

Kärkkäinen Kirsi ja Juntunen Riikka

**MUNUAISTEN VAJAATOIMINTAA SAIRASTAVIEN HEMODIALYYSIHOITO  
KOTONA**

Ohjausvideon laatiminen Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille

## **MUNUAISTEN VAJAATOIMINTAA SAIRASTAVIEN**

### **HEMODIALYYSIHOITO KOTONA**

Ohjausvideon laatiminen Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille

Kirsi Kärkkäinen ja Riikka Juntunen  
Opinnäytetyö  
Syksy 2016  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma, hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

---

Tekijät: Kirsi Kärkkäinen, Riikka Juntunen

Opinnäytetyön nimi: Munuaisten vajaatoimintaa sairastavien hemodialyysihoito kotona –

Ohjausvideon laatiminen Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille

Työn ohjaajat: Tuula Nissinen, Markus Karttunen

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: Syksy 2016

Sivumäärä: 37+10 liitesivua

---

Munuaisten vajaatoiminta on sairaus, jonka edetessä munuaisten toiminta heikkenee oleellisesti. Lopulta munuaiset eivät kykene puhdistamaan elimistöä haitallisista yhdisteistä ja ylimääräisestä nesteestä, jolloin tarvitaan dialyysihoitoa. Dialyysihoito tapahtuu joko potilaan oman vatsakalvon tai dialyysikoneen avulla. Hemodialyysillä tarkoitetaan dialyysikoneen kautta tapahtuvaa hoitoa, ja sitä voidaan toteuttaa myös kotiympäristössä, jolloin potilas on ohjattu suorittamaan hoitonsa itsenäisesti. Omatoimisen hoidon on todettu parantavan potilaiden elämänlaatua.

Opinnäytetyöprojektimme toteutui yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) munuaisosaston kanssa. Heillä oli tarve saada ajantasainen ohjausvideo, joka käsittelee potilaan itsenäisesti kotona toteuttamaa hemodialyysihoitoa kannustavasti, mutta samalla realistisesti. Videolla ei opeteta hemodialyysin tekemistä kotona, vaan tuodaan yleisesti esille, millaista kotihoito on. Projektin tavoitteeksi asetettiin yhdessä munuaisosaston kanssa tuottaa video, joka rohkaisisi munuaisten vajaatoimintaa sairastavia ja hemodialyysihoitoa tarvitsevia potilaita suuntautumaan kotona itsenäisesti toteutettavaan dialyysiin.

Ohjausvideo suunniteltiin yhdessä munuaisosaston kanssa, jotta saataisiin aikaan heidän tarpeisiinsa sopiva tuote. Videolla esiintyy kaksi oikeasti munuaisten vajaatoimintaa sairastavaa potilasta ja kertojana toimii toinen projektiryhmän jäsenistä. Kuvaukset toteutettiin videolla esiintyvän potilaan kotona sekä munuaisosaston tiloissa. OYS:n TV-studio vastasi videon kuvaamisesta, äänittämisestä ja editoinnista. Valmiin videon arviointiin osallistuivat projektiryhmän jäsenet, opinnäytetyön ohjaajat ja munuaisosaston henkilökunta. Munuaisosaston 15 työntekijää vastasivat myös kirjalliseen palautelomakkeeseen koskien videon laatua.

Projektin lopputuloksena syntyi ohjausvideo, joka antaa realistisen kuvan kotihemodialyysihoidosta. Video tuli osastolle käyttöön OYS:n intranettiin linkkinä, josta henkilökunta voi näyttää videota potilailleen. Munuaisosaston henkilökunta arvioi tuotteen hyväksi ja havainnollistavaksi kokonaisuudeksi. Video vastasi tilaajan toiveita ja meidän sille asettamia tavoitteita.

---

Asiasanat: Munuaisten vajaatoiminta, hemodialyysi, potilasohjaus, ohjausvideo

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health care, Option of Nursing

---

Authors: Kirsi Kärkkäinen, Riikka Juntunen

Title of thesis: Home Hemodialysis for Patients with Kidney Failure – Patient Video Guide

Supervisors: Tuula Nissinen, Markus Karttunen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2016

Number of pages: 37+10 Appendices

---

Kidney failure is a disease that causes substantial deterioration of renal function. Eventually the kidneys are not able to clear wastes and extra fluid from body, and that is when dialysis is needed. Dialysis treatment can be done either as a peritoneal dialysis or a hemodialysis. In hemodialysis, the patient's blood is circulated through a machine, where it is cleaned and then returned back into the body. A patient can also perform hemodialysis independently at home after receiving guidance on the implementation of the treatment. Self treatment is found to improve the quality of life of the patients.

The thesis was carried out in alliance with the department of Oulu University Hospital, specialized in kidney disease. The department required a guidance video that would give a current and realistic perspective on home hemodialysis. The video would give a general portrayal of home hemodialysis, without being overly educational. The project's purpose was to produce a video that would encourage kidney failure patients towards choosing self-reliant home hemodialysis.

We designed the video together with the kidney disease department, so that the product would be suitable for their needs. There are two real patients with kidney failure in the video and it is narrated by another student. The video was filmed in the home of one of the patients and in the kidney department. The TV-studio of Oulu University Hospital was responsible for the filming, recording and editing of the video. After the video was completed, it was evaluated by us, our supervisors and the staff of the kidney disease department. We used a questionnaire to gather written feedback concerning the quality of the video.

The end product of the project is a guidance video that provides a realistic idea of home hemodialysis. The video is available to the kidney disease department through a link on the hospital's intranet, from which the nurses can show it to patients. The staff of the kidney disease department reviewed the video as being a good and illustrative product. The video fulfilled the expectations of the department, and achieved its objectives.

---

Keywords: Kidney failure, hemodialysis, patient guidance, guidance video

# SISÄLLYS

1	PROJEKTIN TAUSTA .....	3
2	PROJEKTIN TAVOITTEET .....	4
3	PROJEKTIN SUUNNITTELUPROSESSI .....	7
3.1	Projektiorganisaatio .....	7
3.2	Projektin vaiheet ja tehtävät .....	10
4	MUNUAISTEN VAJAATOIMINTAA SAIRASTAVA POTILAS.....	11
4.1	Munuaisten vajaatoiminnan aiheuttamat oireet .....	11
4.2	Dialyysihoidon aiheet .....	12
4.3	Hemodialyysihoidon periaate ja toteutus .....	13
4.4	Kotihemodialyysin toteutus ja suunnittelu .....	14
4.5	Hyvän potilasohjauksen ominaisuudet ja munuaisten vajaatoimintaa sairastavan ravitsemusohjaus .....	15
5	PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS .....	19
5.1	Projektin aloitus ja suunnittelu .....	19
5.2	Käsikirjoituksen laadinta .....	20
5.3	Videon kuvausten toteuttaminen .....	23
5.4	Projektin päättäminen.....	24
6	PROJEKTIN ARVIOINTI.....	26
6.1	Ohjausvideon arviointi .....	26
6.2	Prosessin arviointi .....	29
7	POHDINTA .....	33
	LÄHTEET.....	35
	LIITTEET .....	38

# 1 PROJEKTIN TAUSTA

Munuaisten vajaatoimintaa sairasti vuonna 2013 Suomessa 4385 henkilöä (Suomen Munuaistautirekisteri, viitattu 23.5.2015). Vaikea-asteiseksi edennyttä vajaatoimintaa hoidetaan dialyysihoidolla tai munuaisensiirrolla (Munuais- ja maksaliitto ry, viitattu 23.5.2015). Koko Suomen dialyysipotilaista 25 % oli kotidialyysissä vuoden 2014 lopussa. Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa dialyysihoitoa sai yhteensä 122 potilasta, joista vain kolme toteutti hemodialyysihoitoa kotona. Koko maassa kotona hoitoa tekevien määrä on tasaisesti kasvanut viiden viime vuoden aikana 71 prosentilla (Suomen munuaistautirekisteri. Vuosiraportti 2014, viitattu 5.9.2016.)

Kotihemodialyysi vähentää hoidosta aiheutuvia kustannuksia (Grönhagen-Riska, Honkanen & Malmström 2004, viitattu 2.5.2015). Omatoiminen hoito voi tuoda potilaalle tunteen, että hän pystyy vaikuttamaan sairauteensa. Kun potilas osallistuu omaan hoitoonsa, hän tulee huomioimaan omaa terveyttään ja hyvinvointiaan paremmin kuin silloin, jos muut hoitaisivat asiat hänen puolestaan. Ennen dialyysihoidon aloittamista kotona potilas tarvitsee riittävästi ohjausta ja koulutusta hoitoon liittyvissä asioissa (Alahuhta, Hyväri, Linnanvuo, Kylmäaho & Mukka 2008, 87.) Motivaatio omatoimiseen hoidon toteuttamiseen on avainasemassa hoidon onnistumiseen kotona. Oulun yliopistollisen sairaalan munuaisosastolta haluttiin opinnäytetyömme tuotoksena kotihemodialyysiin kannustava ja samalla realistinen video, josta käy ilmi kotona toteutettavan hoidon etuja ja positiivisia kokemuksia. Tällä tavoin video toimii osaltaan motivoijana harkita kotidialyysiin suuntautumista. Osastolla oli jo olemassa videomateriaalia liittyen hoitojen toteutukseen ja niihin liittyvään ohjaukseen, mutta näkökulma kotidialyysiin puuttui.

## 2 PROJEKTIN TAVOITTEET

Projektsuunnitelmassa tulee käydä ilmi täsmällisesti asetetut tavoitteet projektille ja ohjeet siitä, miten tulee toimia kyseisten tavoitteiden saavuttamiseksi (Kettunen 2009, 100). Tavoitteiden täytyy olla tarpeeksi haasteellisia mutta kuitenkin realistisia, jotta ryhmän jäsenillä riittää kiinnostus tavoitteiden saavuttamiseen. Projektissa on tärkeää olla tavoitteita, että nähdään, edistyykö projekti suunnitellussa aikataulussa ja tekijät näkevät työnsä tulokset. Selkeästi asetetut tavoitteet hyvällä strategialla auttavat tekijöitä sitoutumaan ja motivoitumaan projektiin. (Lööv 2002, 48–49.)

### **Tulostavoite**

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa video, jossa käsitellään munuaisten vajaatoimintaa sairastavan potilaan hemodialyysihoitoa kotiympäristössä oikean potilaan esittämänä. Videolla oli tarkoituksena kertoa muun muassa yleisesti kotona suoritettavasta hemodialyysihoidosta sekä esitellä hemodialyysilaitetta paneutumatta siihen kuitenkaan liian yksityiskohtaisesti. Tuotteen sisältö on selkeä ja ymmärrettävä. Videon yhtenä keskeisenä tavoitteena oli luoda potilaille positiivinen kuva kotihemodialyysihoidosta ja näin kannustaa kotona toteutettavaan hoitoon.

### **Laatutavoite**

Tavoitteenamme oli, että videon sisältämä tieto hemodialyysihoidosta on luotettavaa. Videon tulee olla helposti ymmärrettävä ja vaikeiden ammattisanojen käyttöä vältettävä. Tarkoituksena oli, että video on mielenkiintoinen ja potilaat jaksavat katsoa sen loppuun saakka. Tätä tavoitetta edistää myös hyvä kuvan- ja äänenlaatu, joten myös niihin aioimme kiinnittää huomiota, jotta laatutavoitteemme täytyisivät parhaalla mahdollisella tavalla. Asiasisällön tuottamiseen suunnittelimme käyttävämme ajantasaisia ja luotettavia lähteitä, jotka herättävät sekä potilaiden että ammattilaisten luottamuksen. Tavoitteenamme oli myös, että opinnäytetyö tulee valmiiksi suunnitellussa aikataulussa. Taulukossa 1 eritellään videon laatutavoitteet ja kriteerit niiden saavuttamiseksi.

Taulukko 1. Projektin laatutavoitteet

Tavoite	Kriteerit
1. Opinnäytetyön sisältö on laadukasta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tieto on ajantasaista</li><li>- Lähteet pohjautuvat tutkittuun tietoon</li></ul>
2. Ohjaus-dvd on selkeä	<ul style="list-style-type: none"><li>- Video on helposti ymmärrettävä</li><li>- Ei vaikeita ammattitermejä</li><li>- Ei sisällä liikaa informaatiota kerralla</li><li>- Kertoja puhuu selkeästi</li></ul>
3. Laadukas kuva	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sopiva valaistus ja kontrastit</li><li>- Järkevät kuvakulmat</li><li>- Todenmukaiset värit</li></ul>
4. Laadukas ääni	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sopiva äänenvoimakkuus</li><li>- Miellyttävä kertojan ääni ja taustamusiikki</li><li>- Taustamusiikki ja puhe ovat sopivassa suhteessa</li></ul>

### **Kehitystavoitteet**

Projekti oli suunniteltu hyödyttämään munuaisten vajaatoimintaa sairastavia potilaita, jotka ovat aloittamassa tai joille on jo aloitettu hemodialyysihoito. Tuotteen tulee hyödyttää myös munuaisosastoa, jonka kanssa yhteistyössä video tuotettaisiin. Heillä on opinnäytetyömme valmistumisen jälkeen tarjota potilaille selkeä ohjausvideo, jolla voidaan lisätä potilaiden positiivista suhtautumista kotihemodialyysihoitoon. Tarkoituksena oli, että video on potilaiden löydettävissä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin internetsivuilta, josta myös potilaiden läheiset ja muut asiasta kiinnostuneet voisivat tutustua videoon. Lyhyen aikavälin kehitystavoitteena oli, että Oulun yliopistollisen sairaalan munuaisosasto ottaa videon käyttöön. Pitkän aikavälin kehitystavoitteena oli, että ohjausvideon myötä potilaat saavat rohkaisevaa ja luotettavaa tietoa, joka kannustaisi heitä suuntautumaan kotona toteutettavaan hemodialyysihoitoon.



## **Oppimistavoitteet**

Oppimistavoitteena olimme ajatelleet lisäävämmä omaa tietouttamme kokonaisvaltaisesti munuaissairauksiin, joista erityisesti vajaatoimintaan sekä hoitomuotoihin ja vaikuttavaan ohjaukseen. Keskeisenä tavoitteenamme oli erityisesti perehtyä dialyysihoitoon, jota videomme tulee käsittelemään. Tulevaisuudessa terveydenhuoltoalan ammattilaisina voimme mahdollisesti päästä hyödyntämään osaamistamme työelämässä kyseiseen aiheeseen liittyen. Oppimistavoitteenamme oli myös, että projektin jälkeen tiedämme, mitä projektin tekemiseen kokonaisuudessaan kuuluu. Opinnäytetyön toteuttamisen jälkeen osaamme tehdä projektisuunnitelman, arvioida kriittisesti eri lähteitä ja kerätä luotettavaa tietoa aiheeseen liittyen, asettaa projektille tavoitteet ja tehdä kustannusarvion ja riskianalyysin. Yhtenä työelämään valmistavana tavoitteena oli päästä harjoittelemaan yhteistyötaitoja yhteistyökumppaneidemme kanssa. Projektin toteutuksen kannalta tärkeänä tavoitteena pidimme myös käsikirjoituksen ja itse videon luomiseen liittyvien tietojen ja taitojen oppimista.

