismaailmallisesti siitä että miten tulisi syödä, varsinkin hemodialyysien alkaessa paremmin tietoa, eikä ripotellen kuten minä sen koin.”

”Olisi hyvä tietää pystyisikö ravinnolla säätämään (ideallisesti syömällä) hoidon ja lääkityksen tarpeen mahdollisimman vähäiseksi. Luettelo siitä mitkä ruuat olisivat hyödyllisiä syödä isommissa määrissä.”

”Reseptejä ja ruuan määriä, hoito alkoi 7.1.2014 ja vieläkkään ei ole käynyt ravitsemusterapeutti ja kuukausi on dialyysihoitoja jo ollut.”

Kysyttäessä, kuinka paljon potilas oli saanut ohjausta hemodialyysipotilaan lääkityksestä, suurin osa koki saaneensa kohtalaisesti (9/19) ja mielestään paljon ohjausta saaneita oli 7 vastaajista. Kaksi vastaajaa koki saaneensa paljon ja yksi vähän. Kukaan ei kokenut jääneensä kokonaan lääkkehajuksetta. Kysymyksen jatkokohtaan pystyi vastamaan avoimesti.

”Fosforia sitovien lääkkeiden mahdollisista haittavaikutuksista. Onko alumiinia?”

”Sivuvaikutuksista, varsinkin pitkäaikaiskäytön vaikutuksesta.”

”Sivuoireet, välttämättömyys. ( lääkkeittä kirjoitetaan aika helposti, pieneenkin vaivaan).”

”No lääkkeiden vaikutuksista, siitä miten pitkässä juoksussa lääkkeet vaikuttaa elimistöön.”

”Olisi hyvä tietää mitkä ovat lääkkeiden vaikutukset pitkällä tähtäyksellä esim. verisuoniin yms.”

”Epo / munuaissyöpä.”

Hemodialyysipotilaan on hyvin tärkeää noudattaa fosfori-, kalium- ja kalsiumrajoituksia. Halusimmekin selvittää potilaiden saamaa ohjauksen määrää, joka koski juuri näitä rajoituksia. Vastaajista 8/19 vastasi saaneensa paljon ohjausta ja 6/19 kohtalaisesti ohjausta rajoituksista. Vastaajista 3/19 oli saanut erittäin paljon ja kaksi vähän. Myös tähän kohtaan oli mahdollista vastata avoimesti ja kertoa, mistä haluaisi lisätietoa.

”Pitkän tähtäimen vaikutus, esim. kuten fosfori.”

”Mitä esim. marjoja saa syödä ja edelleenkin määriä esim. kahvi.”

Seitsemäs kysymys selvitti nesterajoituksia koskevan ohjauksen määrää. Seitsemän vastaajaa 19:sta koki saaneensa tietoa paljon, neljä erittäin paljon ja viisi kohtalaisesti. Yksi vastaaja oli saanut vähän tietoa ja kaksi ei lainkaan. Avoimeen kohtaan saimme neljä kommenttia vastaajilta.

”Terveydellinen merkitys.”

”Nesteen pitkäaikaisesta vaikutuksesta (siis jos paljon nestettä).”

”Olen kuullut, että mitä enemmän nestettä ”sitä parempi on puhdistuma” Ristiriidassa nesterajoituksen kanssa.”

”Miten kannattaisi käyttää nesteitä. Oliko syytä välttää ruokailussa keittoja ja nestettä sisältäviä ruokia. Tuleeko ihminen yleensä toimeen tosivähällä nesteellä. Onko parempi juoda j poistaa vai käyttää minimaalisesti esim. lääkkeiden oton kanssa.”

Kyselyn kahdeksas kohta oli avoin ja siinä tiedustelimme hemodialyysipotilaiden elämäntapoihin liittyviä tiedonpuutteita. Johdattelevina esimerkkeinä olivat savuttomuus, liikunta ja ihonhoito. Vastauksista nousi esiin potilaiden tarve ihonhoidon ohjaukseen.

”Ihonhoidosta voisi saada enemmän tietoa ja opastusta. Sekä henkisestä hyvinvoinnista mm. miten pitää mielen positiivisena.”

”Kutina.”

”Ihonhoito.”

”Laihdutus, lääkkeet.”

”Liikunnasta ja ihonhoidosta. Pelkkä tiedotettu perusrasvaus fistelikädelle ei mielestäni riitä pitämään ihoa kunnossa. Liikunta: Mikä olisi paras liikuntamuoto hemodialyysipotilaalle.”

## 9.2 Hemodialyysihoito

Hemodialyysikoneen käyttöön liittyvään kysymykseen vastanneista 6/19 koki saaneensa paljon tietoa koneen toimintaan ja käyttöön. 6/19 vastasi saaneensa kohtalaisesti ja 5/19 erittäin paljon tietoa. Kaksi vastanneista oli sitä mieltä, että koneen käyttöä ja valmistelua oli ohjat-



tu vähän. Avoimeen kohtaan muutamat vastaajat olivat kirjoittaneet esimerkkejä, mistä asioita he tarvitsisivat lisätietoa.

