



# Itsekatetrointioppaat selkäydin- vammautuneille

Tara Kivivalli

Laura Setälä

OPINNÄYTETYÖ  
Tammikuu 2023

Sairaanhoitaja AMK

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

KIVIVALLI, TARA & SETÄLÄ, LAURA:  
Itsekatetrointioppaat selkäydinvammautuneille

Opinnäytetyö 58 sivua, joista liitteitä 2 sivua  
Tammikuu 2023

---

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkäydinvammasta kärsiville potilaille opas yksittäisen itsekatetrointitoimenpiteen suorittamiseksi. Virtsaelimistöjen anatomisten eroavaisuuksien takia tehtiin oppaat erikseen naisille ja miehille. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä TAYS Hatanpään neurologisen kuntoutusyksikön kanssa. Opinnäytetyö vastaa tutkimuskysymykseen ”Miten selkäydinvammautunut potilas voi katetroida itsensä mahdollisimman sujuvasti?” Työssä selvitettiin mikä selkäydinvamma on, miten se aiheuttaa ongelmia virtsantuoannossa, mitä eroja on naisen ja miehen virtsatie-elimistöissä ja mitä apuvälineitä tai keinoja potilas voi käyttää, jotta katetrointi onnistuisi mahdollisimman hyvin. Lisäksi työssä perehdyttiin siihen, millainen kirjallinen opas tukisi potilaan ohjausta mahdollisimman hyvin. Näistä asioista muodostui teoreettinen viitekehys opinnäytetyölle. Oppaan tavoitteena on lisätä selkäydinvammautuneiden potilaiden tietoisuutta kertakatetroinnista sekä luoda materiaali, jota voidaan käyttää toimenpiteen ohjauksen tukena sekä perehdytysmateriaalina uusille sairaan- ja lähihoitajille.

Selkäydin on tärkeä osa keskushermostoa, jolloin pienikin vaurio sen rakenteessa voi johtaa vakaviin seurauksiin. Syntyperältään selkäydinvamma voi olla traumaattinen tai sairauden aiheuttama. Lähes kaikilla selkäydinvammautuneilla potilailla ilmenee virtsarakon toimintahäiriöitä, minkä takia virtsarakon toiminnasta huolehtiminen on tärkeä osa selkäydinvammautuneiden hoitoa.

Sairaanhoitajan rooli selkäydinvammautuneen potilaan hoidossa on merkittävä. Hänen tulee saada potilas ymmärtämään hoidon merkitys ja saada potilas sitoutumaan hoitoon. Lisäksi sairaanhoitaja opastaa potilasta katetroinnin klinisessä suorituksessa. Ohjauksen tukena voidaan käyttää kirjallista materiaalia, jossa on selkeät, loogisessa järjestyksessä etenevät kuvitetut ohjeet.

Opas on luotu opinnäytetyön teoreettisen viitekehysten pohjalta. Emme ole sitoutuneita päivittämään tai kehittämään oppaan sisältöä. Jatkotutkimusaiheena tämän työn pohjalta nousi eritoten potilaan oma katetrointiergonomia, sillä siitä ei löytynyt tutkittua tietoa työtä tehdessä. Lisäksi sairaanhoitajien ja potilaiden kokemuksen kautta hyväksi todettuja keinoja voisi tutkia enemmän tieteellisin menetelmin.

---

Asiasanat: selkäydinvamma, itsekatetrointi, potilaan ohjaus, opas

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care

KIVIVALLI, TARA & SETÄLÄ, LAURA:  
Self-catheterisation Guides for Patients with Spinal Cord Injuries

Bachelor's thesis 58 pages, appendices 2 pages  
January 2023

---

The purpose of this thesis was to produce separate guides for both women and men to perform a single self-catheterisation procedure. The thesis was made in collaboration with the neurological rehabilitation unit of TAYS Hatanpää. This thesis aims to provide comprehensive guides for patients with spinal cord injuries who wish to learn how to self-catheterise successfully. The goal of this thesis is to empower patients with spinal cord injury to take control of their own bladder care improving their quality of life and to create a material that can be used to support the patient guidance and as a study material for new nurses and community nurses.

This study was made using practice-based research method and two guides were the outcome of this study. The thesis is based on the theoretical basis that considers spinal-cord injury and how it affects the urinary track and things to consider when performing self-catheterisation. One of the key findings of this study was that there is a great deal of knowledge amongst the nurses, but very little scientific studies on self-catheterisation.

The guides cover a range of topics, including spinal cord injuries effects on urinary track, the necessary equipment and supplies, step-by-step instructions performing the procedure in different positions, when to seek medical help -list, page for notes and multiple pages for keeping urinary diary. The authors of this thesis are not committed to updating or developing the content of the guide in the future.

---

Key words: spinal cord injury, self-catheterisation, patient guidance, guide

## SISÄLLYS

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | JOHDANTO .....   | 5  |
| 2 | TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE .....                         | 7  |
| 3 | TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....                               | 8  |
|   | 3.1 Selkäranka ja selkäydin .....                            | 8  |
|   | 3.2 Selkäydinvamma .....                                     | 9  |
|   | 3.3 Virtsaelimistön rakenne ja toiminta.....                 | 11 |
|   | 3.4 Selkäydinvamman vaikutus virtsaelimistön toimintaan..... | 12 |
|   | 3.5 Kertakatetrointi ja toistokatetrointi .....              | 14 |
|   | 3.6 Itsekatetrointi.....                                     | 17 |
|   | 3.6.1 Naisten itsekatetrointi .....                          | 18 |
|   | 3.6.2 Miesten itsekatetrointi.....                           | 20 |
|   | 3.6.3 Apuvälineet itsekatetroimisessa .....                  | 23 |
|   | 3.7 Potilaan ohjaus.....                                     | 24 |
|   | 3.7.1 Kirjalliset ohjeet ohjauksen tukena .....              | 26 |
|   | 3.7.2 Hyödyllinen kirjallinen potilasohje .....              | 26 |
| 4 | OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....                             | 28 |
|   | 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....                         | 28 |
|   | 4.2 Tiedonhaku .....   | 29 |
|   | 4.3 Prosessi ja aikataulu .....                              | 30 |
| 5 | TUOTOS.....  | 35 |
|   | 5.1 Sisältö .....  | 35 |
|   | 5.2 Oppaiden esittely ja palaute.....                        | 39 |
| 6 | POHDINTA .....   | 42 |
|   | 6.1 Eettisyys.....   | 42 |
|   | 6.2 Luotettavuus .....                                       | 44 |
|   | 6.3 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet .....                | 45 |
|   | LÄHTEET.....   | 47 |
|   | KUVALÄHTEET .....  | 56 |
|   | LIITTEET .....   | 57 |

## 1 JOHDANTO

Selkäydin on tärkeä osa keskushermostoa, jolloin pienikin vaurio sen rakenteessa voi johtaa vakaviin seurauksiin (Selzer & Dobkin 2008, 1–2). Selkäydinvammassa autonominen hermosto vaurioituu, mikä voi aiheuttaa ongelmia muun muassa suolen, virtsarakon, keuhkojen ja sydämen toiminnassa (Koskinen ym. 2017) sekä seksuaalitoiminnoissa (Ryhänen & Waris 2019).

Selkäydinvammat voidaan jakaa syntyperänsä mukaan joko traumaattisiin tai ei-traumaattisiin (Niemi-Nikkola ym. 2021). Traumaattisessa selkäydinvammassa selkäydinvamman aiheuttaa äkillinen ulkoinen voima (Niemi-Nikkola ym. 2021) kuten erilaiset onnettomuudet, putoamiset tai työtapaturmat (Kim, Ha & Kim 2017). Tapaturmaisten selkäydinvammojen ilmaantuvuus Suomessa on vuosittain noin 200 uutta tapausta (Johansson ym. 2021). Ei-traumaattisella selkäydinvammalla tarkoitetaan selkäydinvammaa, jonka syntyperänä on esimerkiksi rappeuttava tauti, kuten amyotrofinen lateraaliskleroosi (ALS) tai tulehduksellinen sairaus, esimerkiksi Guillain-Barrén oireyhtymä (Müller-Jensen, Ploner, Kroneberg & Schmidt 2021). Sairausperäisten selkäydinvammojen ilmaantuvuus Suomessa on noin 300 tapausta vuodessa (Niemi-Nikkola ym. 2021). Kaiken kaikkiaan Suomessa syntyy yhteensä noin 500 uutta selkäydinvammaa vuodessa (Koskinen ym. 2017).

Selkäydinvamma aiheuttaa lähes kaikilla virtsarakon toimintahäiriöitä (Yeşil ym. 2020), minkä takia virtsarakon toiminnasta huolehtiminen on tärkeä osa selkäydinvammautuneen hoitoa (Al Taweel & Seyam 2015). Kertakatetrointi tarkoittaa virtsarakon tyhjentämistä ohuen putken, katetrin, avulla. Katetri uitetaan virtsarakkoon, minkä jälkeen virtsa pääsee valumaan ulos. (Tammela 2019b.) Toimenpide voi aiheuttaa pelon tunteita, hämmennystä, kipua ja ongelmia hygienian hoidossa (Yeşil ym. 2020). Terveystieteiden ammattilaisten tehtävänä on ohjauksen kautta lisätä potilaan luottamusta katetroinnin suorittamiseen sekä edistää pitkäaikaista sitoutumista itsekatetrointiin. Potilaat kokevat katetroinnin opetuksen hyödylliseksi eritoten, jos opetuksen tukena käytetään oppaita ja katetrointia demonstroidaan. (Logan ym. 2008.)

Opinnäytetyön tuotoksena tuotettiin selkeät kirjalliset potilasoppaat selkäydinvammautuneille potilaalle, joita voidaan käyttää potilaiden ohjauksen tukena. Opinnäytetyön tavoitteena on helpottaa ja tukea selkäydinvammautunutta potilasta itsekatetroinnissa. Lisäksi oppaan avulla pyritään tuomaan hoitajille lisää tietoisuutta selkäydinvammautuneiden itsekatetroinnissa. Opinnäytetyön yhteistyötahona toimi Tampereen yliopistollisen sairaalan (TAYS) Neurologinen kuntoutusyksikkö.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkeä kirjallinen potilasopas itsekatetroinnista selkäydinvammautuneelle potilaalle. Koska miehen ja naisen virtsaelimistön anatomiat eroavat merkittävästi toisistaan, päädyttiin tekemään molemmille sukupuolille omat oppaat. Opinnäytetyön tavoitteena oli helpottaa ja tukea selkäydinvammautunutta potilasta itsekatetroinnissa. Tavoitteena oli myös lisätä tietoisuutta selkäydinvammautuneen itsekatetroinnista ja opas toimii tukena potilasohjauksessa. Lisäksi oppaita voidaan halutessa käyttää uusien hoitajien perehdyttämiseen.

Opinnäytetyön tehtävänä oli vastata kysymykseen:

Miten selkäydinvammautunut voi katetroida itsensä mahdollisimman sujuvasti?

### 3 TOOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Tässä kappaleessa avataan yksitellen teoreettisen viitekehyyksen eri käsitteet. Ensimmäisenä ovat anatomiset ja rakenteelliset käsitteet. Tämä jälkeen ovat katetrointiin liittyvät käsitteet. Viimeiseksi syvennytään potilaan ohjaamiseen ja siihen, mikä tekee ohjaustilanteesta onnistuneen. Potilasohjausmuotona keskitytään ohjaukseen, jossa käytetään kirjallista materiaalia verbaalisen ohjauksen tukena. Kuviossa 1 teoreettinen viitekehys hahmoteltuna.



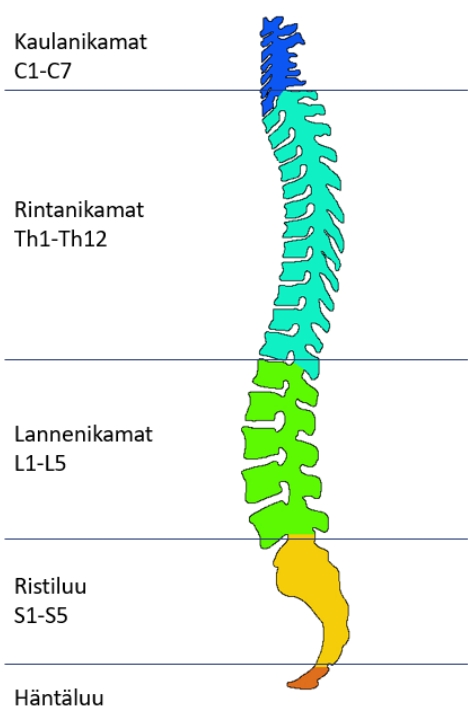
KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys.

#### 3.1 Selkäranka ja selkäydin

Selkäranka on pitkänomainen ja hieman kaareva rakenne, joka koostuu yhteensä 34 nikamasta. Nikamat ovat moniulokkeellisia epäsäännöllisen muotoisia luita, jotka ovat päällekkäin muodostaen selkärangan. Nikamissa on nikamareikä, joka muodostaa kanavan, jossa selkäydin kulkee. Kanavassa on myös verisuonia, hermoja, aivo-selkäydinnestettä sekä selkäydinkalvot. Selkänikamien alta lähtee selkäydinhermoja yhteensä 31 paria, jotka ovat yhteydessä muuhun elimistöön selkäytimen kautta. (Ahonen ym. 2020, 333, 718–719; Sand ym. 2019, 225–226.)

Selkärangassa on ylhäältä lähtien 7 kaulanikamaa (C1-7), 12 rintanikamaa (Th1-12), 3 lannenikamaa (L1-5) ja lopuksi ristiluu (S1-5) sekä häntäluu, jotka ovat yhteen sulautuneita useammasta nikamasta (Leppäluoto ym. 2019, 225). Nämä rakenteet ovat esitetty kuvassa 1 eri väreillä.





Kuva 1. Ihmisen selkäranka (Kivivalli 2022).

Selkäydin on osa keskushermostoa ja se on noin 40–60 cm pitkä. Se alkaa aivo-  
rungosta ja ylittää ensimmäisen lannenikaman alareunan korkeudelle. Selkäydin  
muodostuu harmaasta ja valkeasta aineesta. Selkäytimen tehtävänä on ohjata  
aivoista saapuvia käskyjä eteenpäin. (Ahonen ym. 2020, 332–333.) Pienikin vau-  
rio selkäytimen alueella voi johtaa vakaviin seurauksiin (Selzer & Dobkin 2008,  
1–2).

### 3.2 Selkäydinvamma

Selkäydinvamma on merkittäviä motorisia, sensorisia ja anatomisia toimintahäi-  
riöitä aiheuttava neurologinen ja patologinen tila (Anjum ym. 2020), joka yleensä  
vaikuttaa pysyvästi potilaan elämään muuttaen toimintakykyä (Ahoniemi & Valto-  
nen 2015). Selkäydinvammat voidaan jakaa syntyperänsä mukaan joko trau-  
maattisiin tai ei-traumaattisiin vammoihin (Niemi-Nikkola ym. 2021). Traumaatti-  
sen selkäydinvamman aiheuttaa nimensä mukaisesti jokin trauma (Niemi-Nikkola  
ym. 2021), esimerkiksi erilaiset onnettomuudet tai työtapaturmat (Kim ym. 2017).  
Ei-traumaattisen selkäydinvamman taustalla on esimerkiksi degeneratiivinen  
rappeutumista aiheuttava tauti (Lääketieteen sanasto 2016b) kuten amyotrofinen

lateraaliskleroosi (ALS) tai tulehduksellinen sairaus kuten Guillain-Barrén oireyhtymä (Müller-Jensen ym. 2021). Lisäksi erilaiset kasvaimet ja verenkiertohäiriöt voivat aiheuttaa vaurioita selkäytimessä (Ahoniemi & Valtonen 2015).