### 3 PROJEKTIN SUUNNITTELUPROSESSI

Projekti on tilapäinen ja hyvin jäsenelty kokonaisuus, joka lähtee liikkeelle ideasta. Ideasta saadaan päämäärä, jonka projektiin kuuluvat henkilöt haluavat saavuttaa. (Lööv 2002, 16.) Päämäärän saavuttamiseksi projektille on tarkoituksenmukaista luoda suunnitelma, jonka avulla voidaan tuoda esille kaikki ne vaiheet, mitä projekti onnistuakseen vaatii. Suunnitelmaa voidaan pitää myös yhteisenä sopimuksena. (Karlsson & Marttala 2001, 61.) Tässä osiossa esitellään projektiorganisaatio ja projektin eri vaiheet.

#### 3.1 Projektiorganisaatio

Projektiorganisaation perustamisella on tärkeä rooli projektin etenemisessä. Projektiryhmän tulisi koostua projektsuunnitelman sisällön kannalta tehtäviin oikeanlaisista henkilöistä, jotta projekti saadaan vietyä alusta loppuun esitettyjen tavoitteiden mukaisesti (Kettunen 2009, 129). Projektin sisältö määrittää siis millaisista asioista ja osista projekti koostuu ja miten se saadaan toteutettua kokonaisvaltaisesti. Projektiryhmän perustaminen selkeyttää projektissa mukana olevien roolia ja tehtäviä projektissa. Kuviossa 1 kuvaamme projektiorganisaatiomme rakennetta.

Projektimme tilaajana toimi Oulun Yliopistollisen sairaalan munuaisosasto, joka oli projektin vastaanottaja ja tuleva käyttäjä. Munuaisosaston edustajana toimi aluksi osastonhoitaja Marja Wöttke, joka myöhemmin vaihtui Minna Nymaniksi. Osastonhoitajan vaihdosten välissä virkaa hoiti apulaisosastonhoitaja Helena Penttilä. Syksyllä 2016 osastonhoitajan virkaan tuli Raija Taskinen. Munuaisosaston edustajien tehtävänä oli toimia projektin koordinoijina, ohjaajina ja työn etenemisen sekä käsikirjoituksen arvioijina projektin eri vaiheissa. Projektin asettajana yhdessä Oulun Yliopistollisen sairaalan kanssa toimi Oulun ammattikorkeakoulu Oy.

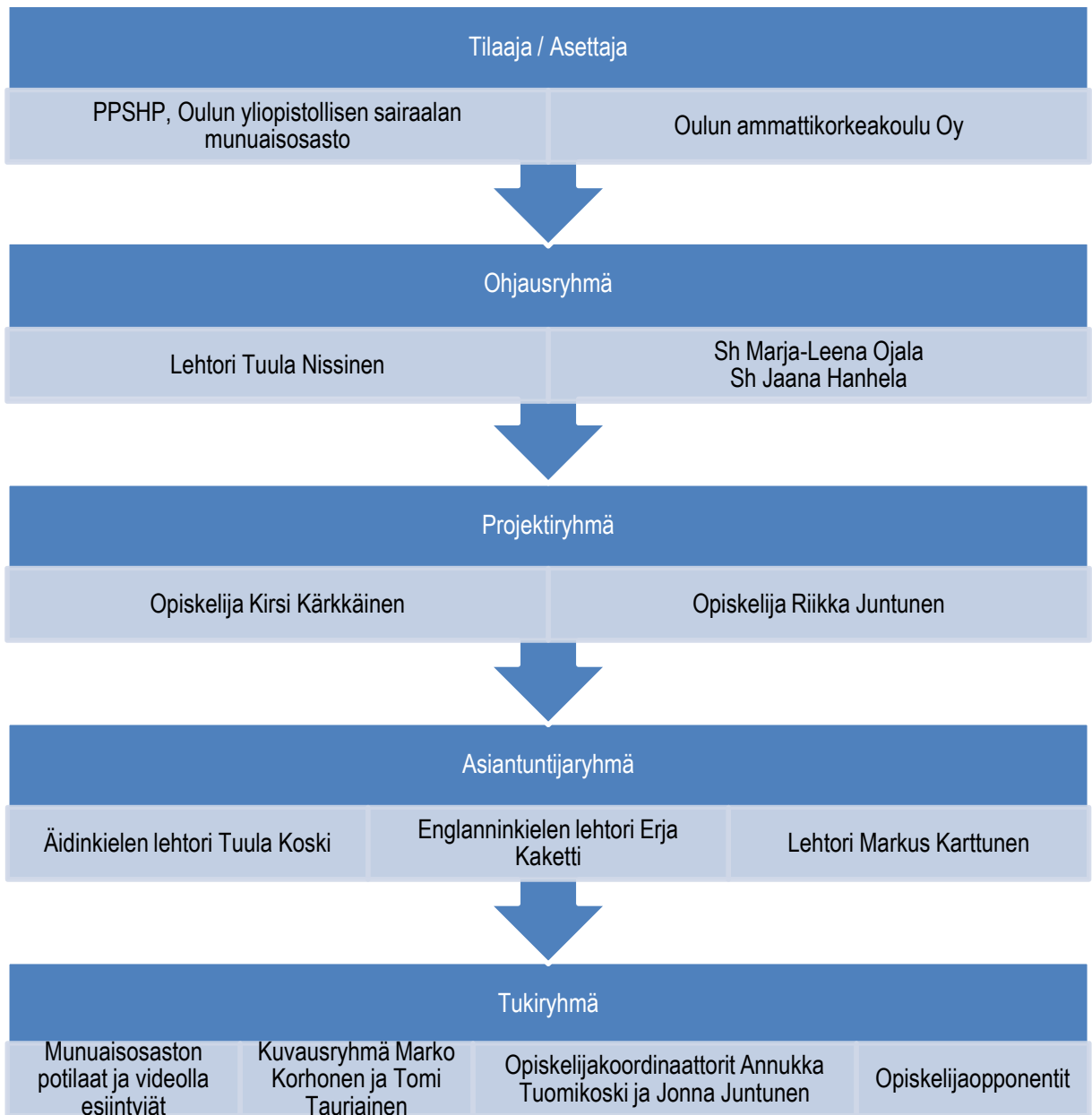
Projektin käynnistyessä päätetään ohjausryhmä, joka toimii tilaajan edustajana. Ohjausryhmä tekee päätöksiä projektiin liittyen ja huolehtii, että projekti etenee suunnitellusti. Ohjausryhmän tehtävä on myös tarjota projektipäällikölle kaikki se tuki ja voimavarat, mitä projekti onnistuakseen vaatii. (Karlsson ym 2001, 82-83.) Ohjausryhmäämme kuului lehtori Tuula Nissinen, jonka tehtävänä oli neuvoa ja tukea meitä projektin eri vaiheissa. Munuaisosastolta projektimme

ohjausryhmään kuuluivat kotidialyysia tekevistä potilaista vastaavat sairaanhoitajat Marja-Leena Ojala ja Jaana Hanhela.

Projektiryhmään kuuluvat henkilöt vastaavat omalta osaltaan projektin toteuttamisesta käytännössä. Projektiryhmän jäsenet voivat työskennellä ryhmässä, pareittain tai yksilöittäin. (Ruuska 2008, 150-151). Projektiryhmämme koostui projektipäällikkö Riikka Juntusesta ja projektisihteeri Kirsi Kärkkäisestä. Tehtävänäimme oli tietoperustan kokoaminen projektin aiheesta, projektisuunnitelman laatiminen, asianmukaisten lupien hakeminen, käsikirjoituksen laatiminen, videon ohjaaminen, loppuraportin kirjoittaminen ja tiedottamisen hoitaminen projektiorganisaation jäsenille. Projektiryhmän jäsenet ottivat saman verran vastuuta projektin etenemisestä.

Tukiryhmä koostuu toisistaan erillisistä henkilöistä, joista on hyötyä projektille. Heiltä voi saada neuvoja, palautetta ja uusia ideoita projektin työstämiseen liittyen, mutta heillä ei ole sitä koskevaa päätösvaltaa. Tukiryhmän jäsenet vaihtelevat projektin vaiheiden ja tehtävien mukaan. (Löow 2002, 32). Tukiryhmäämme kuuluivat opiskelijaopponentit, joiden tehtävä oli antaa palautetta ja kehittämisideoita projektisuunnitelmastamme. Videolla esiintyvien henkilöiden ja Oulun yliopistollisen sairaalan kuvausryhmän Marko Korhosen ja Tomi Tauriaisen tehtävänä oli mahdollistaa laadukkaan ohjausvideon tuottaminen. Lisäksi medisiinisen tulosalueen opiskelijakoordinaattorina toimivan Annukka Tuomikosken tehtävänä oli tarjota meille neuvoja opinnäytetyöprojektin aikana. A. Tuomikoskea sijaisti syksyllä 2015 Jonna Juntunen.

Asiantuntijaryhmä on projektin ulkopuolinen ryhmä, jolla on valmiudet arvioida projektin tuotoksia ja ehdottaa toisenlaisia toimintatapoja. Asiantuntijaryhmää hyödyntämällä lisätään mahdollisuutta saavuttaa asetetut tavoitteet ja turvata työn laatu. (Karlsson ym 2001, 88). Asiantuntijaryhmäämme kuuluivat sisällönohjaaja lehtori Markus Karttunen sekä äidinkielen lehtori Tuula Koski, jonka tehtävänä oli oikolukea videon käsikirjoitus ja antaa meille ohjausta vuorosanojen lausumiseen. Lisäksi englanninkielen lehtori Erja Kaketti antoi meille neuvoja englanninkielisen tiivistelmän luomiseen.



KUVIO 1. Projektioorganisaatio

### 3.2 Projektin vaiheet ja tehtävät

Projektin etenemistä on helpompi arvioida ja seurata käytännössä, kun se on jaettu eri vaiheisiin. Suunnitellut vaiheet ovat toisistaan erillisiä ja sisältävät oman tarkoituksensa. Jokaiseen vaiheeseen on tärkeää asettaa tietyt tavoitteet projektin työstämiselle. Erilaiset vaiheet voivatkin mahdollistaa projektityöskentelijöiden yksilöllisten ominaisuuksien hyödyntämistä. Projektin vaiheistamisella työskentely on selkeämpää ja jokainen vaihe tuottaa tulosta. Näiden perusteella myös projektin tilaajan on helpompi arvioida projektin jatkamisen kannattavuutta ja tehdä päätöksiä. (Karlsson ym. 2001, 14-19).

Projektia varten onkin oleellista laatia toimenpidesuunnitelma, joka pitää sisällään projektin tärkeimmät vaiheet. Toimenpidesuunnitelmassa näkyy, milloin tietyt tehtävät on aloitettu ja milloin niiden pitäisi valmistua. Myös tarvittavat toimenpiteet tehtävien saavuttamiseksi sisältyvät suunnitelmaan. Aikataulun suunnittelu heti projektin alussa edistää eri toimintojen välistä koordinoitua ja toimii havainnollistavana työvälineenä projektiin osallistuville henkilöille. (Lööv 2002, 66-67, 69).

Projektimme jakautui viiteen päävaiheeseen. Olemme kuvanneet projektimme suunnitellut vaiheet aikatauluineen sekä toteutuneen projektin aikataulun liitteessä 1. Tarkemmin vaiheisiin liittyviä tehtäviä ja niiden aikataulua olemme käsitelleet luvussa 5.

Projektimme ensimmäinen päävaihe oli ideoiminen. Se sisälsi valitun aiheen rajaamisen ja yhteyden ottamisen yhteistyötahoon. Toinen päävaiheista oli perehtyminen aiheeseen, johon kuului tiedonhaku ja tietoperustan kirjoittaminen. Seuraava päävaiheista oli suunnitteleminen, johon kuului projektisuunnitelman laatiminen ja yhteistyösopimusten tekeminen yhteistyötahon kanssa. Neljäs päävaihe oli projektin toteuttaminen, joka käsitti käsikirjoituksen tekemisen, videon kuvaamisen, ohjaamisen ja editoinnin sekä tarkastamisen yhteistyötaholla. Viimeinen päävaiheista oli projektin päättäminen, johon kuului loppuraportin ja maturiteetin kirjoittaminen sekä projektin esittäminen yhteistyötaholle.

## 4 MUNUAISTEN VAJAATOIMINTAA SAIRASTAVA POTILAS

Munuainen on pavan muotoinen parillinen elin, joka kuuluu ylempiin virtsateihin. Munuaisten keskeinen tehtävä on säädellä elimistön neste-, suola- ja emästasapainoa sekä poistaa kuonaaineita. Munuaiset sijaitsevat vatsaontelon takana molemmin puolin selkärankaan ja alempien kylkiluiden korkeudella. Niiden rakenne voidaan jaotella kuorikerrokseen, ydinkerrokseen ja munuaisaltaaseen. (Alahuhta ym. 2008, 16.)

Munuaisten toiminnallisia yksiköitä ovat nefronit, joita on noin miljoona kummassakin munuaisessa. Ne muodostuvat munuaiskeräsestä ja munuaistiehyestä. Vuorokauden aikana nefronien kautta suodattuu noin 180 litraa primaarivirtsaa. Se vastaa koostumukseltaan plasmaa ilman proteiineja. Suodatus tapahtuu verenpaineen vaikutuksesta munuaiskeräsen kautta ja imeytyminen takaisin elimistöön munuaistiehyen kautta. Takaisin imeytymistä tapahtuu kalvopumppujen ja ionikanavien kautta sekä solujen välistä perustuen osmoottisiin ja sähkökemiallisiin eroihin. Lopullinen virtsa on määrältään vain noin 1-2 litraa ja koostumukseltaan aivan erilaista kuin primaarivirtsa. (Jalanko & Holmberg 1998, viitattu 24.1.2015.)

