

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyö

Hoitotyö

2015

Eini Depnér & Petra Moilanen

Ikääntyneen munuaisten vajaatoimintapotilaan ruokavalio-ohje

– Terveysnetti



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma | Hoitotyö

Toukokuu 2015 39 sivua + 4 liitettä

Ohjaajat: Bergfors Tarja & Kallio-Kökö Sari

Depnér Eini & Moilanen Petra

IKÄÄNTYNEEN MUNUAISTEN VAJAATOIMINTA POTILAAN RUOKAVALIO-OHJE

-TERVEYSNETTI

Munuaisten tehtävänä on poistaa elimistöstä haitallisia aineita, huolehtia verenpainetasosta, elimistön vesi- ja elektrolyyttitasapainosta, happo- emästasapainon säätelystä sekä kalkki- ja fosforitasapainon säätelystä. Munuaisten toiminnan heikentyessä elimistöön kertyy kuona-aineita ja nesteitä. Kun ihmisen munuaisten toiminta on häiriintynyt osittain tai kokonaan, puhutaan munuaisten vajaatoiminnasta. (Saha, 2012)

Ruokavaliohoidon tärkeys kuvastuu munuaisten vajaatoiminnassa, koska sillä voidaan hidastaa sairauden etenemistä. Ruokavaliolla voi sairastunut myös itse eniten vaikuttaa sairauden hoitoon. Suullisten hoito-ohjeiden lisäksi annetaan potilaalle kirjalliset hoito-ohjeet. Kirjallisten ohjeiden laadinnassa otetaan huomioon potilasryhmä, jolle se suunnataan. Tämän projektin tehtävä on luoda Terveysnettiin selkeä, helppolukuinen ja tulostettava versio ruokavalio-ohjeista iäkkäämmille munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille. Tavoitteena on lisätä munuaisten vajaatoimintaa sairastavan iäkkään potilaan tietoa suositellusta ruokavaliohoidosta.

Ikääntyminen tuo muutoksia muistiin, fyysisiin ja psyykkiseen terveyteen. Tässä työssä ohje tehtiin isoin fontein ja selkeäksi luettavuuden kannalta juuri ikääntyviä ajatellen. Ruokavalio-ohjeet viedään Terveysnettiin, josta ne ovat tulostettavissa. <http://terveysnetti.turkuamk.fi>

Tulevaisuudessa ikääntyvien määrän kasvaessa, tulisi heidät ottaa huomioon hoito-ohjeita laatiessa. Ikääntyneille suunnattujen ohjeiden tulisi olla selkeitä, lyhyitä ja helppo lukea.

ASIASANAT: munuaisten vajaatoiminta, hoito, iäkkään oppiminen, ruokavalioehdotus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in nursing | Nursing

May 2015 | 39 pages+ 4 appendices

Instructors: Bergfors Tarja & Kallio-Kökkö Sari

Depnér Eini & Moilanen Petra

THE AGING KIDNEY FAILURE PATIENTS' DIET INSTRUCTIONS

-TERVEYSNETTI

Kidneys' function is removing harmful substances from the body, taking care of the blood pressure levels, body's water and electrolyte balance, acid-base regulation and calcium and phosphorus balance. When the kidney function is weakened, then toxins and fluids will accumulate in the body. When human kidney function is unbalanced in partly or in wholly, that's called renal failure.(Saha,2012)

The importance of the diet gets relevant in kidney failure, because it is the way to slow down progression of the disease. With the diet patient can affect oneself the progression of the disease. In addition to oral care-instructions they are given also written care-instructions. In these written care-instructions is taking into account the patient group to which it is directed. The purpose of this project is to create clear, easy to read and printable version of the diet instructions for the aging kidney function patients' into the Terveysnetti. The goal is to increase information from the recommended diet treatment for the aging kidney failure patients'.

This diet instruction guide is directed to aging kidney failure patients'. The Aging brings changes to memory, physical and psychological health. In this project, information was written in large font and it is clear readability just for the aging people. These diet instructions are found in Terveysnetti, where you can print out the instructions. <http://terveysnetti.turkuamk.fi>.

In the future, when the number of aging people increases, they should be noticed when these kind of care-instructions are made. Instructions should be clear, short and easy to read.

Keywords: kidney failure, treatment, aged people learning, diet proposal

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
2 MUNUAISTEN VAJAATOIMINNAN HOITO	4
3 RUOKAVALIOHOITO VAJAATOIMINNASSA	9
3.1 Ravintosuositukset predialyysivaiheessa	9
3.2 Ravintosuositukset dialyysivaiheessa	12
4 POTILAAN OHJAUS JA OPPIMINEN	16
4.1 Potilaan ohjaus	16
4.2 Ikääntyvän ohjaaminen ja oppiminen	19
5 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE	21
6 EMPIIRINEN TOTEUTUS	22
7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	28
8 POHDINTA	31
LÄHTEET	37

LIITTEET

Liite 1. Projektilupa

Liite 2. Toimeksiantosopimus

Liite 3. Predialyysipotilaan ravitsemushoito-ohje

Liite 4. Dialyysipotilaan ravitsemushoito-ohje

1 JOHDANTO

Munuaisten yksi tärkeimmistä tehtävistä on kuona-aineiden poisto elimistöstä. Munuaissairauksissa häiriöitä esiintyy proteiini-, hiilihydraatti-, ja rasva-aineenvaihdunnassa. Munuaisten vajaatoimintaa hoidetaan lääkkeillä, dialyysihoidolla, ruokavaliolla ja munuaisten siirrolla. Ruokavalioidolla on tärkeä osuus niin predialyysivaiheessa kuin dialyysivaiheessakin. Munuaisten vajaatoiminnan ruokavalioidon tavoitteena on sairauden hidastaminen, munuaisten lisävaurioiden välttäminen ja hyvä ravitsemustila. (Alahuhta, Hyväri, Linnavuo, Kylmäaho & Mukka, 2008,16, 24; Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2010, 284.)

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavien voi olla vaikeaa sitoutua ruokavalioonsa. Tiettyjen ruoka-aineiden käyttöä joudutaan rajoittamaan ja ruokavalio koostuu lähes päivittäin, suosittelun mukaisesta ja totutusta ruokavaliosta. (Arffman, Partanen, Peltonen & Sinisalo 2009,155).

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavista potilaista useat kokevat, etteivät olleet saaneet ohjausta ruokavalioonsa. Osa potilaista ei ollut muuttanut ruokavaliotaan sairastumisen johdosta. Erityisesti kirjallisten ohjeiden saaminen tukisi ruokavaliomuutosta ja helpottaisi kotona olevan omaisen osallistumista hoitoon. Ohjauksella ja ruokavalioidon kehittämisellä saattaisi olla merkitystä jo sairauden alkuvaiheessa. (Heino 2012, 40.)

Tämän projektin tehtävänä on luoda Terveysnettiin selkeä, helppolukuinen ja tulostettava versio ruokavaliio-ohjeista iäkkäämmille munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille. Projektin tavoitteena on lisätä munuaisten vajaatoimintaa sairastavan iäkkään potilaan tietoa suositellusta ruokavalioidosta.

2 MUNUAISTEN VAJAATOIMINNAN HOITO

Munuaiset sijaitsevat selkäpuolella, molemmin puolin alimpien kylkiluiden alla. Munuaiset ovat pavun muotoiset, 160 gramman painoiset ja noin 12 senttimetrin pituiset. Munuaisten keskeinen tehtävä on elimistön kuona-aineiden poisto, sekä happo-emäs-, neste- sekä elektrolyyttitasapainon säätely. Munuaisten läpi virtaa ihmisen verimäärästä neljäsosa. Munuaisissa suodattuu niin sanottua ensivirtsaa noin 180 litraa vuorokaudessa ja tästä määrästä 99 prosenttia palautuu takaisin verenkiertoon. Vuorokaudessa virtsaa muodostuu 1–2 litraa. Munuaiset erittävät myös hormoneja, joista tärkeimmät ovat erytropoietiini (EPO), jota tarvitaan punasolujen muodostumiseen sekä reniinihormoni, joka on tärkeä verenpaineen säätelyssä. Munuaiset osallistuvat myös D-vitamiiniaineenvaihduntaan. (Munuais- ja maksaliitto 2014; Saha 2012.)

Munuaisten vajaatoiminta jaetaan akuuttiin ja krooniseen vajaatoimintaan. Akuutista vajaatoiminnasta (Acute Kidney Injury, AKI) puhutaan silloin, kun munuaisten toiminta on huonontunut tuntien tai päivien aikana. Ihmisen kehoon alkaa kertymään kuona-aineita sekä neste-, suola- ja happo-emästasapaino muuttuu. Akuutin munuaisvaurion riskiä suurentavat esimerkiksi diabetes, korkea ikä, useat lääkehoidot, röntgenvarjoaineet, myrkytys, elimistön kuivumistila, myyräkuume, munuaisten lievä vajaatoiminta ja leikkauksen jälkeinen aika. Lievänäkin munuaisten vajaatoiminta huonontaa potilaan ennustetta. Hyvällä hoidolla tilannetta voidaan kuitenkin parantaa. Akuutti munuaisten vajaatoiminta vaatii aina sairaalahoitoa. (Munuaisvaurio (akuutti): Käypä hoito -suositus, 2014; Munuais- ja maksaliitto 2015.)

Krooninen munuaisten vajaatoiminta voi kehittyä hiljalleen vuosien mittaan ilman, että huomataan oireita. Elimistö tottuu vajaatoiminnan muutoksiin ja vasta pitkälle edennyt sairaus löydetään. Koska lievä munuaisten vajaatoiminta ei aiheuta mitään oireita, se voidaan löytää sattumalta laboratoriotutkimuksissa. Virtsanäytteessä kreatiini (P-Krea) tai urea (P-Urea) voivat olla koholla. Veren hemoglobiini (Hb) ja Natrium (Na) ja Kalium (K) -arvot kertovat munuaisten toiminnasta. Kroo-

niseen vajaatoimintaan voivat johtaa monenlaiset syyt, kuten diabetes, hoitamaton verenpainetauti, munuaisten tulehdustaudit, verisuonten kalkkeutuminen sekä huomattava ylipaino. Syynä vajaatoimintaan voi myös olla polykystinen rakkulamunuaistauti tai synnynnäinen anatominen häiriö virtsan kulussa. Lisäksi virtsatietukokset voivat pitkittyessään johtaa munuaisten vajaatoimintaan. Tavallisin syy miehillä on suurentuneen eturauhasen aiheuttama virtauseste. (Munuais- ja maksaliitto 2015; Saha 2012.)

Munuaisten vajaatoiminta on oireeton varsin pitkään. Pitkälle edenneessä sairauudessa yleisoina ovat väsymys, suorituskyvyn lasku ja levottomat jalat. Valkuaisen runsas erittyminen virtsaan saattaa esiintyä turvotuksina. Sairauden myöhäisempinä oireina voi esiintyä ruokahaluttomuutta, painonlaskua, ihon haurastumista, kutinaa ja kuivumista. Vajaatoiminta saattaa myös nostaa verenpainetta. Tuntohäiriöitä ja päänsärkyä voi myös esiintyä. (Munuais- ja maksaliitto 2015; Saha 2012.)

Krooninen munuaisten vajaatoiminta etenee hiljalleen. Hoidon keskeisenä tavoitteena on hidastaa taudin eteneminen. Sitä voidaan hidastaa lääkehoidolla, ruokavaliolla ja vajaatoimintaan liittyvien aineenvaihdunnan häiriöiden hoidolla. Elimistön suola- ja nestetasapainoa seurataan laboratoriotesteillä (natrium, kalium, kalsium, fosfaatti). Anemiaa esiintyy usein munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla. Jos hemoglobiiniarvo laskee alle 100 grammaa/litra, anemiaa hoidetaan erytropoietiini-injektiolla (EPO) 1–4 viikon välein. Tavoite hemoglobiiniarvo on 110–115 grammaa/litra. Lääkehoitoa tarvitaan yleensä myös nesteenoistoon, kalsium-fosforitasapainon ja kohonneen verenpaineen hoitoon. Korkea verenpaine vaurioittaa munuaisia, joten kohonnutta verenpainetta pitää hoitaa mahdollisemman tehokkaasti. Verenpaineen hoito onkin tärkein munuaisten vajaatoiminnan etenemiseen vaikuttava tekijä. Verenpaineen hoidossa pyritään normaaliin verenpaineeseen, eli 130/80 mmHg. Valtimotaudin (ateroskleroosi) ehkäiseminen on tärkeää, koska se voi vaurioittaa munuaisia. Pidemmälle edenneessä vajaatoiminnassa ruokavaliolla on tärkeä tehtävä. Ruokavaliolla ja lääkkeillä voidaan hidastaa munuaistaudin etenemistä vuosikausiksi, krooninen vajaatoiminta

etenee kuitenkin hitaasti. Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa hoidetaan dialyysihoidolla tai munuaisensiirrolla. Jos munuaiset lakkaavat kokonaan toimimasta, ihminen menehtyy ilman dialyysihoidoa. (Munuais- ja maksaliitto 2015; Saha 2012.)

Dialyysihoidoa edeltävää vaihetta kutsutaan **predialyysivaiheeksi**. Hoidon keskeinen tavoite on hidastaa sairauden etenemistä. Verenpaineen tasoa pyritään pitämään normaalitasolla. Elimistön suola- ja nestetasapainoa tarkkaillaan laboratorioskokeilla. Lisäksi tarkkaillaan potilaan munuaisten toimintaa ja mahdollisia aineenvaihdunnan sekä säätelyjärjestelmän häiriöitä muilla laboratorio kokeilla (esimerkiksi PVK, GFR, P-Urea, U-Prot). Tarvittaessa potilaalle suositellaan suola- ja nesterajoitusta. Mahdollisen nesteen kertymisen johdosta turvotusta seurataan ja hoidetaan diureetilla. Ruokavaliohoidolla on keskeinen rooli munuaisten vajaatoiminnan varhaisessa vaiheessa, johon kuuluu suolan saannin rajoittaminen, kalium- ja fosforirajoitusohjeistus. Ruokavaliorajoituksista huolimatta on tärkeää, että potilaan ravitsemustila säilyy hyvänä. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavat tulevat toimeen lääke- ja ruokavaliohoidolla vuosikausia. (Haglund ym. 2010, 284; Rauta 2013; Saha 2012; Pentti 2014,13.)