Selkäydinvaurion ollessa niskanikamien C1-C3 kohdalla (kuvassa 1 tummansininen alue), se voi johtaa neliraajahalvaukseen eli tetrapareesiin tai kvadripareesiin. Jos selkäydinvamma on kaulanikamien alapuolella, voi se johtaa parapareesiin tai paraplegiaan. Tällöin kuitenkin yläraajat ja hengityselimistö toimivat normaalisti. (Avery biomedical devices n.d.) Parapareesi tarkoittaa alaraajojen molemminpuolista lihasheikkoutta tai halvausta. Paraplegia tarkoittaa molemminpuoleista alaraajahalvausta. (Iivanainen & Syväoja 2016, 69.)

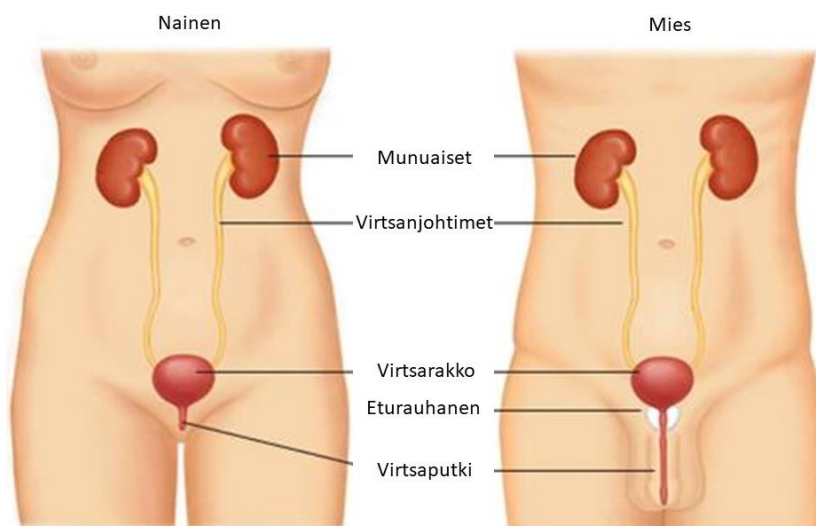
Selkäytimen vaurion paikka selkärangassa määrittää sen minkälainen halvaantuminen on kysymyksessä. Täydellisessä selkäydinvauriossa hengitystoimintaan liittyvät ongelmat ovat yleisiä. (Ahoniemi & Valtonen 2015.) Hengityksen vaikeutuminen johtuu hengityslihasten toiminnan heikentymisestä. Keuhkotuuletus ja yskimisvoima alentuvat, jonka seurauksena limaisuus lisääntyy ja rintakehän liikkuvuus heikkenee. (Koskinen 2020.) Neliraajahalvauksessa yläraajat ja alaraajat halvaantuvat aiheuttaen kehon ja lihasten hallinnan menettämisen (Ryhänen & Waris 2019). Neurologisen kuntoutuksen ja tarvittaessa kirurgisten operaatioiden avulla motorisia toimintoja voidaan kuitenkin saada takaisin vaihtelevin lopputuloksien riippuen alkuperäisestä vammasta (Hastings, Ntsiea & Olorunju 2015). Neliraajahalvaus aiheuttaa muutoksia lisäksi sydämessä, verenkiertoelimissä, suolen ja virtsarakon toiminnassa, seksuaalitoiminnoissa, aineenvaihdunnassa ja hormonitoiminnoissa (Ryhänen & Waris 2019).

Selkäydinvaurion neurologista tasoa ja laatua voidaan arvioida ISNCSCI (International standards for neurological classification of spinal cord injury) -kaavakkeella. Lisäksi käytetään American spinal injury association (ASIA) impairment scale eli AIS luokitusta. AIS luokitus sisältää luokat A, B, C ja D. Esimerkiksi AIS D tarkoittaa tunnon ja lihasvoimien osalta osittaista vauriota. (Ahoniemi & Valtonen 2015.) Selkäydinvammaan liittyy paljon erilaisia liitännäisongelmia. Näitä ovat esimerkiksi rakon toiminnan häiriöt, spastisuus, kipu ja ihoon liittyvät ongelmat. (Koskinen 2020.)

Selkäydinvammautuneille toteutetaan elinikäistä seurantaä yliopistollisissa sairaaloissa, jossa arvioidaan potilaan terveydentilaa, toimintakykyä ja kuntoutustarvetta liittyen selkäydinvammaan (Koskinen 2020). Suomessa selkäydinvammautuneiden potilaiden akuuttivaiheen hoito sekä elinikäinen hoito ja seuranta järjestetään Helsingin seudun yliopistollisessa keskussairaalassa sekä Tampereen ja Oulun yliopistollisissa sairaalassa (Ahoniemi ym. 2013). Keskitetty hoito sekä elinikäinen säännöllinen seuranta ovat taloudellisesti säästävää sekä potilaalle itselleen edullinen toimintamalli (Ahoniemi & Valtonen 2015).

### 3.3 Virtsaelimistön rakenne ja toiminta

Virtsanerityselimiin kuuluvat ylempät ja alemmat virtsatiet. Ylempiin virtsateihin luetaan munuaiset ja virtsanjohtimet. Alemmat virtsatiet koostuvat virtsarakosta ja virtsaputkesta. (Hervonen & Virtanen 2013.) Kuvassa 2 on näkyvillä sekä naisen, että miehen virtsaelimistö.



KUVA 2. Virtsaelimistö (Coloplast n.d.d, muokattu).

Virtsateiden seinämän sileä lihaksisto kuljettaa virtsaa virtsarakkoa kohti. Virtsarakolle tyypillistä on kyky venyä ja supistua. Virtsarakon ympärillä on rasvakudos, jossa on laskimopunoksia. Virtsarakko itsessään on lihaseinäinen pussi.

Miehellä virtsaputki on noin 12–20 cm pitkä ja naisella noin 3–5 cm pitkä. (Hervonen & Virtanen 2013; Sand ym. 2019, 474–475.)

Virtsaaminen koostuu kahdesta vaiheesta (Leppäluoto ym. 2019, 245–246). Täyttymisvaiheessa (Leppäluoto ym. 2019, 246) virtsarakko täyttyy ja virtsa varastoituu virtsarakkoon (Dorsher & McIntosh 2012). Tyhjennysvaiheessa (Leppäluoto ym. 2019, 246) virtsarakko tyhjenee virtsan valuessa virtsaputkea pitkin pois (Dorsher & McIntosh 2012). Virtsaelinten tehtävänä on poistaa kuona-aineita sekä nestettä elimistöstä. Virtsaaminen tapahtuu sekä autonomisesti että tahdonalaisesti säädellyn tapahtuman seurauksena. (Parpala 2013.) Aikuisen ihmisen päivittäinen vuorokausivirtsamäärä on noin 500–2500 ml, johon vaikuttaa ihmisen koko, ikä, nautittujen nesteiden määrä ja niiden koostumus sekä hikoilu (Ahonen ym. 2020, 607).

Autonominen hermosto on tahdosta riippumaton osa ääreishermostoa, joka vastaa sisäelinten hermotuksesta. Autonominen hermosto jaetaan sympaattiseen ja parasympaattiseen osaan. (Bayram-Weston, Andrade-Sienz & Knight 2022.) Virtsarakon sympaattinen hermotus on lähtöisin selkäytimen tasoilta TH12-L2. Sympaattinen hermotus stimuloi virtsan pidätystä. Parasympaattinen hermotus lähtee S2-S4 tasolta. Tämä hermotus puolestaan stimuloi virtsarakon supistumista ja virtsaamista. (Jones 2020.) Rakkoon tulevien parasympaattisten hermosyiden katkeaminen aiheuttaa virtsaummen. (Serlin, Heidelbaugh & Stoffel 2018.)

### **3.4 Selkäydinvamman vaikutus virtsaelimistön toimintaan**

Selkäydinvammassa autonominen hermosto vaurioituu, joka voi aiheuttaa ongelmia virtsaamisessa (Koskinen ym. 2017) ja rakon toiminnan muutokset ovat hyvin yleisiä selkäydinvamman seurauksia (Koskinen 2020). Yleisimmät urologiset haasteet selkäydinvamman jälkeen ovat ylempien ja alempien virtsateiden ongelmat (Al Taweel & Seyam 2015), kuten muutokset virtsarakkolinjakkeen ja sulkielinten toiminnassa (Koskinen 2020).

Virtsan varastoitumiseen liittyviä ongelmia esiintyy, jos selkäydinvamma on L1 tasolla tai sitä korkeammalla. Virtsarakon tyhjentymiseen liittyviä ongelmia on, jos vaurio on L1 tason alapuolella. (Milligan, Goetz & Kennelly 2020.) Kuvassa 1 raja on turkoosien ja vihreiden nikamien välissä. Selkäydinvauriossa tyypillistä on, että normaali virtsaamistarpeen tunnistaminen puuttuu (Valtonen, Purhonen, Perttilä & Airaksinen 2015). Virtsarakon toimintahäiriöllä on suuri vaikutus potilaan elämänlaatuun (Joshi, Shukla, Chawathe & Gaur 2022).

Virtsateiden toiminnan arvioimiseksi selkäydinvammautuneelta tutkitaan selkäydinvamman taso, onko vamma täydellinen vai epätäydellinen, lisäksi peräsuolen toiminta (Dorsher & Mcintosh 2012) sekä lantionpohjan toiminta testataan (Groen ym. 2016). Potilasta tutkitaan myös laboratorionkokein ja potilaan jäännösvirtsan määrää seurataan. (Dorsher & Mcintosh 2012). Jäännösvirtsa mitataan kertakatetroimalla tai virtsarakon ultraäänitutkimuksella (Ahoniemi ym. 2015). Neurologisen tilan selvittelyjen aikana pidetään rakkopäiväkirjaa 2–3 vuorokauden ajalta, jossa kiinnitetään huomiota virtsaamismääriin, yöllisiin virtsaamistarpeisiin sekä virtsankarkailuun (Groen ym. 2016). Munuaisten ultraäänitutkimus tehdään munuaisten tilanteen arvioimiseksi (Ahoniemi & Valtonen 2015).

Virtsaumpi on tila, jossa potilaan virtsantuotanto toimii normaalisti, mutta spontaani virtsaaminen ei onnistu (Saarelma 2022b). Virtsaumpi voi olla joko akuutti tai krooninen (Säily, Vasarainen, Sairanen & Taari 2012; Taari 2018). Akuutissa virtsaummissa virtsaaminen ei onnistu, vaikka täysi virtsarakko aiheuttaakin pakottavaa virtsaamisen tarvetta ja kipua alavatsalla (Taari 2018). Virtsaumpea tulee epäillä, jos potilas ei ole virtsannut useaan tuntiin, hänellä on virtsaamishädän tunne, muttei saa virtsattua tai hänen virtsarakkonsa on palpoitaessa suurentunut (Tammela 2019b).

Krooninen virtsaumpi tarkoittaa kroonista kyvyttömyyttä spontaaniin virtsautukseen (Serlin ym. 2018). Tällöin rakko täyttyy runsaasti, rakon sisäinen paine kasvaa ja seinämä venyy, mikä on yleensä kivuton tila (Säily ym. 2018). Selkäydinvamman aiheuttaman kroonisen virtsaummen tarkka ilmaantuvuus on edelleen epäselvä. Kroonisen virtsaummen hoidon laiminlyönnillä on vakavia vaikutuksia potilaan

terveyteen ja se voi johtaa virtsatieinfektioihin, ylempien virtsateiden vaurioihin tai jopa munuaisten vajaatoimintaan. (Wang ym. 2016.)

Virtsaummen hoito riippuu täysin virtsaummen aiheuttajasta. Jos virtsaumpi johtuu stressaavasta tai jännittävästä tilanteesta, saattaa tilanne korjaantua rauhoittumalla ja rentoutumalla. Odottaminen voi auttaa myös, jos virtsaummen aiheuttaa alkoholin ja lääkkeiden yhteisvaikutuksesta. Jos virtsaaminen ei odottelusta ja rauhoittumisesta huolimatta onnistu 6–8 tuntiin, vaikka virtsaamistarve on selkeä, tulee hakeutua hoitoon. (Saarelma 2022b.) Virtsaummen hoitokeinona voidaan käyttää katetrointia (Ahonen ym. 2020, 660) ja se aloitetaan välittömästi, jos potilaalla on runsaasti virtsaa virtsarakossa (Tammela 2019b). Äkillisen virtsaummen ensihoitona on aina virtsarakon kertatyhjennys (Saarelma 2022b). Jos kertakatetrointi ei onnistu esimerkiksi vaurioituneen virtsaputken tai suurentuneen eturauhasen takia, voidaan laittaa potilaalle suprapubinen kystooma, eli katetri suoraan vatsan läpi virtsarakkoon (Tammela 2019a).

Kroonisen virtsaummen hoito riippuu virtsaummen aiheuttavasta tekijästä (Saarelma 2022a). Jos virtsaumpi johtuu suurentuneesta eturauhasesta, voidaan potilaalle aloittaa joko eturauhasen kokoa pienentävä (Saarelma 2022a) tai eturauhasen ja virtsaputken lihaksia relaxoiva lääkitys (Sandoz A/S 2021). Suurentunutta eturauhasta voidaan myös hoitaa kirurgisesti esimerkiksi höyläysleikkauksella (Saarelma 2022a).

### **3.5 Kertakatetrointi ja toistokatetrointi**

Katetrointi tarkoittaa katetrin viemistä virtsarakkoon, jolloin virtsarakko tyhjenee. Jos katetri vain käytetään virtsarakossa tyhjenemisen ajan, kyseessä on kertakatetrointi. Jos katetri puolestaan jätetään paikalleen pidemmäksi aikaa ja virtsa kerätään pussiin, on kyseessä kestopatetrointi. Kertakatetrointi tehdään, kun virtsarakon tyhjentäminen ei onnistu virtsaputkessa olevan esteen vuoksi tai virtsarakon supistumiskyky on vaillinainen. (Tammela 2019a.) Toistokatetrointi tarkoittaa säännöllisesti ja toistuvasti tapahtuvaa kertakatetrointia (Heinola 2016). Ka-

tetrin kautta voidaan myös lääkittää potilasta (Tammela 2013) sekä ottaa virtsanäytteitä (Rautava-Nurmi ym. 2019, 283) ja mitata myös jäännösvirtsan määrä (Säily ym. 2012).