Natriumin, kaliumin, veden ja happoemästasapainon säätelyn ohella munuaiset ovat myös tärkeä endokriininen elin ja ne muodostavat useita hormoneja. Munuaisissa on myös reseptoreita eri hormoneita varten, jotka vaikuttavat omalla tavallaan munuaisten toimintaan. Munuaisten tuottamia hormoneita ovat muun muassa erytropoietiini sekä kalsitrioli eli aktiivisin D-vitamiinin muoto. Erytropoietiini vaikuttaa punasolujen kypsymiseen ja kalsitrioli kalsiumin sekä fosfaatti-ionien imeytymiseen elimistössä. Munuaiset erittävät myös reniini-nimistä entsyymiä, joka säätelee angiotensiinihormonin muodostumista ja on siten tärkeä verenpaineen ja systeemisen verenkierron säätelyn tekijä. (Pasternack 2012, 68, 72-78.)

### 4.1 Munuaisten vajaatoiminnan aiheuttamat oireet

Munuaisten vajaatoiminta voi aiheutua jostakin suoraan munuusiin puhkeavasta taudista, kuten munuaiskerästulehduksesta, munuaistason infektiosta tai munuaisten monirakkulataudista. Vajaatoiminta voi olla akuutti tai krooninen, etenevä, toisen sairauden, kuten diabeteksen aiheuttama vajaatoiminta. Näiden vajaatoimintaan johtaneiden tautiprosessien aikana ja

vajaatoiminnan edetessä nefronien lukumäärä vähenee, mikä taas laskee munuaisten kapasiteettia hoitaa tehtäviään ja kuormittaa vielä jäljellä olevia nefroneita entisestään. Myös glomerulusfiltraatio eli munuaiskerästen suodos pienentyy nefronien vähentyessä (Pasternack 2012, 432–436.)

Munuaiskudoksen vajaa toimintakyky saa aikaan elimistössä neste-, elektrolyytti- ja happo-emästasapainon häiriintymistä ja elimistön tuottamien kuona-aineiden kertymistä sekä erytropoietiinin ja D-vitamiinin muodostumisen vähenemistä. Oireiden ilmentyminen aiheutuu siitä, että elimistö yrittää kompensoida sen häiriintyneitä olosuhteita. Alkuvaiheessa oireita ei välttämättä esiinny, koska elimistö pystyy vielä sopeutumaan muutoksiin. Esimerkiksi hemoglobiinipitoisuuden pieneneminen kompensoituu sydämen iskutilavuuden kasvamisella, jolloin hapentarjonta kudoksissa ei vähene (Saha & Wirta 1995, 1479.)

Ensimmäiset oireet ovat epätarkkoja yleisoireita kuten väsymys, suorituskyvyn lasku, mikä johtuu erytropoietiinin vähyden vuoksi kehittyvästä anemiasta, unihäiriöt, libidon heikkeneminen, ihon kutina, suonenvedot, lihasheikkous, pahoinvointi ja ruokahaluttomuus. Taudin edetessä elimistön kompensatiomekanismit, kuona-aineiden kertyminen ja munuaiskudoksen heikentyminen aiheuttavat haitallisia reaktioketjuja, jotka muodostavat elimistöön jatkuvia prosesseja, joissa epänormaalia tilannetta yritetään korjata (Saha & Wirta 1995, 1479.)

## **4.2 Dialyysihoidon aiheet**

Dialyysi- eli keinomunuaishoitoa tarvitaan munuaisten toiminnan heiketessä, kun ne eivät enää kykene puhdistamaan elimistöä haitallisista yhdisteistä ja ylläpitämään kehon nestetasapainoa. Normaalisti elimistöstä poistuvien kuona-aineiden kertyminen, elimistön happamuus sekä korkeat kalium- ja fosforiarvot kertovat munuaisten toiminnan merkittävästä alenemisestä, jolloin dialyysihoidon aloittaminen on tarpeen. (Munuais- ja maksaliitto, viitattu 9.4.2015.)

Dialyysihoidon toteutetaan joko peritoneaali- tai hemodialyysin avulla. Peritoneaali- eli vatsakalvodialyysihoidossa potilaan vatsakalvo toimii suodattimena, kun potilaan verenkierrosta poistetaan kuona-aineita ja ylimääräisiä nesteitä. Dialyysiä varten leikkauksessa asennetaan silikoninen peritoneaalikatetri potilaan vatsaonteloon niin, että osa katetrin jätteilin jää elimistön ulkopuolelle (Pasternack 2012, 582, 591–592.)

### 4.3 Hemodialyysihoidon periaate ja toteutus

Hemodialyysissä potilaan verta kierrätetään dialyysaattorikoneessa. Potilaalle tehdään useimmiten tarkoitukseen parhaiten soveltuva ranteen alueen laskimon ja valtimon yhdistäminen, jota kutsutaan (arteriavena) AV-fisteliksi (Alahuhta ym. 2008, 77). Tällöin valtimoverta ohjautuu laskimoon, jossa verenvirtaus kasvaa, mikä edesauttaa dialyysikanyylien asettamista ja veren siirtymistä dialyysaattoriin. Jos AV-fisteli ei ole mahdollinen, asennetaan keinosuonisiirre tai vaihtoehtoisesti hoito toteutetaan keskuslaskimokatetrin kautta. Fisteli tehdään hyvissä ajoin 2-3 kuukautta ennen dialyysin aloittamista (Heiskanen 2013a, viitattu 21.4.2015.)

Potilas voi elää fistelin kanssa normaalia elämää ja hänet opetetaan tarkkailemaan sen kuntoa. Verisuonten yhtymäkohdasta kuuluu suhina, mitä potilaan tulee tarkkailla. Jos suhina lakkaa, fisteli on voinut mennä kiinni ja potilaan täytyy välittömästi ottaa yhteys hoitavaan sairaalaan. Yhteyttä on otettava myös, jos fisteliin ilmaantuu tulehduksesta kertovia merkkejä eli turvotusta, punoitusta tai kuumotusta. Käteen, jossa fisteli on, ei saa kohdistua pitkäkestoista painetta tai kovia iskuja. Samaan käteen ei saa antaa infuusiota, ottaa verinäytteitä tai mitata verenpainetta (Heiskanen 2013b, viitattu 21.4.2015.)

Veri ohjautuu fisteliin asetettavan dialyysikanyylin ja letkuston kautta dialyysaattoriin. Dialyysaattorissa on kaksi tilaa, joiden välissä on puoliläpäisevä kalvo. Toisella puolella kulkee potilaan veri, toisella dialyysi- eli ulkoneste, joka koostuu vedestä sekä suola- ja bikarbonaattiliuoksesta. Tämän puoliläpäisevän kalvon läpi vereen liuenneena olevat aineet siirtyvät kalvon toisella puolella olevaan ulkonesteeseen, joka on alla mainittujen aineiden osalta laimeampaa kuin veri. Siirtyminen kalvon läpi tapahtuu siis diffuusion avulla. Verestä dialyysaattiin siirtyy kreatiniinia, ureaa, kaliumia, natriumia, fosforia ja vesiliukoisia vitamiineja. Dialyysaatin koostumuksella voidaan vaikuttaa näiden aineiden veressä oleviin pitoisuuksiin diffuusiota hyväksi käyttäen. Esimerkiksi natriumin määrää veressä voidaan kasvattaa lisäämällä sitä dialyysaattiin, jolloin sinne ei siirry sitä verestä (Alahuhta ym. 2008, 78.)

Ulkonesteen puolelle luodaan suunnitellun suuruinen alipaine, joka saa aikaan sen, että paineero, jota kutsutaan transmembraanipaineeksi, saa ylimääräisen veden siirtymään ulkonesteen puolelle. Tätä tapahtumaa kutsutaan ultrafiltraatioksi. Näin poistetaan haluttu määrä ylimääräistä nestettä. Jokaiselle potilaalle määritellään kuivapainotavoite eli tavoitepaino tilanteessa, kun elimistössä ei ole ylimääräistä nestettä (Munuais- ja Maksaliitto ry, viitattu 26.1.2015.) Myös



nesteen mukana siirtyy kuona-aineita pois elimistöstä ja tästä käytetään nimitystä konvektio. Aineita siirtyy kalvon läpi myös sitoutumalla eli absorptoitumalla sen kautta (Alahuhta ym. 2008, 76).

Potilaan vointia ja dialyysikoneen toimintaa seurataan hoidon aikana. Erityisesti tarkkaillaan verenpaineen ja sykkeen muutoksia, pahoinvointia, huimausta, diabeetikoilla verensokeria, rintakipuja, päänsärkyä ja potilaan mielialaa, esimerkiksi jännittämistä. Sentraalista katetria käytettäessä on riskinä myös ilmaembolia tai katetrin toimimattomuus. Fistelin kautta dialyysia annettaessa riskeinä on riittämätön verenvirtaus eli neula ei ole kunnolla suonessa tai se on tukossa, verisuonen puhkeaminen, neulan irtoaminen, veren hyytyminen letkustoon tai pistospaikkaa ei löydetä, mikä voi tarkoittaa sitä, että fisteli on umpeutunut (Heiskanen 2013c, viitattu 21.4.2015.)

#### **4.4 Kotihemodialyysin toteutus ja suunnittelu**

Kotihemodialyysihoidon soveltuvuus niille potilaille, jotka ovat motivoituneita ja sitoutuneita suorittamaan hoitonsa itsenäisesti kotona. Hemodialyysikone tarvitsee toimiakseen vettä, sähköä, viemäröintiä sekä tarpeeksi tilaa, joten potilaalla tulee myös olla sopiva asunto hemodialyysia varten. Ehdoton kriteeri on myös, että veritien kanssa ei saa olla ongelmia. (Grönhagen-Riska, Honkanen & Malmström 2004, viitattu 2.5.2015; Alahuhta ym. 2008, 88.) Kotihemodialyysin aloittaminen vaatii suunnittelua ja potilaalle on alusta alkaen opetettava, miten dialyysihoidon tapahtuu. Koulutuksen kesto vaihtelee potilaan mukaan ja se suunnitellaan jokaiselle yksilöllisesti. Potilas harjoittelee oman hoitonsa valmistelun, hemodialyysikoneeseen kytkeytymisen ja dialyysin lopetuksen sekä opettelee ratkaisemaan mahdollisia hoidon aikaisia ongelmatilanteita. Opetuksen olisi hyvä tapahtua kodinomaisessa ympäristössä ja sellaisilla välineillä, millaiset potilas tulee saamaan kotiinsa (Baxter 2013, viitattu 15.9.2016.)

Potilaan kotona käydään perehdytyksen aikana ja päätetään, mihin tuleva hoitopaikka sijoitetaan. Kotona joudutaan tekemään joitakin muutoksia dialyysikonetta varten. Konetta varten täytyy olla vesi- ja viemäröintiliitännät. Poistoletkun kautta tulevan veden taas täytyy päästä valumaan viemäriin koskematta mihinkään pintoihin, koska viemäreiden seinämät ovat hyvin epäpuhtaat. Laitteistoa varten täytyy muuttaa myös sähköliitännöitä. Dialyysikone tarvitsee oman maadoitetun ja vikavirtasuojatun pistorasian, johon ei saa yhdistää muita sähkölaitteita. Syöttö

sähköpistokkeeseen tulee suoraan sulakkeesta. Kaikki hemodialyysiä varten tarvittavat muutokset kotona ovat potilaille ilmaisia. (Alahuhta ym. 2008, 88; Munuais- ja maksaliitto, viitattu 3.5.2015.)

Kotihemodialyysihoito vaikuttaa positiivisesti potilaiden elämänlaatuun, sillä he voivat suorittaa hoidon juuri silloin, kun itselle parhaiten sopii. He eivät ole riippuvaisia sairaalasta, eikä töistäkään tarvitse olla poissa dialyysihoidon takia. Potilaiden täytyy kuitenkin säännöllisesti käydä kontrollikäynneillä sairaalassa ja välillä laboratoriokokeissa, joilla arvioidaan ja seurataan hoidon sujumista. (Grönhagen-Riska ym. 2004, viitattu 3.5.2015; Munuais- ja maksaliitto, viitattu 3.5.2015.) Tällöin potilaat pääsevät myös keskustelemaan säännöllisesti ammattihenkilön kanssa hoidon sujumisesta ja jaksamisestaan kotona.

Kotona tehtävä hemodialyysi vaatii hoitoon sitoutumista ja vastuullisuutta onnistuakseen. Potilaan täytyy myös olla riittävän tietoinen oman sairautensa ominaisuuksista ja ymmärtää sairauden ja myös siihen tehtävän hoidon merkitys hänen elämäänsä. Hoitoon sitoutumiseen vaikuttavat niin henkilön sisäiset kuin ulkopuoliset tekijät. Sisäisiin tekijöihin kuuluu potilaan persoonallisuus, kognitiiviset ominaisuudet, elämänsenteet ja uskomukset sekä sairauteen liittyvät pelot. Ulkoiset vaikuttajat taas ovat ammattihenkilöihin, hoidon koettuun hyötysuhteeseen, sosiaaliseen tukiverkkoon, sairauteen ja oireisiin sekä terveydenhuoltojärjestelmään liittyviä tekijöitä kuten palvelujen saatavuus ja hoidon jatkuvuus. (Routasalo 2009, 2351-9.)

Potilaan hoitomyönteisyyteen ja sen ylläpitämiseen tulisi kiinnittää huomiota, jotta potilas sitoutuisi hoitoonsa. Somaattinen sairaus vaikuttaa myös henkilön psyykkiseen vointiin ja toisinaan myös sosiaalisiin suhteisiin. Tämän vuoksi tarjolla täytyy olla myös psyykkistä ja sosiaalista tukea fyysisten oireiden hoitamisen rinnalla, jotta hoito toteutuisi kokonaisvaltaisesti. Laadukas potilasohjaus vaikuttaa hoitomyönteisyyteen ja hoitoon sitoutumiseen positiivisesti (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 1, viitattu 17.3.2015.)

#### **4.5 Hyvän potilasohjauksen ominaisuudet ja munuaisten vajaatoimintaa sairastavan ravitsemusohjaus**

Ohjaus käsitteenä on ajattelun ja kommunikaation väline, jolla ihmiset välittävät tietoa toisilleen (Kääriäinen 2007, 27, viitattu 17.3.2015). Ohjaus on aktiivista, tavoitteellista ja

vuorovaikutuksellista toimintaa, jossa asiantuntijan osaaminen ja ohjattavan tarpeet kohtaavat. Potilaan ohjaamisen ydinkysymys on saada potilaassa aikaan motivaatiomuutos. Tämä tarkoittaa sitä, että ohjaus on hienovaraista ja rakentuu vahvasti inhimilliselle vuorovaikutukselle (Pekkarinen 2007, 1103, viitattu 4.2.2015.)