Munuaiskerästen toimintaa mitataan glomerulusten suodatusnopudella (GFR). Normaali arvo aikuisella on 120–130 ml/minuutissa. Jos arvo on 30–50% normaalista, vajaatoiminnan merkit ovat jo havaittavissa. Kun arvo on laskenut normaalista arvosta 10–20 millilitraan minuutissa, potilas tarvitsee dialyysihoidoa, varsinkin jos potilaalla on uremian tai nestekertymien oireita. Uremia kehittyy munuaisten vajaatoiminnassa, kun kuona-aineet poistuvat virtsaan vaillinaisesti. Uremian oireita ovat pahoinvointi, ruokahaluttomuus, anemia, väsymys ja verenpaineen kohoaminen. Dialyysihoidolla voidaan osittain korvata omien munuaisten toiminta. Dialyysissä elimistöstä poistetaan kuona-aineita sekä ylimääräistä nestettä. Samalla happo-emäs- ja suolatasapaino korjaantuvat. (Dialyysi.fi. 2012; Jalanko 2012, 68–98; Terveyskirjasto, 2015.)

Hemodialyysi eli keino-munuaishoito tulee harkintaan, kun sairaus on edennyt niin pitkälle, että kehon nestetasapaino ja puhdistustoiminta ovat vaarassa. Dialyysille ei ole muuta vaihtoehtoa kuin munuaisensiirto. Potilaan veri puhdistetaan

kuona-aineista ja ylimääräisistä nesteistä dialyysikoneen avulla. Hoidon aikana dialyysikoneen pumppu kierrättää verta dialyysifiltterin läpi, jossa veri puhdistuu ja palaa takaisin potilaan verenkiertoon. Hoito toteutetaan yleensä kolme kertaa viikossa ja hoitokerta kestää 4–5 tuntia kerrallaan. Hemodialyysi hoidon toteuttamista varten tarvitaan erityinen veritie (fisteli), jonka kirurgi tekee hyvissä ajoin (2–3 kk, jotta suoniverkko ehtisi kehittyä) potilaan käsivarteen yhdistämällä valtimon ja laskimon toisiinsa. Fistelikädestä ei saa mitata verenpainetta, ottaa verikokeita, eikä siihen saa laittaa infuusiota. (Munuais- ja maksaliitto 2015; Pentti 2014, 15)

Dialyysihoidon aikana potilas voi istua, lukea, pelata peliä, syödä tai nukkua. Hemodialyysiä voi toteuttaa myös kotioloissa, jolloin potilas on saanut kattavan ja perusteellisen ohjauksen hoidon toteuttamiseksi. Se antaa potilaalle vapauden tehdä hoidot oman aikataulun mukaisesti. Myös työssäkäynti ja harrastukset ovat näin mahdollisia. (Heiskanen 2013; Pentti 2014, 15)

Peritoneaalidialyysissä (PD) vatsakalvo toimii suodattimena, jonka läpi elimistön ylimääräinen neste ja kuona-aineet siirtyvät vatsaontelossa olevaan dialyysinesteeseen. Dialyysi tapahtuu silloin, kun dialyysineste on vatsaontelossa. PD soveltuu itsenäisesti tai avustajan avulla kotona toteutettavaksi dialyysihoidoksi. Myös laitoshoidossa olevia iäkkäitä ihmisiä voidaan hoitaa tällä hoitomuodolla. PD-katetri asennetaan leikkaussalissa 2–4 viikkoa ennen hoidon aloitusta ja se voi olla paikallaan niin kauan, kun sitä tarvitaan ja se toimii. Pussin voi vaihtaa missä vain kunhan potilas noudattaa ehdotonta puhtautta vaihdon aikana, näin välttää vatsakalvotulehdselta. Useat vatsan alueen leikkaukset voivat olla este peritoneaalikatetrin asentamiselle. (Kilpiö 2014.)

Hoitovaihtoehtoina ovat CAPD (continuous ambulatory peritoneal dialysis), jossa dialyysinestettä on koko ajan vatsaontelossa. Päivisin neste vaihdetaan 3–6 tunnin välein jolloin neste vaihtuu 4–5 kertaa vuorokaudessa. Öisin neste saa olla vatsaontelossa 18–12 tuntia. IPD (intermittent peritoneal dialysis) toteutetaan jaksoissa, esimerkiksi kolme kertaa viikossa, 12 tuntia kerrallaan. Hoitojen välillä ei jätetä dialyysinestettä vatsaonteloon. Hoito toteutetaan yleensä automaatti-

sella peritoneaalidialyysi (APD, automated peritoneal dialysis) koneella. APD-hoidossa eli automaattisella peritoneaalidialyysillä potilas voi tehdä dialyysihoidon myös kotona. Koneeseen on ohjelmoitu hoito-ohjelma, liuosmäärät, hoitoaika ja liuoksen vaihtokerrat. Hoito toteutetaan tavallisesti yöllä jolloin dialyysikone hoitaa liuoksen vaihdot potilaan nukkuessa. Hoitoaika on 8–10 tuntia. Liuos jätetään päiväksi vatsaonteloon. Potilas itse valmistelee illalla dialyysikoneen hoitoa varten ja aamulla herätessä irrottaa itsensä dialyysikoneesta ohjeiden mukaisesti. ADP koneen käyttöä opetetaan poliklinikalla ja sen käyttö on turvallista ja helpokäyttöistä. (Kilpiö 2014; Pentti 2014,14.)

3 RUOKAVALIOHOITO VAJAATOIMINNASSA

Ruokavalioidolla on keskeinen rooli munuaisten vajaatoiminnan varhaisessa vaiheessa. Oikean ruokavalion avulla voidaan hidastaa munuaistaudin etenemisen ja vähentää uremian oireita. Samalla dialyysihoidon aloittamisen tarvetta voidaan pitkittää. Yksilöllinen ja oikein ajoitettu hoito saattaa hidastaa vajaatoimintaa ja valmentaa potilasta mahdolliseen dialyysihoidon. Ruokavalioidon tavoitteena on turvata potilaalle hyvä ravitsemustila. Oireiden ja taudin takia potilaat ovat alttiita aliravitsemusongelmille ja alttiutta siihen lisäävät myös lääkitys, mahdolliset tulehdukset sekä potilaan väsymys. Vaikka munuaisten vajaatoiminta tuo mukanaan rajoitteita ruokavalioon, on tärkeää turvata riittävä energian saanti. Munuaispotilaiden ruokavaliosta on annettu kansainvälisiä suosituksia, jotka koskevat energian, proteiinin, nesteen, kaliumin, fosforin ja suolan saantia. Hoidon tavoitteena on myös rajoittaa aineenvaihduntatuotteiden kertymistä, ehkäistä oireita sekä munuaisperäistä luustotautia ja ateroskleroosia. Ravitsemustilaa seurataan säännöllisesti erilaisten biokemiallisten mittausten avulla, esimerkiksi sokeritasapainoa, kivennäisaineiden pitoisuuksia ja seerumin proteiinimäärää. Lisäksi seurataan potilaan painoa, suorituskykyä ja tehdään kliinistä arviointia. (Alahuhta ym. 2008, 114; Haglund ym. 2010, 284–285; Pölönen 2015.)

3.1 Ravintosuositukset predialyysivaiheessa

Riittävän energian saanti ja positiivinen typpitasapaino edellyttävät noin 30–35 kcal saantia ihannepainokiloa kohden vuorokaudessa. Kalorimäärään vaikuttavat ikä, liikuntatottumukset ja mahdollinen ylipaino. Energiaa tarvitaan elimistön oman proteiinisynteesin ylläpitämiseen. Energian puutteessa elimistö alkaa kuluttaa omia kudoksiaan ja sen seurauksena seerumin urea- ja kreatiinipitoisuudet suurenevat. Liiallinen energian saanti taas varastoituu elimistössä rasvakuodiksi. Lautasmalli on hyvä apua monipuoliseen aterian koostamiseen. Puolet lautasesta täytetään kasviksilla ja vihanneksilla. Neljännes lautasesta täytetään perunalla, riisillä tai pastalla. Viimeinen neljäsosa lautasesta täytetään eläinkunnan tuotteilla. (Haglund ym. 2010, 287; Pölönen 2015, Ruottinen, 2015.)

Proteiinien tehtävänä on elimistön kudosten ja hormonien rakentaminen, energian lähteenä toimiminen ja suojata infektioilta. Proteiineilla on myös tärkeä tehtävä elimistön natrium-kaliumtasapainon ylläpitämisessä ja happo-emästasapainon säätelyssä. Ravinnon runsas proteiinipitoisuus lisää munuaisten verenkiertoa, mikä heikentää munuaisten toimintaa entisestään ja johtaa suhteellisen nopeasti tyypipitoisten aineiden kertymistä elimistöön. Munuaisten vajaatoiminnan lievässä ja keskivaikeassa vaiheessa ravitsemussuosituksessa on suositeltu proteiinimääräksi 0,6-0,8g ihannepainokiloa kohden. Tärkeimpiä proteiinin lähteitä ovat liha, kala, kananmuna sekä niistä tehdyt valmisteet, kuten ruokamakkarat ja leikkeleet. Myös maito, maitovalmisteet ja soijavalmisteet sisältävät runsaasti proteiinia. Proteiinia kohtuullisesti sisältävät viljavalmisteet, kuten leipä, puuro, pasta ja mysli. Kuitenkin niiden käyttömäärät ovat suuria, minkä vuoksi niiden merkitys proteiinin lähteenä on merkittävä. Välttämättömien aminohappojen saannin turvaamiseksi olisi suositeltavaa, että proteiinin lähteenä olisi 50–60% eläinperäistä proteiinia. Proteiinin lähteenä kannattaa suosia vähän fosforia sisältäviä vaihtoehtoja. (Arffman ym. 2009, 157–158; Haglund ym. 2010, 43, 286; Pölonen 2015.)

Fosforia tarvitaan energia-aineenvaihduntaan sekä luuston ja hampaiden rakennusaineeksi. Ruokavalion proteiinimäärän rajoittaminen pienentää automaattisesti yleensä fosforin saantia, koska proteiinia ja fosforia on samoissa ruoka-aineissa. Munuaisten toiminnan heikentyessä fosfori ei poistu elimistöstä normaaliin tapaan virtsan kautta, vaan alkaa kerääntymään elimistöön. Lisäksi veren korkea fosforipitoisuus häiritsee kalkkiaineenvaihduntaa. Munuaisten vajaatoiminnan varhaisessa vaiheessa onkin tärkeää vähä-fosforisen ruokavalion noudattaminen, koska liiallisen fosforin kertyminen aiheuttaa luukatoa ja kalkin kertymistä elimistön pehmytosiin. Verisuonet kalkkeutuvat, mikä taas altistaa sydän- ja verisuonisairauksille. Fosforin lähteitä ovat erityisesti maitotuotteet, liha, kana, kala, täysjyvätuotteet, kananmunankeltuainen, siemenet ja pähkinät. Pitkälle prosessoituissa tuotteissa, esimerkiksi lihajalosteissa ja sulatejuustossa olevat lisäaineet (E 338–343 ja E450-452) sisältävät fosforia. (Arffman ym. 2009, 158–159; Munuais- ja maksaliitto 2015; Pölonen 2015; Pentti 2014, 7–8.)

D- vitamiinin saanti on tärkeää munuaisten vajaatoiminnassa. Se on välttämätön fosforin ja kalsiumin erityksen säätelyssä ja niiden imeytymisessä. Riittämätön D- vitamiinin saanti ja fosforin kertyminen elimistöön aiheuttaa fosforin ja kalsiumin irtoamista luustosta. Häiriö voi johtaa **renaaliseen** luustotautiin (renaalinen oseodystrofia). Riittävästä **kalsiumin** ja D-vitamiinin saannista tulisi huolehtia. Kalsiumin saantilähteitä ovat pääasiassa maitotuotteet. D-vitamiinia saa rasvaisista kaloista, kananmunista ja D-vitaminoiduista maitovalmisteista. (Haglund ym. 2010, 51–52; Suomalaiset hoitosuositukset 2009, 21.)

Kaliumia tarvitaan happo-emästasapainon, neste- ja suolatasapainon säätelyyn, proteiini- ja hiilihydraattiaineenvaihduntaan, lihasten supistumiseen ja hermoimpulssien siirtoon. Munuaisten vajaatoiminnassa kaliumtasapainon säätely on usein häiriintynyt ja veren kaliumarvo nousee (hyperkalemia). Hyperkalemia alistaa sydämen toiminnan häiriöille ja aiheuttaa lihasheikkoutta. Kaliumin saantia vähennetään jos seerumin kaliumtaso nousee. Kaliumia on lähes kaikissa ruoka-aineissa, esimerkiksi täysjyväviljassa, perunassa, kasviksissa, maitotuotteissa, hedelmissä ja marjoissa sekä kahvissa. (Affman ym. 2009, 159–160; Alahuhta ym. 2008, 120–121; Eskelinen 2012; Haglund ym. 2010, 78, 290; Pölönen 2015; Pentti 2014, 8.)

Natriumin runsas saanti ravinnosta heikentää verenpainelääkkeiden tehoa ja kuormittaa sydäntä. Suolan käyttöä kannatta tarkistaa jo vajaatoiminnan varhaisessa vaiheessa. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle suositellaan niukkaa suolan käyttöä, alle viisi grammaa päivässä. Runsaasti natriumia sisältäviä elintarvikkeita ovat esimerkiksi leipä, makkarat ja juustot. Nesteen tarve arvioidaan predialyysivaiheessa yksilöllisesti virtsan erityksen mukaan niin, että vuorokausivirtsamäärät olisivat vähintään kaksi litraa. (Affman ym. 2009, 159–160; Alahuhta ym. 2008, 120–121; Eskelinen 2012; Haglund ym. 2010, 78, 290; Pölönen 2015; Pentti 2014, 8.)