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan kerta- ja toistokatetrointi ovat ensisijaisia vaihtoehtoja virtsarakon tyhjenemisvaikeuksissa (THL 2021), koska se on fysiologisin eli elimistön normaaliin toiminnan mukainen (Lääketieteen sanasto 2016a) tapa tyhjentää virtsarakko virtsaamisen jälkeen (Tammela 2019a). Myös Al Taweel ja Seyam (2015) suosittelevat toistokatetrointia selkäydinvammautuneilla potilailla, koska siihen liittyy vähemmän virtsatietulehduksen ja virtsaputken ahtautumisen riskiä verrattuna kestopatetrointiin. Pitkäaikainen kestopatetrointi voi aiheuttaa myös virtsarakon kutistumista (Holroyd 2022). Toistokatetrointi on pitkäaikaisessa hoidossa hyvä ja edullinen vaihtoehto (Romo ym. 2018). Kerta- ja toistokatetrointi soveltuu pitkäaikaisen virtsainkontinenssin ja neurologisen rakan tyhjenemishäiriön hoitoon (Tammela 2013). Taulukossa 1 on esiteltyinä edellä mainitut toistokatetroinnin hyödyt ja haitat sekä vertailtu niitä kestopatetroinnin hyötyihin ja haittoihin.

TAULUKKO 1. Toistokatetroinnin hyödyt ja haitat.

| Toistokatetrointi                          |   | Kestokatetrointi     |   |
|--|---|----------------------|---|
| Hyödyt                                     | Haitat                                  | Hyödyt               | Haitat                                  |
| Imitoi virtsarakon fysiologista toimintaa  | Joutuu tekemään useita kertoja päivässä | Pidemmät vaihtovälit | Lisää riskiä virtsarakon kutistumiselle |
| Pieni virtsatietulehduksen riski           |   |                      | Lisää virtsatietulehduksen riskiä       |
| Pienempi virtsaputken ahtautumisen riski   |   |                      |   |
| Edullinen vaihtoehto                       |   |                      |   |
| Antaa vapauden toimia itsenäisesti arjessa |   |                      |   |

Toistokatetrointia suositellaan tehtäväksi noin 4–6 h välein, riippuen ravitsemuksesta sekä normaalista virtsaamistarpeesta (Al Taweel & Seyam 2015). On suositeltavaa, että kerrallaan virtsaa tyhjennetään maksimissaan 500 ml (Tammela 2019a; Ahoniemi & Valtonen 2015). Liian tiheästi suoritettu katetrointi lisää virt-

saputken komplikaatioiden riskiä (Romo ym. 2018), kuten virtsaputken verenvuotoa ja kipua virtsaputkessa (Guinet-Lacoste ym. 2016). Yleisin komplikaatio ker-takatetroinnissa on virtsatieinfektio (Engberg ym. 2020). Yleisesti vain oireiset tulehdukset hoidetaan ja virtsanäytteitä ei ole rutiininomaisesti välttämätöntä ottaa, sillä useimmilla usein katetroivilla potilailla on bakteeriuriaa, jolla ei ole kliinistä merkitystä potilaan vointiin (Tammela 2019a; Ahoniemi & Valtonen 2015). Oireinen tulehdus voi oireilla tiheänä virtsaamistarpeena, virtsaamispakkona tai kirvelynä virtsatessa. Mikäli tulehdus on munuaistasolla oireina voivat olla kuume, selkä- tai kylkikipu. (Vuorela 2020.) Bakteerimäärää virtsateissä voi vähentää runsaalla juomisella sekä huolellisesti ja säännöllisesti toteutetulla rakon tyhjentämisellä (Ahoniemi & Valtonen 2015). Selkädynvammautuneella virtsatieinfektion oireet voivat olla epätyypillisiä ja oireita voivat olla esimerkiksi virtsan muuttuminen sakkaiseksi, veriseksi, pahanhajuiseksi. Oireena voi myös olla spastisuuden lisääntyminen. Selkädynvamman takia oireista voivat puuttua virtsakirvely, virtsaamispakko ja alavatsakipu. (Valve, Aho & Rellman 2021.)

Katetreja on saatavilla monenlaisia ja niissä on Ch-numero, joka ilmoittaa ympärysmittan millimetreissä (Tammela 2019a). Valintaan vaikuttaa muun muassa helppokäyttöisyys, muotoilu, pakkaus, potilaan anatomia, koettu epämukavuus tai kipu tietyn katetrimallin testauksessa (Hentzen ym. 2020). Cardenaksen ym. (2011) tutkimuksen mukaan hydrofiiliset katetrit, eli katetrit, jotka voidaan liukastaa vesijohtovedellä (Tammela 2013), ovat suositeltavia, koska ne vähentävät virtsatieinfektioiden määrää ja sitä kautta komplikaatioita ja kustannuksia. Myös Chartier-Kastler & Denys (2010) tutkimuksessaan suosittavat hydrofiilista katetria virtsatieinfektion vuoksi ja sen on todettu vähentävän myös verivirtsaisuutta. Hydrofiiliset katetrit lisäävät myös potilastyytyvyyttä, koska ne ovat mukavia käyttää (Chartier-Kastler & Denys 2010).

Hentzen ym. (2020) tutkivat, mitkä tekijät vaikuttavat potilaan katetrin valintaan. Tutkimuksessa nousi esiin se, että potilaat valitsevat mieluummin sellaisen katetrin, jota sairaanhoitaja oli suositellut, jota on helppo käsitellä ja joka on mahdollisimman huomaamaton. Helppokäyttöisyys nousi esiin etenkin niillä potilailla, jolla oli motorisia yläraajojen häiriöitä. (Hentzen ym. 2020.)



### 3.6 Itsekatetrointi

Itsekatetroiminen tarkoittaa virtsan säännöllistä tyhjentämistä potilaan toimesta. Itsekatetroiminen on turvallinen ja tehokas hoitomuoto, jota voidaan käyttää virtsaamishäiriöiden hoitoon. (Logan ym. 2008.)

Itsekatetrointiin voi liittyä itsensä vahingoittamisen pelkoa (Yeşil ym. 2020) ja hankaluuksia saada katetri paikoilleen (Bolinger & Endberg 2013; Shaw ym. 2008). Siihen voi liittyä myös haluttomuutta ja vastenmielisyyttä katetroida itsensä. Ihmisellä pitää olla tietyt valmiudet, jotta hän pystyy itsekatetrointiin. Näitä ovat esimerkiksi riittävä käsien toiminta sekä riittävät kognitiiviset taidot. (Guinet-Lacoste ym. 2016.) Haasteita itsekatetroinnissa voi olla myös uusien käytänteiden ja toimintatapojen luominen katetroinnin suhteen sekä tuntemattomissa paikoissa katetrointi. Itsekatetrointiin liittyy myös huolta tulevasta ja pelkoa siitä, että ajan kuluessa ei välttämättä pysty tekemään sitä itse. Tällöin potilaalle tulee tarve olla riippuvainen toisten ihmisten avusta. (Jaquet, Eiskjaer, Steffensen & Laursen 2009.) Virtsaputken paikantaminen voi olla vaikeaa, jos potilas on ylipainoinen. Tällöin itsekatetroinnin tekninen suorittaminen hankaloituu (Henzen ym. 2019). Kesslerin ym (2008) tutkimuksessa yli 80 % piti kuitenkin katetrointia helppona toimenpiteenä, eikä katetrointi häirinnyt päivittäistä elämää. Suurin osa selkäydinvammautuneista pystyy akuuttivaiheen jälkeen suoriutumaan katetroinnista omatoimisesti (Koskinen 2020).

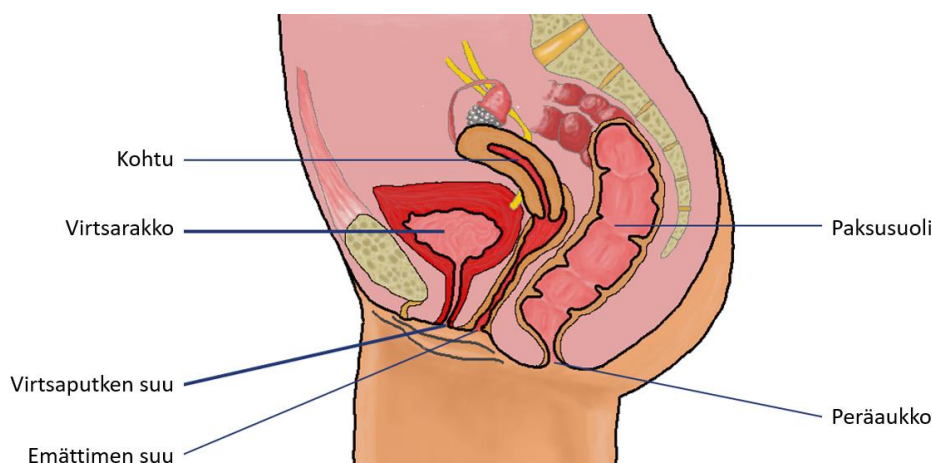
Itsekatetrointi tehdään noudattaen puhdasta tekniikkaa, jossa katetri viedään mahdollisimman puhtaasti virtsarakkoon huolehtien käsienpesusta ja alapesuista (Biardeau & Corcos 2016). Puhdas tekniikka ei tarkoita steriiliä toimenpidettä. Itse katetri on steriili. Potilaan tulee huolehtia käsihygieniasta pesemällä kädet vedellä ja saippualla. Sukuelimet voidaan pestä vedellä ja potilas voi koskea katetriin itse. Katetrointiin kuluu aikaa tavallisesti noin 10 minuuttia. (Cobussen-Boekhorst ym. 2016a.)

Tampereen kaupunki jakaa itsekatetroiville potilaille kertakäyttöiset katetrit kolmen kuukauden tarvetta vastaavan määrän maksutta. Katetreihin saa myös kotiinkuljetuksen ilmaiseksi. Erilaisia erikoiskatetreja, kuten matkakatetreja, jaetaan

käytettäväksi vuodessa noin yhden kuukauden tarpeen verran. (Tampereen kaupunki 2017.)

### 3.6.1 Naisten itsekatetrointi

Naisen virtsaputki on suora ja noin 4 cm pitkä (Laato, Kähkönen, Rannikko & Boström 2009; Sand ym. 2019, 475). Naisella virtsaputken löytäminen voi olla haastavaa (Logan ym. 2008), koska virtsaputken suuaukko voi sijaita syvällä emättimen yläosassa (Laato ym. 2009). Kuvassa 3 näkyy poikkileikkaus naisen anatomiasta, josta nähdään virtsarakon, emättimen ja kohdun sekä peräsuolen sijainti.



KUVA 3. Naisen anatomia, poikkileikkaus (Kivivalli 2022).

Naisten katetrien pituus vaihtelee 8,5 cm – 20 cm välillä ja paksuus voi olla Ch8-Ch16 (coloplast N.d.b; Onemed 2014). Eri kokojen ja pituuksien yhdistelmistä voidaan löytää yksilöllisiin tarpeisiin mahdollisimman sopiva katetrimalli (Coloplast N.d.b).

Naiset opetetaan aluksi yleensä katetroimaan vuoteessa käyttäen apuna peiliä, joka on tärkeä apuväline katetroinnissa. Kuitenkin peilin sijoittaminen käytännölliseen paikkaan voi olla haasteellista. (Cobussen-Boekhor ym. 2016b.) Naiset saattavat tuntea surua, menetystä, hämmennystä liittyen katetrointiin. Osa siitä johtuu tiedon puutteesta ja katetrointiin liittyvästä negatiivisesta stigmasta. (Ramm & Kane 2011.)

Naiset katetroivat itsensä yleensä istuen tai makuulla. Jos potilaalla on hyvä tasapaino, hän on notkea ja hänen jalkansa toimivat hyvin, katetrointi voidaan toteuttaa myös seisaaltaan. Aluksi kerätään kaikki tarvittavat välineet saataville. Kädet pestään vedellä ja saippualla sekä desinfioidaan vielä ennen varsinaisen katetroinnin aloitusta. Katetreja valmistellaan katetrityypin mukaisesti lisäämällä vettä katetripussiin tai rikkomalla katetrin mukana ollut liukastepaketti katetripussin sisään. Jos katetri on valmiiksi liukastettu, ei valmisteluja tarvita. Valmisteltu katetri voidaan kiinnittää pussin yläreunassa olevan teipin avulla käden ulottuville esimerkiksi vuoteen laitaan, tuolin reunaan tai yöpöydän laitaan. Katetri kannattaa kiinnittää heti liitänäkohdasta virtsankeräyspussiin, jottei se unohdu. (Hirvonen 2022.)

Kotioiloissa riittää, kun alapesut tehdään kerran vuorokaudessa, esimerkiksi aamulla ensimmäisen katetrointikerran yhteydessä. Jos emättimestä tulee kuukautisvuotoa tai runsaasti valkovuotoa, voidaan alapesut tehdä ennen jokaista katetrointikertaa. Alapesut voidaan suorittaa esimerkiksi bideesuihkulla wc-pöntöllä istuen tai kostutetuilla sidetaitoksilla. Potilas voi suorittaa katetroinnin paljain ja saippuapestyin käsin. (Hirvonen 2022.)

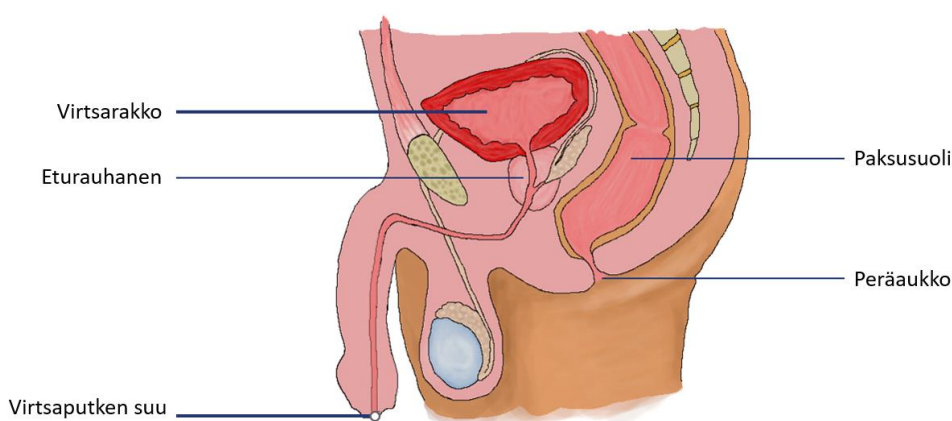
Häpyhuulia tulee levittää hyvän näkyvyyden saavuttamiseksi. Tämä saadaan aikaiseksi levittämällä häpyhuulia peukalon ja keskisormen avulla. Jos potilaalla on suuret reidet eivät kaksi sormeaa välttämättä riitä näkyvyyden saavuttamiseksi. Silloin voidaan käyttää koko kämmentä apuna, jolloin kämmensyrjä painetaan häpyhuulen ulkosyrjään ja levitetään ulospäin samalla kun peukalolla levitetään toista puolta. Jos häpyhuulista ei meinaa saada kunnon otetta, tai ote lipsuu jatkuvasti, voi käteen laittaa kumihanskan tai häpyhuulien ja sormien väliin sidetaitoksia, joiden avulla saadaan tukevampi ote. Tätä otetta käytetään katetroitaessa, mutta sitä voi käyttää myös alapesuja tehdessä. Virtsaputken suun löytämisessä voidaan käyttää apuna peiliä. Peilin kautta voidaan tarkistaa, että ote on hyvä ja virtsaputken suu näkyy. (Hirvonen 2022.)