Potilasohjauksen viitekehyksen ja toimintaedellytykset muodostavat sitä määrittelevä lainsäädäntö, eettiset periaatteet ja terveydenhoitoalan ammattietiikka. Nämä edellä mainitut ominaisuudet määrittelevät ohjauksen toteuttamista. Ohjaussuhteen muodostavat lainsäädännön ja ammattieettisyyden omaksunut ammattilainen ja potilas, jonka tarpeet muodostavat ohjauksen sisällön. Ohjaussuhteessa ammattilainen ja potilas kohtaavat myös yksilöinä (Lipponen ym. 2006, 6-8, viitattu 17.3.2015.) Ohjausprosessin luonteeseen kuuluvat keskeisesti ohjauksen tarpeen määrittely, ohjauksen etenemisen suunnittelu, ohjauksen toteuttaminen ja lopuksi sen onnistumisen ja vaikuttavuuden arviointi. Ohjauksen tarpeen määrittelyyn ja toteutukseen vaikuttavat yksilön ja yhteisön voimavarat (Lipponen ym. 2006, 10, viitattu 17.3.2015.)

Hoitajan pitää mahdollistaa se, että potilas saa riittävät tiedot ohjattavasta asiasta, jotta potilas voi itse tehdä tämän jälkeen päätöksiä hoitoonsa liittyen (Kääriäinen 2007, 25–26). Ohjaajalla tulee siis olla riittävästi ajanmukaista, pätevää tietoa ohjauksen aiheesta sekä ohjaus- ja vuorovaikutustaitoja. Ohjausvalmiuksia tulee kehittää koulutuksilla ja lukemalla alan uusimpia tutkimuksia. Myös asianmukaiset tilat, ohjaukseen käytetty aika, materiaali ja välineet sekä potilasohjaukseen osallistuvan hoitohenkilöstön yhteistyö ovat ohjauksen laatuun yhteydessä olevia olo-suhdetekijöitä (Lipponen 2014, 19–20, viitattu 17.3.2015.)

Ohjauksessa tulee vallita tasa-arvoisuus, jossa ohjaaja on ammattinsa ja ohjattava oman elämäntilanteensa ja voimavarojensa asiantuntija. Nämä asiantuntijat käyvät ohjauksessa dialogia ja tiedonvaihtoa, jonka pohjalta päästään lähemmäs tavoitetta. Ohjaajan ja ohjattavan suhteen tulee olla luottamuksellinen ja tuomitsematon. Ilmapiiri on refleктоiva, tukeva ja motivoiva. Potilasohjaus on yhteistyösuhde, joka on luonteeltaan asiakaslähtöinen ja keskusteleva. Potilaan voimavaroista lähtevää ohjausta korostetaan sen yksilölle ja yhteiskunnalle saavutettujen hyötyjen vuoksi (Voutilainen 2010, 9.)

### **Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan ravitsemus**

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan potilaan olisi tärkeä saada ohjausta munuaissairautta tukevasta ruokavaliosta ja sen toteuttamisesta. Elämäntavat ovat sairauden etenemisen kannalta

tärkeässä asemassa ja ruokavalion, lääkkeiden sekä verenpaineen hoitamisen avulla voidaan ehkäistä tai hidastaa dialyysihoitoon joutumista. Ruokavalion noudattamisen tavoitteena on myös ehkäistä muiden sairauksien, kuten sydän- ja verisuonisairauksien kehittymistä. (Alahuhta ym. 2008, 114–116.) Ruokavalion yksityiskohtiin vaikuttavat muun muassa vajaatoiminnan aste, potilaan ikä, koko ja muut sairaudet. (Hyytinen, Mustajoki, Partanen & Sinisalo-Ojala 2009, 116.) Munuaisten vajaatoiminnan ravitsemushoidossa kesteistä on proteiinin, suolan, fosforin sekä kaliumin saannin rajoitukset. (Alahuhta ym. 2008, 118–119.)

### **Proteiini**

Proteiinit koostuvat aminohapoista, joita on olemassa yhteensä 20. Tästä määrästä puolet ovat ihmisille välttämättömiä ja niitä tulee saada ravinnosta. Eläinkunnan tuotteista näitä välttämättömiä aminohappoja saa varmemmin kuin kasvisruokavaliosta. Proteiinit toimivat hormonien, solujen ja entsyymien rakennusaineina, happo-emästasapainon säätelijöinä sekä ravinto- ja lääkeaineiden kuljettajina. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavalla ruokavalion proteiinin tarpeesta puolet pitäisi saada eläinproteiinin lähteistä, jotta välttämättömien aminohappojen saanti turvautuisi. Näiden välttämättömien aminohappojen hajoaminen lisääntyy ja synteesi vähenee munuaissairauden aikana. Proteiinin liiallista saantia tulisi kuitenkin rajoittaa myrkyllisten yhdisteiden kertymisen ja munuaisten toiminnan suojaamisen takia. Proteiinin saannin vähentämisen myötä veren ureapitoisuuden ja munuaiskeräsen verisuoniston paineen on todettu laskevan. (Alahuhta ym. 2008, 118–119.) Proteiinin rajoittamisessa tulee huomioida riittävä energiansaanti muista energianlähteistä sekä valita mahdollisimman vähän fosforia sisältäviä ruoka-aineita (Hyytinen ym. 2009, 120).

### **Fosfori**

Fosfori osallistuu elimistössä energia-aineenvaihduntaan sekä luuston ja hampaiden rakentamiseen. Munuaistaudin myötä fosforia alkaa kertymään elimistöön ja se vaikuttaa lisäkilpirauhashormonin lisääntyneeseen erityykseen. (Alahuhta ym. 2008, 119–120.) Jos lisäkilpirauhashormonia on liikaa elimistössä, sen vaikutuksesta irtoaa kalsiumia ja fosforia luustosta. Fosforin saannin rajoituksilla pyritään siis ehkäisemään luustosairauden syntymistä sekä verisuonten kalkkeutumista. (Munuais- ja maksaliitto, viitattu 6.4.2015.) Samanaikaisesti aloitetaan yleensä myös fosforia sitovan lääkkeen käyttö. Runsaasti fosforia sisältäviä ruoka-aineita ovat muun muassa liha, maitovalmisteet, palkokasvit, kananmuna sekä sisäelimet. (Alahuhta ym. 2008, 119-120.)

## **Kalium**

Kalium on mukana muun muassa elimistön neste- ja suolatasapainon säätelyssä, hermoimpulssien siirrossa sekä lihasten supistumisessa. Munuaisten vajaatoiminnan ja virtsan erityksen vähenemisen myötä kaliumin määrä elimistössä voi nousta liian korkeaksi ja aiheuttaa lihasheikkoutta sekä rytmihäiriöitä. Elimistön liiallista kaliumpitoisuutta pyritäänkin hallitsemaan dialyysihoidon lisäksi ruokavaliolla. Lähes kaikki ruoka-aineet sisältävät kaliumia, mutta eniten sitä on täysjyvä- ja maitotuotteissa, mineraalisuolassa, kasviksissa, perunoissa, hedelmissä, marjoissa sekä kahvissa. (Alahuhta ym. 2008, 120–121.)

## **Natrium**

Natriumin pääasiallinen lähde ruokavaliossa on ruokasuola eli natriumkloridi. Suolan rajoittaminen on osa terveellistä elämäntapaa, mutta munuaistaudissa rajoittaminen on keskeistä sen verenpainetta säätelevän vaikutuksen takia. (Alahuhta ym. 2008, 121.) Parhaiten suolarajoitusta voidaan noudattaa valitsemalla vähäsuolaisia tuotteita ja valmistamalla ruoka ilman suolaa. Paljon natriumia sisältäviä tuotteita ovat yleensä leivät, valmisruoat ja leikkeleet, joten niitä kannattaa välttää tai valita mahdollisimman vähäsuolaisia vaihtoehtoja. (Alahuhta ym. 2008, 122–123.) Vähäsuolaisen ravinnon aikana myös dialyysivaiheen nesterajoitusta on helpompi toteuttaa (Hyytinen ym. 2009, 121).

## **Nesterajoitus**

Potilaan ei yleensä tarvitse rajoittaa nesteiden saantia ennen dialyysivaihetta. Suositus on noin 1,5–2,5 litraa nesteitä vuorokauden aikana. (Alahuhta ym. 2008, 122.) Kun ollaan dialyysivaiheessa, nesteitä ei munuaisten heikentyneen toiminnan vuoksi voidakaan nauttia vapaasti. Jokaiselle potilaalle suunnitellaan yksilöllisesti nesterajoitukset virtsamäärän mukaan. Munuaisten erittämään määrään lasketaan lisää noin 500-700 millilitraa, joka on vuorokauden aikainen nesteiden saantisuositus. Nesteisiin lasketaan kaikki juomat sekä nestemäiset ruoat. Nestetasapainoa voidaan seurata nestelistan ja painon avulla. (Munuais- ja maksaliitto, viitattu 25.3.2015.) Nesteiden liiallinen saanti nostaa verenpainetta ja voi huonontaa dialyysin tehoa dialyysiajan pidentyessä (Alahuhta ym. 2008, 122).

## 5 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Projektimme päävaiheet olivat ideoiminen, perehtyminen aiheeseen, suunnitteleminen, projektin toteuttaminen ja päättäminen. Jokaiseen vaiheeseen suunniteltiin niitä koskevat tehtävät ja tulokset. Tässä luvussa käsittelemme projektin kulkua tarkemmin.

### 5.1 Projektin aloitus ja suunnittelu

Opinnäytetyöprojektimme alkoi tammikuussa 2015. Projektimme aloitukseen kuului aiheen ideoiminen ja perehtyminen kyseiseen aiheeseen. Löysimme nykyisen aiheemme Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin internet-sivujen opinnäytetöiden aihepankista, jonka jälkeen olimme yhteydessä sen tulosalueen opiskelijakoordinaattoriin Annukka Tuomikoskeen. Tämän jälkeen olimme yhteyksissä myös Oulun yliopistollisen sairaalan munuaisosaston osastonhoitajaan Marja Wöttkeen, jonka kanssa sovimme ajankohdan yhteistyöpalaveria varten. Yhteistyöpalaveri pidettiin maaliskuussa 2015. Palaverissa rajattiin aihe, kartoitettiin opinnäytetyön suunta ja tavoitteet sekä sovittiin jatkoista.

Aiheeseen perehtymisen aloitimme jo heti aiheen varmistuttua tammikuussa 2015. Suunnittelimme tietoperustan sisältöä ja aloimme tutustua eri tiedonhakulähteisiin. Samalla myös jaoimme aiheita projektiryhmämme kesken. Perehdyimme aiheeseen lehtien, kirjojen sekä erilaisten internet-lähteiden kautta. Maaliskuussa 2015 meillä oli koulussa myös tiedonhaun työpajoja, joiden avulla saimme paremmat valmiudet hakea mahdollisimman luotettavaa tietoa. Tietoperusta sisälsi lopulta teoriaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavasta potilaasta, joka kattoi munuaisten vajaatoimintaa sairastavan hoitotyön ja ohjauksen osa-alueet, tietoa milloin dialyysihoito on tarpeen ja mitä eri dialyysihoidon muotoja on tarjolla, tietoa kotihemodialyysistä sekä videon ja käsikirjoituksen laatimisen teoriaa. Lehtori Tuula Nissinen neuvoi meitä aluksi tietoperustan rajaamisessa ja myöhemmin yhdessä lehtori Markus Karttusen kanssa he antoivat meille korjausehdotuksia sisältöön liittyen. Tietoperustan saimme lopullisesti valmiiksi toukokuussa 2015.

Projektimme etenemistä ja mahdollista aikataulua aloimme suunnitella helmikuussa 2015. Pohdimme yhdessä, milloin opinnäytetyön olisi hyvä olla kokonaan valmis ja minkälainen

aikataulu on projektin eri osa-alueilla. Maaliskuun 2015 lopussa aloitimme itse projektisuunnitelman tekemisen käytyämme sen sisältöä läpi työpajatunnilla. Jaoimme taas tehtäviä kummallekin projektiryhmän jäsenelle. Projektisuunnitelmamme valmistui toukokuun 2015 loppuun mennessä. Se sisälsi johdannon, tiivistetyn tietoperustan, projektin tavoitteet ja vaiheet, projektiorganisaation rakenteen, projektin sopimusten ja resurssien erittelyn, mahdollisten riskien analysoinnin sekä ohjaus-, viestintä, ja markkinointisuunnitelman. Esitimme projektisuunnitelman vielä opinnäytetyöpajassa muille opiskelijoille ja saimme työstä palautetta vertaisarvioijilta. Toimitimme tällöin myös projektisuunnitelman sekä yhteistyö-, tutkimuslupa- ja tekijänoikeussopimukset opiskelijakoordinaattori Annukka Tuomikoskelle, mutta lopullisesti suunnitelma ja tutkimuslupa hyväksyttiin lokakuun 2015 alussa. Meiltä puuttui projektisuunnitelmasta potilaiden ja hoitajien videon arviointilomakkeet, joiden valmistuttua asiat etenivät. Syksyllä 2015 opiskelijakoordinaattori Annukka Tuomikosken virkaa hoiti Jonna Juntunen.

## **5.2 Käsikirjoituksen laadinta**

Käsikirjoitus toimii kivijalkana lopputuotteena syntyvälle videolle. Hyvä käsikirjoitus edesauttaa videon tavoitteiden täyttymistä ja sisällön toimivuutta. Sisällön rajaaminen ja oikean rakenteen suunnittelu ennen varsinaista kuvaustyötä on tärkeää, jotta lopputuloksena on selkeä ja jäsenelty kokonaisuus. Kun käsikirjoitukseen on panostettu, se tekee kuvaus- ja editointivaiheesta sujuvampia. Sisältöä miettiessä tulee pohtia sitä, mikä tuotoksen tavoite on ja kenelle se on suunnattu (Aaltonen 2009, 13.) Käsikirjoitusta aloimme työstää syksyllä 2015 tietoperustan ja tilaajamme toiveiden pohjalta. Opinnäytetyön käynnistystapaamisessa maaliskuussa 2015 määriteltiin tarkoin tulevan käsikirjoituksenkin näkökulma ja tavoite. Haimme siihen syventävää tietoa ja osaamista harjoittelussamme munuaisosastolla. Siellä pääsimme oppimaan käytännössä hemodialyysihoidon toteuttamista ja keskustelemaan kotidialyysihoitajien kanssa siitä, mitä meidän tulisi ottaa huomioon käsikirjoitusta laatiessamme. Oma ymmärryksemme ja tietämyksemme lisääntyi valtavasti hemodialyysistä ja siitä, mitä se kotona vaatii. Sovimme, että olemme osastolle yhteydessä tarvittaessa käsikirjoituksen tekemisen aikana, mutta viimeistään tapaaminen sovittaisiin, kun käsikirjoitus alkaa olla mielestämme valmis.