3.2 Ravintosuositukset dialyysivaiheessa

Hemodialyysihoidon keskeisimmät ravitsemusongelmat ovat proteiini-energia-tasapainon häiriöistä johtuva aliravitsemus. Häiriöitä voi esiintyä myös natrium- ja nestetasapainossa sekä kalium-fosforitasapainossa. Hemodialyysissä menetetään proteiinia, aminohappoja ja peptidejä noin 10–20 g hoitokerran aikana. Potilaan olisi saatava proteiinia 1,0–1,2 g ihannepainokiloa kohden vuorokaudessa, josta puolet tulisi saada eläinproteiinista. Loput proteiinista voi saada vaa-leista viljatuotteista, kuten leivästä, puuroista, muroista, riisistä ja pastasta. Näitä voi syödä ruokahalun mukaan, kunhan sokerin ja rasvan käyttö on hallittua. Proteiinipitoiset ruoka-aineet sisältävät kuitenkin runsaasti fosforia, joten valitaan vähän fosfaatteja sisältäviä tuotteita. Maitovalmisteet, täysjyvävalmisteet, lihajalosteet ja sulatejuusto sisältävät runsaasti fosforia, joten niiden käyttöä vältetään tai käytetään vain pieniä määriä. (Haglund ym. 2010, 293–294; Munuais- ja maksaliitto ry, 2009, 14.)

Hemodialyysi tuo potilaalle rajoituksia nesteiden käyttöön. Vuorokauden nesteensaantisuositus lasketaan kaavalla: oma virtsaneritys + 500–750 millilitraa nesteitä. Elimistöön kertynyt ylimääräinen neste nostaa verenpainetta ja dialyysiaika pitenee. Nesteisiin lasketaan juomien lisäksi, esimerkiksi viili, jogurtti, kiisseli, sorbetti ja jäätelö. Suolan käytön rajoittaminen on aiheellista, (<5 g/pvä) koska sen runsas käyttö nostaa verenpainetta, lisää janon tunnetta ja siten myös aiheuttaa nesteen kertymisen elimistöön. Verenpaineen hoito onkin tärkein munuaisten vajaatoiminnan etenemiseen vaikuttava tekijä. Hemodialyysi potilaalla on usein kalium rajoitteinen ruokavalio, koska hemodialyysi ei pysty poistamaan tehokkaasti elimistöön kertynyttä kaliumia. Perunassa, täysjyväviljassa, tuoreissa kasviksissa, hedelmissä ja marjoissa on runsaimmin kaliumia. Keittämällä saadaan kasvisten ja perunan kaliumpitoisuus pienemmäksi. Perunan asemesta suositellaan riisiä tai pastaa. Dialyysihoidot lisäävät vitamiinien ja kivesaineiden menetystä. Ruokavaliota täydennetään tarvittaessa yksilöllisesti vitamiini- ja kivennäisainevalmisteilla. (Alahuhta ym. 2008, 122; Haglund ym. 2010, 295- 296; Munuais- ja maksaliitto ry 2009, 24–25.)

Peritoneaalidialyysipotilaan ruokavalio on melko vapaa verrattuna hemodialyysipotilaan ruokavalioon. Tässä dialyysissä ongelmana ovat runsas proteiininmenetykset, seerumin rasva-arvojen suurentuminen ja painonnousu. Potilas menettää peritoneaalidialyysin aikana dialyysinesteeseen 7–12 g proteiinia vuorokaudessa, joten ruokavalioon tulee kuulua runsaasti proteiinia. Proteiinia tulisi saada suositusten mukaan 1–1,3 g normaalipainokiloa kohden vuorokaudessa. Vähintään puolet proteiinimäärästä tulisi saada eläinproteiinista. Suositeltavia proteiinin lähteitä ovat liha, ruodoton kala, kana, katkaravut ja kananmuna. Kuitenkin pitää ottaa huomioon ravinnon fosfaattipitoisuus. Tuotteisiin joihin on lisätty fosfaatteja, vältetään tai käytetään vain vähäisiä määriä. Näitä ovat esimerkiksi täysjyvävalmisteet, maito, maitovalmisteet ja lihajalosteet. Peritoneaalidialyysineste sisältää runsaasti glukoosia, joten ruokavalion avulla vähennetään energian saantia. Energian tarve on 30–35 kcal ihannepainokiloa kohti vuorokaudessa ja tähän energian määrään sisältyy myös dialyysinesteestä saatava energia. (Haglund ym. 2010, 297–299; Munuais- ja maksaliitto ry, 2009, 14.)

Peritoneaalidialyysi poistaa melko tehokkaasti kaliumia, joten rajoitusta ei juuri tarvita. Dialyysissä virtsan erityy säilyy yleensä pitkään hyvänä eikä nesterajoitusta juurikaan tarvita. Jos nestettä kertyy elimistöön toistuvasti ja sitä joudutaan korjaamaan lisäämällä suodatusta väkevimmillä sokeriliuoksilla, on ongelmana se, että ylimääräinen energian saanti johtaa painonnousuun. Tarvittaessa potilaalle määrätään nesterajoitus, joka arvioidaan dialyysinesteen mukana poistuvan nestemäärän ja virtsanerityksen mukaan. Suolan käyttömäärää pyritään pitämään alhaisena. Suositeltava suolan määrä olisi alle 5 g vuorokaudessa. Monipuolisen ravinnon ja vitamiinivalmisteiden avulla turvataan vesiliukoisten vitamiinien saanti. Oheiseen taulukkoon on koottu ruokavaliohoidon suositeltavat ja vältettävät ruoka-aineet, proteiinin, fosforin, kaliumin ja natriumin osalta (Taulukko 1). (Haglund ym. 2010, 300; Munuais- ja maksaliitto ry 2009, 22, 25.)

Taulukko 1. Munuaisten vajaatoiminnan ruokavaliohoito.

	Suosittelvat	Vältettävät
Proteiini	<p>Tuore tai pakastettu liha, kana, kalkkuna, ruodoton kala ja katkaravut. Jotkut soijatuotteet esim. tofu. Kananmunan valkuainen, raejuusto, tuorejuustot.</p> <p>Mahdollisemman vähän fosforia sisältävät</p>	<p>Suolatut ja marinoidut, lihat ym.</p> <p>Tuotteet, jossa lisäaineina E450-452</p>
Fosfori	<p>Maitotuotteet yksi annos päivässä</p> <p>Marinoimaton liha ja kala, ilman nahkaa ja ruotoja</p> <p>Valkoisesta viljasta tehdyt tuotteet</p> <p>Ilman kalsiumtäydennystä olevat soiija-riisi ja kaurajuomat</p>	<p>Sulatejuusto</p> <p>Lihaleikkeleet, makkarat, valmisruuat, maksa, munuainen</p> <p>Täysjyväviljatuotteet</p> <p>kananmunan keltuainen</p> <p>palkoviljat, siemenet, pähkinät, suklaa</p> <p>Olut, maitotuotteet ja kolajuomat</p> <p>Valmiit muffinssi-ym. jauhoseokset, joissa on nostatusainetta E450, myös teolliset muffinssit, donitsit yms.</p> <p>Lisäaineet E338-343, E450-452</p>
Kalium	<p>Vaaleasta, kuoritusta viljasta valmistetut leivät, puurot ja leivonnaiset</p> <p>Kasvikset, 1-2dl päivässä, kuorituna, pieniksi paloiksi pilkottuna, liotettuna ja keitetty runsaassa vedessä, keitinnettä ei käytetä.</p> <p>Suosi pakastettuja ja säilöttyjä kasviksia</p> <p>Perunaa 1-2 päivässä</p>	<p>Täysjyväviljat ja muut tummat viljavalmis- teet.</p> <p>Leseet ja alkioit</p> <p>Mineraalisuola</p> <p>Maitovalmisteita vain vähän</p> <p>Peruna korvataan riisillä ja makaronilla useita kertoja viikossa</p>

	<p>Riisi ja pasta</p> <p>Yksi hedelmä tai 2-3dl marjoja päivässä</p> <p>Teetä kahvin sijaan</p>	<p>Kahvia enintään 1-2 kahvikuppia päivässä</p>
<p>Natrium eli suola</p>	<p>Alle 5g (vajaa teelusikallinen) päivässä</p>	<p>Makkarat, leikkeleet, savukala, graavi-lohi, pikaruuat, einesruuat, valmiskeitot, kasvissäilykkeet, voimakassuolainen leipä, pikkusuolaiset, kuten perunalastut, popcornit, suolatikut</p>

(Alahuhta ym. 2008, 120–121; Arffman ym. 2009,160, Haglund ym. 2010, 288–300.)

4 POTILAAN OHJAUS JA OPPIMINEN

Potilasohjausta säätelevät lait. Jokaisella potilaalla on oikeus saada tietoa sairaudestaan ja sen hoidosta sekä eri hoitovaihtoehtoista. Lakeja täydentävät hoitosuosituksot. Potilaalla on oikeus päättää haluaako hän hoitoa ja ohjausta. Ohjauksen määrä on riippuvainen potilaan omasta tahdosta. Hoitohenkilökunnan vastuulla on kuitenkin tarjota ja antaa ohjausta. Laadukas ohjaus on osa potilaan asianmukaista ja hyvää hoitoa. Se vaatii resursseja, kuten riittävä henkilöstön, aikaa, tilat ja hoitajien ohjausvalmiudet. Pelkästään hyvät resurssit eivät takaa laatua, vaan ohjauksen tulee olla oikein ajoitettua ja mitoitettua. Ohjaukseen tulisi kiinnittää huomiota, koska hoito jää pitkälti asiakkaan ja omaisen vastuulle. Ohjauksessa potilaalle annetaan tietoa hänen sairaudestaan ja sen hoitoon liittyvistä asioista. On myös tärkeää varmistaa, että hän on tiedon ymmärtänyt ja pystyy sen turvin hoitamaan sairauttaan. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta ym. 2007, 20 – 21; Kyngäs & Henttinen 2008, 76.)

4.1 Potilaan ohjaus

Ohjausta suunniteltaessa tulee tunnistaa, mitä tietoja ja taitoja potilas tarvitsee. Hoitajan tulee huomioida potilaan voimavarat ja henkinen tila, jotta ohjaustilanne onnistuu. Ohjauksessa tulee esittää asiat niin että potilas ne parhaiten pystyy omaksumaan. Potilasta kuunnellaan ja tuetaan. On hyvä varmistaa, että potilaalla on tarvittavat tiedot siihen asti, kunnes hän on kykenevä vastaanottamaan ohjausta enemmän. (Kyngäs & Henttinen & 2008, 102; Kajanto & Tuomisto, 1994, 43.)

Potilaalla on vastuu omasta halusta oppia, eikä ketään voi pakottaa sitoutumaan hoitoonsa väkisin. Potilasta rohkaistaan ottamaan vastuu omasta hoidosta. Potilas otetaan huomioon yksilönä ja kartoitetaan hänen oppimistarpeensa. Kun ohjaus ja hoito suunnitellaan yhdessä potilaan kanssa, hän kokee saavansa osallistua ja sitoutuu paremmin uuden oppimiseen sekä sairautensa hoitoon. Hoitajalla on vastuullinen rooli, koska varsinkaan sairauden alussa potilas ei tiedä

mitkä ovat hoidon kannalta tärkeitä asioita. (Kyngäs & Henttinen 2008, 78–82; Kajanto & Tuomisto, 1994, 41.)

Hyvällä ohjauksella potilasta sitoutetaan hoitoonsa ja parannetaan hänen terveyttään ja toimintakykyä. Näin voidaan vaikuttaa elämänlaatuun ja elinikä voi nousta. Potilasta tuetaan elintapojen muutokseen, vaikka ne vaatisivatkin aikaa ja vaivannäköä. Ohjauksessa korostuu terveydenhuoltohenkilöstön rooli hoitoon sitouttamisessa. Potilaan kanssa tehdään yhteistyötä, joka ulottuu myös kotona tapahtuvaan hoitoon sekä mahdollisesti kantaa koko loppuelämän. Arvioinnissa voidaan käyttää apuna laboratoriotutkimuksia, päiväkirjoja, kyselylomakkeita, keskusteluja ja haastatteluja sekä omaisilta saatavaa infoa. (Kyngäs ym. 2007, 74, 124–125, 128–130; Kyngäs & Henttinen 2008, 23–25, 36–39)

Suullinen ohjaus on yleisin ohjausmuoto. Potilaan on helppo myös esittää kysymyksiä vuorovaikutustilanteen ollessa rento ja kiireetön. Suullisen ohjauksen lisäksi tulee olla myös kirjallista ohjausmateriaalia. Kirjallisesta ohjausmateriaalista potilas voi palauttaa mieleensä ohjattua asiaa ja tarkistaa tietoa. Ohjaus edellyttää kaksisuuntaista vuorovaikutusta ja onnistunut vuorovaikutteinen ohjaussuhde mahdollistaa hoitohenkilökunnan ja potilaan välisen aktiivisen ja tavoitteellisen toiminnan. Ohjaustilanteeseen voi yhdistää myös demonstraation joka havainnollistaa ja konkretisoi ohjattavan asian. Mahdollisen harjoittelun kautta potilas voi lisätä omaa osaamistaan ja samalla oppia kokemuksen kautta. Potilaasta tulee näin aktiivinen oppija ja hänen on mahdollista saada heti palautetta toiminta tavastaan. Kun potilaalla on riittävästi tietoa omasta sairaudestaan ja sen hoidosta, hänen on mahdollista hoitaa itseään mahdollisimman hyvin. (Kyngäs ym. 2007, 74, 124–125, 128–130; Kyngäs & Henttinen 2008, 23–25, 36–39; Kääriäinen 2007, 25.)