Tämän jälkeen valmiiksi liukastettu katetri otetaan pussista ja viedään se tasaisesti ja rauhallisesti kohtisuoraan virtsaputken kautta virtsarakkoon. Virtsa alkaa

valua katetrasta ja virtsarakon annetaan tyhjentyä. Mikäli katetri menee emättimen puolelle, katetri voidaan jättää paikalle ja aloitetaan katetrointi uudelleen uudella katetrilla. Tätä voidaan jatkossa estää asettamalla emättimen suulle harso- tai tamponi. Kun virtsan tulo lakkaa voidaan vetää katetria hitaasti ja tasaisesti ulospäin. Jos jossain kohtaa virtsaa lähtee vielä tulemaan, odotetaan että virtsantulo lakkaa ennen kuin katetri poistetaan kokonaan. Kun virtsarakko on kokonaan tyhjä, katetri vedetään ulos rauhallisesti ja tarvikkeet hävitetään sekajätteeseen. Kädet pestään katetroinnin jälkeen. (Salomaa 2017.)

### 3.6.2 Miesten itsekatetrointi

Miehen virtsaputki on noin 20 cm pitkä ja se muistuttaa S-kirjainta (Laato ym. 2009; Sand ym. 2019, 475). Miesten itsekatetrointi voi olla vaikeaa, mikäli eturauhanen on laajentunut tai virtsateissä on jotakin muuta ahtaavaa sairautta (Willet & Coffield 2012). Lisäksi haastetta voi tuoda pitkän ja liukkaan katetrin käsittely (Logan ym. 2008). Joitakin voi pelottaa myös pitkä katetrin koko (Cobussen-Boekhorst ym. 2016b). Kuten kuvasta 4 voidaan huomata, miehen virtsaputki on huomattavasti pidempi kuin naisten ja sen vuoksi katetrinkin tulee olla pidempi.



KUVA 4. Miehen anatomia, poikkileikkaus (Kivivalli 2022).

Aikuisen miehen katetrin koko on yleisesti noin 12–14 CH (Salomaa 2021) ja se on noin 40 cm pitkä (Coloplast n.d.c). Mikäli miehellä on virtsaputken ahtaumaa, voidaan käyttää hieman pienempää katetrikokoa. Jos miehellä on puolestaan

suuri eturauhanen, voi olla hyödyllisempää valita suurempi katetri, jotta välttytään katetrin taipumiselta eturauhasen kohdalla. (Tammela 2013, Willette & Coffield 2012.) Laajentuneen eturauhasen omaavan potilaan itsekatetrointi voi sujua helpommin kaarevapäisellä katetrilla (Rew, Lake & Brownlee-Moore 2018) tai pallopäisellä katetrilla (Salomaa 2021). Katetrointi voi olla täysin mahdotonta, mikäli potilas on kovin jännittynyt ja jännittää ulointa sulkijalihastaan (Laato ym. 2009). Miehillä virtsaputken löytäminen on helpompaa kuin naisilla (Logan ym. 2008).

Katetrointia aloittaessa tulee pestä kädet saippualla. Kädet pestään uudelleen ennen varsinaisen katetroinnin suorittamista. Vieraisissa ympäristöissä suositellaan käsien desinfiointia ennen katetrointia. Haasteena voi olla se, että vesipiste voi sijaita kaukana ja sinne voi olla hankala päästä. Tässä tapauksessa kädet voidaan pestä pesulapuilla esimerkiksi vuoteessa. Katetrointi tavarat tulee olla sijoitettuna käsien ulottuville, jotta ne on helppo ottaa katetrointia tehdessä. Hyvän näkyvyyden saavuttamiseksi katetroijan kannattaa nousta puoli-istuvaan asentoon tai sängyn päätä voi kohottaa. Selän taakse voi laittaa esimerkiksi tyynejä asennon tukemiseksi. (Hirvonen 2022.)

Katetrityypin mukaan katetri valmistellaan käyttövalmiiksi. Katetrin läpinäkyvään pakkaukseen voidaan laittaa kotona hanavettä, joka aktivoi katetrin pinnalla olevan liukasteaineen. Katetria pidetään nesteessä vähintään 30 sekuntia, jotta se liukastuu riittävästi. Katetrin jäykkyyteen vaikuttaa veden lämpötila. Kylmä vesi jäykistää katetria ja lämmin vesi tekee sen taipuisammaksi. Jotkin katetrit ovat valmiiksi liukastettuja ja käyttövalmiita sellaisenaan. Katetripussissa on yleensä tarra, jonka avulla se voidaan kiinnittää sängyn laitaan tai yöpöydän reunaan. (Salomaa 2017.) Virtsankeräyspussi voidaan kiinnittää tässä vaiheessa katetriin. Pussi asetetaan virtsarakon alapuolelle, esimerkiksi vuoteen laitaan tai koriin. Jos käytössä on virtsapullo, se kannattaa ottaa myös kädenuloituville. (Hirvonen 2022.)

Katetroitaessa peniksestä otetaan tukeva ote toisella kädellä (Salomaa 2017). Esinahka vedetään taakse ja penis nostetaan pystyyn siten, että vartalon ja peniksen välinen kulma on 90 astetta. Tämä ote säilytetään koko katetroinnin ajan. Katetri viedään virtsaputkea pitkin virtsarakkoon hitaasti ja tasaisesti. (Heinola

2016.) Katetrin kanssa toimiessa tulee pitää huoli, siitä ettei katetriin kosketa paljain käsin. Katetrusta otetaan vain liitäntäkohdasta kiinni. Jos katetrin ohjaamiseen tai pitteleminen liitäntäkohdasta ei onnistu, voidaan apuna käyttää katetrointipihtejä (Hirvonen 2022). Virtsaputken sulkijalihaksen kohdalla voi tuntua vastusta (Heinola 2016). Potilas voi silloin yrittää rentoutua sekä odottaa hetken (Salomaa 2017). Katetria ei saa liikuttaa edestakaisin virtsaputkessa (Hirvonen 2022). Kun katetri on virtsarakossa virtsaa alkaa tulemaan katetria pitkin. Yleensä virtsa alkaa tulemaan, kun hieman yli 2/3 katetrin pituudesta on sisällä. Jos käytetään virtsapulloa, asetetaan se jalkojen väliin ja tähdätään katetrin pää sinne. Jos katetrointi suoritetaan vessassa, voidaan katetrin pää taivuttaa jalkojen välistä pönttöön ja antaa virtsan laskea suoraan sinne. Virtsan tulemisen helpottamiseksi voidaan yskäistä muutama kerta. Kun virtsa alkaa virtaamaan katetripussiin, virtsapulloon tai pönttöön, katetria pidetään paikallaan, kunnes virtsan tulo lakkaa. Kun virtsan tulo näyttää lakanneen, voi vielä yrittää kohottautua pystymyypään asentoon sekä painaa alavatsalta. Virtsakatetria voi vetää hieman ulospäin, jolloin virtsaa saattaa vielä hieman tulla. Kun virtsan tulo on loppunut kokonaan, katetrin voi poistaa. Katetri poistetaan tasaisella vedolla ja jätteet hävitetään. Katetrit ovat kertakäyttöisiä. Kädet tulee pestä katetroinnin jälkeen. (Hirvonen 2022.)

Taulukossa 2 on vielä yhteenvetona tiivistetty naisten ja miesten katetrointiin liittyvät erot. Suluissa on mainittu, että naisetkin pystyvät katetroimaan seisaaltaan. Tämä vaatii kuitenkin äärimmäisen hyvää tasapainoa ja notkeutta, joita ei tavallisesti selkäydinvammautuneilla naisilla ole. (Hirvonen 2022.) Tämän takia olemme jättäneet sen kokonaan oppaasta pois.

TAULUKKO 2. Naisten ja miesten katetrointiin liittyviä eroja.

|                                   | Naiset  | Miehet   |
|-----------------------------------|---|--|
| <b>Virtsaputken pituus, muoto</b> | n. 4 cm, suora  | n. 20 cm, S-kirjaimen muotoinen                        |
| <b>Katetrin koko</b>              | 8–16 ch   | 12–14 ch   |
| <b>Katetrin pituus</b>            | 8,5–20 cm   | 40 cm  |
| <b>Katetrointiasento</b>          | Istualtaan tai makuulla / jalat auki levitettyinä / (seisaaltaan) | Makuulla / istualtaan / seisaaltaan                    |
| <b>Erityishuomiot</b>             | Virtsaputken löytäminen voi olla haastavaa.                       | Suurentunut eturauhanen voi hankaloittaa katetrointia. |

### 3.6.3 Apuvälineet itsekatetroimisessa

Apuvälineellä tarkoitetaan sellaista välinettä, jonka avulla helpotetaan tai tasapainotetaan jonkin toiminnan rajoitetta ja osallistumista heikentäviä tekijöitä (Tamminen-Peter, Moilanen & Fageström 2015). Apuvälineiden avulla voidaan edistää, ylläpitää ja tukea käyttäjän toimintakykyä, kun se on esimerkiksi sairauden vuoksi heikentynyt. Ideaalitulanteessa asianmukainen apuväline on luonnollinen osa apuvälineen käyttäjän elämää. (THL 2020.)

Apuvälinepalvelua ohjaa lait ja säädökset, joita ovat esimerkiksi Suomen perustuslaki, YK:n vammaissopimus, laki potilaan asemasta ja oikeuksista sekä terveydenhuoltolaki (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020). Lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineen voi saada, mikäli potilaalla on lääketieteellisin perustein todettu sairaus tai vamma, joka huonontaa potilaan toimintakykyä ja hankaloittaa potilaan omatoimista suoriutumista (Vainionpää ym. 2017). Selkäydinvammautuneen katetrointiin liittyen lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineenä voidaan lainata esimerkiksi katetri-istuin, joka mahdollistaa potilaan omatoimisen katetroinnin. Katetri-istuimen avulla potilas voi tyhjentää virtsarakon istualtaan ja se helpottaa katetrointia. Muita apuvälineitä omatoimiseen katetrointiin ovat peilit, polvien levitystyyny, katetrin asettamiseen sekä katetrointiin tarkoitetut käsi- ja penistuet. Itse katetroinnin välineet, kuten katetrit ja virtsapullot, ovat hoitotarvikkeita ja niitä ei luovuteta lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineenä. (Sosiaali- ja

terveysministeriö 2020.) Selkädivammautuneen apuvälineratkoisissa on tarkkailtava potilaan muuttuvaa toimintakykyä ja apuvälineiden on vastattava toimintakyvyn muutosta ja sen mukaista tarvetta (Vainionpää ym. 2017).

Katetroinnin helpottamiseksi on kehitelty paljon erilaisia apuvälineitä. Esimerkiksi suomalainen yritys nimeltä Haltija myy puhallettavia polvienlevittäjätyynyä, joka on helppo täyttää ja tyhjentää tarpeen mukaan. Se on vedenkestävä ja siihen on mahdollista saada lisävarusteena tarralla kiinnitettävä peili. Haltijan verkkosivuilla on esitelty myös neliraajahalvaantuneille tarkoitettuja tarttumiseen tarkoitettuja apuvälineitä, joiden avulla katetrista on helpompi pitää kiinni. (Haltija, n.d.)

Intiimiterveystenhoitoon erikoistunut Coloplast kertoo sivuillaan katetroinnin helpottavien tekijöiden löytyvän jo katetrin muotoilusta. Esimerkiksi kolmiomainen muotoilu helpottaa katetrin käsittelyä ja siitä saa paremman otteen. (Coloplast n.d.a.) Hentzen ym. (2020) mukaan käsittelymukavuus on erityisen tärkeää potilaille, joilla on motorisia tai sensorisia yläraajan häiriöitä. Coloplastin sivuilla esitellään myös katetrimallia, joka voidaan säilyttää pienessä tuubissa, johon se voidaan käytön jälkeen säilöä hävitystä varten (Coloplast n.d.a). Tämä tukee Hentzelin ym. tutkimuksessa esiin nousutta seikkaa siitä, että potilaat kokevat katetrin hienovaraisen säilytyksen ja hävittämisen tärkeäksi (Hentzen ym. 2020).

### **3.7 Potilaan ohjaus**

Potilaan ohjaus on yksi sairaanhoitajan työtehtävistä. Potilaan ohjaamisella tarkoitetaan tiedon välittämistä potilaalle (Ahonen ym. 2020, 34–35). Tavoitteena on, että potilas ymmärtää oman terveydentilansa ja osaa toimia oikein potilasohjauksen avulla (Eloranta, Katajisto & Leino-Kilpi 2014). Potilaan tulee saada tietoa omasta hoidostaan niin, että potilas ymmärtää saamansa tiedon (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785).

Laadukas potilasohjaus vaatii riittävästi aikaa ja näyttöön perustuvaa tietoa (Tervo-Heikkinen, Saaranen, Huurre & Turunen 2018). Potilasohjauksella on moninaisia vaikutuksia potilaan elämässä. Se lisää potilaan turvallisuuden tunnetta,



parantaa elämänlaatua ja helpottaa päivittäistä elämää. (Kaakinen 2013.) Lisäksi positiivinen asenne hoitoon lisääntyy, vastuunotto hoidosta vahvistuu ja hoitoon sitoutuminen lisääntyy. Huomioitavia asioita potilaan ohjauksessa ovat ohjaustilanteen suunnittelu, monipuoliset ohjausmenetelmien käyttö sekä arviointi. Ohjauksen suunnittelu tulee olla potilaslähtöisiä. Ohjaustilanteen ajankohtaan tulee myös kiinnittää huomiota. Lisäksi ohjauksen tulisi tapahtua tarpeen ilmentyessä eikä niinkään rutiininomaisesti. Potilasohjauksessa tulee huomioida ohjaustilanteen ympäristö siten, ettei henkilökohtaisista asioista keskustella toisten potilaiden kuullen esimerkiksi samassa huoneessa hoidettavan toisen potilaan läsnä ollessa. (Kääriäinen 2007.) Potilasohjausta voidaan antaa erilaisissa ympäristöissä, kuten erikoissairaanhoidossa, perusterveydenhuollon poliklinikalla tai osastolla. Ohjausympäristönä voi olla myös potilaan oma koti. (Ahonen ym. 2020, 34.)

Potilasohjauksessa tulee kohdella kaikkia potilaita yksilöinä. Myös potilaan kulttuurista tulee ottaa huomioon, etenkin opettaessa katetrointia, joka on hyvin intiimi asia. Katetroinnin ohjaus on vaativa työtehtävä ja sairaanhoitajan tulee olla pätevä ja kokenut. Ohjaustilanteen suunnittelussa tulee ottaa huomioon potilaan toimintakyky. Sairaanhoitajan tehtävänä on antaa tukea ja kannustusta potilaalle sekä auttaa potilasta näkemään kertakatetroinnin tuomat mahdollisuudet rajoitusten sijaan. Ohjaustilanteessa on huomioitava, että potilas saattaa kokea traumaattista kriisiä tajutessaan, että hänen tulee tyhjentää virtsarakkonsa katetrin avulla loppuelämänsä ajan. Potilasta voi tukea selviytymään kriisistä kannustamalla tekemään tiettyjä rutiineja katetroinnin suhteen. (Jaquet ym. 2009.) Loganin ym. (2008) mukaan ystävällinen ja rento asenne ohjaustilanteessa helpottaa potilaan kokemaa hämmennystä ja ahdistusta liittyen katetrointiin, mikä helpottaa puolestaan tiedon omaksumista. Katetrointiin liittyvät reaktiot vaihtelevat ja ne riippuvat useista eri tekijöistä, joita ovat muun muassa katetroinnin kesto, katetroinnin taustalla olevat syyt, sukupuoli, ikä ja elämäntapa (Shaw ym. 2008).