”Erityistilanteet”

”Ongelmatilanteisiin enemmän opastusta, jotta saa itse ratkaistua erilaisia koneen hälytyksiä.”

”Olisi kiva hallita kone täysin, ei vaan pelkää valmistelua ja lopussa tuloksien katsomista”

Seuraavassa kohdassa käsiteltiin potilaiden valmiuksia hemodialyysiin. Vastaajista suurienemmistö (15/19) koki osaavansa kaikki osa-alueet. Yksi vastaaja halusi lisäohjausta koneen valmisteluun. Yksi koki tarvitsevansa lisäohjausta kirjaamisessa. Kaksi halusi ohjausta koneen säädöissä. Vain kaksi vastaaja oli epävarma kaikissa edellä mainituissa osa-alueissa.

Kysymys numero 11 käsitteli potilaiden veritietä ja siihen saatua ohjausta. Vastanneista, joilla oli fisteli, 15/19 oli saanut tarpeeksi tietoa veritien hoidossa ja siihen liittyvissä rajoituksissa. Vain kahdella vastaajista oli kanyyli ja hekin olivat saaneet siihen liittyvään tietoa tarpeeksi. Kaksi vastaajaa halusi ohjausta kanyylin hoidossa. Avoimen kohdan olivat kaikki vastaajat jättäneet tyhjäksi.

Hoidon turvallisuutta koskevaan kysymykseen enemmistö (14/19) oli vastannut olonsa turvallisiksi hoidon aikana. Neljä vastaajaa koki melko turvallisiksi. Kukaan vastaajista ei kokenut oloaan turvattomaksi hemodialyysihoidon aikana. Avoimeen kohtaan sai vastata omin sanoin, millä tavalla ja milloin kokee hoitonsa turvattomaksi.

”Peräkammarissa ollessa tulee mieleen, että onko huutoetäisyydellä”

”Välillä hoitaja ei saa edes huutamalla kiinni, vaan kestää tosi kauan ennen kuin hoitaja tulee. Tämä aiheuttaa turvattomuuden tunnetta.”

”Sielullista turvattomuutta (kuoleman pelkoa yms. yksinäisyys)”

”Silloin jos liittimet huonosti kiinni, lopettaessa, jos veri suihkuu pistopaikoista.”

”Jos hoitajia on potilaisiin nähden vähän tai jonkun koneeseen ongelmia, johon tarvitaan kaksi hoitajaa. ( Ne ainoat paikalla olevat) Jos hoitajat eivät ole tarpeeksi kokeneita ja ammattitaitoisia.”

Kysyttäessä avoimen kysymyksen avulla, miten sairauteen tai hemodialyysihoitoon liittyvää ohjausta haluttaisiin, tuli vain kolme vastausta. Kysymystä avaavina sanoina toimivat ohjaustapa, materiaali ja ajankohta.

”Nykyinen tapa on minulle sopiva.”

”Hoitajan kanssa 1 kerran/kk ½ h. ”

”Lääkärin luennot pitäisi olla esim. ennen hoitoa lääkärin kansliassa. Ennen hoidon alkua esim. ryhmäohjausta, tulisi keskustelua.”

Kyselyn lopussa haastateltavat saivat lähettää terveisiä hemodialyysiyksikön henkilökunnalle.

”Lääkärit vaihtuu liikaa, kierroilla usein eri lääkärit”

”Hoitohenkilökunta on osaava ja rentoa porukkaa.”

”Iloinen asenne hoitajalla, eikä saa olla aivan tosissaan vaan huumoria mukaan hyvässä määrin.”

”Hoitakaa ihmistä kokonaisvaltaisesti ja kohdatkaa ihmiset rohkeasti!”

”Toivoisin täsmällisempää hoidon seuraamista, sitä että hoitohenkilökunta tarkistaa kaikki tiedot, koneen tiedot, potilaan voinnin, joka kerta. Labrojen täsmällistä antamista, tulosten osalta ja kertomista siitä mitä labroja otetaan.”

”Kahvinkeitin.”

”Tosi hyvä ilmapiiri joten kiva on tulla hoitoihin.”

”Kiitos =)”

”Teoriassa hoitovuoroissa iltavuoroja tulee samassa suhteessa kaikille, mutta käytännössä ei. Toivoisin tasapuolista kohtelua.”

### 9.3 Johtopäätökset ja suositukset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää hemodialyysipotilaiden kokema ohjauksen määrää ja laatua Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysiyksikössä. Tavoitteenamme oli toteuttaa kysely, josta kyseisen yksikön hoitohenkilökunta saa tutkittua tietoa heidän toteuttamastaan ohjauksesta ja sen riittävydestä. Tulevaisuudessa yksikön henkilökunta voi käyttää kyselymme avulla saatuja tuloksia toimintansa kehittämiseen ja parantamiseen ohjauksen osalta. Lomakkeeseen vastaaminen oli mahdollistettu kaikille yksikön sen hetkellä 38 potilaalle, sillä toteutimme kyselymme niin, että kaikki potilaat kävivät kertaalleen hoidossa sen aikana. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista ja siihen vastattiin anonymisti.