Käsikirjoittaminen on prosessi, joka lähtee liikkeelle ideasta. Pienistä yksityiskohdista ja visioista luodaan kokonaisuus. Idean pohjalta alkaa käsikirjoittamisen ensimmäinen vaihe eli synopsis. Se

on luonnos ja tiivistelmä videon sisällöstä. Sen jälkeen tulee välivaihe, jolloin tehdään joko kohtausluettelo tai treatment. Treatment kuvaa videon rakenteen ja juonen. Juonta ei kuitenkaan jaeta vielä kohtauksiksi tässä vaiheessa. Viimeisenä vaiheena on itse käsikirjoituksen tekeminen. Käsikirjoituksen pohjalta voidaan luoda vielä storyboard eli kuvakäsikirjoitus, jossa videon tapahtumat jaetaan kuviksi. Kuvat esitetään sarjakuvan tavoin. Siinä voidaan myös määritellä mahdolliset kuvakoot, kameran liikkeet ja kuvakulmat. Kuvakäsikirjoituksen tarkoitus on välittää ajatus asianosaisille ja saada mahdollisimman tarkka visuaalinen hahmotelma siitä, millainen videosta tulee. (Aaltonen 1993, 12–13, 149, 154, 163–164.) Käsikirjoittaminen vaiheittaisesti helpottaa muutosten tekemistä. Virheitä voidaan vielä muokata, epätarkoituksenmukaisia kohtia poistaa ja uutta materiaalia lisätä helposti. Prosessi takaa rakenteen eheyden ja käsikirjoituksen sanoma hahmottuu katsojalle. (Aaltonen 1993, 13)

Lähdimme hahmottelemaan käsikirjoitusta ideamme ympärille. Otimme rungoksi tietoperustamme kotidialyysia käsittelevän osion yhdessä munuaisosastolta saamamme osaamisen kanssa. Tässä kohtaa käsikirjoituksemme oli synopsiksen ja tietoperustan kattavuuden kannalta jo oikeastaan treatmentin tasolla. Pidimme mielessä käsikirjoituksen tekovaiheessa opinnäytetyömme näkökulman ja tavoitteen. Tämä auttoi meitä siinä, että sisältö tulisi rajattua oikealla tavalla sekä tilaajan että tulevan videon kohderyhmän kannalta. Päätimme laatia vain tekstimuotoisen käsikirjoituksen, sillä se sopi mielestämme paremmin tässä tapauksessa. Jäsentelimme alusta saakka käsikirjoituksen taulukkoon, jossa omina sarakkeinaan oli se, mitä kuvassa tapahtuu, kuvien tai tekstin esiintyminen, juuri sillä hetkellä toteutuvat tehosteet kuten musiikki sekä kertojan ja potilaan vuorosanat. Kertojan vuorosanat olivat alusta asti tarkemmat, sillä tulimme itse lukemaan ne videolla. Potilaan vuorosanat olivat suuntaa-antavia siitä, mitä asioita haluaisimme videolla esiintyvän potilaan ainakin käsittelevän. Vaikka päätimmekin olla käyttämättä kuvakäsikirjoitusta, kuvailimme omaan sarakkeeseensa mahdollisimman yksityiskohtaisesti mitä ja millaisessa ympäristössä tilanteet tulisivat tapahtumaan. Visualisointia sanallisesti auttoi se, että olimme itse toteuttaneet hoitoa käytännössä ja nähneet omatoimisten potilaiden tekevän hemodialyysihoitoa osastolla.

Käsikirjoitus valmistui alkukeväästä 2016 aikana ja sovimme osastolle tapaamisen, jotta kuulisimme heidän mielipiteensä siitä ja mahdolliset muutosehdotukset. Tapaamiseen kanssamme osallistuivat osastonhoitaja Minna Nyman ja kotidialyysihoitaja Marja-Leena Ojala. Alustavasti he olivat jo tapaamisessa sitä mieltä, että käsikirjoitus on hyvällä mallilla. He lupasivat



perehtyä siihen vielä tarkemmin tapaamisemme jälkeen ja pohtia, onko korjauksille tai lisäyksille tarvetta.

Käsikirjoitus hyväksyttiin, ja osastolta otettiin yhteyttä kotona hoitoaan tekeviin potilaisiin. Yksi potilaista osoitti kiinnostusta videolle osallistumiseen. Tämän jälkeen olimme itse häneen yhteydessä ja esittelimme opinnäytetyömme idean ja miten sen olisi tarkoitus edetä. Laadimme virallisen saatekirjeen Oulun yliopistollisen sairaalan ohjeiden mukaisesti ja potilaan toiveiden pohjalta. Saatekirjeessä kävi ilmi se, millä tavoin opinnäytetyömme koskee potilasta ja mitkä ovat hänen oikeutensa. Sen tarkastivat osastonhoitaja ja ohjaava opettajamme ennen kuin se lähetettiin potilaalle ja pyydettiin allekirjoitus ennen videon kuvauksia. Saatekirje on liitteenä 2.

Potilas, joka lupautui lähtemään mukaan videolle, sai käsikirjoituksen luettavakseen ja rohkaisimme tässä vaiheessa häntä miettimään myös itse, mitä hän haluaisi sanoa videolla käsikirjoittamiemme asioiden lisäksi. Olimme sitä mieltä, että videosta tulisi näin aidompi ja luontevampi, kuin siinä tapauksessa, että potilas opettelisi tietyt vuorosanat ulkoa. Potilas toteutti hoitoa keskuslaskimokatetrin kautta. Käsikirjoituksessamme oli kohta, jossa olimme suunnitelleet näkyvän, kuinka potilas pistäisi itse dialyysineulat käsivarren av-fisteliin. Tämän emme antaneet estää potilaan valintaa videolle, sillä päätavoittemme oli välittää videolla kannustava kokemus hemodialyysin tekemisestä kotona, joten hoidon toteutusreitti ei ollut pääasia.

Osastolla tekemämme harjoittelujakson aikana oli kotidialyysihoitaja tuonut esille, että yksi iso asia, joka usein mietityttää kotihemodialyysia harkitsevia, on kuitenkin itsenäinen dialyysineulojen pistäminen käsivarteen. Pääosin hoito pyritään toteuttamaan kotona nimenomaan käsivarren av-fistelin kautta. Osaston yhdyshenkilöiden mielestä keskuslaskimokatetrin kautta hoitoa toteuttava potilaamme olisi tästä huolimatta erittäin sopiva esiintymään videolla. He pitivät tärkeänä seikkana myös sitä, että potilas oli itse kiinnostunut projektista. Potilaan valinnan jälkeen tuli esille idea, voisiko dialyysineulojen itsenäisen pistämisen kuvata jonkun toisen potilaan tekemänä. Kotidialyysihoitaja tiesi joukon potilaita, jotka osaavat pistämisen ainakin osittain. Hän lupasi pohtia sopivia henkilöitä ja kysyä, suostuisivatko he lähtemään mukaan.

Yksi osastolla hoitoaan tekevä potilas oli myöntäväinen lähtemään mukaan. Sairaanhoitaja esitteli hänelle saatekirjeemme ja ennen kuvauksia pyysimme myös häneltä allekirjoituksen kirjeeseen. Muokkasimme käsikirjoitusta, jotta pistämisen upottaminen siihen onnistuisi luontevammin. Keskuslaskimokatetrin kautta hoitoaan toteuttavan potilaan, meidän ja osaston yhdyshenkilöiden

mielestä videolla tuli näkyä selvästi, että videolla on kaksi eri potilasta, jotka tekevät hoitoa kahta eri toteutusreittiä käyttäen. Dialyysineulat pistävän henkilön kasvoja ei tulisi näkymään videolla. Käsikirjoitimme tähän muutoksen sopivat vuorosanat kertojalle, kun olimme saaneet kuvattua materiaalin dialyysineulojen pistämisestä. Käsikirjoitus on liitteenä 3.

### **5.3 Videon kuvausten toteuttaminen**

Video on tehokas keino muun muassa markkinointiin, tiedottamiseen ja opettamiseen. Videon täytyy olla laadukas ja prosessin hyvin suunniteltu, jotta videolla oleva informaatio välittyy katsojalle oikein. Videon suunnittelu- ja tekovaiheessa tulee kiinnittää huomiota sen ulkonäköön kuten kuvakulmiin, väreihin, asetelmiin, valaistukseen ja kuvauspaikkaan sekä äänimaailmaan kuten taustamusiikkiin ja puheääniin. Informatiivisuuden kannalta on tärkeää myös, että videon kuvaaminen ja editointi tapahtuvat tarpeeksi laadukkaasti (Silver & Vattula 2013, 20, viitattu 2.5.2015.)

Kun käsikirjoitus oli hyväksytty, seuraava vaihe oli ottaa yhteyttä Oulun yliopistollisen sairaalan AV-tukihenkilöön Marko Korhoseen, joka vastaa sairaalalle tuotettavien opinnäytetöiden kuvaamisesta ja editoinnista. Huhtikuun alussa 2016 lähetimme M. Korhoselle viestiä, jossa kerroimme opinnäytetyöstämme ja munuaisosastolle tuotettavan ohjausvideon kuvaamisen tarpeesta. Lisäksi lähetimme käsikirjoituksen etukäteen luettavaksi. Käsikirjoitus oli hänen mielestään selkeä ja hän ehdotti meille mahdollisia kuvauspäiviä. Viestiteltyämme videolla esiintyvän potilaan kanssa päivämääristä sovittiin kuvauspäiväksi 12.5.2016. Ennen kuvauspäivää olimme vielä yhteyksissä potilaan kanssa ja kävimme läpi kuvausten kulkua

Kuvauspäivänä saavuimme aamusta potilaan kotiin AV-tukihenkilön Marko Korhosen ja hänen työparinsa Tomi Tauriaisen kanssa. Alussa meni hetki aikaa kuvaustarvikkeita asetellessa ja kuvausten suunnittelua läpikäydessä. Toimimme videon ohjaajina ja kerroimme, millaista materiaalia haluamme saada. Kuvausryhmä taas toi omat näkemyksensä esiin ja huolehtivat ammattilaisina laadukkaasti videomateriaalin saamisesta. Kuvasimme talon sisällä eri huoneissa ja eri kuvakulmista pyrkien saamaan mahdollisimman paljon materiaalia talteen. Potilas esiintyi hyvin luontevasti ja toi ilmi kaikki ne asiat, joita olimme käsitelleet käsikirjoituksessa. Kaiken kaikkiaan kuvaukset olivat nopeasti ohi, saimme kattavasti materiaalia ja olimme oikein tyytyväisiä hyvin sujuneiden kuvausten jälkeen.

Meidän oli alun perin tarkoitus kuvata samana päivänä myös dialyysineulojen itsenäinen pistäminen käsivarteen toisen potilaan toimesta munuaisosastolla, mutta se ei sopinutkaan heidän aikatauluihin. Toinen kuvaaminen tapahtui 20.5.2016, jolloin kävimme Marko Korhosen kanssa kuvaamassa viimeiset tarvittavat materiaalit videota varten. Kuvauksen jälkeen jatkoimme vielä AV-yksikön tiloihin, jossa äänitettiin kertojan vuorosanat toisen opiskelijan ne lausuesssa. Meillä ei kuitenkaan ollut valmiita vuorosanoja kohtaan, jossa potilas pistää dialyysineulat itse, joten sovimme uuden ajan, johon mennessä saisimme ne suunniteltua. Lopulta 24.5.2016 kävimme vielä nauhoittamassa viimeisetkin kertojan vuorosanat AV-yksikössä. Olimme aikaisemmin toukokuussa käyneet äidinkielen lehtori Tuula Kosken ohjauksessa harjoittelemassa ääntämistä ja vuorosanojen lausumista. Hän antoi hyviä neuvoja ja lisäksi oman mielipiteensä siitä, kumman meistä asettaisi kertojaksi videolle.

Kuvausryhmä toteutti videon editoinnin kesän 2016 aikana. Marko Korhonen lähetti meille ensimmäisen version editoimastaan videosta ja olimme siihen muuten täysin tyytyväisiä, mutta mielestämme aloitustausta oli hieman liian synkkä mustana. Kerroimme korjausehdotuksen vaaleammasta taustasta M. Korhoselle ja hän toteuttikin muutoksen nopeasti. Videon taustamusiikin halusimme olevan rauhallinen ja M. Korhonen oli löytänyt siihenkin sopivaa tekijänoikeusvapaata musiikkia.

#### **5.4 Projektin päättäminen**

Syyskuussa 2016 näytimme valmiin videon lehtori Tuula Nissiselle opinnäytetyötunnilla, eikä hän silloin sanonut siinä olevan mitään muokkausta vaativaa. Tämän jälkeen sovimme ajan munuaisosastolle, jossa kävimme näyttämässä videon kotihemodialyysistä vastaaville sairaanhoitajille. Osastonhoitaja Raija Taskinen ei silloin sattunut olemaan paikalla. He sanoivat olevansa tyytyväisiä videoon, eivätkä myöskään keksineet mitään korjausehdotuksia. Lopuksi lähetimme vielä linkin videosta sisällön ohjaajallemme lehtori Markus Karttuselle ja uudestaan lehtori Tuula Nissiselle. Tälläkin kertaa saimme palautetta, ettei korjausehdotuksia ole.

Saatuamme videolle hyväksynnän osaston yhdyshenkilöiltä ja opettajiltamme, sovimme opinnäytetyömme esitysjajan munuaisosastolle lokakuussa 2016. Video saatettiin käyttöön osastolle Oulun yliopistollisen sairaalan sisäiseen intraan luotavan linkin muodossa. Alkuperäinen

suunnitelma oli luoda linkki Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin (PPSHP) internet-sivuille, mutta videolla esiintyvän potilaan toiveesta päätettiin yhdessä tilaajan kanssa, että video tulee vain PPSHP:n sisäiseen intranettiin ja Oulun ammattikorkeakoulun opetuskäyttöön. Tämä käy ilmi myös saatekirjeestä (liite 2). Linkin loi intranettiin Oulun yliopistollisen sairaalan AV-studio ja osastoa tiedotettiin linkin aktivoinnista. Oulun ammattikorkeakouluun video toimitettiin DVD:n muodossa sisätauti-kirurgisen hoitotyön vastuopettajille. Video toimitettiin myös potilaalle, joka pääasiassa esiintyi videolla. Opinnäytetyöhömmme osallistuneiden potilaiden suostumuslomakkeet toimitettiin asianmukaisesti opiskelijakoordinaattorille. Marraskuussa 2016 kirjoitimme loppuun opinnäytetyön raportin ja annoimme kypsyysnäytteen.