Kun potilas on päässyt akuutin kriisin vaiheista yli, hänen tuen tarpeensa kasvaa, sillä potilas tarvitsee ohjausta ja tukea siihen, miten sovittaa katetrointi sosiaaliseen elämään. Sairaanhoitajan tulisi antaa käytännön neuvoja katetroinnin suhteen sekä ohjata luotettavan lisätiedon pariin. (Jaquet ym. 2009.) Katetroinnin

huolellinen opettaminen on myös siihen liittyvän infektioriskin vuoksi oleellista (Ahonen ym. 2020, 373) ja mikäli potilaalla esiintyy ajan kuluessa virtsatietulehduksia, tulisi katetrointitekniikka varmistaa (Kennelly ym. 2019).

### **3.7.1 Kirjalliset ohjeet ohjauksen tukena**

Potilaat omaavat paremmin suullisen ohjeistuksen eikä näin ollen ohjeita kannata antaa pelkästään kirjallisina. Kirjalliset ohjeet toimivat yleensä kuitenkin suullisen ohjauksen tukena lisämateriaalina. (Kyngäs ym. 2007, 124; Eloranta & Virkki 2011, 73; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 29; Nummi & Järvi 2012.) Kirjallisen ohjausmateriaalin voi antaa potilaalle etukäteen luettavaksi, jolloin hän voi tutustua materiaaliin rauhassa etukäteen. Potilas voi samalla valmistautua henkisesti tulevaan sekä pohtia kysymyksiä hänelle epäselväksi jääneistä asioista, jotka jäivät vielä askarruttamaan aiheen tiimoilta. (Kyngäs & Hentinen 2009, 115; Torkkola ym. 2002, 25, 29; Kyngäs ym. 2007, 125.) Ohjauksen jälkeen potilas voi palauttaa mieleensä saamiaan ohjeita kirjallisen ohjeen avulla (Kyngäs & Hentinen 2009, 115; Torkkola ym. 2002, 25, 29; Kyngäs ym. 2007, 125).

Monissa paikoissa voi olla kovin kiire, eikä sen takia kovin perinpohjaiselle ohjeistukselle voida varata riittävästi aikaa, jolloin kirjallinen ohjeistus on äärimmäisen tärkeää (Kyngäs, Kääriäinen & Poskiparta ym. 2007, 124). Lisäksi, jos potilaan kanssa kommunikointi on rajoittunut (Kyngäs, Kääriäinen & Poskiparta ym. 2007, 124) esimerkiksi heikentyneen kuulon takia, kirjallisten ohjeiden käyminen voi olla hyödyllistä (Eckman ym. 2012).

### **3.7.2 Hyödyllinen kirjallinen potilasohje**

Potilasohjeet ovat pieni osa terveystiedotusta, joka on kaikkea terveyteen, sairauksiin ja terveydenhuoltoon liittyvää viestintää. Potilasohjeet ovat suurimmaksi osaksi kohdeviestintää, mikä tarkoittaa sitä, että ohje on kirjoitettu tietylle kohde-ryhmälle. (Torkkola ym. 2002, 22.)

Hyvässä kirjallisessa ohjeistuksessa käy selville, mikä on potilasohjeen kohderyhmä sekä kyseisen ohjeistuksen tarkoitus (Kyngäs ym. 2007, 126). Tässä tapauksessa kohderyhmä on selkäydinvammautuneet potilaat, jotka pystyvät itsekatetrointiin ja tarkoitus on opastaa potilasta tässä. Ohjeessa tulee tuoda esille vain juuri itsekatetroinnin kannalta olennaisimmat tiedot, eikä kaikkea mahdollista katetroinnista, jottei tietoa ole liika ja ohjeet ovat oikeasti merkitykselliset (Kyngäs ym. 2007, 126).

Potilasohjeiden kirjoittamisen takana on kaksi lähtökohtaa. Ensimmäinen on terveydenhuollon tarpeet ohjata potilasta toimimaan oman terveytensä kannalta oikein. Toisena on potilaan tarve saada olennaista tietoa liittyen omaan terveyteensä. (Torkkola ym. 2002, 35.)

Potilasohjeiden mukaisesti tehty tuotos puhuttelee valittua kohderyhmää (Torkkola ym. 2002, 36): kroonisesta virtsaummeesta kärsiviä selkäydinvammautuneita, jotka pystyvät toistokatetroimaan itsensä. Tekstin sisällön ja kielen lisäksi ohjeiden laatimisessa kiinnitetään huomiota muotoseikkoihin, kuten tekstin asetteluun ja jaotteluun, fonttiin ja ohjeen värimaailmaan (Kyngäs ym. 2007, 127).

Potilasohjeissa tulisi olla kuvia tai havainnollistavia piirroksia. Kuvat tauottavat tekstiä luontevasti, tekee oppaasta visuaalisesti mielenkiintoisen näköisen sekä houkuttelee potilasta perehtymään ohjeisiin. (Oliver ym. 2008.) Lukija kiinnittää yleensä ensimmäisenä huomionsa kuviin, minkä takia teksti tulisi kirjoittaa tukemaan kuvien sisältöä (Torppa 2014, 184). Kuvat lisäävät myös oppaan saavutettavuutta. Kuvia ymmärretään kielimuurista tai lukutaidosta huolimatta (Eckman ym. 2012). Pitkissä ohjeissa kannattaa ohjeistukset pilkkoa osiin eri väliotsikoiden alle. Väliotsikoiden avulla on helpompi etsiä tekstistä kohta, jota halutaan tarkastella. (Torppa 2014, 183.)

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Tässä kappaleessa avataan toiminnallisen opinnäytetyön piirteitä, tiedonhakuja sekä opinnäytetyön prosessia ihan alkumetreiltä aina valmiiseen oppaaseen asti. Koko prosessi eteni pääosin alkuperäisen suunnitelman mukaisesti.

### 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyölle tyypillistä on huolellinen edellisiin tutkimuksiin, kirjallisuuteen sekä muihin materiaaleihin perehtyminen (Tampereen Ammattikorkeakoulu 2022a). Opinnäytetyö tehdään yleensä opintojen loppuvaiheessa ja sen tekeminen voi olla opiskelijalle ensimmäinen kerta, jolloin tuotetaan sääntöjä ja sovittuja käytäntöjä noudattava pidempi teksti. Sen tekeminen valmentaa myös jatko-opintoihin. (Kostamo, Airaksinen & Vilka 2022, 78.) Opinnäytetyötyyppejä on erilaisia ja niitä voidaan jakaa monella tavalla. Erilaisia opinnäytetyötyyppejä ovat esimerkiksi laadullinen tutkimus, määrällinen tutkimus ja toiminnallinen opinnäytetyö. (Vilka 2021, 10.)

Toiminnallinen opinnäytetyö on tutkimusperustaista ja se vastaa ammatillisesti tunnistettuun tarpeeseen. Tarve voi olla esimerkiksi ohje, opas, esite tai käsikirja. Opinnäytetyön taustalla voi olla myös työelämälähtöinen projekti, jossa opinnäytetyöntekijät tuottavat esimerkiksi opetusvideon, tapahtuman tai seminaarin. (Vilka 2021, 20–21.) Tässä opinnäytetyössä tunnistettiin työelämälähtöinen tarve, joka oli potilasopas kertakatetroinnista selkäydinvammautuneelle. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on mielekästä löytää toimeksiantaja, koska sillä tavoin tekijät pystyvät näyttämään omaa osaamistaan laajemmin ja herättää kiinnostusta positiivisessa mielessä ja sitä kautta työllistyä (Vilka & Airaksinen 2003, 16).

Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää tietoperustan, toimijat, menetelmät, materiaalit ja aineistot sekä tuotoksen tai tuloksen. Työ on yleensä pitkäjänteistä ja vaa-

tivaa. (Salonen 2013.) Toiminnallisessa opinnäytteessä tekijät näyttävät ammatillisen asiantuntijuuden kehittävällä ja tutkimuksellisella otteella. (Kostamo ym. 2022, 8). Sen tarkoituksena on tuottaa tietoa ammattialan, työelämän tai toimek-siantajan kehittämistarpeisiin (Kostamo ym. 2022, 78).

## 4.2 Tiedonhaku

Tiedonhaku aloitettiin tekemällä tiedonhakuun liittyvä suunnitelma, jossa käsiteltiin opinnäytetyön aiheen kuvausta ja muodostettiin alustavia hakulausekkeita. Tiedonhaussa arviotiin myös tietokantoja, joita tullaan käyttämään sekä pohdittiin mistä kaikkialta tietoa löytyy. Lisäksi osallistuttiin tämän tiimoilta tiedonhaun op-pitunnille, joka järjestettiin lähiopetuksena koululla keväällä 2022.

Opinnäytetyössä käytettiin hoitotyöhön liittyvää tutkittua näyttöön perustuvaa tie-toa. On huomioitava, että kaikki saatavilla oleva tieto ei ole luotettavaa, joten läh-teitä valittaessa oltiin kriittisiä (Heikkilä 2014, 22). Aihealueet, josta etsittiin tietoa, olivat selkäydinvamma, kertakatetrointi, virtsaaminen, potilasohjeet sekä apuvä-lineet katetroinnissa.

Tietokantoja, joita käytettiin, olivat Tampereen korkeakouluuyhteisön kirjastojär-jestelmä Andor, CINAHL, Medic, Pubmed ja Terveysportti. Lisäksi tietoa etsittiin kirjoista, internetistä sekä löydettyjen artikkelien takana olevista lähteistä. Alussa päädyttiin tekemään systemaattista tiedonhakua siitä huolimatta, että työstettiin toiminnallista opinnäytetyötä. Seuraavan sivun taulukossa 3 on esiteltyinä syste-maattisessa tiedonhaussa käytetyt hakusanat.

### TAULUKKO 3. Hakusanat.

selkäydinvammaiset, selkäydinvammat, selkäytimen regeneraatio, selkäydinvamma, selkäydinvammaisuus, selkäydinvaurio, selkäydinvauriot, selkäytimen vamma, selkäytimen vauriot, selkäytimen vaurio, selkäytimen vauriot, spinaalivamma, spinaalivammat, SYV, hermostovamma, selkäytimen sairaudet, autonominen dysrefleksia

people with spinal cord injuries

cord injuries, spinal cord injury, spinal cord trauma, spinal cord traumas, spinal injuries, traumatic spinal cord injury, spinal cord trauma, spinal cord traumas

katetrointi, katetrit, kertakatetrointi, katetrisaatio, virtsarakon katetrointi, katetrin asettaminen, katetrisointi, katetrointi, toistokatetrointi, puhdas toistokatetrointi, virtsakatetrointi

urinary catheterization, catheterization of the urinary bladder, bladder catheterization, in-and-out catheterization, catheterization, sterile intermittent catheterization, intermittent self-catheterization

virtsaaminen, virtsaus, virtsaneritys, urinaatio, urinoiminen, virtsan laskeminen, virtsanlasku, virtsarakon tyhjentäminen, virtsaumpi, arefleksinen virtsarakko

urination, micturition, urinary retention

potilasohjaus, potilasohjeet, hoidonohjaus, potilaan ohjaus, potilaan opettaminen, potilasopetus, opas, ohjekirjat, manuaali, manuaalit, ohjekirja, ohjekirjanen, ohjekirjaset, oppaat, hoito-ohjeet, hoitosuosituksset, hoitotyön suositukset,

instruction books, instruction, instructions, guide

### 4.3 Prosessi ja aikataulu

Opinnäytetyö valittiin tekijöiden kiinnostuksen mukaan. Aihe koettiin myös hyödyllisenä. Työelämäkumppaniksi valikoitui Hatanpään neurologinen kuntoutusyksikkö, jolta aiheidea alun perin saatiin. Opinnäytetyönä haluttiin tehdä jokin toiminnallinen opinnäytetyö. Tuotoksena pohdittiin videota tai paperista opasta. Lopulta valittiin oppaan tekemisen, koska potilasoppaan avulla voidaan tuoda ilmi potilaalle keskeisiä asioita havainnollistavien kuvien ja yleiskielen avulla. Oppaan tekeminen koettiin selkeämmiksi ja käyttömahdollisuuksiltaan monipuolisemmaksi vaihtoehdoksi. Opasta on myös helpompi päivittää tarvittaessa kuin videota.

Opinnäytetyö aloitettiin keväällä 2022 aikataulun mukaisesti osallistumalla opinnäytetyön orientaatioluento, jonka jälkeen muodostettiin opinnäytetyön parit. Tekijät valikoituivat pareiksi melko sattumalta eivätkä tekijät tunteneet toisiaan

entuudestaan. Lyhyen sähköpostikeskustelun jälkeen opinnäytetyönprosessi päätettiin aloittaa yhdessä ja ensimmäisenä ideoitiin aiheita, jotka kiinnostivat ja mitä ajatuksia opinnäytetyön suhteen on. Tässä kohtaa asetettiin myös yhteinen tavoite arvosanan muodossa, joka kerrottiin myöhemmin myös ohjaavalle opettajalle. Opinnäytetyön aihe valikoitui varsin nopeasti.

Aihealue voi opinnäytetyötä kirjoittaessa olla hyvin laaja, jolloin tutkimussuunnitelman loppuun vieminen voi olla mahdotonta (Heikkilä 2014, 22). Aihealue saatiin rajattua selkeäksi ja kohtuulliseksi. Toisella tekijöistä oli harjoittelun kautta saatua tietoa, että myös mahdollinen työelämäkumppani voisi löytyä aiheelle. Työtä suunniteltaessa ajateltiin, että aiheesta on mielekästä tehdä opinnäytetyö, kun sille on nimetty selkeä työelämän tarve. Prosessin alussa osallistuttiin opinnäytetyön vaativiin luentoihin ja tehtiin määrätyt tehtävät, jotta työssä päästiin eteenpäin. Tämän jälkeen käytiin alustavaa sähköpostikeskustelua työelämäkumppanin kanssa sekä tiedusteltiin, onko kyseinen aihe vielä tarpeellinen.

Maaliskuun alussa saatiin ohjaava opettaja työlle sekä aihe-ehdotus hyväksyttiin opettajan toimesta. Tämän jälkeen osallistuttiin ideaseminaariin, jossa tavattiin muut opinnäytetyönryhmän jäsenet, joille esiteltiin oma aihe sekä tavoitteet. Opinnäytetyöprosessiin sisältyy alakohtaisesti määrättyjä opintoja kuten menetelmäopinnot, orientoivat opinnot ja seminaarit (Tampereen Ammattikorkeakoulu 2022a). Määrättyjen opintojen jälkeen kirjoitettiin suunnitelmaa ja osallistuttiin ohjaavan opettajan järjestämään palaveriin, jossa käytiin suunnitelma läpi ja saatiin korjausehdotuksia. Suunnitelma saatiin valmiiksi pian tämän jälkeen ja siirryttiin kirjoittamaan teoreettista viitekehystä raporttiin.