Potilasohjeen tulee olla selkeästi kirjoitettu, asiallinen ja sisältää tarpeellista neuvoa potilaalle. Ohjeella annetaan tietoa, miten potilas voi hoitaa itseään mahdollisimman hyvin ja selviytymään sairauden kanssa. Suullinen ohjaus ei yksinään riitä, vaan se tarvitsee rinnalle painetun materiaalin. Kuva ja ääni lisäävät havainnoimista ja mieleen painumista. Runsas tietotulva hukuttaa alleen oleellisimman asian. Kirjalliseen ohjeeseen potilas voi palata uudelleen ja kerrata saamansa

tietoa. Kirjallisen ohjeen kautta myös lähiomaiset saavat tiedon. Ohjeen tiedon tulee olla potilaan tarpeesta lähtevää ja laadittu hyvällä yleiskielellä. (Torkkola, Heikkinen, Tiainen 2002, 18, 24–34.)

Hyvä ohje puhuttelee potilasta, antaa neuvontaa ja ohjausta. Sisältöä kuvaavan otsikon lisäksi pitäisi ensimmäisestä virkkeestä ilmetä, mistä on kysymys ja lukijalle selvitä, että tämä ohje on tarkoitettu juuri hänelle. Ohjeen luettavuuden ja ymmärrettävyyden kannalta ohje jaetaan väliotsikkoihin ja selkeisiin kappaleisiin, joilla saadaan potilaan mielenkiinto heräämään ja lukemaan koko ohje loppuun. Otsikkoihin käytetään isompaa fonttia ja tärkeät asiat korostetaan tekstin lihavoimilla. Tekstin ja mahdollisten kuvien asettelu on hyvän ohjeen ulkoasun lähtökohta. Ohje ei saa olla liian täyteen ja ahtaasti kirjoitettu, siinä voi myös olla tyhjää tilaa, koska se lisää ohjeen ymmärrettävyyttä. (Torkkola ym. 2002, 34–59.)

Kirjallisia ja intranetissä olleita potilasohjeita on tutkittu ja arvioitu. Lonkan ja polven tekonivelleikkaukseen, sekä ortopediseen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen osallistuneet potilaat ovat arvioineet saamiaan kirjallisia potilasohjeita. Arvioiden mukaan potilaat olivat pääsääntöisesti tyytyväisiä potilasohjeiden sisältöön, hyödyllisyyteen ja ulkoasuun. Kirjallisten potilasohjeiden laadinnassa tulisi ottaa huomioon erilaiset potilasryhmät, kuten vanhukset ja hoitohenkilöstön tulee räätälöidä materiaalien sisällöt potilaan tarpeiden mukaan. Lisäksi hoitohenkilöstön tehtävä on arvioida potilaan kykyä omaksua ja hyödyntää saamiaan kirjallisia ohjeita. (Grahm 2014, 34–49, 59–60.) Yliopistosairaalan intranetissä olevat potilasohjeet olivat kieleltään, ulkoasultaan ja rakenteeltaan hyviä. Suurimpia puutteita löytyi kuitenkin luettavuuden, sisällön, ymmärrettävyyden ja opetuksellisuuden puolesta. (Salanterä, Virtanen, Johansson ym. 2005, 217–227.)

4.2 Ikääntyvän ohjaaminen ja oppiminen

Ikääntyneen ohjaamisessa tulee huomioida asiakkaan mahdolliset vajavuudet sekä fyysiset rajoitteet ja muistihäiriöt. Ohjaamisessa tulee keskittyä ydinasioihin, ohjaustilanteen tulisi olla lyhyt kestoinen ja tiedon toistamisen tärkeys korostuu. Ohjauksen tulee vastata yksilöllisiin tarpeisiin. Tärkeää on selvittää potilaan elämäntilanne ja taustat sekä hänen mahdollisuutensa sitoutua hoitoon. Läheisen osallistuminen ohjaustilanteeseen voi olla toivottavaa. Asiakkaan motivaatio, terveysuskomukset ja aikaisemmat kokemukset vaikuttavat siihen, miten hän suhtautuu ohjaukseen. Ohjausmenetelmä tulee valita niin, että se tukee asiakkaan oppimista. Iäkkäälle suunnatun ohjeen tulisi olla selkeä, kertoa mikä ohjeen tarkoitus on ja sisältää konkreettisia esimerkkejä ja kuvauksia. Luettavuudeltaan ohjeen tulee olla selkeä ja kirjasintyyppin riittävän iso. (Kyngäs ym. 2007, 27–38, 79, 126.)

Oppiminen on yksilöllistä toimintaa, joka on vastaus ärsykkeeseen ja se on elinikäistä sekä peruuttamatonta. Iäkkään opiskelu on tavoitteellista, arkipäiväoppimistä sekä kokemuksellista oppimista. Opiskelu ylläpitää henkistä vireyttä ja sitä voi pitää henkisenä jumppana. Ikääntyneen opiskelutavoitteet ovat halu kehittää itseä sekä pitää yllä sosiaalisia suhteita. Iäkkäälle oppimistehtävä tulee tehdä konkreettiseksi ja liittää se hänen arkielämän kehyksiin. Näin oppiminen ja muistiin palauttaminen helpottuu. Näön, kuulon ja tuntoaistin yhtäaikainen käyttö parantaa mieleen painamista sekä mieleen palauttamista. Ulkoa oppimiskyky heikkenee mutta laajojen kokonaisuuksien oppiminen pysyy. Esimerkit ja oppiaineet tulisi liittää elämän kokemukseen ja hyödyntää säiliömuistia. Opetettavan aiheen loogisuus ja mielekkään aineksen käyttö korostuu opetuksessa. Oppiminen on tärkeää henkisen ja sopeutumisen kannalta. Oppija valikoi, tulkitsee ja käsittelee tietoa aikaisempien tietojen ja kokemusten pohjalta. Kun ihminen on motivoitunut, hän on valmis näkemään vaivaa oppimisen eteen. (Tuomisto 1994, 14, 25, 38–39; Kajanto & Tuomisto, 1994, 193–217; Kokkinen 2008, 7-13.)

Motivaation säilyttäminen on keskeisessä asemassa iäkkään oppimisessa. Mitä selkeämpiä ja maanläheisiä oppimistapahtumat ovat, sitä helpompi iäkkään on

oppia. Oppiminen on tehokkainta kun todella haluamme ja tarvitsemme tiedon. Pohjana voi käyttää omaa kokemusta, oppia oman tahdin ja tyylin kautta. Opeteltavan aineksen tulee liittyä mielekkäällä tavalla elämäntilanteeseen. Opettajan tulee iäkästä oppijaa opettaessaan huomioida oppijan hitaus ja mieleen painamisen vaikeus. Heikentynyt itsetunto ja masennus voivat vaikuttaa oppimiseen, tämä tulisi huomioida ohjaamisessa. Stressi lisää aivojen joustamattomuutta ja tuhoavat henkistä reserviä. Tärkeää on tukea iäkkään hyvää itsetuntoa, oppimista, elämänasennetta ja positiivista minäkuvaa. Näin ehkäistään henkistä taantumista ja vähennetään riskiä dementoitumiselle. Häiriöttömän aivotoiminnan perusedellytys on riittävä aivoverenkierto. Iäkkäät aivot ovat herkkiä hapen ja energianlähteiden puutteille. Fyysisen kunnon kohtuullinen hoitaminen on parasta aivojen suojelua. Ravitsemustilan merkitys korostuu iän myötä, aliravitsemustila on mukana pahentamassa dementian astetta. Runsas ja jatkuva alkoholin käyttö nopeuttaa henkistä taantumista vanhemmiten. Näkö ja kuulo vastaavat informaatiotulvasta, kun tähän tulee häiriötä, se laskee aivojen viriketasoa. (Kajanto & Tuomisto, 1994, 193–217; Rogers 2004, 24, 50.)

Nuorten, ikääntyvien ja iäkkäiden oppimista ja muistamista on verrattu tutkimuksella. Ryhmät tekivät samoja testejä, joita toistettiin. Oppimista testattiin muistamisen kautta. Koe henkilöiden oppimista koeteltiin erilaisten häiriötekijöiden kautta. Tutkimuksen mukaan ikääntyneet ja iäkkäät tarvitsivat enemmän aikaa tehtävien tekemiseen ja käyttivät pidempiä sanoja vastauksiin. (Devin McAuley, Miller, Wang ym. 2010.) Tutkimuksessa keskityttiin siihen miksi, miten ja mitä ikääntyneet oppivat. Samoin tuotiin esiin myös elinikäistä oppimista ja iän tuomaa viisautta. Korostui että ikääntyneet haluavat oppia, haluavat pitää aivoja aktiivisina ja haastaa itseään oppimaan. Antamalla iäkkäälle aikaa oppimiseen ja hyvällä motivoinnilla ikääntyneellä on samat oppimisen mahdollisuudet kuin nuoremmilla. Opeteltavan asian kertaaminen on tutkimuksen mukaan tärkeää. (Boulton-Lewis. 2010.)

5 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Tämän projektin tehtävä on luoda Terveysnettiin selkeä, helppolukuinen ja tu-
lostettava versio ruokavalio-ohjeista iäkkäämmille munuaisten vajaatoimintaa
sairastaville potilaille. Tavoitteena on lisätä munuaisten vajaatoimintaa sairasta-
van iäkkään potilaan tietoa suositellusta ruokavaliohoidosta.

6 EMPIIRINEN TOTEUTUS

Opinnäytetyön aihe tuli toiveena munuaisten vajaatoiminta potilaiden kanssa työskenteleviltä ammattilaisilta. Iäkkäälle munuaisten vajaatoiminta potilaalle suunniteltua helppolukuista ja selkeää ruoka-ohjetta ei ole siis saatavissa. Tämän projektin tehtävänä on luoda selkeä ja tulostettava ohje Terveysnettiin. Projekti kuuluu hankkeeseen, jonka toimeksiantajana on Salon terveyskeskus. Projekti-suunnitelman perusteella tehdään Salon terveyskeskuksen kanssa toimeksiantosopimus (Liite 1). Projektilupa (Liite 2).

Projektin suunnitteluvaihe alkoi tammikuussa 2015. Suunnitteluvaiheessa haettiin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta ja tiedon hakuun käytettiin PICO-menetelmää. Hakuun on käytetty CINAHL, Cochrane, Medic ja Ovid tietokantoja. Hakusanoina mm. kidney, disease, elderly, learnig. Myös manuaaliset haut, esimerkiksi yliopistojen sivujen kautta tuottivat jonkun verran tulosta aiheeseen liittyviä pro gradujen muodossa. Hakusanoina käytettiin munuaisten vajaatoiminta, ruokavalio, ikään-tyneet, oppiminen, potilasohjaus ja kirjalliset potilasohjeet. Myös painettua kirjallisuutta aiheesta löytyy. Aihe rajattiin niin, että munuaisten siirto, munuaispotilaan liikunta, lääkitys, diabetes ja ikääntyvän muistisairaudet jätettiin haun ulkopuolelle.

Kirjallisuuskatsauksen kirjoittamisen jälkeen tekijöillä oli melko selkeä kuva, mitä munuaisten vajaatoiminta potilaan ruokavaliossa tulee ottaa huomioon. Ohjeen kohdentaminen iäkkäisiin munuaisten vajaatoimintapotilaisiin loi tarpeen samalla selvittää mitä tulee huomioida iäkkään oppimisen kannalta. Potilaan ohjauksen tärkeänä osana on kirjallinen ohje. Potilas saa ohjeen mukaan ja voi palata siihen kotona ja kerrata oppimaansa.

Ohjeen ensimmäisessä luonnoksessa keskityttiin lähinnä siihen mitkä on munuaispotilaille suositeltavia tai vältettäviä ravintoaineita. Pohdittiin samalla, onko liian monimutkaista antaa ohje siitä, paljonko suositeltavia ravintoaineita suositellaan syömään ihannepainokiloa kohti vuorokaudessa. Myös sanat fosfori, kalium ja proteiini voivat olla vieraita termejä monellekin.

Ohjetta suunnitellessa oltiin yhteydessä opinnäytetyön aiheeseen liittyen Salon seudun munuais- ja maksapotilasliiton puheenjohtajaan ja sihteerin, joilta tuli kutsuman liiton jäsen iltaan. Salon seudun munuais- ja maksayhdistys ry on munuais- ja maksaliiton jäsenyhdistys, joka on perustettu 2007. Se toimii Salon, Kemiönsaaren, Koski TL, Marttilan, Paimion, Sauvon ja Someron alueilla. Jäseniä yhdistyksessä on yli 80. Yhdistykset jakavat jäsenilleen tietoa munuais- ja maksasairauksista, niiden ennaltaehkäisystä, elinsiirroista sekä sosiaaliturvasta. Yhdistykset välittävät vertaistukea. Saman elämäntilanteen kokeneita voi tavata yhdistyksen järjestämässä tapahtumissa. Yhdistysten kokoukset, liiton järjestämät järjestöpäivät, liiton vuosikokous, erilaiset koulutustilaisuudet ja monet muut vuosittaiset tapahtumat tarjoavat aktiivijäsenille osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia. (Munuais- ja maksaliitto 2015.)

Ensimmäinen luonnos ohjeesta annettiin yhdistyksen jäsenille kommentoitavaksi ja jokaisella oli mahdollisuus antaa vinkkejä mitä he toivoisivat ohjeessa olevan. Ensimmäisen luonnoksen ohjeesta koettiin liian monimutkaiseksi ja vaikeaksi toteuttaa. Keskustelussa nousi esiin myös se, etteivät kaikki paikalla olijat tieneet mitkä ruoka-aineet sisältävät esimerkiksi proteiinia. Päälimmäisenä nousi toive, että ohjeessa olisi esimerkki yhden päivän ruokailuvaihtoehtoista. Paikalla oli myös eläkkeelle jäänyt dialyysihoitaja Eeva Kontto, jonka kanssa käytiin keskustelua dialyysipotilaan ruokavaliosta ja siihen sitoutumisesta. Ilmeni, etteivät potilaat kovin helposti sitoudu saamiinsa ohjeisiin ja varsinkin perunan käytön rajoittaminen on iäkkäämmällä ihmisellä vaikeaa. Konton mukaan yksin elävät vanhemmat miehet eivät juurikaan piittaa saamistaan ruokavaliiohjeista.