## 6 PROJEKTIN ARVIOINTI

Projektiarviointi on projektin toiminnan ja toiminnan aikaansaamien tulosten, vaikutusten ja vaikuttavuuden selvittämistä. Arviointia voi sen tarkoitusperistä riippuen suorittaa kaikissa projektin vaiheissa alku-, väli-, tai loppuarvioinnin muodossa. Arviointi on kehittämisen ja oppimisen väline. Sen avulla projektiryhmä voi kehittää toimintaansa tai saada laajempaa näkemystä projektin onnistumista ajatellen, keräämällä palautetta projektin sidos- tai kohderyhmiltä. Keräämme ja tuotamme tässä projektissa loppuarviointia. Se vastaa kysymykseen siitä, mitä projekti sai aikaan ja toteutuivatko projektin tavoitteet. Loppuarvioinnissa punnitaan projektin tuotokset, tulokset ja vaikutukset ja siinä arvioidaan myös jälkikäteen projektin toiminnan onnistumista (Suopajarvi 2013, 23-28.)

### 6.1 Ohjausvideon arviointi

Opinnäytetyömme osastolla esittämisen yhteydessä keräsimme arviointia tavoitteidemme pohjalta laaditulla palautekyselyllä (liite 4), johon vastasivat kaikki paikalla olleet 15 kuuntelijaa. Pääosin vastaajajoukko koostui osastolla työskentelevistä sairaanhoitajista. Myös osastonhoitaja ja osaston ylilääkäri vastasivat palautekyselyymme. Pääasiat, joita lomakkeessa pyydettiin arvioimaan, liittyivät videon informatiivisuuteen sekä kuvan- ja äänenlaatuun, joita vastaajat arvioivat ympäröimällä mieleisensä vaihtoehdon asteikolla 1-5. Asteikossa 1 oli huonoin ja 5 paras arvosana. Avoimina kommenttikenttinä kysyimme, mitä vastaaja olisi halunnut mahdollisesti lisätä videolle ja mitä muuta kommentoitavaa hänellä on videoon liittyen. Kaikki kyselyn tekijät täyttivät jokaisen kohdan numeraalisesta arvostelusta. Palautelomakkeet hävitettiin opinnäytetyön päätyttyä. Osastolta saadun arvioinnin lisäksi me itse projektiryhmänä ja metodiohjaaja lehtori Tuula Nissinen sekä sisällönohjaaja lehtori Markus Karttunen arvioivat videota.

#### Videosta saatu palaute

Palautekyselyn vastaukset painottuivat arvosanoihin 4 ja 5. Yksi vastaajista arvioi kuvakulmia ja tiedon määrää arvosanalla 3. Puheen selkeyttä, tiedon määrää, sekä puheen ja taustamusiikin suhdetta vastaajista kuusi ja äänenvoimakkuutta vastaajista seitsemän arvioi arvosanalla 4.

Muissa osa-alueissa vähintään kymmenen vastaajaa oli antanut arvosanaksi 5. Kertojan ääntä arvosanalla 5 arvotti kymmenen vastaajaa. Eniten arvosanaa 5 keräsi kielen ymmärrettävyys, jossa sen antoi 14 henkilöä. Kaikista viidestätoista palautelomakkeesta viidessä oli annettu jokaisesta osa-alueesta arvosanaksi 5. Numeraalisten arvioiden keskiarvoja esitämme taulukossa 2.

*Taulukko 2. Arvioinnin tulokset.*

Arvioitava asia	Arvosanojen keskiarvo (1-5)
Informatiivisuus	
Kielen ymmärrettävyys	4,9
Puheen selkeys	4,6
Tiedon määrä	4,5
Tiedon hyödyllisyys	4,7
Kuvanlaatu	
Valaistus	4,9
Värit	4,8
Kuvakulmat	4,8
Äänenlaatu	
Äänenvoimakkuus	4,5
Kertojan ääni	4,7
Puheen ja taustamusiikin suhde	4,6

Avoimeen kommenttikenttään, jossa kysyttiin, mitä muuta tietoa vastaaja olisi halunnut videolle, yksi vastaaja kirjoitti "veritievaihtoehdot?". Hän selvensi kommenttiaan suullisesti

palautelomakkeiden keräämisen yhteydessä. Kommentin tarkoituksena oli kysyä, otimmeko huomioon videota tehdessämme, että katselija varmasti erottaa nämä kaksi eri veritietä toisistaan ja ymmärtää, että nämä kaksi eivät ole yhtä aikaa käytössä, vaan ovat kaksi toisistaan erillistä tietä toteuttaa hoitoa, jotka videolla esitetään osittain rinnakkain. Hän kysyi myös, miten asiasta tietämätön henkilö ymmärtää varmasti näkemänsä oikein. Muutama toinen palautteen antaja kommentoi tähän suullisesti, että he eivät kokeneet videota katsoessaan tätä ongelmallisena, vaan molempien tapojen näkyminen rinnakkain selkeytti sitä, että kyseessä on kaksi erillistä asiaa. Heidän mielestään myös kertojan vuorosanat kyseisessä kohdassa toivat riittävästi esiin näiden kahden erillisyyden. Kyseisessä kohdassa kertoja sanoo, että hoidon voi kotona toteuttaa myös käsivarressa sijaitsevan veritien kautta. Vastasimme näihin kommentteihin, että mielestämme eroavaisuutta ei ollut tarpeen alleviivata tämän enempää, sillä videota ei potilaan toivomuksesta julkaista internetissä, vaan se tulee rajattuun käyttöön ammattilaisille Oulun yliopistollisen sairaalan intranettiin, josta he näyttävät sitä kiinnostuneille potilailleen ja Oulun ammattikorkeakoululle opetuskäyttöön. Molemmissa tapauksissa ammattilainen voi korjata mahdolliset syntyneet väärinkäsitykset asiasta.

Palautelomakkeen viimeisessä osiossa, jossa pyydettiin avoimia kommentteja videoon liittyen, saimme positiivista palautetta. Kommentit ovat esitettyinä alla.

*”Hyvin tehty, lämminhenkinen, kannustava”*

*”Asiavirheitä ei ollut.”*

*”Rauhallinen, myönteinen tunnelma videolla”*

*”Erinomaisen hyvä ja tiivis kokonaisuus”*

*”Rauhallinen kokonaisuus”*

*”Loistava video, realistinen kuvaus kotihemodialyysihoidosta”*

*”Erittäin havainnollinen”*

*”Video oli tosi laadukas ja siitä olisi hyötyä koko Suomen dialyysissä. Esim. Maksa- ja munuaisliittoon?”*

*”Videota voi näyttää potilaalle erittäin mielellään. Erittäin hyvin tehty! Tarpeeksi lyhyt myös. Iso kiitos teille”*

## **6.2 Prosessin arviointi**

Opinnäytetyöprojektimme oli melkein kaksi vuotta kestävä prosessi, jonka välille on mahtunut useampia eri vaiheita. Suoritimme projektin kanssa samaan aikaan muitakin opintoja ja käytännön harjoitteluja, joten emme varsinaisesti käyttäneet koko aikaa opinnäytetyön tekemiseen. Väliin on mahtunut taukoja, kun taas välillä olemme työstäneet projektia tiiviimmin. Erityisesti kesätöiden aikaan olemme jättäneet projektin vähemmälle huomiolle. Opinnäytetyömme valmistui kuitenkin tavoiteajassa. Meillä ei ollut kiirettä saada työtä nopeasti kasaan, vaan olimme samaa mieltä siitä, että projektin eri vaiheille oli hyvä varata riittävästi aikaa. Näin koitimme myös varmistaa, ettei oma jaksamisemme tai työn laatu kärsisi turhasta kiirehtimisestä.

Opinnäytetyössämme oli viisi eri päävaihetta. Opinnäytetyöprojektimme lähti varsinaisesti käyntiin ideoimisvaiheesta ja aiheeseen perehtymisestä. Tällaisen projektin tekeminen oli kummallekin entuudestaan vierasta, joten alku tuntui hieman vaivalloiselta. Opinnäytetyötunneilla saatu ohjaus kuitenkin auttoi meitä hahmottamaan asioita paremmin ja työskentely alkoi nopeasti sujumaan. Suunnitteluvaiheen aloitimme rinnakkain aiheeseen perehtymisen kanssa ja sen saattaminen päätökseen myöhästyi hieman. Tarkoitus oli saada projektisuunnitelma hyväksytyksi ja viralliset sopimukset kuntoon kesäkuun 2015 aikana, mutta lopullisesti nämä toteutuivat lokakuun 2015 alussa. Toisaalta välissä oli kesä, joka vaikutti niin opiskelijakoordinaattorin kuin projektiryhmämme aikatauluihin. Tästä myöhästymisestä ei kuitenkaan aiheutunut projektillämme häiriötä. Projektin toteutusvaihe seuraavana oli varmasti meitä eniten mietityttävien vaihe. Käsikirjoituksen tekeminen ja videon tuottaminen olivat uusia asioita meille. Saimme kuitenkin tässäkin vaiheessa neuvoja koulun, munuaisosaston ja AV-yksikön suunnalta, jotka auttoivat meitä eteenpäin. Tämä vaihe kesti meillä pisimpään ja viimeiset vaiheen sisältämät tehtävät saimme vuoden 2016 lokakuuhun mennessä suoritettua. Ohjausvideo oli saatu valmiiksi ja siihen



oltiin tyytyväisiä. Viimeinen vaihe ja koko opinnäytetyöprosessi saatiin valmiiksi tavoiteaikaan mennessä.

Opinnäytetyöprojekti eteni kokonaisuudessaan sujuvasti ja olemme tyytyväisiä lopputulokseen. Projektiryhmän eli meidän välinen yhteistyö on myös luonnistunut hyvin ja olemme välttyneet ristiriidoilta. Henkilökohtaisia ongelmia ja muita projektiin liittyviä riskejä pyrimme välttämään alussa laaditun riskien välttämissuunnitelman mukaisesti.

### **Riskienhallinta**

Potentiaalisia riskejä tulisi miettiä etukäteen, jotta niitä osattaisiin ennaltaehkäistä eikä projektiin resursoitua aikaa tuhlaannu ongelmien selvittelyyn. Vaikkei kaikkia ongelmia voi estää, hyvällä riskien hallinnalla voidaan pieleen meneviä asioita vähentää ja niistä koituvia seurauksia lieventää (Pelin 2011, 217–219.) Riskianalyysin teolla voidaan välttyä projektin valmistumisen viivästymiseltä.

Opinnäytetyö on pitkäjänteinen tehtävä ja projekti on luonteestaan riippumatta täynnä myös riskejä. Projektin luonteesta sitten riippuu, millaisia riskejä siinä voi ilmetä tai toteutua. Kokonaisuutena voimme sanoa, että mikään meidän etukäteen pohtimamme riski ei realisoitunut projektissamme. Varmasti yksi syy tähän oli valmiiksi mietitty riskienhallintasuunnitelma ja tyypillisimpien riskien tunnistaminen. Opinnäytetyö vaatii pitkäjänteistä yhteistyötä ja toisen kanssa täytyy käydä läpi kaikki ratkaisut siihen liittyen sekä toteuttaa molempien hyväksymää linjaa. Tässä auttoi erityisesti se, että molemmilla oli samansuuntaiset ajatukset projektiimme ja työskentelyn pelisääntöihin liittyen.

Ensimmäisinä kohtina riskianalyysissamme olivatkin, että tekijöille tulisi erimielisyyksiä tai projektin eteneminen viivästyisi. Koko projektin ajan keskustelimme asiat läpi ja teimme ratkaisut miettien niitä useasta eri perspektiivistä käsin kuitenkin pitäen mielessä projektiin liittyvät tavoitteemme. Väljä aikataulutus, aktiivinen ohjauksen hakeminen ja molempien vahva halu pitää projekti aikataulussa säästi meidät aikataulun venymiseltä ja piti kurissa stressin projektiin liittyen. Stressi ja projektiin väsyminen olivat myös yksi arvioimamme riski. Ymmärsimme jo aikataulutusvaiheessa, että väsyminen saadaan estettyä tehokkaimmin juuri järkevällä aikataulutuksella, jotta kaikissa projektin vaiheissa jää aikaa pitää taukoa ja huolta omasta jaksamisesta. Riskeillä oli siis selkeä yhteys toisiinsa minkä tunnistimme jo alussa.

Toinen kokonaisuus oli yhteistyökumppanin ja meidän väliset riskit. Sellaisina pidimme eriäviä käsityksiä projektin suhteen sen eri vaiheissa ja etäännyttämisestä toisistamme. Pidimme kiinni suunnitelmastamme tiedotta osastoa opinnäytetyön käännteisiin liittyen sähköpostien ja kaikista tapaamisista laadittujen muistioiden avulla. Etäännyttäminen ja eriävät käsitykset opinnäytetyöhön liittyen olisivat voineet riskeinä toteutua, sillä munuaisosaston osastonhoitaja vaihtui yhteensä kolmeen kertaan projektimme aikana. Yhteyshenkilöistä sairaanhoitaja ja apulaisosastonhoitaja pysyivät koko ajan samana, mikä varmasti osaltaan auttoi projektin sujumista suunnitellusti. Yksi tärkeä etäännyttämisestä ehkäisevä tekijä oli myös osastolla suorittamamme harjoittelu opinnäytetyön aikana, jolloin emme jääneet täysin kasvottomiksi osaston muillekaan työntekijöille.

Tietotekniset riskit ovat tämän luonteisessa opinnäytetyössä myös tärkeä ottaa huomioon. Saimme estettyä materiaalien häviämisen tallentamalla niitä useaan paikkaan kuten tikuille ja pilvipalveluihin. Onnistuimme myös säilyttämään lähteiden linkit ja asianmukaiset viitteet pitämällä kiinni lähteen merkitsemisestä ainakin raakaversiona heti kirjoitusvaiheessa. Videomateriaali oli editointivaiheessa tallessa OYS:n audiovisuaalisen studion ammattilaisilla. Riskienhallintaa on tarkemmin kuvattu liitteessä 5.