Kesällä 2022 opinnäytetyön kirjoittaminen hidastui kesätöiden vuoksi, kuitenkin opinnäytetyön aihetta ideoitiin, pohdittiin ja mietittiin eri näkökulmista, ja koulun alun jälkeen opinnäytetyön kirjallinen tekeminen lisääntyi. Opinnäytetyön eri vaiheisiin haasteita ja muutoksia toivat koronapandemia ja sairaanhoitajien lakko. Esimerkiksi ensimmäinen työelämäpalaveri jouduttiin perumaan ja siirtämään lakkon takia. Virallinen lupa opinnäytetyölle saatiin 28.8.2022, jolloin myös raportin

kirjoittaminen oli hyvässä vaiheessa ja sen teoreettinen viitekehys oli lähes valmis. Elokuussa aloitettiin työstämään oppaita. Tällöin myös tehtiin karkea kuvakäsikirjoitus sen suhteen miltä oppaat tulisivat näyttämään.

Monesti ohjeita tehtäessä hankitaan ensin visuaalinen materiaali ja vasta sitten kirjoitetaan varsinainen ohje (Torppa 2014, 184). Tässä tapauksessa tehtiin selkeä suunnitelma siitä, minkälaisia kuvia tullaan ottamaan ja kirjoitettiin ohjeet ensin. Samalla pystyttiin kartoittamaan hyvin, minkälaisia kuvia ohjeeseen haluttiin. Ohjeissa käytetään usein verbeistä käskevää imperatiivimuotoa (Torppa 2014, 185). Tässä oppaassa esitellään useita eri vaihtoehtoja tehdä asioita, minkä takia ei haluttu antaa suoraa käskyä tehdä asioita, vaan annetaan vaihtoehtoja, ja kerrotaan, miten niiden kanssa toimitaan.

Lokakuussa käytiin työelämäyhteiskumppanin tiloissa kuvaamassa materiaalia opinnäytetyöhön ja työelämäyhteistyökumppani tavattiin kasvotusten. Aikaa kuvien ottamiseen meni noin neljä tuntia. Kuvat katsottiin läpi paikan päällä ja kuvia otettiin tarvittaessa uudestaan erilaisella valaistuksella, tarkennuksella, rajauksella tai toisesta kuvakulmasta. Oppaan kuvien tuli täydentää ja selittää tekstiä (Torkkola ym. 2002, 40). Tässä onnistuttiin hienosti ja ne saatiin lisättyä oppaisiin selkeinä ja havainnollistavina. Toisaalta haasteena koettiin kuvien pieni koko lopullisessa oppaassa. Kuvat rajattiin niin, että taustalla ei näkynyt mitään turhaa. Oppaissa käytettiin vain ohjeiden kannalta tärkeitä kuvia eikä ylimääräisiä kuvituskuvia käytetty, näin oppaat pysyivät asiallisen näköisinä. Raporttia kirjoitettiin lisää syksyllä 2022 ja aiheeseen syvennyttiin enemmän sekä luotettavia lähteitä etsittiin lisää. Suomen- ja englanninkieliset tiivistelmät saatiin valmiiksi lokakuun alussa.

Syksyllä raportin ja oppaan luki myös väitöskirjatutkija, jolla on paljon tieteellisen tekstin kirjoittamisesta kokemusta. Häneltä saatiin lisää ohjeita ja vinkkejä raportin viimeistelyyn. Hänellä ei ole mitään kokemusta terveydenhoitoalalta, minkä takia hän pystyi myös arvioimaan oppaan toimivuutta ikään kuin potilaan näkökulmasta. Raporttia ja oppaita viimeisteltiin saadun palautteen perusteella. Oppaat lähetettiin sähköisessä muodossa myös auktorisoimattomalle uroterapeutille, joka tarkasti oppaiden oikeellisuuden ja tarkensi muutamia kohtia.

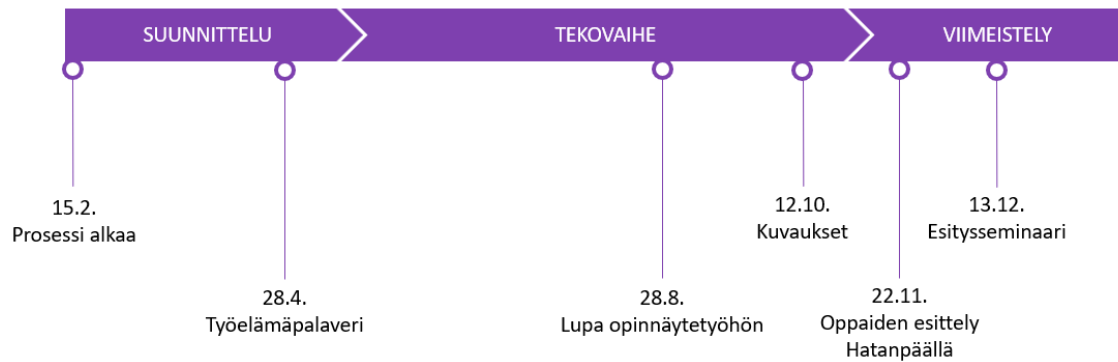


Marraskuussa oli opinnäytetyöryhmän tapaaminen ja työ lähetettiin tätä ennen opettajalle sekä opponentille. Tämä opinnäytetyö tehtiin tekijöiden halusta tiiviimässä aikataulussa kuin koulun suunnitelma oli. Opinnäytetyöryhmästä saatiin kommentteja ja ajatuksia opinnäytetyöhön, joita hyödynnettiin työssä. Viimeistelyyn kului yllättävän paljon aikaa, mutta se koettiin kuitenkin tärkeäksi opinnäytetyön vaiheeksi ja se tehtiin rauhassa sekä huolella.

Opinnäytetyöntekijöiden keskinäinen vuorovaikutus koko prosessin ajan on ollut avointa ja sujuvaa. Tekijät eivät tunteneet etukäteen ja alussa koettiin tärkeäksi, että sovittiin selkeät toimintaperiaatteet kuten sen, että asioista keskustellaan avoimesti ja sanotaan toisille, mikäli jokin asia mietityttää. Vastuun- ja työnjakoa tehtiin pitkin prosessia. Tekstiä muokattiin yhdessä ja toisen kirjoittamia tekstejä täydennettiin. Tämä toiminnallinen opinnäytetyö kirjoitettiin niin sanotusti yhteiskirjoittamisen muodossa, joka on yleistynyt tapa tuottaa tekstejä. Se on osa tiimityötä ja jokaisen kirjoittajan osallistuminen on tärkeää. Kun tekstiä tuotetaan yhdessä, se vaatii erilaisia taitoja kuten vuorovaikutus-, kuuntelemisen-, palaute ja tunnetaitoja. Yhteiskirjoittaminen vaatii myös jonkin sopivan alustan. Sopiva alusta mahdollistaa reaaliaikaisen ja samanaikaisen kirjoittamisen. Yhteisellä alustalla voi lisätä kommentteja sekä muita merkintöjä. (Kostamo ym. 2022, 129.) Tässä työssä yhteiskirjoittamista toteutettiin Microsoft Teams alustalla, johon jaettiin eri tiedostoja. Kitkaa yhteiskirjoittamisessa voi tuottaa esimerkiksi tekijöiden eri kirjoittamistahti, erilaiset rutiinit sekä tottumukset (Kostamo ym. 2022, 130). Tätä yritettiin välttää selkeiden aikataulujen sekä riittävällä ajan varaamisella opinnäytetyön kirjoittamiselle.

Marraskuussa opas käytiin esittelemässä HNE1 henkilökunnalle ja sieltä saatiin palautetta sekä arviota oppaan sisällöstä, hyödyllisyydestä sekä käytettävyydestä. Palautteen kerääminen toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, koska se tukee omaa ammattiosaamisen kehitystä. Lisäksi sen saaminen kehittämisen kannalta on tarpeellista (Kostamo ym. 2022, 53). Joulukuussa 2022 valmis opinnäytetyö esiteltiin esitysseminaarissa muille opiskelijoille. Opinnäytetyön loppuvaiheilla työ tarkistettiin Turnitin järjestelmällä tekijöiden aloitteesta ja sen antama tulos oli tavoitteenmukainen.

Opinnäytetyön teon yhteydessä pidettiin eri tapahtumista ja virstanpylväistä päiväkirjaa. Se on dokumentaation epävirallinen seurantaväline, joka perustuu opinnäytetyöntekijöiden henkilökohtaiseen reflektioon (Toikko & Rantanen 2009, 80–81). Päiväkirjaa pidettiin myös siksi, että opinnäytetyöprosessi oli pitkä ja varsin laaja, jolloin alkuvaiheen asioita ei välttämättä muistettaisi enää myöhemmin. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 19). Kuviossa 2 on esitelty opinnäytetyöprosessin tärkeimmät tapahtumat.



KUVIO 2. Opinnäytetyön prosessin eteneminen.

## 5 TUOTOS

Koska tuotos on tehty TAYS:in käyttöön, sitä ei ole raportin liitteenä nähtävissä. Tässä kappaleessa kuvataan tuotoksen sisältö sekä kerrotaan, miten työelämäyhteistyösairaala otti oppaan vastaan. Kuviossa 3 on esitelty potilasoppaan sisältö.



KUVIO 3. Potilasoppaan sisältö

### 5.1 Sisältö

Tässä opinnäytetyössä toiminnallinen tuotos tehtiin oppaan muodossa. Tuotoksen teko aloitettiin, kun teoriaosuus oli lähes valmis. Opasta varten tehtiin karkea kuvakäsikirjoitus, jonka avulla saatiin hahmotettua paremmin esimerkiksi kuvien asettelua. Karkean kuvakäsikirjoituksen pohjalta luotiin pohjat varsinaisille oppaille, joihin aloitettiin kirjoittamaan ohjeita. Asettelussa, fonttikoossa sekä rakenteessa otettiin huomioon aiemmin selvitettyt asiat kirjallisen oppaan sisällössä. Työelämäyhteistyökumppanin toiveesta tehtiin kaksi eri opasta: oppaat miehille ja naisille. Ohjelmana käytettiin MS PowerPoint -ohjelmaa. Tekstin fonttina käytettiin Arial ja fonttikokona oli 12. Otsikot lihavoitiin. Opas aseteltiin yhteistyösairaalan yhteiseen opaspohjaan ja sairaalan ohjeiden mukaisesti.

Oppaan kuvien ja tekstien asettelua hienosäädettiin todella tarkkaan ja varmistettiin, että tekstit ja kuvat menevät kahdessa palstassa vuoropuolin sivuilla. Kuvien sijoittelulla pyrittiin ohjaamaan lukija lukemaan opasta ylhäältä alaspäin sivu kerrallaan. Ajatuksena oli jättää eri sivuilla olevien kuvien väliin reilusti tilaa ja tekstiä, jotta lukija ei lue kuvia vasemmalta oikealle. Taulukon ja muistiinpanosivun värit sovitettiin kannen väriin, jotta kokonaisuus olisi mahdollisimman yhtenäinen. Työelämäyhteysairaala toivoi, että oppaan sisältö sopisi kannen sävyihin. Tämä toteutui hyvin, sillä kuvissa oleva malli käyttää TAYS:in työpukua. TAYS antoi kaksi eri vaihtoehtoa etukanneksi. Näistä kahdesta se, jossa oli keskussairaalan kuva, oli visuaalisesti mielenkiintoisempi. Kannen valinnassa päättyttiin kuitenkin valitsemaan kuvaton versio, sillä opas tulee käyttöön Hatanpään puistosairaalaan ja kuva keskussairaalaista saattaisi hämmentää oppaan käyttäjiä. Kuvassa 5 näkyy naisten oppaan etu- ja takakansi.

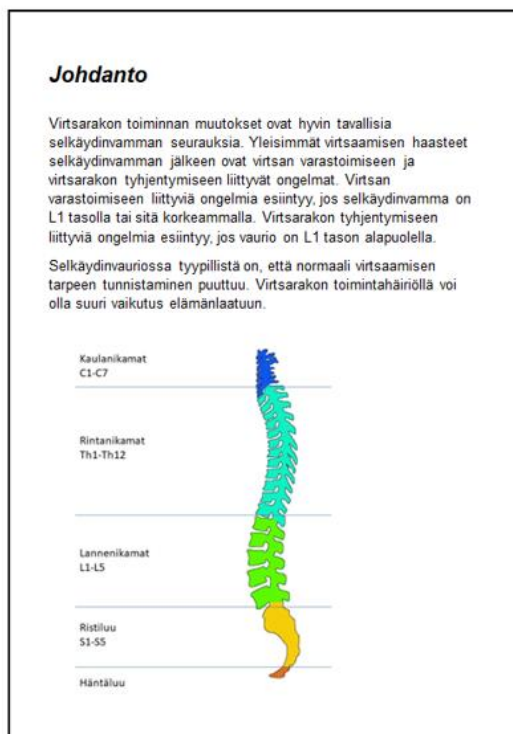


KUVA 5. Kuvakaappaus naisten oppaan etu- ja takakannesta.

Oppaassa käytetyt kuvat otettiin itse neurologisella kuntoutusosastolla. Toinen tekijöistä toimi mallina ja toinen kuvasi. Kuvia varten saatiin lainaan TAYS:in henkilökunnan työasu. Kuvissa käytettiin myös osastolla olevia yksinkertaistettuja

anatomisia malleja. Lisäksi katetrit, virtsapussit, apuvälineet ja muu kuvissa näkyvä materiaali saatiin käyttöön osastolta. Naisten genitaalimallilla pystyttiin hyvin demonstroimaan pesuotetta. Malli oli kuitenkin vaaleaa silikonista, jonka takia kuvasta oli hankala erottaa ulkosynnyttimien rakennetta. Tämän takia päädyttiin parantelemaan kuvaa piirtämällä ulkosynnyttimien rakenteet kuvaan, jotta siitä olisi hyötyä oppaassa. Koska haluttiin, että oppaassa käytettyjen kuvien tekijänoikeudet kuuluvat itse oppaan tekijöille, päädyttiin piirtämään myös anatomiset poikkileikkauskuvat sekä naisesta että miehestä. Piirto-ohjelmaksi käytettiin ilmaista GIMP 2.10.32 kuvankäsittelyohjelmaa.

Oppaiden kansilehti on yhtenäinen väritykseltään ja muotoilultaan TAYS:in muiden opaslehtisten kanssa ja otsikkona on ”Toistokatetrointi – Opas selkäydinvammautuneen itsekatetrointiin – sukupuoli”. Otsikko kertoo selkeästi, kenelle opas on tarkoitettu ja mitä toimenpidettä se ohjaa, mikä kertoo selkeästi lukijalle, mitä varten ohje on olemassa (Torppa 2014, 183). Oppaiden ensimmäinen sivu on tummansininen, jossa on myös TAYS:in logo. Oppaiden toisella sivulla on johdanto aiheeseen sekä itse piirretty kuva selkärangasta. Kuvassa 6 oppaan johdantosivu. Seuraavalla sivulla on poikkileikkauskuva anatomisesta rakenteesta sekä yleisiä ohjeita katetroinnista.



KUVA 6. Kuva miesten oppaan johdannosta.

Varsinaiset katetrintiohjeet alkavat sivulla neljä ja ne alkavat sillä, että kerrotaan katetroinnin valmistelusta ja sivuilla on itse otettuja havainnollistavia kuvia, joissa toinen tekijöistä toimii mallina demonstroidakseen asiaa. Varsinaiset katetrintiohjeet jatkuvat seuraaville sivuille. Ensin ohjeistetaan katetroimaan vuoteessa ja sen jälkeen pyörätuolissa. Miesten oppaassa on myös ohjeistettu katetrinti seisaaltaan. Kuvassa 7 yksi oppaan kuvista.