Kyselyyn saimme vastaukset yhdeksältätoista potilaalta. Heistä 10 oli miehiä ja 8 naista. Yksi vastaaja ei kertonut sukupuoltaan. Kaikki vastaajat käyvät hemodialyysissä säännöllisesti ja viettävät viikoittain kymmeniä tunteja hoidoissa. Suoritetun kyselyn avulla saimme selville, että vastanneista potilaista suurin osa oli tyytyväisiä tämän hetkiseen terveydentilaansa. Hemodialyysiin johtanut perussairaus oli monirakkulatauti enemmistön kohdalla vastaajista. Kolmen kohdalla perussairaus oli diabetes tai akuutti munuaisvaurio. Kuusi oli vastannut perussairaudekseen jonkin muun ja yksi ei kertonut perussairauttaan.

Kyselyn tärkein tehtävä oli selvittää ohjauksen laatua yksikössä. Halusimme selvittää ravitsemusohjauksen laatua, sillä oikeanlainen ravinto on merkittävä osa munuaissairaalan potilaan hoitoa. Ravitsemuksen avulla voidaan hidastaa taudin etenemistä, ehkäistä tai siirtää dialyysihoitojen aloitusta, estää verisuonten kalkkeutumista, sydänmuutoksia ja luiden haurastumista sekä ylläpitää hyvää ravitsemustilaa. (Jäntti 2008, 114 - 115). Ravitsemuksesta saatuun tiedon määrään oltiin tyytyväisiä. Potilaista yksitoista vastasi saaneensa paljon tietoa liittyen munuaissairaalan ravitsemusta. Avoimista vastauksista nousi kuitenkin esille, että potilaista osa kaipaisi tarkempia listoja sallituista ruuista ja niiden määristä. Myös reseptejä ja tarkempia ravitsemusterapeutin ohjeita toivottiin. Ohjauksen ohessa saatava kirjallinen materiaali voisi olla tulevaisuudessa hyvä vaihtoehto.

Ravitsemukseen sidoksissa olevat fosfori-, kalium- ja kalsiumrajoitukset olivat puolella hyvin hallussa. Avointen vastausten perusteella jatkossa yksikössä voitaisiin järjestää ryhmäohjausta ravitsemukseen ja rajoituksiin liittyen, johon halukkaat voisivat osallistua. Ohjauksen yhteydessä olisi tärkeää käydä läpi rajoitusten fysiologiset syyt sekä ruoka-aineiden sisältämiä vitamiini- ja hiven- ja kivennäisainemääriä.

Hemodialyysipotilaan tulee kiinnittää huomio nautittaviin nesteiden määriin. Hemodialyysihoidoissa käyvän ihmisen virtsaneritys vähenee huomattavasti ja liian suuri määrä nestettä kehossa nostaa verenpainetta, mikä taas vaikuttaa dialyysin kestoon ja tehoon. (Pohju 2009, 162.). Kyselyn avulla saimme selville, että nesterajoitukset ovat hyvin tiedossa potilailla.

Avointen vastausten kohtien perusteella osalla potilaista oli epäselvää syyt nesterajoituksiin ja niiden merkitys hemodialyysihoidoihin. Myös se mikä lasketaan nesteeksi ei ollut selvää kaikille.

Lomakkeen avulla oli mahdollisuus kertoa, mistä elämäntapoihin liittyvistä asioista potilaat halusivat lisäohjausta. Vastausten perusteella monet halusivat ohjausta ihonhoitoon, mikä on iso osa munuaissairaana potilaan hyvinvointia. Kuiva iho ja kutina ovat vaikea-asteisen munuaisten vajaatoiminnan oireita. Syytä oireille ei ole osattu selvittää, mutta niiden oletetaan liittyvän kalsiumin ja fosforin epätasapainoon sekä kontrolloimattoman lisäkilpirauhasen liikatoimintaan. (Alahuhta ym. 2008, 37.) Myös liikuntaohjauksen tarve nousi esiin vastauksista. Liikunnan avulla voidaan ylläpitää potilaan toimintakykyä sekä hidastaa munuaistaudin etenemistä. (Alahuhta ym. 2008, 69).