### **Projektin resurssit**

Projektissa on tärkeää suunnitella resurssit, jotta kulujen suhteen ollaan yhtä mieltä ja on selkeät tavoitteet, mihin pyritään. Projektin kulut koostuvat siihen liittyvistä henkilöistä ja tarvikkeista, joten ne tulee selvittää. Tarkkojen suunnitelmien avulla voidaan seurata projektin etenemistä ja tavoitteissa pysymistä (Lööv 2002, 67). Projektin alussa onkin tarkoituksenmukaista tehdä resurssisuunnitelma, jossa näkyy arvioitu summa koko hankkeelle. Sitä hyödyntämällä voidaan tehostaa toimintaa sekä parantaa projektiin osallistuvien kustannustietoisuutta. Raha on lisäksi parempi keino arvioida konkreettisesti projektin kustannuksia ja projektin eri vaiheissa voidaankin laskea, onko hanke edelleen taloudellisesti kannattava. (Ruuska 2008, 208-209)

Teimme projektin alussa resurssisuunnitelman, jossa otimme huomioon henkilöstö-, viestintä-, materiaali-, ja matkakulut. Henkilökuluihin sisältyi opinnäytetyön tekijöiden, opettajien, yhdyshenkilöiden sekä kuvaajan työtuntien mukainen palkka. Viestintäkuluihin otimme huomioon puhelimen välityksellä käytävät keskustelut, joiden arvioimme olevan lyhyitä, sillä viestintä hoidetaan pääsääntöisesti sähköpostitse. Matkakuluihin taas laskimme arvion palaveriinkin kulkemisesta autolla eli polttoainekulut ja materiaalikuluihin mahdollisten kopiopapereiden hinnan. Yhteensä arvioimme kuluja tulevan 8913,82€. Suurin kustannuksia aiheuttava asia oli

henkilöstökulut ja niistä etenkin meidän oma työpanoksemme projektiin. Projektin toteutuneet kustannukset oli 8912,42€, joka olikin hyvin lähelle alkuperäistä suunnitelmaa. Pienen eron summasta aiheutti viestintäkulut, jotka arvioimme suuremmaksi. Puhelimen välityksellä keskustelimme yhteistyöhenkilöiden kanssa vain kerran ja sen arvioimme kestävän 10 minuuttia alkuperäisen 30 minuutin sijaan. Kaikki suunnittelemamme ja arvioidut kulut olivat näennäisiä eli rahaa ei liikkunut osapuolten välillä projektin aikana. Alla olevaan taulukkoon (taulukko 3) olemme eritelleet projektin suunnitellut ja toteutuneet resurssit.

*Taulukko 3. Projektin resurssit*

Kululuokka	Suunnitelma	Toteutuma
Henkilöstökulut	Tunnit / hinta	
- Opinnäytetyön tekijät	- 10 € x 810 h = 8100 €	- 8100 €
- Opettajien kulut	- 25 € x 11 h = 275 €	- 275 €
- Yhdyshenkilöiden kulut	- 15 € x 15 h = 225 €	- 225 €
- Kuvaajan kulut	- 15 € x 20 h = 300 €	- 300 €
Viestintäkulut		
- Puhelinlasku	- 7 snt/min x 30 min = 2,1 €	- 0,7 €
Materiaalikulut		
- Kopiopaperi	- 1 riisi = 5 €	- 5 €
Matkakulut		
- Polttoaine	- 1,4 €/l x 60 km = 6,72 € (kulutus 8 l /100 km)	- 6,72 €
Yhteensä	- 8913,82 €	- 8912,42 €

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyömme tulostavoite oli tuottaa ohjausvideo, jossa käsitellään kotihemodialyysihoitoa. Videon oli tarkoitus olla rohkaiseva ja kannustaa kotona toteutettavaan hoitoon. Olimme projektin alusta lähtien toivoneet, että saisimme oikean potilaan videolle ja kuvaukset voitaisiin toteuttaa potilaan kotona. Tämä toive onneksi toteutui ja se oli mielestämme suuri tekijä realistisen kuvan antamisesta videon katselijoille. Halusimme munuaisten vajaatoimintaa sairastavien ja heidän omaistensa näkevän, miten hemodialyysilaitte oikeasti sopii kotiin ja kuulla aidon tarinan niin kotihemodialyysihoidon hyvistä kuin huonoista puolista. Olemme sitä mieltä, että onnistuimme tässä tavoitteessa.

Videon laadun suhteen tavoitteena oli, että se olisi selkeä ja tarjoaisi luotettavaa tietoa kotihemodialyysihoitoon liittyen. Halusimme, että video olisi helposti ymmärrettävä, joten vältimme ammatillisten termien käyttöä ja informaatiotulvaa. Myös esiintyvän potilaan ja videon kertojan äänen selkeys kuuluivat tämän luomiseen. Tavoitteena oli lisäksi luoda mahdollisimman laadukas video, joten kuvan- ja äänenlaatuun oli kiinnitettävä huomiota. Näistä asioista vastasi suurella määrällä myös AV-yksikkö, joka vastasi kuvaamisesta, äänittämisestä ja editoinnista. He osasivat ammattilaisina valita oikeanlaiset kuvakulmat, valaistukset, taustamusiikin ja editoida kaiken materiaalin luonnolliseksi ja sopivan mittaiseksi videopätkäksi. Tehtävämme taas oli huolehtia videon asiasisällöstä, jonka pohjana käytimme mahdollisimman luotettavia ja ajantasaisia lähteitä. Olemme olleet erittäin tyytyväisiä valmiiseen videoon ja myös tuotteen tilaaja eli munuaisosasto on antanut meille vain positiivista palautetta siitä.

Projektin tavoitteena oli hyödyttää munuaisten vajaatoimintaa sairastavia potilaita, jotka ovat aloittamassa tai ovat jo aloittaneet hemodialyysihoidon. Myös munuaisosasto hyötyisi tuotteesta saadessaan materiaalia potilaille näytettäväksi. Videon oli alun perin tarkoitus tulla Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkisille internet-sivuille, mutta videolla esiintyvän potilaan tahdosta videota esitetään vain Oulun yliopistollisen sairaalan tai Oulun ammattikorkeakoulun työntekijöiden toimesta. Tämä ei kuitenkaan mielestämme heikennä videon tavoitteen saavuttamista, koska sairaalan työntekijät voivat näyttää sitä potilaille osastolla. Asetimme projektin alussa tuotteelle lyhyen ja pitkän aikavälin kehitystavoitteet, joista ensimmäinen oli, että munuaisosasto ottaisi videon käyttöön. Osaston puolesta tuotteeseen oltiin tyytyväisiä ja jo opinnäytetyötä esitettäessä meiltä kyseltiin, milloin video on heille saatavilla. Luulemme siis, että

video tulee hyötykäyttöön. Pitkän aikavälin kehitystavoite taas oli, että videon myötä potilaat saavat rohkaisevaa ja luotettavaa tietoa, joka voisi kannustaa heitä suuntautumaan kotona suoritettavaan hoitoon. Video oli mielestämme laadukas ja antoi positiivisen kuvan kotihemodialyysihoidosta, joten uskomme tämänkin tavoitteen olevan saavutettavissa.

Omat oppimistavoitteemme projektin suhteen oli lisätä tietouttamme munuaissairauksista ja dialyysihoidoista. Lisäksi halusimme oppia, mitä projektin tekemiseen kokonaisuudessaan kuuluu. Oma osaamisemme munuaisten vajaatoiminnan, sairauden hoidon ja ohjauksen sekä dialyysihoitojen suhteen on todellakin kehittynyt. Erityisesti harjoittelujakso munuaisosastolla laajensi käsitystämme monista asioista teoretiedon lisäksi. Opinnäytetyöprojektia tehdessä olemme myös oppineet, mitä kaikkea pitää tehdä ja huomioida siihen liittyen. Osaamme hakea luotettavaa tietoa ja kirjoittaa teoriapohjaa. Osaamme tehdä projektisuunnitelman ja siihen liittyen luoda tavoitteet ja vaiheistaa projektin. Osaamme arvioida projektiin liittyviä riskejä ja kustannuksia, tehdä virallisia sopimuksia sekä laatia ohjaus-, viestintä- ja markkinointisuunnitelman. Tavoitteena oli lisäksi oppia käsikirjoituksen ja videon luomiseen liittyviä tietoja ja taitoja, jotka ovatkin tulleet tutuksi projektin aikana. Koska ohjausvideolla esiintyy oikeita potilaita, olemme joutuneet ottamaan myös eettiset asiat huomioon. Potilaita varten luonnostelimme saatekirjeen allekirjoitettavaksi, josta kävi ilmi projektin tarkoitus ja kulku. Lisäksi olemme luottamuksellisesti käsitelleet potilaiden henkilötietoja ja ottaneet heidän toiveensa huomioon videon suhteen. Opinnäytetyön tekeminen olikin varsinainen oppimisprojekti meille ja olemme kehittyneet paljon matkan varrella. Jos tulevaisuudessa olemme vastaavanlaisissa hankkeissa mukana, osaamme varmasti toimia paremmin alusta alkaen. Tulevina sairaanhoitajina olemme myös saaneet paljon tietoa tästä erikoisalasta, jota toivottavasti pääsemme ammatissamme hyödyntämään.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyötä on ollut mielenkiintoista tehdä, vaikka aluksi projektiin ryhtyminen tuntui haastavalta. Olemme tyytyväisiä lopputulokseen ja siihen, miten olemme suoriutuneet työstä. Toivomme, että niin munuaisosasto kuin tuotteen kohderyhmä hyötyvät videosta. Videomateriaalin hyödyntäminen potilastyössä on hyvä keino vaikuttaa oppimiseen ja tiedottamiseen. Opetusmateriaalin luominen sairaaloille onkin mielestämme hyvä lopputyön aihe sosiaali- ja terveydenhuoltoalan opiskelijoille. Kehittämisehdotus työllemme voisi olla esimerkiksi vieraskielisen videomateriaalin luominen. Ihmiset liikkuvat nykyään entistä enemmän pois kotimaistaan ja Suomessakin asuu useita eri kieliä puhuvia ihmisiä. Heidän omalla kielellään puhuttu tai tekstitetty video voisi näin ollen laajentaa hyödynsaajien joukkoa.

## LÄHTEET

Aaltonen, J. 2009. Käsikirjoittajan työkalut. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Alahuhta, M., Hyväri, T., Linnanvuori, M., Kylmäaho, R. & Mukka, H. 2008. Munuaissairaahan hoito. Helsinki: Edita.

Baxter 2013. Kotidialyysi (PD, KHD). Viitattu 15.9.2016.

[http://www.baxter.fi/hoitohenkilosto/terapia\\_alueet/dialyysi/kotidialyysi\\_pd\\_hhd.html#hhd](http://www.baxter.fi/hoitohenkilosto/terapia_alueet/dialyysi/kotidialyysi_pd_hhd.html#hhd)

Grönhagen-Riska, C., Honkanen, E. & Malmström, M. 2004. Kotihemodialyysi. Viitattu 2.5.2015.

[http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo94335&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_p\\_auth=](http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo94335&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=)

Hyytinen, M., Mustajoki, P., Partanen, R. & Sinisalo-Ojala, L. 2009. Ravitsemushoito-opas. Helsinki: Duodecim.

Jalanko, H. & Holmberg, C. 1998. Munuaisten toiminta II: Tubulus ja kokooja-putki. Viitattu 24.1.2015.

[http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo80036&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_p\\_auth=](http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo80036&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=)

Heiskanen, E. 2013a. Hemodialyysi. Duodecim. Viitattu 21.4.2015.

[http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk01023&p\\_haku=hemodialyysi](http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk01023&p_haku=hemodialyysi)

Heiskanen, E. 2013c. Hemodialyysihoidon komplikaatiot ja ongelmat. Duodecim. Viitattu 21.4.2015.

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p\\_artikkeli=shk04626&p\\_haku=hemodialyysi](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk04626&p_haku=hemodialyysi)

Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektikirja. Talentum Media Oy. Helsinki.

Kettunen S. 2009. Onnistu projektissa. Wsoy Pro Oy.

Kääriäinen M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Viitattu 17.3.2015. <http://herkules oulu.fi/isbn9789514284984/isbn9789514284984.pdf>

Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun yliopisto. Viitattu 17.3.2015 <http://herkules oulu.fi/isbn9789526203720/isbn9789526203720.pdf>

Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen M. 2006. Potilasohjauksen haasteet, Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaan-hoitopiiri. Viitattu 17.3.2015 [https://www.pps hp.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/npp/embeds/16315\\_4\\_2006.pdf](https://www.pps hp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf)

Lööv M. 2002. Onnistunut projekti. Tietosanoma Oy. Helsinki.

Munuais- ja maksaliitto ry. Munuaispotilaan opas. Viitattu 9.4.2015. [http://www.musili.fi/files/458/munuaispotilaan\\_opas.pdf](http://www.musili.fi/files/458/munuaispotilaan_opas.pdf)

Munuais- ja maksaliitto ry. Munuaisten vajaatoiminta. Viitattu 4.5.2015 [http://www.musili.fi/sairaudet\\_ja\\_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten\\_vajaatoiminta](http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten_vajaatoiminta)

Munuais- ja maksaliitto ry. Munuaisten vajaatoiminnan hoito. Viitattu 23.5.2015. [http://www.musili.fi/sairaudet\\_ja\\_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten\\_vajaatoiminta/hoito](http://www.musili.fi/sairaudet_ja_elinsiirrot/munuaissairaudet/munuaisten_vajaatoiminta/hoito)

Pasternack, A. 2012. Nefrologia. Helsinki: Duodecim.

Pekkarinen T. 2007. Toimiiko potilasohjaus? Suomen Lääkärilehti. Viitattu 4.2.2015. <http://www.laakarilehti.fi/files/sv/SLL112007-1103.pdf>

Pelin R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. Otavan Kirjapaino Oy

Routasalo, P., Airaksinen, M., Mäntyranta, T., Pitkälä, K. 2009;125(21):2351-9. Potilaan omahoidon tukeminen. Viitattu 15.9.2016. [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_hakusana=omahoito&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=omahoito&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_)

p\_frompage=haku&\_Article\_WAR\_DL6\_Articleportlet\_viewType=viewArticle&\_Article\_WAR\_DL6\_Articleportlet\_tunnus=duo98401

Ruuska, K. 2008. Pidä projektihallinnassa. Talentum Media Oy. Helsinki.