Ohjeesta tehtiin seuraavaksi versio, missä oli selkeästi kerrottu mitkä ruoka-aineet sisältävät esimerkiksi proteiinia, fosforia ja kaliumia. Toiselle sivulle tehtiin ehdotus päivän ruoka valinnoista. Ohjeessa oli yhdistetty sekä pre- että hemodialyysin esimerkki päivän ruokavaliosta, todettiin liian vaikealukaiseksi ja monimutkaiseksi. Ohjeessa oli asiaa munuaisten vajaatoiminnasta, ravintoaineista ja lopuksi päivän ruokavaliiohje. Toivomuksen mukaan tarkoitus oli saada ohje mahtumaan kahdelle A4 kokoiselle arkille. Tässä versiossa fontin koko jäi pieneksi, mikä ei vastannut tarkoitusta, joten päädyttiin tekemään kaksi versiota.

Seuraavaan versioon laitettiin pre- ja hemodialyysi vaiheessa olevalle omat esimerkit päivän ruokavaliosta. Näin saatiin ohjeeseen isompi fonttikoko ja näin ilmapuutusta ohjeeseen. Peritoneaalivaiheen ruokavalio on melko vapaa hemodialyysivaiheen ruokavalioon nähden, paitsi energian osalta, joten tämän vaiheen potilaan oma esimerkki sisällytetään hemodialyysi potilaan esimerkkiin. Ohjeessa korostetaan että, se on yksi esimerkki ja jokaiselle tulisi suunnitella henkilökohtainen ruokavalio, joka määrittyy yksilöllisen tarpeen mukaan. Tämä korostui erityisesti ravitsemusterapeutti Soile Ruottisen kanssa käydyssä keskustelussa.

Ravitsemusterapeutin kanssa järjestetyssä tapaamisessa oli mukana varsinainen ensimmäinen ravitsemushoito- ohje. Ohjeen ulkomuoto sai hyvän palautteen ja punakynä kohdistui lähinnä juuri esimerkkipäivään. Terapeutti ei itse olisi halukas luomaan ateria esimerkkejä, koska korosti, että jokaiselle tulisi laatia yksilöllinen ravitsemushoito. Saatiin vinkkejä ohjeen parantamiseen, kuten päivittäinen nestemäärä on yksilöllinen munuaisten vajaatoiminnassa, joten sitä ei kannata laittaa ohjeeseen. Ruottisen mukaan ohje olisi siten liian rajoittava ja korosti sitä, että jokaiselle potilaalle annetaan yksilöllisesti ohje siitä, miten paljon nesteitä saa nauttia missäkin vajaatoiminnan vaiheessa. Hän myös korosti, ettei välttämättä tarvitse rajoittaa kaliumin saantia ruokavaliossa jos veren kaliumarvo on hyvä. Ruottisen mukaan munuaisten vajaatoimintapotilaan pitää syödä monipuolisesti, muistaen kuitenkin yksilölliset rajoitukset ruokavaliossa. Suositeltavaa hänen mukaan oli, että ateria kootaan lautasmallin mukaisesti.

Palautteen mukaan muokattiin ohjetta ja versiota ohjeesta esiteltiin seuraavaksi dialyysiyksikössä sekä hoitajille että potilaille. Hoitajilta korjausehdotuksia tuli lähinnä suolan käytön osalta, sekä muistutus, että fosforia on myös maitotaloustuotteissa. Hemodialyysihoidossa käyvät potilaat olivat pääasiassa iäkkäämpiä ihmisiä. Ohjetta näytettiin heille ja pyydettiin kommentteja. Potilaat pitivät ohjetta selkeänä ja juuri kohderyhmälle sopivana. Hemodialyysiosastolla keskusteltiin myös kahden potilaan kanssa ruokavaliosta. Palaute oli, että rajoituksia on helppo toteuttaa ruokavaliossa. Marja - ja hedelmärajoitus koettiin harmillisena. Toinen potilas kertoi, että hän ei juurikaan pysty noudattamaan ruokavaliota, koska työnkuva on pitkälti ravintoloissa syömistä. Hän mainitsi samalla, että hän

tuntee turvotuksen aiheuttaman ikävän olon, jos on tullut nautittua liian paljon ja liian suolaista ruokaa. Turvotus ja painonnousu vaikuttavat siten myös hemodialyysihoidon.

Ohjetta näytettiin myös opinnäytetyön ohjaajille ja opponoijille. Päivän ruokailun esimerkkiä pidettiin selkeänä, mutta ensimmäisen sivua pidettiin liian täyteen ahdetuksi asiaa. Muutosehdotuksina tuli toisen sivun kaltainen laatikkomalli tai luettelointia. Myös väriä ja kuvia ehdotettiin ohjeeseen.

Ravitsemushoito-ohjeen työstäminen oli haastavaa. Tietoa munuaisten vajaatoiminnasta olisi haluttu kirjoittaa enemmänkin, mutta toivomuksena oli, ettei ohje saisi olla enempää kahta A4 kokoista sivua. Toivomus ohjeen sivumäärästä ja väristä tuli munuaisten vajaatoiminta potilaiden kanssa työskenteleviltä ammattilaisilta. Yllättävän haastavaa oli saada tarkoituksenmukainen tieto mahtumaan kahteen A4 kokoiseen paperiin niin, että fontti olisi riittävän iso. Kuitenkin otettiin huomioon munuaispotilaiden toivomus esimerkistä yhden päivän ruokavalinnoista vaihtoehtoineen. Tehtiin siis monta eri versiota ohjeesta projektin edetessä.

Lopullisessa versiossa munuaisten vajaatoiminta sairautena jäi vähemmälle huomiolle kuin päivän ruokavalio ehdotus. Tultiin siihen lopputulokseen, että potilaat ovat varmasti saaneet jo kattavan tietopaketin munuaissairaus-diagnoosin saatuaan, joten ei nähty tarpeelliseksi enää kuin hiukan avata tietoa munuaisten vajaatoiminnasta.

Ohjeen ensimmäiselle sivulle tuli pieni tietopaketti munuaisten vajaatoiminnasta. Proteiinin, fosforin, kaliumin ja natriumin osalta tehtiin laajempi kokonaisuus, koska pidettiin tärkeänä antaa esimerkkejä siitä, mitkä ruoka-aineet sisältävät näitä. Tässä vaiheessa yritettiin laittaa tämän sivun asiat toisen sivun kaltaiseen laatikkomalliin, mutta teksti laajeni toiselle sivulle. Fontin pienentäminen ei tullut kuitenkaan kysymykseen, joten ensimmäisestä sivusta tehtiin luettelomallinen. Ohjeen toiseen sivuun tehtiin esimerkki yhden päivän ravitsemushoito-ohjeesta. Ensimmäisissä versioissa oli vain yksi vaihtoehto esimerkiksi lounaan proteiinin

lähteeksi. Lopulliseen versioon laitettiin vaihtoehtoja ja ne merkittiin tummenne-
tulla **tai** sanalla. Ohjeessa korostetaan että ohjeen esimerkki päivän ruokailusta,
on vain esimerkki ja jokaiselle tulisi laatia yksilöllinen ravitsemus yksilöllisten tar-
peiden mukaan.

Fontin koko ja muoto olivat tässä työssä tärkeä kriteeri, jotta iäkkään olisi hel-
pompia lukea ohjeen tekstiä. Ohjeen tulee olla juuri kohderyhmälle sopiva, jotta se
palvelee vastaanottajaa. Asiasisällön sopivuus, informatiivisuus, selkeys ja joh-
donmukaisuus valitulle kohderyhmälle olivat ohjeen laatimisessa tärkeää. Kuvat
jätettiin pois lopullisesta versioista, koska ohjeeseen ei jäänyt tilaa, eikä tulosteen
mustavalkoisuus ei antaisi kuville oikeutta.

Tärkein projektin määrittäminen on sen ainutkertaisuus. Projektityön tarkoituksena on
saavuttaa jokin selkeä ja ennalta määritetty selkeärajainen tehtävä ja tavoite. Pro-
jektille on asetettu aikataulu ja päättymispäivä, sekä sen läpiviennistä on suunnit-
telma. (Kettunen 2009, 15–16.)

Tässä projektissa ainutkertaisuus näkyy siinä, ettei iäkkäille suunnattua ravitse-
mushoito-ohjetta ole saatavana. Vaikkakin munuaisten vajaatoimintaa sairasta-
ville on paljon ravitsemus suosituksia ja ruokavalio ehdotuksia saatavilla, ne ovat
liian monisivuisia, monimutkaisia ja liian pienellä fontilla kirjoitettuja iäkkäitä aja-
tellen. Tämä projektin tuotos on tarkkaan harkittu ja suunniteltu. Tämä näkyy
siinä, että ravitsemushoito-ohjetta tehtiin monta eri luonnosta ja sitä näytettiin mo-
nelle alan asiantuntijoille. Ruokavalio-ohje pohjautuu munuaispotilaille suunnat-
tuihin ravitsemukseen liittyvään kirjallisuuteen ja alan asiantuntijoiden neuvoihin.
Ainutkertaisuus näkyy siinä, että tällaiseen ohjeeseen on ollut tarvetta ja juuri iäk-
kaille suunnattua ohjetta ei ole saatavilla. Tavoitteeseen päästään tekemällä
kaksi A4 sivuista ravitsemushoito-ohjetta, joka on isolla fontilla kirjoitettu. Ohjeen
selkeys ja pieni sivumäärä kannustaa ohjeen lukijaa lukemaan ohjeen loppuun.
Tärkeää on myös se, että ohje on tulostettavissa. Mustavalkoisen tulosteen
vuoksi jätettiin kuvat ja värit ohjeesta pois.

Projektin tuotos tulee palvelemaan kaikkia munuaisten vajaatoimintaa sairastavia sekä siihen liittyvästä ruokavaliohoidosta kiinnostuneita. Tulostettavat ohjeet toimivat kirjallisena ohjeena potilaalle ja hänen läheisilleen. Ruokavalio ohjeet ovat työn liitteenä (Liitteet 3–4)

Ravintohoito-ohje viedään Terveysnettiin, Seniornetti osaan. Seniornettisivuilla löytyy tietoa vanhuksille terveyteen ja hyvinvointiin liittyvistä asioista. Terveysnetti on Turun ammattikorkeakoulun, Salon terveyskeskuksen, Salon aluesairaalan ja Salon kaupungin yhteinen internet-sivusto. Terveysnetin sisältö koostuu Turun AMK:n opiskelijoiden opinnäytetöistä. (Turun ammattikorkeakoulu 2013.) Ravitsemushoito-ohjeet ovat luettavissa Terveysnetissä osoitteessa <http://terveysnetti.turkuamk.fi/seniori.html>. Työ arkistoidaan Turun ammattikorkeakoulun kirjaston Theseus tietokantaan.

7 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Etiikka koostuu arvoista ja periaatteista, jotka koskevat oikeaa ja väärää, hyvää ja pahaa. Etiikan ohjaa ihmisiä tekemään valintoja, arvioimaan omaa ja toisten toimintaa. Siinä ei ole valmista ratkaisua ja ihminen joutuu pohtimaan asioita monesta eri näkökulmasta. Terveystieteissä eettiset ohjeet perustuvat yhteisiin arvoihin, joita ovat elämän kunnioittaminen, hyvän tekeminen, ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, terveyden edistäminen ja ihmiselämän suojeleminen. Potilailla on oikeus hyvään hoitoon ja heille on annettava tietoja sairaudesta, hoidosta ja hoitovaihtoehdoista. Tiedot on annettava potilaalle siten, että potilas ymmärtää asian. (Etene, 2001.)

Tämän opinnäytetyön aihe tuli toivomuksena munuaispotilaiden kanssa työskentelevältä ammattilaiselta. Lyhyttä, ytimekästä ja selkeää ravitsemushoito-ohjetta iäkkäille ei ole saatavissa, joten ohjeen tekemisellä tavoiteltiin hyvää ja tarpeelliseksi havaittua ravitsemushoito-ohjetta. Tässä työssä mitään ikäryhmää ei leimata tai syrjitä. Ohje on tarkoitettu ikääntyneille munuaisten vajaatoimintaa sairastaville, mutta sitä voi myös muut munuaispotilaat käyttää hyödyksi päivittäisiä ruoka valintoja tehdessään.

Terveystieteissä ja ikääntyneiden hoitotyössä on otettava huomioon, että normaalin ikääntymisen lisäksi heillä on sairauden mukanaan tuomia rajoituksia elämässään. Normaaliin ikääntyminen tuo mukanaan fyysisten toimintojen, aistien ja muistin heikkenemistä. (Leino-Kilpi & Välimäki, 2009, 280.) Tässä työssä otettiin huomioon nämä seikat tekemällä ohje lyhyeksi, helposti ymmärrettäväksi ja isoin kirjaimin kirjoitettuna, kuitenkin väheksymättä ikääntyneen aistitoimintojen vajavaisuutta. Lyhyen ja ytimekkään ohjeen sisältö on nuorempienkin munuaisvajaatoiminta potilaiden helpompi omaksua ja muistaa.