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan lääkitys poikkeaa muiden potilasryhmien lääkityksestä, sillä munuaisten vajaatoiminnan vuoksi munuaiset erittävät heikommin lääkkeitä ja ne kertyvät elimistöön. (Kilpiö 2012). Hemodialyysipotilaat kokivat saaneensa hyvin ohjausta lääketeisiin liittyvissä asioissa. Kyselyyn vastaajista yhdeksän vastaajaa koki saaneensa kohtalaisesti ja seitsemän vastaajaa paljon ohjausta lääkityksestä. Kukaan ei kokenut jääneensä kokonaan lääkeohjauksesta. Avoimissa kohdissa kuitenkin nousi esille, että monet ovat huolissaan lääkkeiden pitkäaikaisvaikutuksista hoitajaksojen venyessä yleensä hyvinkin pitkiksi. Potilaat kaipaivat tietoa enemmän lääkkeiden sivu- ja haittavaikutuksista esimerkiksi verisuoniin.

Tampereen dialyysiyksikössä pyritään toimintaan, jossa potilas suoriutuu hemodialyysin eri vaiheista mahdollisimman omatoimisesti. Kysymyksen, joka koski potilaiden valmiutta oma-toimiseen hemodialyysiin, perusteella enemmistö osasi kaikki tarvittavat osa-alueet. Näitä olivat koneen valmistelu, säätäminen ja kirjaaminen. Vastausten perusteella enemmistö oli sitoutunut opettelemaan koneen käytön laaja-alaisesti. Viisitoista vastaajaa yhdeksästätoista vastasi osaavana kaikki edellä mainitut osa-alueet. Ristiriita heräsi kuitenkin toisen kysymyksen ja näiden vastausten välillä. Sillä noin puolet vastaajista koki saaneensa riittävästi ohjausta koneen toiminnasta ja käytöstä. Avoimeen kohtaan oli tullut muutama vastaus. Niissä toivottiin ohjausta erityistilanteiden varalle esimerkiksi koneen hälyttäessä. Veritietä koskevan kysymyksen perusteella sen hoidossa ja siihen liittyvissä rajoituksissa oli ohjattu riittävästi. Seitsemäntoista vastaajaa vastasi saaneensa tarpeeksi tietoa. Avoimeen kohtaan ei tullut ainuttakaan kommenttia.

Hemodialyysihoidon aikana koettu turvallisuus oli yksi tärkeimmistä osa-alueista, mitä halusimme selvittää. Vastaukset olivat ristiriitaisia. Suurin osa eli neljätoista vastaajaa oli raskittanut kokevansa olonsa turvalliseksi hoitojen aikana, mutta avointen kohtien perusteella merkittävä osa koki turvattomuutta. Vastausten perusteella potilaat pelkäävät tilanteita,

joissa he eivät ole näköyhteydessä hoitajaan ja joutuvat odottamaan hoitajan tulemistä paikalle. Hoitajia koettiin olevan liian vähän esimerkiksi erityistilanteissa, joissa molemmat hoitajat ovat toisen potilaan luona. Yksi vastaaja oli myös tuonut esille kuolemanpelon liittyen munuaissairauteen.

Avoin kysymys, jolla selvitimme ohjaukselle sopivaa ajankohtaa, ohjaustapaa ja ohjausmateriaalia, sai vain kolme vastausta. Näiden muutaman vastauksen perusteella oli vaikea selvittää muutoksia ohjauksen ajankohtaan tai tapaan. Mutta muiden vastausten perusteella pystyimme päättämään, että kirjallista ohjausmateriaalia toivottiin enemmän esimerkiksi ravitsemusohjausta koskien. Munuaissairasta potilasta koskevia erilaisia rajoituksia ja niiden fysiologisia merkityksiä olisi myös hyvä käydä läpi enemmän esimerkiksi lääkäriluennoilla. Erilaiset ryhmäohjaustilanteet voisivat olla sopiva vaihtoehto monissa epävarmuutta herättäneissä aiheissa, kuten lääke- ja ravitsemusohjauksessa sekä hemodialyysikoneen käyttämisessä.

Viimeinen kyselylomakkeen kohta oli avoin ja siihen sai kirjata terveisiä ja vinkkejä henkilökunnalle. Kommenttien perusteella yleisilmapiiri koettiin hyväksi ja rennoksi sekä hoitajat ammattitaitoisiksi. Toivomuksiin oli kirjattu kahvinkeitin, tasapuolista kohtelua hoitovurojen ajankohtiin sekä täsmällisempää hoidon seurantaa ja laboratoriokokeiden vastausten läpikäyntiä.