Saha, H. & Wirta, O. 1995. Munuaisten vajaatoimintaa potevan hoito. Viitattu 26.1.2015  
[http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo50338&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_p\\_auth=](http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo50338&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=)

Suomen Munuaistautirekisteri. 2013. Vuosiraportti. Viitattu 23.5.2015  
[http://www.musili.fi/files/1705/Munuaistautirekisteri\\_vuosiraportti\\_2013.pdf](http://www.musili.fi/files/1705/Munuaistautirekisteri_vuosiraportti_2013.pdf)

Suomen Munuaistautirekisteri. 2014. Vuosiraportti. Viitattu 5.9.2016  
[http://www.muma.fi/files/2135/Munuaistautirekisteri\\_Vuosiraportti\\_2014.pdf](http://www.muma.fi/files/2135/Munuaistautirekisteri_Vuosiraportti_2014.pdf)

Suopajarvi L. Opas projektiarviointiin. 2013. Lapin yliopisto.  
<http://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/61824/suopaj%E4rvi+leena.pdf;jsessionid=CF6F4C57E34A790D51FC357123CDB09F?sequence=2>



## LIITTEET

Liite 1 Projektin vaiheet ja aikataulu

Liite 2 Saatekirje

Liite 3 Käsikirjoitus

Liite 4 Palautekysely

Liite 5 Riskienhallinta

**PROJEKTIN VAIHEET JA AIKATAULU**

LIITE 1

Päävaihe	Alavaiheet ja lopputuotos	Aikataulu	Toteutunut aikataulu
Ideoiminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhteydenotto yhteistyötahoon</li> <li>- Aiheen rajaus</li> </ul>	1/2015-3/2015	1/2015-3/2015
Perehtyminen aiheeseen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiedonhaku ja tietoperustan kirjoittaminen</li> <li>- Tietoperusta- ja tiedonhakutyöpajat</li> <li>- Tietoperustan esitys 5/2015</li> </ul>	1/2015-6/2015	1/2015-5/2015
Suunnitteleminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektisuunnitelman kirjoittaminen ja hyväksyttäminen</li> <li>- Yhteistyösopimusten teko yhteistyötahon kanssa</li> </ul>	3/2015-6/2015	3/2015-10/2015
Projektin toteuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käsikirjoituksen suunnittelu ja tekeminen</li> <li>- Videon ohjaus, kuvaaminen ja editointi</li> <li>- Videon tarkistus yhteistyötaholla</li> <li>- Arvioinnin kerääminen arviointilomakkeella</li> </ul>	8/2015-5/2016	8/2015-10/2016
Projektin päättäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Loppuraportin kirjoittaminen</li> <li>- Maturiteetin kirjoittaminen</li> <li>- Projektin esitys yhteistyötaholle tai Hyvinvointia yhdessä-päivässä</li> <li>- Ohjaus-dvd:n käyttöön saattaminen</li> </ul>	5/2016-11/2016	9/2016-11/2016

## Tiedote kuvaukseen osallistuvalla ja suostumusasiakirja

**Projektin nimi:** Munuaisten vajaatoimintaa sairastavien hemodialyysihoito kotona – Ohjausvideon laatiminen Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille

### Projektin tarkoitus

Pyydämme Teitä osallistumaan opinnäytetyöhömmme, jonka tarkoituksena on tuottaa 4-5 minuuttia kestävä video. Videossa käsitellään munuaisten vajaatoimintaa sairastavan henkilön hemodialyysihoitoa kotiympäristössä. Videon tavoitteena on kannustaa kotona toteutettavaan hoitoon. Yhtenä tärkeänä tavoitteenamme on myös, että videon katselijat saavat kokemustietoa kotihemodialyysihoidosta.

### Projektin kulku

Teille opinnäytetyöhömmme osallistuminen tarkoittaisi sitä, että Teidän kanssanne sovittuna päivänä tulisimme Oulun yliopistollisen sairaalan kuvausryhmän kanssa kotinne ja kuvaisimme tarpeellisen materiaalin videota varten. Teidän ei tarvitse tehdä kotonanne mitään erityisjärjestelyitä ennen kuvaamista. Kotianne ei myöskään kuvattaisi yhtään enempää kuin tarpeen (tila jossa hoito tapahtuu ja jokin paikka missä keskustella).

Suunnitelmana on, että video kuvattaisiin kuluvaan kevään 2016 aikana ennen kesälomia. Lähettäisimme Teille käsikirjoituksen hyvissä ajoin etukäteen, jotta voisitte tutustua siihen ja mahdollisesti miettiä omia ehdotuksianne siihen. Käsikirjoituksessa olevat potilaan vuorosanat ovat suuntaa-antavia ja niiden tarkoitus on kertoa, mitä asioita missäkin vaiheessa käsitellään. Ajatuksena on, että Tekin voisitte vaikuttaa vuorosanoihin. Mikäli haluatte, voisimme myös keskustella kuvauspäivän kulusta ja tavata kertaalleen ennen varsinaista kuvauspäivää.

Valmis video tulee Oulun yliopistollisen sairaalan ja munuaisosaston käyttöön. Olemme sopineet osastonhoitajan kanssa, ettei videota laiteta PPSHP:n internet-sivuille. Video voi tulla myös oppilaitoksen eli Oulun ammattikorkeakoulun opetuskäyttöön.

### Projektiin liittyvät hyödyt ja riskit

Voitte olla mukana auttamassa kotihemodialyysin tuomista esille aidolla tavalla. Opinnäytetyöhön osallistumisesta ei makseta palkkiota. Opinnäytetyöhömmme osallistumiseen ei liity Teille riskejä.

## **Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen**

Opinnäytetyön aikana ei tule ilmi/käsitellä Teidän henkilökohtaisia tietojanne, kuten sairaskertomusta lainkaan. Meitä opinnäytetyön toteuttajina sitoo vaitiolovelvollisuus kaikkia Teitä koskevia tietoja kohtaan. Teidän ei myöskään tarvitse esiintyä videolla omalla nimelläne, mikäli ette halua. Tätä lupalomaketta käsitellään asianmukaisesti opinnäytetyön päätyttyä.

## **Vapaaehtoisuus**

Teillä on oikeus kieltäytyä opinnäytetyöhön osallistumisesta ja myöhemmin halutessanne myös syytä ilmoittamatta peruuttaa suostumuksenne. Kieltäytymisenne tai osallistumisen peruuttaminen eivät vaikuta mitenkään mahdollisesti tarvitsemaanne hoitoon nyt tai tulevaisuudessakaan.

## **Opinnäytetyöstä tiedottaminen**

Saatte halutessanne kiitokseksi DVD:lle siirretyn videon itsellenne.

## **Opinnäytetyöstä vastaavan lääkärin ja opinnäytetyön tekijöiden yhteystiedot**

Opinnäytetyöstä vastaavana lääkärinä toimii:  
Osastonylilääkäri Risto Ikäheimo, puhelin (08) 315 4584

Opinnäytetyön tekijät:  
Riikka Juntunen, 040 732 9819, [o3juri00@students.oamk.fi](mailto:o3juri00@students.oamk.fi)  
Kirsi Kärkkäinen, 045 639 6788, [o3kaki01@students.oamk.fi](mailto:o3kaki01@students.oamk.fi)

Olen lukenut ja ymmärtänyt tiedotteen. Suostun kuvattavaksi videolle sovittavana ajankohtana.

---

allekirjoittajan nimi

## KÄSIKIRJOITUS

LIITE 3

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan hemodialyysihoito kotona

Kuvassa tapahtuu	Kuva/teksti	Tehosteet	Kertoja	Potilas?
<b>Videon otsikko "Hemodialyysi kotona" näkyvyy ruudussa</b>	Elävää kuvaa	Taustamusiikkia		
	Elävää kuvaa	Taustamusiikki vaimenee	"Kotihemodialyysi soveltuu henkilölle, joka on motivoitunut ja sitoutunut suorittamaan hoitonsa itsenäisesti kotona. Veritien, jonka kautta hoito toteutetaan, on myös toimittava ongelmitta." (n.13 s.)	
<b>Istutaan potilaan kanssa keskustelemassa muussa paikassa kuin tilassa jossa hän tekee dialyysia</b>				Olen ollut hemodialyysihoidossa yhteensä x vuotta ja aloitin hoitojen tekemisen kotona x kk/vuotta sitten. (n. 10 s.)

			Mistä sinun kohdallasi lähti idea kotihemodialyysistä?	Kysyin asiasta hoitajaltani ja aloimme suunnitella asiaa. Pian sovittiin kuukauden mittainen opetusjakso, jolloin kävisin osastolla neljä kertaa viikossa harjoittelemassa osastolla kotihemodialyysiin erikoistuneen hoitajan kanssa hoidon suorittamista alusta loppuun. Opetusjakson aikana hoitaja kävi kotonani ja suunnittelimme paikkaa jossa toteuttaisin hoidon. (n. 26 s.)
<b>Kuvataan tilaa jossa potilaan dialyysikone ja tarvikkeet ovat</b>			"Hemodialyysikone tarvitsee toimiakseen sähköä, vettä, viemäröintiä sekä tarpeeksi tilaa, joten potilaalla tulee myös olla sopiva asunto hemodialyysiä varten. Asuntoon tehtävät muutostyöt ovat potilaalle ilmaisia" (n. 14 s.)	
<b>Siirrytään tilaan jossa henkilö tekee dialyysia</b>	Näkyv tuoli/sänky, kone ja henkilö (asettuu paikalle jossa tekee hoitoa)			Kertoo miten yksin tekeminen onnistuu

	Näky potilaan aloitusvalmisteluita/tapoja ennen kuin pistää neulat (tarvikkeet, pistopaikkojen puhdistaminen...)		Hoidon turvallinen toteuttaminen vaatii paljon hoitotarvikkeita, jotka toimitetaan suoraan kotiovelle."  "Vaikka hoidon tekee itsenäisesti, on sen toteuttamisessa tärkeää muistaa tarkka hygienia, jotta vältetään fistelin tulehtumiselta" (noin 15 s.)	
<b>Potilas pistää dialyysineulat ja aloittaa hoidon</b>	Kuvataan pistämistä ja sen tapahtumista tarkasti	(Taustamusiikkia jos potilas ei halua puhua)		(Potilas kertoo mitä ja miksi tekee näin?)
				Potilas kertoo onko hänellä ollut ongelmatilanteista. Mitä silloin tehdä? (onko joku nro mihin soittaa tms)  "Ongelmatilanteita varten on annettu x numerot joihin olla yhteydessä" "Harjoittelimme

				ongelmatilanteissa toimimista myös sairaalassa opetusjakson aikana." (n. 16 s.)
	Kuvataan potilasta hoidon jo alettua (esimerkiksi voi lukea kirjaa, käyttää läppäriä tms.)		"Hoidon voi suorittaa kotona silloin kun se itselle parhaiten sopii. Kotidialyysi tarjoaa potilaalle riippumattomuutta sairaalasta eikä esimerkiksi töistä tarvitse olla poissa dialyysihoidon takia." "Hoidon voi esimerkiksi toteuttaa illalla ennen nukkumaanmenoa jotta väsymys hoidon jälkeen vaikuttaisi elämään mahdollisimman vähän." (n. 22 s.)	(Potilas vielä erikseen kertoo?) Miten elämä muuttui kun alkoi tehdä hoitoa kotona?
			"Kotona hoitoja tehdessäsi et kuitenkaan jää yksin, sillä vointiasi seurataan noin kuukauden välein kontrollikäynneillä hoitajan vastaanotolla. Voit olla yhteydessä osastolle jos	



			<p>kaipaat neuvoja tai tukea.  Kysy rohkeasti lisää  munuaisosaston hoitajilta ja  lääkäreiltä." (16 s.)</p>	
<p><b>Kuvassa näkyvät  lopputekstit</b></p>	<p>Tekijöiden ja osallistujien  nimet ja organisaatiot +  taustakuva</p>	<p>Taustamusiikkia</p>		

Tämän kyselyn tarkoitus on kerätä Teiltä palautetta opinnäytetyönä tehdyn ohjausvideon ”Munuaisten vajaatoimintaa sairastavien hemodialyysihoito kotona” laadusta. Palautteen avulla arvioimme työllemme asettamiimme tavoitteita. Vastaamalla tähän kyselyyn annat luvan tulosten julkaisuun opinnäytetyössämme. Ympyröi mielipiteesi mukainen vaihtoehto. Asteikossa numero 1 on huonoin ja numero 5 on paras.

### **Informatiivisuus**

Kielen ymmärrettävyys	1	2	3	4	5
Puheen selkeys	1	2	3	4	5
Tiedon määrä	1	2	3	4	5
Tiedon hyödyllisyys	1	2	3	4	5

### **Kuvan laatu**

Valaistus	1	2	3	4	5
Värit	1	2	3	4	5
Kuvakulmat	1	2	3	4	5

### **Äänen laatu**

Äänenvoimakkuus	1	2	3	4	5
Kertojan ääni	1	2	3	4	5
Puheen ja taustamusiikin suhde	1	2	3	4	5

### **Mitä muuta tietoa olisit halunnut videolle?**

### **Muuta kommentoitavaa?**

Kiitos palautteestasi!

Riski	Riskin välttämissuunnitelma
Tekijöille tulee erimielisyyksiä	Keskustelemme avoimesti kaikista ratkaisuista, joita teemme projektin suhteen. Kun olemme jostakin eri mieltä, kerromme oman kantamme ja mietimme, millainen ratkaisu on projektin toteutumisen kannalta järkevin.
Projektin aikataulu ei pidä	Mitoitamme kuhunkin vaiheeseen muihin opintoihimme suhteutettuna riittävän väljästi aikaa ja haemme tukea ajoissa jos jokin työvaihe ei etene.
Yhteistyökumppanilla ja tekijöillä on eri käsitys projektista	Pidämme kiinni sovituista tiedotusmenetelmistä ja teemme muistion kaikista palaverista sekä pidämme yllä keskustelua projektiin liittyen esimerkiksi palaverien muodossa sekä sähköpostein. Laadimme tarvittavat sopimukset jo alkuvaiheessa.
Yhteistyökumppani ja tekijät etäännyvät toisistaan projektin edetessä.	Pidämme kiinni edellä mainituista asioista. Teemme osastolla yhden harjoittelun, jotta saamme käytännön syventävää tietoa ja kontakti osastolle säilyy paremmin.
Tekijät väsyvät projektin tekemiseen	Mietimme mistä väsyminen voisi johtua ja pyrimme korjaamaan mahdolliset ongelmat. Pidämme huolta jaksamisestamme omilla tavoillamme koulun ohessa. Pidämme mielessä tavoitteemme.
Materiaalia tai tiedostoja opinnäytetyöhömmä liittyen häviää koneelta	Tallennamme tiedostoja useaan paikkaan kuten pilvipalveluihin. Merkitsemme muistiin tekstien lähteet niiden käyttövaiheessa.