Projektia tehtäessä tulee ottaa huomioon tutkimuseettiset periaatteet. Jotta projekti olisi eettisesti hyvä, täytyy sen teossa noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Käytännön lähtökohtana on ihmisarvon kunnioitus, rehellisyys sekä plagioinnin välttäminen. Hyvällä eettisellä käytännöllä tarkoitetaan huolellisuuden, rehellisyyden ja tarkkuuden noudattamista projektin jokaisessa vaiheessa. Noudatetaan

tiedeyhteisön hyväksymiä toimintatapoja, joihin kuuluvat muun muassa omien tutkimusten kautta saatujen tulosten rehellinen esittäminen ja toisten tutkijoiden huomioon ottaminen ja kunnioittaminen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23–24; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tässä projektissa käytettiin materiaalina terveystieteen kirjallisuutta sekä alan ammattilaisilta saatua tietoa. Projektia tehdessä pyrittiin hakemaan mahdollisimman monipuolista tietoa ja tutkittua tietoa etsittiin luotettavista lähteistä. Eri ammattilaisten kirjoittamia munuaisten vajaatoiminta ravitsemushoito-ohjeita verrattiin toisiinsa ja huomattiin, että ravitsemusohjeet olivat samansuuntaisia ja melko tarkkoja toisiinsa nähden. Ohjeen muodostuminen on yhteenveto kaikista tutkituista lähteistä. Ohjeen tekemisessä oltiin tarkkoja ja huolellisia, ettei ravitsemushoito-ohje ole liian rajoittava, pitäen mielessä kuitenkin päivittäiset rajoitukset. Tarkkuutta olisi voinut lisätä sillä, että olisi laitettu ohjeeseen minkä painoiselle henkilölle juuri tämä ohje on tarkoitettu. Kuitenkin se olisi tarvinnut useita eri ohjeita, koska jokaisella olisi erilainen kalorimäärä vuorokaudessa. Tämän takia korostettiin ohjeessa että tämä on vain esimerkki ohje ja jokaiselle annetaan yksilöllinen ohje ruokavaliosta hoitopaikassa. Eettisyys näkyy myös tarpeena tuottaa tarpeellinen ravitsemushoito-ohje iäkkäälle munuaisten vajaatoiminta potilaalle. Ohje tuo tietoa potilaalle ja hänen omaiselleen, näin arjessa pärjääminen helpottuu päivän ruokailuja suunniteltaessa.

Tämä opinnäytetyö pohjautuu tutkittuun tietoon ja lähdeluettelon mukaisiin lähteisiin. Opinnäytetyössä ei ole käytetty luvattomasti tietoa, eikä toisten tekstejä ei ole kirjoitettu omina. Kaikkien lähdeviitteiden sekä lähdeluettelon kirjoittamisessa on noudatettu Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyön kirjoitusohjeita. Työ on lähetetty URKUND-ohjelmaan, joka tunnistaa luvattoman plagioinnin (URKUND, 2015.)

Opinnäytetyön ymmärrettävyys paranee, kun lukijalle avataan erilaiset käsitteet. Opinnäytetyöstä pyritään luomaan johdonmukainen, jossa avoimuus on ensisijaisena. Työn eri vaiheissa välitetään tietoa ja materiaalia ohjaaville opettajille. (Kuula 2006, 21; Vilkkä & Airaksinen 2003, 81–82 .) Projektin luotettavuutta lisää

myös se, että projektia työstettäessä tekijöillä on ollut selkeä tarkoitus ja tehtävä (Hirsjärvi ym. 2009, 137.)

Opinnäytetyön luotettavuutta lisätään perustelemalla päätöksiä tutkitulla tiedolla. Lähteiksi otettiin vain luotettavaa tietoa sisältävät tutkimukset, joiden kirjoittajat ovat perehtyneet nimenomaan munuaisten vajaatoimintaan ja siihen liittyvään ruokavaliohoitoon. Projektin tekijöillä oli tarkoitus luoda Terveysnettiin selkeä, helppolukuinen ja tulostettava versio ruokavalio-ohjeesta iäkkäämmille munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille. Proteiini, fosfori ja kalium voivat olla käsitteinä vieraita, joten nähtiin tarpeelliseksi avata ohjeen ensimmäisellä sivulla, mitkä ruoka-aineet sisältävät näitä. Munuaisten vajaatoimintapotilaan on siten helpompi miettiä päivittäisiä ruokavalintojaan. Tavoitteena oli lisätä heidän tietoa suositellusta ruokavaliohoidosta. Tässä projektissa saavutettiin sekä projektin tehtävä ja tarkoitus.

Projektin luotettavuutta saatiin lisättyä sillä, että tekijät ovat pohtineet tulosten ja tuotoksen hyödyllisyyttä käyttäjälle. Tämä on ohjannut työn tekemistä ja johdattanut onnistuneen tuotoksen luomiseen. Luotettavuus näkyy siinä, että munuaisten vajaatoiminta potilaan ravitsemushoitoa koskevaa kirjallisuutta on tarkkaan verrattu toisiinsa ja näitä käytettiin apuna ohjeen teossa. Tämän opinnäytetyön projektin luotettavuutta lisää se, että materiaalia on annettu luettavaksi munuaisten vajaatoimintaa sairastaville, hoitoalan henkilökunnalle, ravitsemusterapeutille ja ohjaajille. Näiden alojen ammattilaisten hyvät palautteet ja korjausehdotukset lisäävät tuntuvasti työn luotettavuutta ja eettisyyttä. Työtä muokattiin kohderyhmälle sopivammaksi ja ymmärrettävämmäksi saatujen palautteiden ja korjausehdotusten mukaan.

8 POHDINTA

Munuaisten vajaatoiminta on hitaasti, kuukausien tai vuosien kuluessa kehittyvä sairaus. Munuaisten vajaatoiminta todetaan yleensä sattumalta avohoidossa. Predialyysivaiheessa on tärkeää munuaistaudin etenemisen hidastaminen, aineenvaihdunnan häiriöiden hoitaminen, munuaisten lisävaurioiden välttäminen, elinkomplikaatioiden estäminen sekä oireiden kartoittaminen ja hoitaminen. Ravitsemushoito ja -ohjaus ovat munuaisten vajaatoiminnan yksi hoitomuoto dialyysi- ja lääkehoidon ohella. Ruokavalio vaihtelee sairauden eri vaiheissa ja ravitsemushoidossa on suositukset jotka koskevat energian, proteiinin, fosforin, kaliumin, nesteen ja suolan saantia. (Alahuhta ym. 2008, 68,114.)

Proteiini on tärkeä elimistön kudosten ja hormonien rakentamiseen. Ennen dialyysivaihetta (predialyysi vaihe) on tärkeää rajoittaa proteiinin saantia. Vastavasti dialyysivaiheessa proteiinia voi nauttia jopa puolet enemmän kuin predialyysi vaiheessa, koska dialyysinesteeseen menetetään proteiinia. Suomalainen ruokavalio sisältää yleensä riittävästi, jopa runsaasti, proteiinia ja fosforia. (Alahuhta ym. 2008,118,-119) Opinnäytetyö on lisännyt tietoa munuaisten vajaatoiminnasta ja siihen liittyvästä, munuaisten heikentyneestä kyvystä erittää aineenvaihdunnan tuotteita, fosforia ja kaliumia. Kun nämä kertyvät elimistöön, ne haittaavat potilaan elintoimintoja ja huonontavat vointia. Ruokavaliossa proteiinin sopiva määrä ja laatu ovat tärkeitä jo munuaisten vajaatoiminnan varhaisvaiheessa. Ravinnon runsas proteiinin määrä lisää munuaisten toimintaa entisestään ja siten elimistöön kertyy haitallisia aineenvaihduntatuotteita. Oli mielenkiintoista ja opettavaista vertailla proteiinin määrän suosituksia vajaatoiminnan eri vaiheissa.

Fosfori on tärkeä luuston ja hampaiden rakennusaine. Munuaisten vajaatoiminnassa fosfori alkaa kerääntymään elimistöön aiheuttaen luukatoa ja kalkin kertymistä elimistön pehmytosiin. Vähä fosforinen ruokavalio onkin tarpeen munuaispotilaalla. (Alahuhta ym. 2008, 120–121.) Opinnäytetyötä tehdessä kiinnitettiin huomiota siihen, että proteiinin ja fosforin määrän tasapainottaminen on aika työlästä, ottaen huomioon, että fosforia on pitkälti samoissa ruoka-aineissa kuin pro-

teiniä. Kuitenkin proteiinia on tärkeää saada ja varsinkin vähintään puolet päivittäisestä saannista pitäisi olla eläinkunnantuotteista. On hyvä valita suolattomia, maustamattomia ja marinoimattomia eläintuotteita. Maitovalmisteet sisältävät myös runsaasti fosforia. Niitä voi ruokavaliossa korvata kasvisrasva-, vilja- ja soijatuotteilla. Ravitsemusterapeutin kanssa käydyn keskustelun mukaan näitä tuotteita on jonkun verran saatavilla kaupoissa, joilla munuaispotilaat voi monipuolistaa ruokavaliotaan.

Kalium on tärkeä kivennäisaine, jota tarvitaan lihasten ja sydämen normaaliin toimintaan. Munuaisten vajaatoiminnassa kaliumintasapaino on yleensä häiriintynyt. Kaliumia on lähes kaikissa ruoka-aineissa ja tärkeimmät lähteet ovat täysviljatuotteet, maitovalmisteet, peruna, kasvikset, kahvi, marjat ja hedelmät. (Alahuhta ym. 2008, 120–121.) Suomalaisten ruokavaliossa käytetään juuri näitä tuotteita paljon. Munuaisten vajaatoiminta potilaat joutuvat todella pohtimaan ruokavalintojaan tarkasti. Predialyysivaiheessa potilas ei välttämättä tarvitse vielä kaliumrajoitusta, mutta kaliumarvoa seurataan säännöllisesti verikokein. Veren kaliumarvon noustessa tulee kiinnittää huomiota ruokavalion kaliumia sisältävien ruoka-aineiden valikoimaan ja määrään. Kaliumin määrää voidaan vähentää esimerkiksi perunasta, liottamalla ja keittämällä ne runsaassa vedessä.

Munuaisten vajaatoiminta potilaalla on suolan eli natriumin rajoitus on tärkeä osa verenpaineen hoidossa. Jos ruuassa on paljon natriumia, munuaisten työ lisääntyy. Vähäinen natriumin saanti vaikuttaa myös paremmin verenpainelääkkeiden tehoon ja vastaavasti hyvä verenpaine-aste säästää munuaisia. (Alahuhta, 2008, 121–122.) Ravintosuosituksia lukiessa yllätyksenä huomattiin, että leipä ja aamiaismurot voivat sisältää yllättävän paljon suolaa. Kun taas makkaroiden, leikkeiden ja einesruokien runsas suolamäärä oli tiedossa.

Ravitsemushoito-oppaita ja ruokavalio ohjeita lukiessa huomattiin, että munuaisten vajaatoiminta potilaan ruokavalio poikkeaa melkein päinvastaisesta mitä yleiset ravintosuositukset ovat. Tärkeää on saada tarpeeksi energiaa, mutta yleensä terveellisenä pidetty ruokavalio olekaan munuaispotilaalle hyväksi. Esimerkiksi proteiinin määrää rajoitetaan, jolloin energianlähteeksi valitaan runsaasti hiilihydraattia sisältäviä tuotteita. Myös rasvan (pehmeä rasva) lisäämistä ruokavalioon

suositellaan. Jos potilas ei sairasta diabetesta, niin silloin suositellaan energian lisäämiseksi sokeria tai sokeria sisältävien elintarvikkeiden käyttöä. Täysjyvävalmisteiden, maitotuotteiden, marjojen ja hedelmien rajoitukset vaikuttaa myös aika haastavalta toteuttaa ravitsemushoidossa. Näitä tuotteita kuitenkin käytetään paljon suomalaisessa ruokavaliossa. Ravitsemusterapeutin kanssa käydyssä keskustelussa hän korosti ravitsemushoidon yksilöllisyyttä ja lautasmallin käyttöä ruokavaliossa. Hän piti verenpaineen hyvää hoitotasoa erittäin tärkeänä munuaisten vajaatoiminnan hoidossa.

Kaikkien munuaisten vajaatoimintaa sairastavan olisi saatava ruokavalio- ohjausta. Ohjaustyö on keskeinen osa potilaan kokonaishoitoa. Hoitoaikojen, resurssien ja henkilökunnan kiireen vuoksi suullinen ohjaus voi jäädä lyhyeksi, niinpä kirjallinen ohje on tärkeä osa sairauden hoidossa. Erityisesti kirjallisten ohjeiden saaminen tukisi ruokavaliomuutosta ja helpottaisi kotona olevan omaisen osallistumista hoitoon. Ohjauksella ja ruokavalioidon kehittämällä saattaisi olla vaikutusta jo sairauden alkuvaiheessa. Kirjallisten hoito- ohjeiden kirjoittaminen on haastava tehtävä ja lääketieteellistä tekstiä pidetään yhtenä vaikeimmista tekstityypeistä lakitekstin ohella. (Heino, 2012, 40; Torkkola ym.2002,7, 9.)

Munuaispotilas tarvitsee tarkkaa ravitsemusohjausta sairauden kaikissa vaiheissa. Munuaisten vajaatoiminta potilas tarvitsee paljon tietoa siitä, mitä ja kuinka paljon saa mitäkin syödä. Jokaisella potilaalla on oikeus saada tietoa omasta sairaudestaan ja sen hoidosta. Munuaisten vajaatoiminta potilas tarvitsee paljon tietoa sairaudesta ja ohjausta esimerkiksi ravitsemushoitoon. Ohjaus on jatkuvaa, koska munuaisten vajaatoiminta kuitenkin etenee ja dialyysihoito tulee jossain vaiheessa sairautta ajankohtaiseksi ja se aiheuttaa taas muutoksia ruokavaliioon. Potilasta voidaan hyvällä ohjauksella motivoida hoitamaan sairauttaan ja ottamaan vastuuta omasta hoidosta sairautessaan. Ohjauksen lisäksi potilaan pitäisi saada mukaansa hoito-ohje, jota voi lukea kotona.

Hyvässä ohjeessa sisältöä kuvaavan otsikon lisäksi pitäisi ensimmäisestä virkkeestä ilmetä, mistä on kysymys ja lukijalle selvitä, että tämä ohje on tarkoitettu juuri hänelle. Hyvä potilasohje alkaa hyvällä otsikoinnilla. Ohjeen luettavuuden ja ymmärrettävyyden kannalta ohje jaetaan väliotsikkoihin ja selkeisiin kappaleisiin,

joilla saadaan potilaan mielenkiinto heräämään ja lukemaan koko ohje loppuun. Otsikkoihin käytetään isompaa fonttia ja tärkeät asiat korostetaan tekstin lihavoinnilla. Ohje ei saa olla liian täyteen ja ahtaasti kirjoitettu, siinä voi myös olla tyhjää tilaa, koska se lisää ohjeen ymmärrettävyyttä. (Torkkola ym. 2002, 34–59.)