## 10 Pohdinta

Aloitimme opinnäytetyömme tekemisen keväällä 2013. Ensin kirjoitimme teoriaosioita yleisesti munuaissairauksista ja munuaisten vajaatoiminnasta sekä ohjauksesta. Vähitellen aloimme laajentamaan teoriaa omatoimisen hemodialyysihoidon ja sen onnistumisen kannalta vaadittaviin osa-alueisiin. Selvitimme myös, että saammeko toteuttaa kyselymme Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysiyksikössä sekä pyysimme aiheita, joihin hoitohenkilökunta halusi vastauksia kyselymme avulla, jotta tuloksista olisi mahdollisimman paljon konkreettista hyötyä todellisessa työelämässä. Pyrimme työllämme tuomaan esille potilaiden kokemuksellista tietoa ohjauksen laadusta ja määrästä Tampereen dialyysiyksikössä helmikuussa 2014, jolloin kysely toteutettiin. Tulokset antavat dialyysikoulutusyksikön henkilökunnalle tutkittua tietoa, jota he voivat käyttää arvioidessaan tämän hetkistä ohjauksen laatua ja sen kehittämistä. Ohjauksen haasteena on ylläpitää ja kehittää nykyistä tasoa muuttuvassa ja kuormittuvassa hoitotyössä. Hyvä keino laaduntarkkailulle myöhemmin olisivat vuosittaiset tyytyväisyyskyselyt.

Potilasohjaus näkyy vahvasti tämän päivän hoitotyössä ja on vahvasti osana käytännön hoitotyötä. Potilasohjaus vaatii sairaanhoitajalta vahvaa osaamista. Osaaminen pohjautuu hyvään pohjakoulutukseen, teoretietoon, hyviin hoitokäytäntöihin ja vuorovaikutustaitoihin. Monesti potilasohjeistukseen liittyvät käytänteet ja ohjeistukset muuttuvat arjessa hyvin joustavasti ja niitä tulee osata soveltaa potilaan persoonallisuus ja jo olemassa oleva tieto-taito huomioiden ottaen. Potilasohjauksessa korostuu tarpeiden määrittely ja lähtökohtana tulisi olla potilaan tarpeet. Potilas myös sitoutuu paremmin itsensä hoitamiseen, mikäli hän kokee olevansa arvostettu ja saa vaikuttaa hoitoonsa. Potilaan sitouttamisella on myös yhteiskunnallinen merkitys pitkällä tähtäimellä, sillä siten voidaan hidastaa sairauksien etenemistä ja lisäkustannusta aiheuttavien sivuoireiden syntymistä. Hoitotyön arki on usein hektistä ja kuormittavaa. Työntekijöille saattaa olla haastavaa ylläpitää ohjauksellista osaamistaan ja ohjaustilan- teet voivat jäädä irralliseksi. Erilaiset potilaat tarvitsevat erityyppisiä ohjaustapoja, sillä potilaiden lähtökohdat ohjauksen vastaanottamiselle vaihtelevat. Ohjattavat omaksuvat asioita eri tahdissa, joten ohjaukset on lisättävä tarpeen mukaan. Ohjauksen laadusta ja määrästä olisi hyvä saada palautetta säännöllisin väliajoin, jotta työtä ja toimintatapoja voidaan tulevaisuudessakin arvioida ja kehittää tarvittaessa.

Opinnäytetyön aikana olemme syventäneet omaa tietämystämme munuaistenvajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoitotyöstä ja potilasohjauksesta sekä laajentaneet ymmärrystä pitkäaikaisairaant potilaan hoitotyöstä kokonaisuutena. Olemme myös oppineet itse tutkimusprosessista. Osaamme tehdä laadukasta ja eettisyyden huomioivaa tutkimusta. Tulevassa ammatissamme sairaanhoitajina on tärkeää huomioida potilaanohjaus yhtenä tärkeimpänä osana hoitotyötä, jotta työskentelymme on ammattitaitoista. Sairaanhoitajan tulee huomioida poti-

laat yksilöinä ja antaa ohjausta jokaiselle heille parhaiten sopivalla tavalla. Tämä edellyttää tietoa eri ohjaustavoista ja ohjausmenetelmistä. Hyvällä potilasohjauksella on vaikutusta hoidon laadukkuuteen ja potilastyytyväisyyteen.

## Lähteet

Alahuhta, M. Hyväri, T. Kylmäaho, R. Linnavuo, M. & Mukka, H. 2008. Munuaissairaan hoito. 1. painos. Helsinki. Edita.

Arstila, A. Björkqvist, S-E. Hänninen, O. & Nienstedt, W. 2008. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 15-17 painos. Helsinki. WSOY

Askola, M. 2013. Dialyysi ja Filtraatiohoito. Therapia fennica. Viitattu 11.10.2013.  
[http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Dialyysi-\\_ja\\_filtraatiohoito](http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Dialyysi-_ja_filtraatiohoito)

Heiskanen, E. 2013. Dialyysi. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 10.8.2013.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=dialyysi](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=dialyysi)

Heiskanen, E. 2013. Hemodialyysihoidon komplikaatiot ja ongelmat. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 10.10.2013.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p\\_artikkeli=shk\\_01023&p\\_haku=Lääkitys](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=shk_01023&p_haku=Lääkitys)

Heiskanen, E. 2013. Hemodialyysipotilaan ohjaus. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 18.12.2013.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=hemodialyysi](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=hemodialyysi)

Hentinen, M. & Kyngäs, H. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Sanoma Pro oy.