KUVA 7. Naisen katetrintiasento pyörätuolissa (Kivivalli 2022).

Oppaan loppuvaiheille on koottu muutamia ohjeita, jolloin potilaan on syytä ottaa yhteyttä terveydenhuoltoon. Lopussa mainitaan, että opas on tehty vuonna 2022 osana opinnäytetyötä, eivätkä tekijät sitoudu päivittämään työtä tulevaisuudessa. Ohjeiden loputtua oppaasta löytyy muistiinpanosivu, johon potilas voi kirjoittaa käyttämänsä katetrin ylös sekä tilaa omille huomioille. Tämän jälkeen on kolme sivua taulukkoa, johon potilas voi pitää virtsaamispäiväkirjaa. Takakannesta löytyy selkäydinvammapoliklinikan yhteystiedot. Molemmat oppaat ovat pituudeltaan 16 sivua. Kuvassa 8 näkyy muistiinpanosivu, sekä ensimmäinen sivu katetrintipäiväkirjan taulukosta.

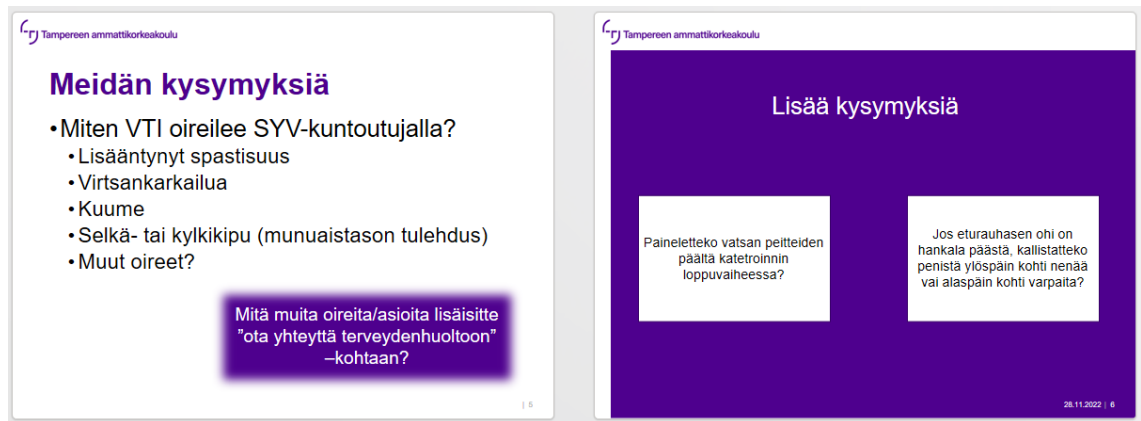


KUVA 8. Muistiinpanosivu ja ensimmäinen sivu katetrointipäiväkirjan taulukosta.

## 5.2 Oppaiden esittely ja palaute

Valmiit oppaat lähetettiin pdf-muodossa 15.11.2022 asiantuntijahoitaja Eeva-Liisa Hirvosen kautta neurologisen kuntoutusosaston kahvihuoneen pöydille. Lisäksi lähetettiin lyhyt saatekirje ja palautelomake, jonka avulla toivottiin saavan vielä viimeisiä kehitysideoita osastolla työskenteleviltä hoitajilta. 22.11. oppaiden tekijät osallistuivat osastotunnille ja esittelivät oppaat ja keräsivät palautelomakkeet.

Osastotunnilla esiteltiin ensin oppaiden tekijät ja hieman heidän taustojaan. Oppaan sisältö käytiin otsikkotasolla läpi yhdessä. Tämä jälkeen osallistujille esiteltiin muutama kysymys. Joillakin kysymyksillä pyrittiin vielä saamaan asiantuntijoiden tietoa ja joillakin varmistamaan joitakin asioita, joista oli saatu ristiriitaista tietoa. Kuvassa 9 on esiteltyinä nämä kysymykset.

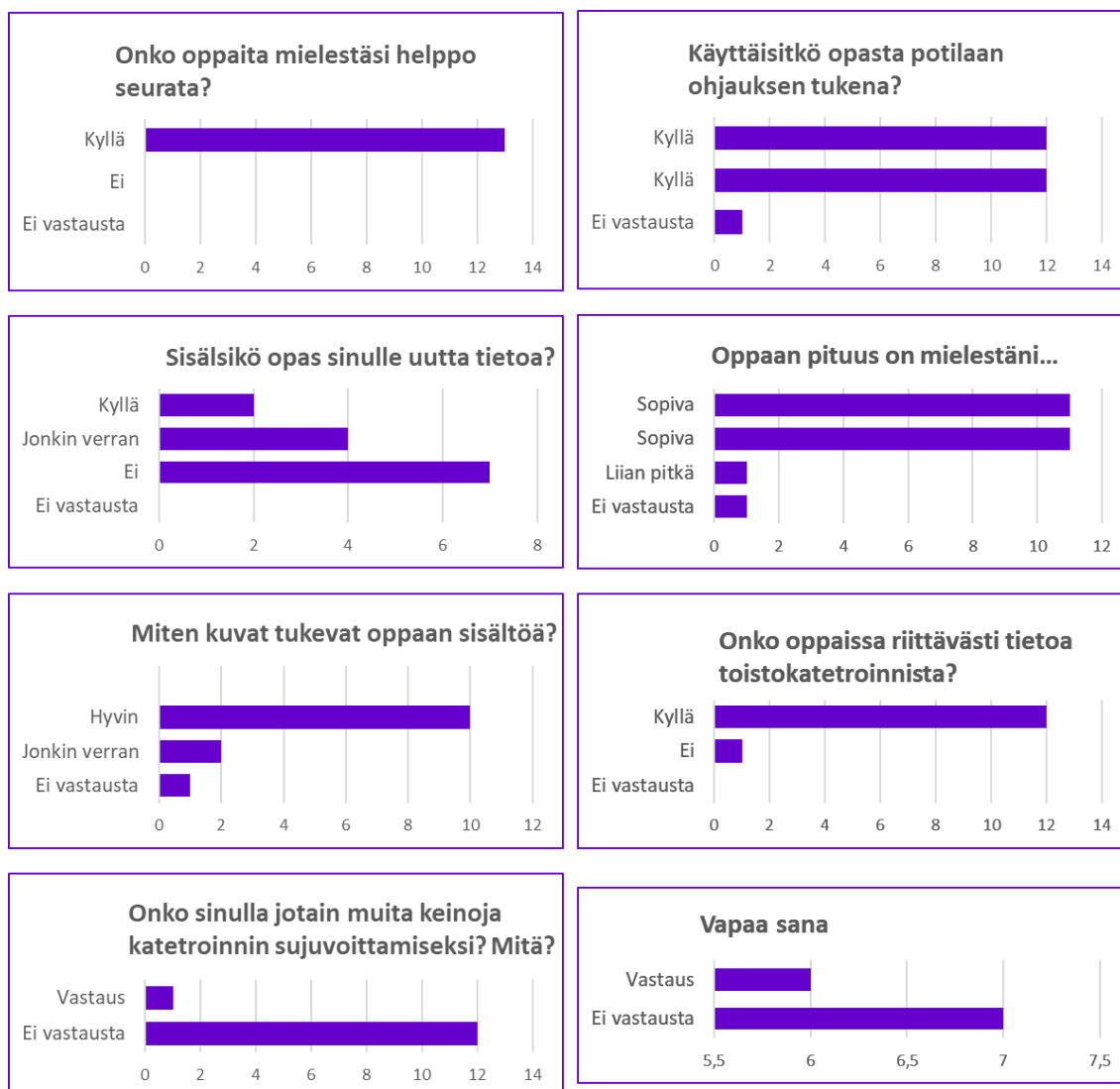


KUVA 9. Kuvakaappaus osastotunnilla näytetyistä dioista.

Tämän jälkeen kerrottiin, että oppaan tekijät ovat mahdollisesti kirjoittamassa keväällä artikkelia opinnäytetyöprosessista. Tästä kuulijat olivat kiinnostuneita ja kokivat artikkelin teon mielekkääksi. Opinnäytetyön tekijöiden esityksen jälkeen osallistujille jaettiin kyselylomakkeet. Monet asiat ja parantelu ehdotukset käytiin läpi suullisesti, minkä takia moni ei enää samoja asioita kirjoittanut lainkaan palautelomakkeeseen.

Seuraavan sivun kuviossa 4 on esitetty kyselyn tulokset. Kyselyyn vastasi yhteensä 13 henkilöä.





KUVIO 4. Kyselyn tulokset

Pääsääntöisesti kyselyn tulokset olivat positiivisia. Kaikki osaston työntekijät vastasivat käyttävänsä opasta potilasohjauksen tukena. Kysymykset 7 ja 8 olivat avoimia. Koska kysymykseen 7 ei tullut kuin yksi vastaus, voidaan päätellä, että oppaaseen on saatu hyvin koottua katetrointia edistävät keinot. Kysymyksen 8 vastaukset olivat osa samoja, joista oli jo keskusteltu. Lisäksi saatiin kannustavia vastauksia.

Työntekijät vaikuttivat iloisilta siitä, että tällainen opas on tehty ja kyselivät, koska opas on valmis jakeluun. Oppaiden ulkoasu tulee luultavasti muuttumaan ainakin kansien osalta uusien hyvinvointialueiden astuessa voimaan.

## 6 POHDINTA

Tässä kappaleessa käsitellään opinnäytetyöhön liittyviä eettisiä seikkoja, arvioidaan työn luotettavuutta sekä toimia, joiden avulla ne saavutettiin. Lisäksi sivutaan työelämäyhteistyöhön liittyviä seikkoja näiden edellä mainittujen asioiden valossa.

### 6.1 Eettisyys

Ammattikorkeakoulut Suomessa ovat sitoutuneet noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimaa *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa* -ohjetta (Lempinen & Raivo 2019, 3). Tämä tarkoittaa sitä, että tiedonhaku suoritetaan tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti, alkuperäisjulkaisuita kunnioitetaan viittaamalla niihin asianmukaisesti, opinnäytetyö suunnitellaan hyvin ja sen tekemistä raportoidaan. Lupasioiden tulee olla kunnossa, työjako on tasapuolista sekä opinnäytetyön suorittamisen kannalta merkitykselliset asiat ilmoitetaan aina asianomaisille. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK) käyttää tutkintosäännön mukaisesti opinnäytetyön plagioinnin tarkastamisessa Turnitin järjestelmää. Turnitin järjestelmä sähköisesti tarkistaa tekstin alkuperäisyyttä sekä näyttää mahdollisia yhtäläisyyksiä muihin sähköisessä muodossa oleviin teksteihin. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2022b.)

Opinnäytetyön lupamenettelyssä toimittiin Tampereen ammattikorkeakoulun sekä työelämäyhteistyökumppanin ohjeistuksen mukaisesti. Työelämäkumppanin kanssa noudatettiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin mukaista ohjeistusta ja protokollaa. Lupakäsittelylomake täytettiin asian mukaisesti ja se toimitettiin TAYS, Hatanpää Neurologiselle kuntoutusyksikölle. Ohjaava opettaja arvioi työtä koko prosessin ajan ja antoi tukea sekä ohjausta.

Opinnäytetyössä tuli kiinnittää myös huomiota intymiteettisuojaan, sillä työ käsiteli ihmisen genitaalialueita. Tämän otettiin huomioon kuvitusta tehdessä. Opinnäytetyössä käytettävät kuvat kuvattiin ja piirrettiin itse, joten kuvien tekijänoikeudet kuuluvat opinnäytetyön tekijöille. Tekijät toimivat itse malleina kuvissa, joissa yritetään demonstroida asentoa tai eri apuvälineiden käyttöä. Kuvissa, joissa varsinainen katetrointi suoritetaan, käytettiin erilaisia hoitotyön potilasnukkeja. Kuvauspaikkoina toimi työelämäyhteistyökumppanin tilat sekä Tampereen Ammatikorkeakoulun hoitotyön itseharjoittelutila. Opinnäytetyössä esiintyvään potilasryhmään pyrittiin viittaamaan kunnioittavasti, minkä takia päätettiin käyttää kohderyhmästä termiä ”selkäydinvammautunut” ja vältettiin ”selkäydinvammainen” termin käyttämistä. Oppaiden kohdalla pohdittiin, että kertakatetrointiin on ohjeita ja opaslehtisiä katetrivalmistajien puolesta, mutta ne sisältävät runsaasti mainontaa. Potilaan tiedon puute voi rajoittaa kykyä arvioida itse tarvitsemaansa tuotetta (Schenker, Arnold & London 2014), joten toteutettu opas ei ohjaa käyttämään mitään tiettyä katetrimerkkiä.

Vaikka sukupuoli ei rajoitu pelkästään naiseen ja mieheen, oppaiden teossa päädyttiin käyttämään näitä sukupuolitermejä. Niillä viitataan anatomisesti miehen ja naisen virtsaelimistöön. Oppaat eivät ota kantaa kenenkään sukupuoli-identiteettiin, vaan ainoastaan virtsaelimistön rakenteisiin sekä siihen, miten ne saadaan katetroitua onnistuneesti.

Yhteistyötahona opinnäytetyölle toimii Tampereen yliopistollisen sairaalan Hatanpään Puistosairaalan neurologinen kuntoutusosasto HNE1. Osastohoitaja Jaana Pihlajamäki nimesi meille asiantuntijahoitaja Eeva-Liisa Hirvosen yhteistyöhenkilöksi. Henkilöiltä kysyttiin etukäteen, saako heidät mainita nimeltä julkaistavassa opinnäytetyön raportissa. Raportissa tai oppaassa ei käsitelty missään vaiheessa yhteistyötahon potilaita tai heihin liittyviä asioita kuten kirjauksia tai henkilötietoja.

Lähdelistä tarkistettiin perusteellisesti, ja tarkistettiin, että lähdeviitteet on merkitty asianmukaisesti. Opinnäytetyöprosessi kuvattiin tarkasti raportissa vaihe vaiheelta.

## 6.2 Luotettavuus

Työn tulosten luotettavuutta parantaa tieteellisten artikkelien sekä käytännön ammattilaisten osaamisen yhdistäminen. Työssä käytettiin tieteellisiä vertaisarvioituja artikkeleita ja pyrittiin etsimään mahdollisimman ajantasaista tietoa. Lisäksi raporttiin saatiin tietoa työelämäyhteistyökumppanilta, jolla on useiden vuosien käytännön kokemusta aiheesta. Oppaat lähetettiin myös osastolla työskentelevälle auktorisoimattomalle uroterapeutille, joka tarkisti sisällön oikeellisuuden.