Eri alojen ammattilaisten kanssa käytyjen keskustelujen ja tutkittujen tietojen perusteella saatiin luotua, monen version jälkeen, selkeä, lyhyt ja helppolukuinen ravitsemushoito-ohje. Kirjallisuudessa ravintosaantisuositukset olivat melko samankaltaisia ja ne perustuivat sekä kansainvälisiin, että suomaisiin ravintosaantisuosituksiin. Haastetta ohjeen tekemiselle toi sen pieni sivumäärä. Luetun tiedon innoittamana ravitsemushoito-ohjeesta ja esimerkki päivänruokailusta olisi tullut laajempi versio, jos tekijöillä olisi ollut vapaat kädet. Kuitenkin kunnioitettiin pyyntöä, että sivuja ei saisi olla enempää kuin kaksi A4 sivua. Tehtävänä oli luoda Terveysnettiin selkeä, helppolukuinen ja tulostettava versio ruokavalio-ohjeesta iäkkäämmille munuaisten vajaatoimintaa sairastaville potilaille. Tavoitteena oli lisätä heidän tietoa suositellusta ruokavaliohoidosta. Projektissa ohjeen molemmat sivut siis puoltavat tavoitteeseen pääsemiseen. Projektin tehtävä ja tavoite onnistui hyvin haasteellisesta sivumäärästä huolimatta.

Kirjallisen ohjeen suunnittelussa mietittiin useaan otteeseen, että millainen on hyvä ohje ja miten se palvelee kohderyhmää. Tässä työssä otettiin huomioon, että kohde ryhmä on iäkkäät munuaispotilaat, joten luettavuuden kannalta tekstiä ei saa olla liian paljon ja fontti on oltava tarpeeksi isoa. Ohje alkaa isolla fontilla kirjoitetulla otsakkeella. Se tuo esiin selvästi kenelle se on tarkoitettu ja mistä on kysymys. Lukijan mielenkiinto saadaan pysymään tekstissä koska väliotsikoinnit on myös isolla fontilla ja tummennettu. Tyhjä tila antaa ohjeelle ilmavuutta ja sekin osaltaan innostaa lukijaa lukemaan tekstin loppuun. Ohjeen toisella sivulla on esimerkki päivän aterioista laitettu laatikkomuotoon. Lisäksi otettiin huomioon myös toive ohjeen kaksisivuisuudesta ja mustavalkoisuudesta tulostettavuuden takia. Haastavaksi osoittautui saada konkreettinen tieto ravitsemusohjeen lisäksi niin että ne mahtuvat kahteen sivuun.

Ohjaustilanteessa kirjallinen ohje käyttää potilaan näkö-, tunto- ja kuuloaistia. Pitkään sairastaneelle asiat voivat olla tuttuja, kertaaminen ja tiedon toisto ovat kuitenkin iäkkään oppimisen kannalta tärkeitä, näin asioiden mieleen painaminen ja sieltä palauttaminen helpottuu. Kotiin saatava ohje motivoi potilasta ja erityisesti esimerkki päivän ruokailuun tukee potilaan itsenäisyyttä. Motivoitunut potilas myös oppii paremmin. (Kyngäs ym. 2007, 27–38, 79, 126; Tuomisto 1994, 14, 25, 38–39; Kajanto & Tuomisto, 1994, 193–217; Kokkinen 2008, 7–13.) Iäkkään oppimisen kannalta teksti pyrittiin saamaan selkeäksi ja helppolukuiseksi. Ohje keskittyy munuaisten vajaatoiminnan ydinasioihin ja siihen liittyvään ruokavalioon. Ohjeen selkeyden johdosta myös ohjaustilanteessa ohjaajan sekä ohjattavan on helppo seurata tekstistä kun asiaa käydään läpi.

Opinnäytetyö on lisännyt tietoa munuaisten toiminnasta ja miten munuaisten vajaatoiminta vaikuttaa potilaan elämään hyvinkin kokonaisvaltaisesti. Yhteistyö ravitsemusterapeutin, munuais- ja maksaliiton jäsenien ja hoitotyön ammattilaisten kanssa on ollut avartavaa ja mielenkiintoista. Heiltä olemme saaneet lisää tietoa munuaisten vajaatoiminnasta, sairauden kanssa elämisestä ja vajaatoimintaan liittyvästä ruokavaliosta. Yhteistyö on ollut mutkatonta ja he ovat mielellään antaneet ja jakaneet tietojaan meille. Opinnäytetyö messuja suunniteltaessa saatiin mukaan yhteiskumppaneita, jotka antoivat mielellään messuille suuren määrän elintarvikkeita maistiaisiksi messuille, jotka sopivat juuri munuaisten vajaatoiminta potilaille niiden lisääaineettomuuden tai maidottomuuden takia.

Projektityöntekijät saivat myös käytännön kokemusta työskennellessään päivän dialyysiosastolla ja tapaamalla munuaisten vajaatoimintaa sairastavia potilaita ja dialyysiosastolla työskenteleviä hoitajia. Opinnäytetyö herätti mielenkiintoa hemodialyysihoitajan taholta hänen nähtyään ravitsemushoito-ohjeen. Salon munuais- ja maksayhdistyksessä mukana vahvasti oleva hemodialyysihoitaja esitti toivomuksen, että ravitsemushoito-ohjetta tulotaisiin esittelemään tulevan syksyn jäseniltaan. Se antoi ohjeen tekijöille luottamusta siihen että ohjeen laatimisessa on onnistuttu. Vanhuspsykiatrian osastolla käydyssä keskustelussa tuli ilmi, että tällaista ohjetta ei ole saatavilla iäkkäille munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle potilaalle. Tämä myös antaa luottamusta sille, että tarvetta ohjeelle on.

Projektityön tekeminen oli molemmille projektityöntekijöille antoisa ja opettavainen kokemus. Tekijöiden tietämys munuaisten vajaatoiminnasta, siihen liittyvästä ruokavaliosta, iäkkään oppimisesta ja potilaan ohjaamisesta kasvoi projektin edetessä. Myös hyvän ohjeen tekemiseen saatiin paljon tietoa alan kirjallisuudesta ja tutkimuksista. Työ opettaa potilaan ohjaamista tulevaisuudessa, sekä auttaa huomioimaan heidän ravitsemustaan paremmin muissakin sairauksissa.

Monet hoito-ohjeet ovat monisivuisia ja pienellä fontilla kirjoitettu, mikä antaa haastetta kenelle tahansa lukea ohje loppuun. Myös internetissä olevat ohjeet voi olla joillekin liian pitkiä luettavaksi. Kuitenkin hoito-ohjeissa on tärkeää sanomaa sairauksista ja niiden hoitamisesta. Tulevaisuudessa voisi enemmänkin laatia juuri iäkkäille tarkoitettuja hoito-ohjeita eri sairauksien hoidossa, joita he jaksavat ja pystyvät lukemaan. Tulevaisuudessa opinnäytetyön tekijöiden kannattaisi, aiheesta riippuen, olla rohkeasti yhteydessä alan ammattilaisiin ja muita yhteistyökumppaneihin. Heiltä voi saada arvokasta tietoa ja erilaisia katsontakantoja asioihin, jotka voi auttaa opinnäytetyön laadullisempaan lopputulokseen.

LÄHTEET

Alahuhta, M.; Hyväri, T.; Linnavuo, M.; Kylmäaho, R & Mukka, H. 2008. Munuaissairaahan hoito. Helsinki. Edita Prima Oy.

Arffman, S.; Partanen, R.; Peltonen, H. & Sinisalo, L. (toim.) 2009. Ravitseminen hoitotyössä. Helsinki. Edita Prima Oy.

Boulton-Lewis, G. 2010. Education and learning for the elderly: Why, how, what. Educational Gerontology, 36: 213–228. Taylor & Francis. Online. Viitattu 30.1.2015. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03601270903182877#.VMvYfGjkcTU>

Devin McAuley, J.; Miller, J.; Wang, M. & Pang, K. 2010. Diving time: Concurrent timing of auditory and visual events by young and elderly adults. Experimental Aging Research, 26: 306-324. US National Library of Medicine National Institutes of Health Search term. Search database. Viitattu 30.1.2015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2886304/>

Dialyysi.fi. Dialyysi hoitona. 2012. Viitattu 3.1.2015. <http://www.dialyysi.fi/default.aspx.htm>

Eskelinen, S. 2012. Kalium (P-K). Terveyskirjasto. Viitattu 6.1.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03062

ETENE 2001. Terveystieteiden yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. ETENE-julkaisuja 1. Helsinki. http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17185&name=DLFE-543.pdf

Grahn, K. 2014. Asiakas arvioijana terveydenhuollossa. Potilaiden arvioinnit kirjallisista potilasohjeista. Pro gradu-tutkielma. Jyväskylä. Viitattu 25.1.2015. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/44516/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201410313152.pdf?sequence=1>

Haglud, B.; Huupponen, T.; Ventola, A-L. & Hakala-Lahtinen, P. 2010. Ihmisen ravitseminen. 10. uudistettu painos. Helsinki. WSOYpro Oy.

Heino, S. 2012. Kroonista munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoitoon sitoutuminen konservatiivisessa hoidossa. Pro gradu. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Heiskanen, E. 2013. Hemodialyysi. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 3.1.2015. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna. Kariston Kirjapaino Oy.

Jalanko, H. 1998. Munuaisten toiminta 1: Glomerulus. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 1998; 114(1):65. Viitattu 2.1.2015. http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo80016&dlehtihaku.view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=

Kajanto, A & Tuomisto, J. (toim.) Teoksessa Elinikäinen oppiminen. 1994. Helsinki kirjastopalvelut ky.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. Juva. Sami Kettunen ja WSOYpro Oy.

Kilpiö, S. 2014. Peritoneaalidialyysi. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 3.1.2015. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=

Kokkinen, A.; Rantanen-Väntsi, L. & Tuomola, A. 2008. Aikuisen oppijan kirja.1.painos. Helsinki Kirjapaja.

Kontto, E.2015. Henkilökohtainen tiedonanto. 3.3.2015. Salo.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka : aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino.

Kyngäs, H. & Hentinen, M. 2008. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Sanoma Pro Oy.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E., & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo. WSOY Oppimateriaalit.

[Käypähoito suositus. Munuaisvaurio \(akuutti\)](http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;sessio-nid=908B4BBC6A3925CF1BEF3F7F1419BA9D?id=hoi50081). 2014. Viitattu 1.1.2015 <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;sessio-nid=908B4BBC6A3925CF1BEF3F7F1419BA9D?id=hoi50081>

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Väitös tutkimus. Oulun yliopisto. Viitattu 4.2.2015. <http://herku-les.oulu.fi/isbn9789514284984/isbn9789514284984>

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

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Dialyysi. Viitattu 7.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/dialyysihoido

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Jäsenyhdistykset. Viitattu. 20.3.2015. http://www.musili.fi/munuais-ja_maksaliitto/jasenyhdistykset

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Munuaissairauksien ehkäisy. Viitattu 2.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaissairauksien_ehkaisy

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Munuaisten toiminta ja tehtävät. Viitattu 2.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten_tehtavat

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Munuaisten vajaatoiminnan oireita. Viitattu 1.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten_vajaatoiminta/oireet

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Salon seudun munuais- ja maksayhdistys ry. Viitattu 20.3.2015. http://www.musili.fi/munuais-ja_maksaliitto/jasenyhdistykset/yhdistyskartta/salon_seudun_munuais-ja_maksayhdistys_ry

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Tutkimukset. Viitattu 1.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten_vajaatoiminta/tutkimukset

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Munuaisten vajaatoiminnan hoito. Viitattu 2.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten_vajaatoiminta/hoito

Munuais- ja maksaliitto. 2015. Munuaisten vajaatoimintaan johtavia syitä. Viitattu 1.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten_vajaatoiminta/syita

Munuais- ja maksaliitto.2015. Munuaisten vajaatoiminta ja ravitsemus. Viitattu 6.1.2015. http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/ravitsemus

Munuais- ja maksaliitto ry. Suomen Nefrologiyhdistys. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. Suomen munuaistautialan sairaanhoitohenkilöstö - Musa ry. 2009. Krooninen munuaisten vajaatoiminta ja kliininen ravitsemushoito. Suomalaiset hoitosuosituksset 2009. Finnish Nutrition Guidelines for Renal Disease 2009. Viitattu 6.1.2015. http://www.musili.fi/files/512/munuaisten_vajaatoiminta_ja_kliininen_ravitsemushoito.pdf

- Pentti, M. 2014. Opas munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle ja hänen läheiselleen. Satakunnan sairaanhoitopiiri. Viitattu 3.1.2015. <http://www.satshp.fi/sairaanhoito/sisataudit/Munuaistaudit/Opas%20munuaisten%20vajaatoimintaa%20sairastavalle.pdf>
- Pitkälä, K. & Savikko, N. 2007. Potilaan sitoutuminen hoitoon. Duodecim 2007; 123:501–2. Viitattu 31.3.2015. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo96322.pdf>
- Pölonen, A. Kroonisen munuaisten vajaatoiminnan ravitsemushoito. Therapia Fennica. Viitattu 4.1.2015. http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Kroonisen_munuaisten_vajaatoiminnan_ravitsemushoito
- Rauta, V. 2013. Kroonisen munuaisten vajaatoiminnan hoito. Lääkärin käsikirja. Viitattu 3.1.2015. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=munuaisten%20vajaatoiminta
- Rogers, J. 2004. Aikuisoppiminen. Tampere. Tammer-Paino Oy.
- Ruottinen, S. 2015. Henkilökohtainen tiedonanto. 24.3.2015. Salo.
- Saha, H. Krooninen munuaisten vajaatoiminta (uremia). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 27.12.2014. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00587
- Salanterä, S.; Virtanen, H.; Johansson, K.; Elomaa, M.; Ahonen, P.; Lehtikunnas, T.; Moisander, M-L., Pulkkinen, M-L. & Leino-Kilpi, H. 2005. Yliopistosairaalan kirjallisen potilasohjausmateriaalin arviointi. Hoitotiede 4, 217–227.
- Suomalaiset hoitosuosituks 2009. Krooninen munuaisten vajaatoiminta ja kliininen ravitsemushoito. Finnish Nutrition Guidelines for Renal Disease 2009. Munuais- ja maksaliitto ry yhteistyössä Suomen Nefrologiyhdistys. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. Suomen munuaistautialan sairaanhoitohenkilöstö - Musa ry. Viitattu 4.1.2015. http://www.musili.fi/files/512/munuaisten_vajaatoiminta_ja_kliininen_ravitsemushoito.pdf.
- Terveyskirjasto. 2015. Uremia. Viitattu 22.5.2015. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt03622
- Turun ammattikorkeakoulu. Terveysnetti. Viitattu 23.4.2015. <http://terveysnetti.turkuamk.fi/>
- Torkkola, S.; Heikkinen, H.; Tiainen, S ja Kustannusosakeyhtiö Tammi. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere. Tammer-Paino Oy.
- Tuomisto, J. Teoksessa elinikäinen oppiminen 1994. Kajanto, A & Tuomisto, J. (toim.) Helsinki kirjastopalvelut ky.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 5.3.2015. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>
- URKUND. Oulun Yliopisto. viitattu 31.5..2015. <http://www oulu.fi/urkund/>
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki. Tammi.