Holmström, P. & Vauhkonen, I. 2012. Sisätaudit. Munuaissairaudet. 4.Painos Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa. 1-3. painos. Hämeenlinna. Tammi

Iivanainen, A. & Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistää. Helsinki. Tammi

Kilpiö, S. 2012. Kroonisen munuaisten vajaatoiminnan hoito perusterveydenhuollossa. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 23.10.2013.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=dialyysi](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=dialyysi)

Kilpiö, S. 2012. Munuaisten vajaatoimintapotilaan ravitsemus. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 24.11.2013.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=dialyysi](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=dialyysi)



Kotisaari, S. Olli, S. Rintala, T-M. & Simonen, R. 2008. Diabeetikon hoidonohjaus. Hoidonohjauksen lähtökohtia. Keuruu. Tammi.

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki. WSOY.

Kylliäinen, S. 2009. Hemodialyysipotilaan ruokavalio. Erityisruokavaliot -opas ammattilaisille. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. Dieettimedia Oy

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2009. Etiikka hoitotyössä. Helsinki. WSOY.

Pohju, A. 2009. Ravitsemushoito hoitotyössä, Munuaissairaudet. (Toim.) Arffaman, S. Partanen, R. Peltonen, H. & Sinisalo L. Helsinki. Edita Priima oy.

Ritkala-Castrén, M. 2013. Munuaisten toiminta heikkenee - Miten toteuttaa turvallista lääkettä? Sairaanhoidajaliitto. Viitattu 29.10.2013.  
[http://www.sairaanhoidajaliitto.fi/amatilliset\\_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoidajalehti/9\\_2005/laakehoito/munuaisten\\_toiminta\\_heikkenee/](http://www.sairaanhoidajaliitto.fi/amatilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoidajalehti/9_2005/laakehoito/munuaisten_toiminta_heikkenee/)

Saha, H. 2013. Tietoa potilaalle: Kroonisen munuaisten vajaatoiminta (uremia). Terveysportti. Viitattu. 15.10.2013.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p\\_artikkeli=dlk00587&p\\_haku=dialyysi](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=dlk00587&p_haku=dialyysi)

Pasternack, A. 2012 Honkanen, E. Nefrologia. (Toim.) Pasternack, A. Bookwell oy, Porvoo.

Munuaispotilaan hoitotyö, 2009. Tampereen kaupunki/Tampereen ammattiopisto. Moodle opetusympäristö. Viitattu 20.11.2013.  
<http://koulut.tampere.fi/materiaalit/munuais/sisalto.html>

Munuais -ja maksaliitto, 2013. Munuaispotilaan opas, hemodialyysi. Viitattu.9.9.2013.  
[http://www.musili.fi/munuaispotilaan\\_opas/munuaispotilaan\\_opas/hemodialyysi](http://www.musili.fi/munuaispotilaan_opas/munuaispotilaan_opas/hemodialyysi)

Niemelä, P. & Kanste, O. 2006. Sairaanhoidajalehti. 31.08.2006.

Ilola, T. 2013, Munuaisten korvaushoito (dialyysi), Anestesiahoitotyön käsikirja. Viitattu 20.11.2013.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=hemodialyysi](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=hemodialyysi)

Vehviläinen- Julkunen, K. & Kankkunen, P. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Tervetuloa dialyysikoulutusyksikköön. Potilas opas.PSHP.Viitattu. 10.9.2013.

## Kuvat

Kuva.1 Munuaispotilaan hoitotyö, ohjaus -ja opetus osaaminen 2006

Kuva 2: Munuaispotilaan hoitopolku

## Taulukot

Taulukko 1 Munuaisten vajaatoimintapotilaan ruokavalio 1

## Liitteet

|  |    |
|--|----|
| Liite 1 Potilaskyselyn saatekirje..... | 45 |
| Liite 2. Kyselylomake .....            | 46 |

## Liite 1 Potilaskyselyn saatekirje

Saatekirje  
HYVÄ VASTAAJA

Olemme kaksi sairaanhoidon opiskelijaa Hyvinkään Laurea - ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä munuaisten vajaatoimintapotilaan ohjauksen saannista dialyysikoulutusyksikössä. Opinnäytetyö toteutetaan osana dialyysikoulutusyksikön toiminnan kehittämistä potilasohjauksen näkökulmasta. Kyselyn tavoitteena on saada selville aiheita, joissa dialyysikoulutusyksikön potilaat kokevat tarvitsevan lisätietoa ja ohjausta.

Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista. Kerätyt tiedot käsitellään luottamuksellisesti. Kyselyyn vastanneiden henkilöllisyyttä ei voi tunnistaa lopullisesta kirjallisesta työstä. Kyselyn toteuttamiseksi on saatu lupa tutkimusorganisaatiolta. Hoitohenkilökunta ei tule osallistumaan kyselylomakkeiden analysointiin.