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
 Terveysala, Salo
 Yhäistentie 2
 24130 SALO
 Puh. (02) 263 350
 Fax. (02) 2633 6179

ANOMUS OPINNÄYTETYÖNÄ TOTEUTETTAVASTA PROJEKTISTA

Projektin nimi	Ruokavalio-ohje iäkkäälle munuaisten vajaatoimintapotilaalle
Projektitehtävä	luoda terveysohjeita sellisiä, helppo- lokinen ja tilastettava vertio ruokavalio- ohje iäkkäälle munuaisten vajaatoim. sairaut. potilaalle
Projektin kuvaus	luodaan ruokavalio-ohje terveysohjeita iäkkäimmille munuaisten vajaatoimintaa potilaalle
Projektin toteuttamisajankohta	Kevät 2015
Projektin arvioitu valmistusajankohta	30.5.2015
Projektsuunnitelma hyväksytty	26.2.2015 / 20
Projektin ohjaajat	Tarja Bergfors puh 0449035497 Sari Kallio-Kokki puh _____
Sitoudumme toteuttamaan projektimme projektsuunnitelmassa esitettyjen vaiheiden puitteissa ja siten, että projektiin osallistuvien henkilöiden anonymiteetti säilyy.	
Projektin tekijät	Hoitotyö / AHS13 (suuntautumisvaihtoehto) (ryhmä)
	Eini Depnér, Petra Moilanen (nimi)
	Hallastaronkatu 10 as 4 24130 SALO (osoite)
	0407476395 (puhelinnumero)

Anomus käsitelty 14.7.2015
 lupa myönnetty
 lupa evätty, peruste _____

Allekirjoitus Petra Moilanen

Anomus ja projektsuunnitelma toimitetaan yhtenä kappaleena, josta toimeksiantaja lähettää kopiot yhdelle opiskelijalle, yhdelle ohjaavalle opettajalle ja kullekin työhön osallistuvalla toimipisteelle. Alkuperäinen jää toimeksiantajalle. Valmis työ toimitetaan toimeksiantajalle sovitulla tavalla.



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

2

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT*

OHJAUS JA VASTUUT

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajorganisaation näkökulmasta.

OIKEUDET

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu tekijälle eli opiskelijalle. Tekijänoikeuden lisäksi myös muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa kyseessä olevaa oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

TYÖSUHDE JA KUSTANNUKSET

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkkiosta ja työstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat erikseen.

TULOSTEN JULKISTAMINEN JA LUOTTAMUKSELLISUUS

Opinnäytetyöstä laaditaan Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukainen kirjallinen raportti.

Kirjallinen raportti luovutetaan toimeksiantajalle ja asetetaan kirjaston kokoelmiin tai julkaistaan elektronisessa muodossa verkkokirjastossa.

Julkaistava opinnäytetyöraportti on laadittava niin, ettei se sisällä liike- tai ammatillisuuksia tai muita julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, vaan ne jätetään työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkaistava että salassa pidettävä osa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja ja opiskelija sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat.

Toimeksiantajan edustajalle varataan mahdollisuus tutustua opinnäytetyöraporttiin viimeistään neljätoista (14) päivää ennen aiotua julkaisemista. Toimeksiantaja antaa työstä ennen edellä mainittua julkaisemisajankohtaa lausunnon, jossa voidaan määrittellä opinnäytetyöraporttiin mahdollisesti sisältyvät liike- tai ammatillisaisuudet, joita ei julkaista.

Mitä liike- tai ammattisalaisuuksiin liittyviä asioita ei esitetä opinnäytetyöraportissa?

OLEMME YHTEISESTI SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA YLLÄ ESITETYLLE TAVALLA

26.2.2015

14.7.2015

Eini Depné - Petra Moilanen

Opiskelija

Rup. Rannanen

Toimeksiantaja

LIITE : OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA

* Turun ammattikorkeakoulun toiminnan yhtiöittämistä vuoden 2014 alusta valmistellaan. Osakeyhtiön toiminnan alettua tämä sopimus siirtyy Turun AMK:n toiminnan vastaanottavalle yhtiölle.

Turun ammattikorkeakoulu
Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku
puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791
posti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi

PREDIALYYSIPOTILAAN RAVITSEMUSHOITO-OHJE

Munuaisten vajaatoiminnan kaikissa vaiheissa ruokavaliohoidon tarkoituksena on taata hyvä ravitsemustila, lieventää sairauden aiheuttamia oireita ja hidastaa vajaatoiminnan etenemistä. Ruokavalio on se osa hoitokokonaisuutta, johon voit itse eniten vaikuttaa. Ruokavalio on yksilöllinen, se riippuu iästä, pituudesta, painosta, munuaissairauden vaiheesta ja muista sairauksista. Rajoituksista huolimatta on **tärkeää** kuitenkin käyttää kaikkia ruoka-aine ryhmiä monipuolisesti ja vaihdellen, muistaen lautasmallin. Munuaistaudin edetessä, munuaisten kyky poistaa **proteiinia, fosforia, kaliumia** ja **nestettä** elimistöstä vähenee. Ne kertyvät elimistöön, haittaavat elintoimintoja ja huonontavat vointia.

Proteiinia runsaasti sisältävät eläinkunnan tuotteet

- liha, kala, kana, kananmuna sekä tietyt maitovalmisteet (rae- ja tuorejuusto)
- Näiden osuus tulisi olla vähintään puolet päivittäin nautitusta proteiinin määrästä

Fosforia on pääasiassa samoissa ruoka-aineissa kuin proteiinissa. Vältä runsaasti fosforia sisältäviä tuotteita. Näitä ovat

- makkarat, maitotuotteet, sulatejuustot, täysjyväviljat ja leivonnaiset, joissa lisäaineena E338-343 ja E450-452

Kaliumia sisältävät

- kasvikset, marjat, hedelmät, täysjyväviljat, kahvi, maitovalmisteet sekä mineraalisuola
- vähiten kaliumia on keitetyissä, pakastetuissa tai säilykkeeksi valmistetuissa kasviksissa, hedelmissä ja marjoissa

Suolaa eli natriumia runsaasti sisältävät

- voimakassuolainen leipä, silli, anjovis, suolasienet, suolakurkku, perunalastut, lihajalosteet, einessruuat ja useimmat pikaruuat
- valitse aina vähäsuolainen vaihtoehto
- käytä maustamiseen yrtejä, pippuria, chiliä, paprikaa, valkosipulia ja sitruunamehua.

Esimerkki päivän aterioista predialyysi potilaalle

<p>Aamiainen: 3dl veteen keitettyä puuroa (ei täysvilja) 1-2 tl rasiamargariinia tai rypsiöljyä ja/tai sokeria/hilloa puuron kanssa 1½ dl marjoja 1½ dl maitoa, jogurttia tai soijajuomaa tai pieni kananmuna 1kkp kahvia</p>
<p>Lounas: 1½ dl lihakastiketta tai muuta ruokaa, jossa n. 100g lihaa, kalaa tai kanaa 2 perunaa tai 1,5 dl pastaa/perunasosetta/keitettyä riisiä 1-2 dl keitetyjä kasviksia 2 dl tuoresalaattia + 1rkl öljypohjaista salaatin kastiketta 1 viipale vehnäpaahtoleipää + rasiamargariinia</p>
<p>Välipala: 1 maidoton pulla 1 kkp kahvia tai teetä 1 lasi tuoremehua tai 1 hedelmä tai 2 dl marjoja</p>
<p>Päivällinen: 3-4 dl kasvissosekeittoa, kasvisrisottoa, -pastaa tai -wokkia 1 vaalea sämpylä, jossa 2 tl rasiamargariinia tai 1 rkl tuorejuustoa, 1-2 kertaa viikossa juustoa tai leikkelettä (ilman E450 koodi) 1 hedelmä tai 2 dl kiisseliä tai marjakeittoa 2dl riisi- tai kaurajuomaa tai 1,5 dl soijajäätelöä</p>
<p>Iltapala: 1 kupillinen teetä tai kahvia 1½ dl kaurajogurttia tai 2 dl muroja tai marjapuuroa tai viipale vaaleaa leipää, 1 tl rasiamargariinia kurkkua, tomaattia, salaattia, paprikaa tai muuta kasvista viipaleina 1 hedelmä tai 2 dl marjoja tai marjakeittoa 1½ dl nektaria tai riisi- tai kaurajuomaa</p>

Jos tarvitaan kaliumrajoitus, kasvien, marjojen, hedelmien ja kahvin määrää rajoitetaan ja käytetään vain vähän kaliumia sisältäviä vaihtoehtoja.

DIALYYSIPOTILAAN RAVITSEMUSHOITO-OHJE

Munuaisten vajaatoiminnan kaikissa vaiheissa ruokavaliohoidon tarkoituksena on taata hyvä ravitsemustila, lieventää sairauden aiheuttamia oireita ja hidastaa vajaatoiminnan etenemistä. Ruokavalio on se osa hoitokokonaisuutta, johon voit itse eniten vaikuttaa. Ruokavalio on yksilöllinen, se riippuu iästä, pituudesta, painosta, munuaissairauden vaiheesta ja muista sairauksista. Rajoituksista huolimatta on **tärkeää** kuitenkin käyttää kaikkia ruoka-aine ryhmiä monipuolisesti ja vaihdellen, muistaen lautasmallin. Munuaistaudin edetessä, munuaisten kyky poistaa **proteiinia, fosforia, kaliumia** ja **nestettä** elimistöistä vähenee. Ne kertyvät elimistöön, haittaavat elintoimintoja ja huonontavat vointia.

Proteiinia runsaasti sisältävät eläinkunnan tuotteet

- liha, kala, kana, kananmuna sekä tietyt maitovalmisteet (rae- ja tuorejuusto)
- Näiden osuus tulisi olla vähintään puolet päivittäin nautitusta proteiinin määrästä

Fosforia on pääasiassa samoissa ruoka-aineissa kuin proteiinissa. Vältä runsaasti fosforia sisältäviä tuotteita. Näitä ovat

- makkarat, maitotuotteet, sulatejuustot, täysjyväviljat ja leivonnaiset, joissa lisäaineena E338-343 ja E450-452

Kaliumia sisältävät

- kasvikset, marjat, hedelmät, täysjyväviljat, kahvi, maitovalmisteet sekä mineraalisuola
- vähiten kaliumia on keitetyissä, pakastetuissa tai säilykkeeksi valmistetuissa kasviksissa, hedelmissä ja marjoissa

Suolaa eli natriumia runsaasti sisältävät

- voimakassuolainen leipä, silli, anjovis, suolasienet, suolakurkku, perunalastut, lihajalosteet, einesruuat ja useimmat pikaruuat
- valitse aina vähäsuolainen vaihtoehto
- käytä maustamiseen yrtejä, pippuria, chiliä, paprikaa, valkosipulia ja sitruunamehua.

Esimerkki päivänruokailusta dialyysi potilaalle

<p>Aamiainen: ½ kuppia kahvia, 2tl kevyt kermaa 1½ dl mannapuuro tai veteen keitetty puuro (ei täysvilja) 1dl marjoja</p> <p>2 valkuaista, munakas 1 pala patonkia, ohuelti tuorejuustoa 2 viipaletta kurkkua</p>
<p>Lounas: 2 pientä perunaa (kuorittu ja liotettu ennen keittämistä) 3-4 nakkia ilman E450 tai 80g kypsää kalaa tai 60g kypsää lihaa 1 dl tuoresalaattia tai pakastevihanneksia 1 vaalea sämpylä, ohuelti tuorejuustoa 1-2 viipaletta paprikaa 1 kaurajogurtti</p>
<p>Välipala: ½ kuppia kahvia 1 maidoton pulla 1 hedelmä</p>
<p>Päivällinen: 120g broilerinpihvi tai lounaan vaihtoehto 2 dl riisiä tai pastaa (ei täysjyvä) 1dl tuoresalaattia tai pakastevihanneksia 2 viipaletta vaaleaa leipää 1 tl rasiamargariinia 2 viipaletta tomaattia 1½ dl puolukka-rahkakiisseli</p>
<p>Iltapala: 2 kpl vaalea vehnänäkkileipä 2 tl rasiamargariinia 1 rkl raejuusto vähärasvainen 3 viipaletta kurkkua 2 viipaletta lihahyytelöä ilman E450 1½ dl marjoja</p>

Ruokavaliorajoitukset määräytyvät yksilöllisesti ja voivat muuttua jopa kuukausittain laboratorioarvojen ja sairauden kokonaistilanteen mukaan.