Sairaanhoitajaopiskelijat Emmi Kangas ja Anna Tappura

Liite 2. Kyselylomake Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysikoulutusyksikön potilaille

Kyselylomake Tampereen yliopistollisen sairaalan dialyysikoulutusyksikön potilaille:

1. Sukupuoli (Rastita vaihtoehto):

- Mies
- Nainen

2. Dialyysihoitoon johtanut perussairaus: (Rastita vaihtoehto)

- Diabetes
- Rakkulamunuaistauti
- Akuutti munuaisvaurio
- Muu, mikä \_\_\_\_\_

3. Millaiseksi koette terveyttenne tällä hetkellä? (Rastita vaihtoehto)

- Erittäin hyvä
- Hyvä
- Kohtalainen
- Huono
- Erittäin huono

4. Miten paljon koette saaneenne ohjausta hemodialyysipotilaan ravitsemuksesta? (Rastita vaihtoehto)

- Erittäin paljon
- Paljon
- Kohtalaisesti
- Vähän
- En lainkaan

Mistä asioista haluaisitte lisätietoa liittyen ravitsemukseen?

---

---

---

---

---

---

5. Miten paljon koette saaneenne ohjausta hemodialyysipotilaan lääkityksestä? (Rastita vaihtoehto)

- Erittäin paljon
- Paljon
- Kohtalaisesti
- Vähän
- En lainkaan

Mistä lääkitykseen liittyvistä asioista haluaisitte lisätietoa?

---

---

---

---

---

6. Miten paljon koette saaneenne ohjausta hemodialyysipotilaan fosfori-, kalsium- ja kaliumrajoituksesta?  
(Rastita vaihtoehto)

- Erittäin paljon
- Paljon
- Kohtalaisesti
- Vähän
- En lainkaan

Mistä fosfori-, kalsium- ja kaliumrajoitukseen liittyvistä asioista haluaisitte lisätietoa?

---

---

---

---

---

7. Miten paljon koette saaneenne ohjausta hemodialyysipotilaan nesterajoituksesta?  
(Rastita vaihtoehto)

- Erittäin paljon
- Paljon
- Kohtalaisesti
- Vähän
- En lainkaan

Mistä nesterajoitukseen liittyvistä asioista haluaisitte lisätietoa?

---

---

---

---

---

8. Mistä elämäntapoihin liittyvistä asioista haluaisitte tietoa? (Esim. savuttomuus, liikunta, ihonhoito jne.)

---

---

---

---

---

---

---

9. Oletteko saaneet tarpeeksi tietoa liittyen hemodialyysikoneen toimintaan ja käyttöön? (Rastita vaihtoehto)

- Erittäin paljon
- Paljon
- Kohtalaisesti
- Vähän
- En lainkaan

Mistä hemodialyysikoneen toimintaan liittyvistä asioista haluisitte lisätietoa?

---

---

---

---

---

10. Miten teiltä mielestänne onnistuu hemodialyysin valmistelu? ( Rastita vaihtoehto, voitte rastittaa useamman vaihtoehdon)

- Osaan kaikki osa-alueet
- Tarvitsen lisäohjausta koneen valmistelussa
- Tarvitsen lisäohjausta koneen säädöissä
- Tarvitsen lisäohjausta kirjaamisessa
- Tarvitsen lisäohjausta kaikissa osa-alueissa

11. Oletteko saaneet tarpeeksi tietoa koskien veritietä ja sen hoitoa? (Rastita vaihtoehto)

- Kyllä olen saanut tarpeeksi tietoa (minulla on fisteli/ grafti)
- En ole saanut tarpeeksi tietoa (minulla on fisteli/ grafti)
- Kyllä olen saanut tarpeeksi tietoa (minulla on kanyyli)
- En ole saanut tarpeeksi tietoa (minulla on kanyyli)

Mistä veritien käyttöä ja hoitoa koskevista asioista haluaisitte lisätietoa?

---

---

---

---

---

12. Koetteko olonne turvalliseksi hoitonne aikana? (Rastita vaihtoehto)

- Turvalliseksi
- Melko turvalliseksi
- Turvattomaksi

Jos olette kokeneet turvattomuutta, millä tavalla ja milloin?



---

---

---

---

---

---

---

13. Miten toivoisitte että sairauteenne ja hemodialyysin liittyviä asioita käytäisiin lävitse? ( Esim. ohjaustapa, materiaali, ajankohta yms. )

---

---

---

---

---

14. Muita toiveita hoitohenkilökunnalle:

---

---

---

---

---

---

---

---

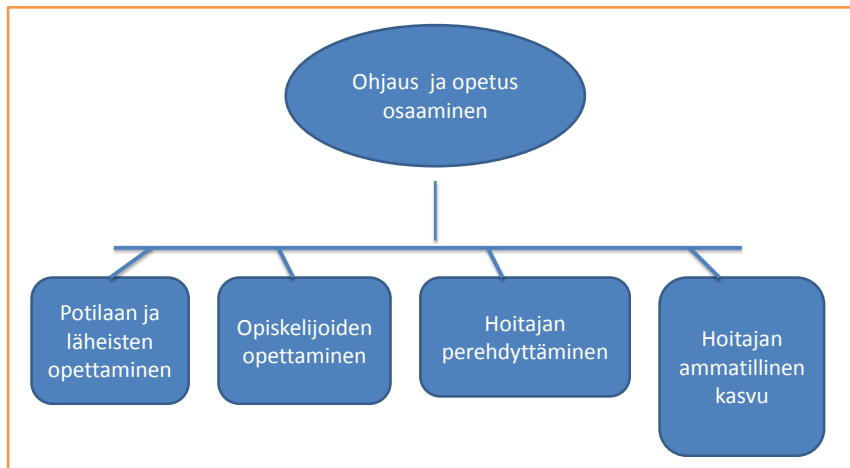
---

---

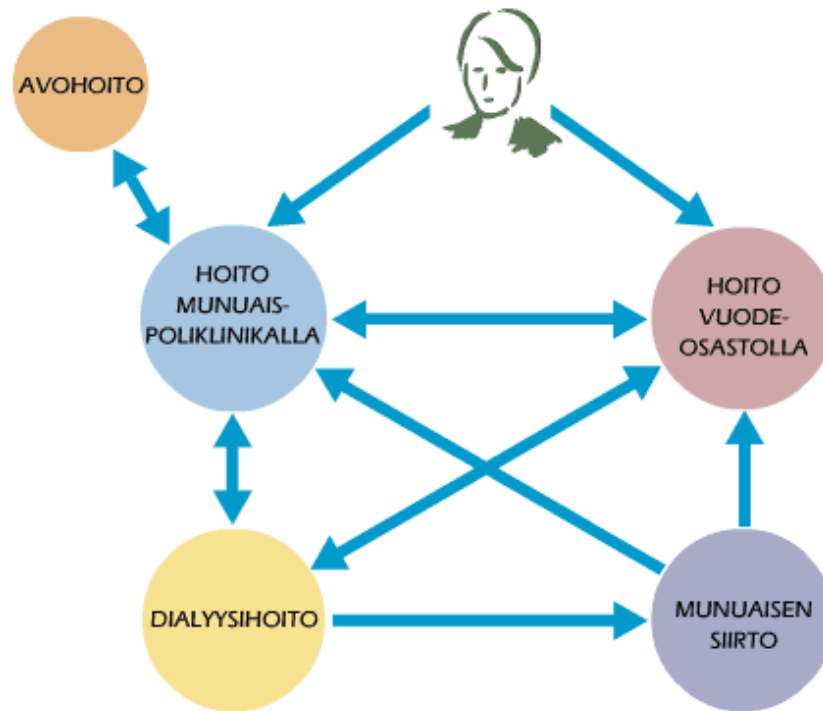
Kiitos vastauksestasi!

Kuvio.1 Munuaispotilaan hoitotyö, ohjaus -ja opetus osaaminen 2006

## Mihin tietoa opettamisesta tarvitaan munuaispotilaan hoitotyössä?



Kuva. 1 Munuaispotilaan hoitopolku



Taulukko 1. Munuaisten vaja toiminnan ruokavalihoito

| Ruokavaliomuutos                 | Suosittelvat ruoka-aineet   | Vältettävät ruoka-aineet   |
|----------------------------------|---|--|
| Proteiinin saannin rajoittaminen | <ul style="list-style-type: none"><li>. Marinoimaton liha ja kala</li><li>. Kananmunan valkuainen</li></ul>   |  |
| Fosforin saannin rajoittamien    | <ul style="list-style-type: none"><li>. Maitotuotetta yksi annos päivässä</li><li>. Marinoimaton liha ja kala ilman nahkaa ja ruotoja</li><li>. Valkoisesta viljasta tehdyt tuotteet</li><li>. Ilman kalsiumtäydennystä olevat riisi-, kaura-, ja soija-juomat sekä muut tuotteet</li><li>. Fosfaatinsitojalääkityksen ohjeen mukainen käyttö</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>. Sulatejuusto</li><li>. Lihaleikkeet ja makkarat</li><li>. Täysjyväviljatuotteet</li><li>. Kananmunan keltuainen</li><li>. Palkoviljat, siemenet ja pähkinät</li><li>. Olut ja kaljajuomat</li></ul> Lisäaineet E 388-343, E450-452 |
| Energian saannin turvaaminen     | <ul style="list-style-type: none"><li>. Suunnitellun mukainen proteiinin saanti</li><li>. Tarvittaessa runsas kasvismargariinin ja öljyn käyttö</li><li>. Tarvittaessa runsas sokerin käyttö</li><li>. Tarvittaessa kliinisten ravintovalmisteiden käyttö</li></ul>   |  |

(Ravitsemushoito hoitotyössä, Pohju. A, 2009, 160)