Oppaat esiteltiin työelämäyhteistyökumppanin osaston henkilökunnalle henkilökohtaisesti. Samalla kerättiin palautetta liitteen 1 palautelomakkeen mukaisesti heti tilaisuuden jälkeen. Palaute kerättiin heti paikan päällä, sillä ajateltiin että näin saadaan mahdollisimman suuri otos palautteesta. Noin viikkoa ennen varsinaista esittelyä oppaat toimitettiin osaston henkilökunnalle, jotta he voivat rauhassa tutustua niihin. Samalla toimitettiin saatekirje, jotta osaston henkilökunta osaa varautua palautteen antamiseen sekä tapaamiseen. Paikalla oleva henkilökunta oli koulutukseltaan sairaanhoitajia, lähihoitajia sekä alan opiskelijoita. Palautteen perusteella saatiin useamman ammattilaisten näkökulmaa ja oppaita ehdittiin muokkaamaan vielä toivotunlaiseksi ennen varsinaista julkistamista.

Luotettavuutta lisättiin myös prosessin läpinäkyvyydellä raportoinnin muodossa. Opas tehtiin tämänhetkisen tiedon perusteella, eikä opinnäytetyön tekijät sitoudu päivittämään opasta tulevaisuudessa. Oppaita ei liitetty työhön liitteeksi työelämäkumppanin toiveesta, mutta tuotos pyrittiin kuvailemaan tarkasti. Tuotoksesta lisättiin myös muutamia sivuja näytteeksi raporttiin, jotta oppaiden kuvituksesta ja ulkoasusta saa jonkin näköisen käsityksen.

Lähteet merkittiin asianmukaisesti Tampereen ammattikorkeakoulun kirjallisen raportoinnin ohjeen mukaisesti ja ne ovat tarkastettavissa. Tekstiviitteet ovat myös raportissa nähtävillä. Raportissa esitetty teksti perustuu lähteisiin, jotka ovat aikaisemmin mainitulla tavalla valittu.

Luotettavuuden kannalta virheitä voi sattua esimerkiksi tietoja kerätessä ja tuloksia tulkittaessa. Tiedot voivat olla myös sattumanvaraisia, jos asioita on etsitty vain pienestä määrästä lähteitä. (Heikkilä 2014, 28.) Työssä käytettiin useita eri lähteitä ja tietoja on kerätty tarkasti. Aikaa käytettiin myös riittävästi aikaa opinnäytetyön tekemiseen. Opinnäytetyöntekijöitä oli kaksi, joten valintoja pohdittiin yhdessä. Lisäksi neuvoa kysyttiin opinnäytetyön ohjaajalta sekä työelämäyhteydeltä. Toisaalta opinnäytetyön prosessi oli tekijöille uusi, joten kokemusta aikaisemmasta opinnäytetyön tekemisestä ei ole. Haasteita luotettavuuden kannalta tuo vieraskielisten lähteiden virheetön kääntäminen suomen kielelle, sillä tekijät puhuvat äidinkielenään suomea.

### **6.3 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkeä kirjallinen potilasopas kertakatetroinnista selkäydinvammautuneille potilaalle ja tutkimuskysymyksenä oli: Miten selkäydinvammautunut voi katetroida itsensä mahdollisimman sujuvasti? Opinnäytetyö vastaa tutkimuskysymykseen ja tuotos oli kattava sekä työelämän tarpeita vastaava.

Kertakatetroinnin sujuvuuden kannalta on olemassa paljon ohjeita, mutta ne ovat pääasiallisesti hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Tämä opas ohjaa potilasta katetroimaan itse itsensä.

Kehittämisehdotuksena voisi olla oppaan hyödyllisyyden ja laadun arviointitutkimus sen jälkeen, kun opas on ollut käytössä jonkin aikaa. Arviointitutkimuksen voisi teettää selkäydinvammautuneille potilaille sekä HNE1 henkilökunnalle. Arviointitutkimuksessa voitaisiin selvittää oppaan hyödyllisyyttä ja käyttöä. Tutkimusten vastausten perusteella HNE1 henkilökunta voisi muokata opasta entistä paremmaksi, jotta selkäydinvammautuneen kertakatetroinnin opettelu olisi mielekästä ja turvallista. Lisäksi potilaan omasta ergonomiasta itsekatetroinnista on vähän tieteellistä tietoa saatavilla. Monet katetrointia helpottavat keinot ovat sairaanhoitajien ja potilaiden kokemuksen kautta hyväksi todettuja keinoja. Se voisi olla jatkossa aihe tieteelliselle tutkimukselle.

Prosessin loppuvaiheilla opinnäytetyöntekijöiden aloitteesta aloitettiin selvittämään, olisiko jokin alan lehti kiinnostunut opinnäytetyön raportoinnista artikkelin muodossa. Ensimmäisenä otettiin sähköpostitse yhteyttä selkädevammautuneille suunnattuun lehteen ja sovittiin mahdollisesta yhteistyöstä. Artikkelin kirjoitusprosessi aloitettiin opinnäytetyön valmistuessa mutta sen tarkkaa julkaisupäivämäärää ei ollut vielä tiedossa, kun opinnäytetyö valmistui.

## LÄHTEET

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Buure, T. 2020. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro. 34–35, 332–333, 373, 607, 660, 718–719.

Ahoniemi, E., Savolainen, S., Malmivaara, A., Pohjolainen, T., Baer, G., Dahlberg, A., Hellström, P., Kankare, J., Ronkainen, A. & Ylinen, A. 2013. Selkäydinvamma. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 129(3), 262–263.

Ahoniemi, E. & Valtonen, K. 2015. Selkäydinvauriot. Teoksessa J. Arakoski, M. Mikkelsen, T. Pohjolainen & E. Viikari-Juntura (toim.) Fysiatría. 5. uud. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 255–277.

Al Taweel, W. & Seyam, R. 2015. Neurogenic bladder in spinal cord injury patients. Research and reports in urology 10(7), 85–99. Viitattu 19.3.2022. DOI: 10.2147/RRU.S29644

Anjum, A., Yazid, M. D., Fauzi Daud, M., Idris, J., Ng, A., Selvi Naicker, A., Ismail, O., Athi Kumar, R. K. & Lokanathan, Y. 2020. Spinal Cord Injury: Pathophysiology, Multimolecular Interactions, and Underlying Recovery Mechanisms. International journal of molecular sciences 21(20), 7533. Viitattu 16.3.2022. DOI: 10.3390/ijms21207533

Avery biomedical devices. N.d. Understanding quadriplegia and spinal cord injury. Verkkosivu. Viitattu 30.9.2022. Understanding Quadriplegia and Spinal Cord Injury - Avery Biomedical Devices, Inc.

Bayram-Weston, Z., Andrade-Sienz, M. & Knight, J. 2022. Nervous system 6: the autonomic nervous system – anatomy and function. Nursing times [online] 118(8). Viitattu 30.9.2022. 220720-Nervous-system-6-the-autonomic-nervous-system—-anatomy-and-function.pdf (emap.com)

Biardeau, X. & Corcos, J. 2016. Intermittent catheterization in neurologic patients: Update on genitourinary tract infection and urethral trauma. Annals of physical and rehabilitation medicine 59(2), 125-129. Viitattu 5.5.2022. DOI: 10.1016/j.rehab.2016.02.006

Bolinger, R. & Engberg, S. 2013. Barriers, Complications, Adherence, and Self-reported Quality of Life for People Using Clean Intermittent Catheterization. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing 40(1), 83-89. Viitattu 6.5.2022. DOI: 10.1097/WON.0b013e3182750117

Cardenas, D., Moore, K., Dannels-McClure, A., Scelza, W., Graves, D., Brooks, M. & Busch, A. 2011. Intermittent catheterization with a hydrophilic-coated catheter delays urinary tract infections in acute spinal cord injury: a prospective, randomized, multicenter trial. PM&R 3(5), 408–417. Viitattu 16.4.2022. DOI: 10.1016/j.pmrj.2011.01.001

Chartier-Kastler, E. & Denys, P. 2011. Intermittent catheterization with hydrophilic catheters as a treatment of chronic neurogenic urinary retention. *Neurourology and urodynamics* 30(1), 21–31. Viitattu 16.4.2022. DOI: 10.1002/nau.20929

Coloplast. N.d.a. Virtsarakko ja suolisto. Verkkosivu. Viitattu 28.4.2022. <https://www.coloplast.fi/virtsarakko-ja-suoli-/kayttaja/>

Coloplast. N.d.b. EasiCath Naiset. Verkkosivu. Viitattu 27.10.2022. <https://tuotteet.coloplast.fi/coloplast/virtsarakko-ja-suoli/easicath/easicath-naiset/>

Coloplast. N.d.c. Speedicath Standard Miehet. Verkkosivu. Viitattu 2.11.2022. <https://tuotteet.coloplast.fi/coloplast/virtsarakko-ja-suoli/speedicath/speedicath-standard/speedicath-miehet/speedicath-standard-miehet/>

Cobussen-Boekhorst, H., Beekman, J., van Wijlick, E., Schaafstra, J., van Kuppevelt, D. & Heesakkers, J. 2016a. Which factors make clean intermittent (self) catheterisation successful? *Journal of Clinical Nursing* 25(9-10), 1308–1318. Viitattu 4.8.2022. DOI: 10.1111/jocn.13187

Cobussen-Boekhorst, H., Hermeling, E., Heesakkers, J. & van Gaal, B. 2016b. Patients' experience with intermittent catheterisation in everyday life. *Journal of Clinical Nursing* 25(9-10), 1253–1261. Viitattu 2.8.2022. DOI: 10.1111/jocn.13146

Dorsher, P. & McIntosh, P. 2012. Neurogenic Bladder. *Advances in Urology*. Viitattu 17.5.2022. <https://doi.org/10.1155/2012/816274>

Eckman, M. H., Wise, R., Leonard, A. C., Dixon, E., Burrows, C., Khan, F. & Warm, E. 2012. Impact of health literacy on out-comes and effectiveness of an educational intervention in patients with chronic diseases. *Patient Education and Counseling* 87(2), 143–151. Viitattu 20.5.2022. DOI: 10.1016/j.pec.2011.07.020

Engberg, S., Clapper, J., McNichol, L., Thompson, D., Welch, V. & Gray, M. 2020. Current Evidence Related to Intermittent Catheterization. A Scoping Review. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 47(2), 140–165. Viitattu 4.4.2022. DOI: 10.1097/WON.0000000000000625

Eloranta, S., Katajisto J. & Leino-Kilpi, H. 2014. Toteutuuko potilaslähtöinen ohjaus hoitotyöntekijöiden näkökulmasta? *Hoitotiede* 26(1), 63–73. Viitattu 4.4.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1641639>

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 73.

Groen, J., Pannek, J., Diaz, D., Popolo, G., Gross, T., Hamid, R., Karsenty, G., Kessler, T., Schneider, M., Hoen, L. & Blok, B. 2016. Summary of European Association of Urology (EAU) Guidelines on Neuro-Urology. *European urology* 69(2), 324-333. Viitattu 19.3.2022. DOI: 10.1016/j.eururo.2015.07.071



- Guinet-Lacoste, A., Jousse, M., Tan, E., Caillebot, M., Breton, F. & Amarenco, G. 2016. Intermittent catheterization difficulty questionnaire (ICDQ): A new tool for the evaluation of patient difficulties with clean intermittent self-catheterization. *Neurourology and Urodynamics* 35(1), 85–89. Viitattu 19.4.2022. DOI: 10.1002/nau.22686
- Hastings, B.M., Ntsiea, M.V. & Olorunju, S. 2015. Factors that influence functional ability in individuals with spinal cord injury: A cross-sectional, observant study. *South African Journal of Physiotherapy* 71(1), 235. Viitattu 16.4.2022. DOI: 10.4102/sajp.v71i1.235
- Haltija. N.d. Katetroinnin apuvälineet. Verkkosivu. Viitattu 28.4.2022. <https://www.haltija.fi/tuote-osasto/urologiset-tuotteet/iq-cath-virtsakatetrit-ja-katetroinnin-apuvälineet/katetroinnin-apuvälineet/>
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Publishing Oy. 22,28
- Heinola, K. Uroterapeutti. 2016. Virtsateiden katetrointi. Ohje henkilökunnalle. Oulun yliopistollinen sairaala. Viitattu 15.4.2022. <https://docplayer.fi/50659785-Virtsateiden-katetrointi.html>
- Hentzen, C., Turmel, N., Chesnel, C., Miget, G., Le Breton, F., Charlanes, A., Tan, E. & Amarenco G. 2020. What criteria affect a patient's choice of catheter for self-catheterization? *Neurourology and Urodynamics* 39(1), 412–419. Viitattu 16.5.2022. <https://doi.org/10.1002/nau.24223>
- Hervonen, H. ja Virtanen, I. 2013. Ylemmät virtsatiet. Teoksessa Taari, K., Aaltonmaa, S., Nurmi, M. Parpala, T. & Tammela, T. (toim.) *Urologia*. E-kirja. 3. painos. Helsinki: Kustannus oy Duodecim. Viitattu 14.4.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.oppiportti.fi/op/uro00101/do>
- Hirvonen, E-L. 2022. Henkilökohtainen tiedonanto. 12.10.2022
- Holroyd, S. 2022. Catheter valves: appropriate use and reduction of risk to bladder. *Journal of Community Nursing* 35(5), 52–56. Viitattu 16.4.2022. <https://www.jcn.co.uk/journals/issue/10-2021/article/catheter-valves-appropriate-use-and-reduction-of-risk-to-bladder>
- Iivanainen, A. & Syvänoja, P. 2016. *Hoida ja kirjaa*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 69.
- Jaquet, A., Eiskjær, J., Steffensen, K. and Laursen, B.S. 2009. Coping with clean intermittent catheterization – experiences from a patient perspective. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 23(4), 660–666. Viitattu 18.3.2022. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2008.00657.x>
- Johansson, E., Luoto, T., Vainionpää, A., Kauppila, A-M., Kallinen M, Väärälä E, Koskinen E. 2021. Epidemiology of traumatic spinal cord injury in Finland. *Spinal Cord* 59(7), 761-768. Viitattu 19.5.2022. DOI: 10.1038/s41393-020-00575-4

Jones, O. 2020. The Urinary Bladder. TeachMe Anatomy. Verkkosivu. Viitattu 30.9.2020. The Urinary Bladder - Structure - Function - Nerves - TeachMeAnatomy

Joshi, A.D., Shukla, A., Chawathe, V. and Gaur, A.K. 2022. Clean intermittent catheterization in long-term management of neurogenic bladder in spinal cord injury: Patient perspective and experiences. *International journal of urology* 29(4), 317–323. Viitattu 6.8.2022. DOI: 10.1111/iju.14776

Kaakinen, P. 2013. Pitkäaikaissairaiden aikuisten ohjauksen laatu sairaalassa. Oulun yliopisto. Terveystieteiden laitos, hoitotiede. Väitöskirja. Viitattu 13.8.2022. <http://urn.fi/urn:isbn:9789526202495>

Kennelly, M., Thiruchelvam, N., Averbek, M.A., Konstatinidis, C., Chartier-Kastler, E., Trøjgaard, P., Vaabengaard, R., Krassioukov, A. & Jakobsen B. P. 2019. Adult Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction and Intermittent Catheterisation in a Community Setting: Risk Factors Model for Urinary Tract Infections. *Advances in urology*. Viitattu 18.6.2022. <https://doi.org/10.1155/2019/2757862>

Kessler, T., Ryu, G., Burkhard, F. 2008. Clean intermittent self-catheterization: A burden for the patient. *Neurourology and Urodynamics*. 28(1), 18-21. Viitattu 2.11.2022. DOI: <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1002/nau.20610>

Kim, YH., Ha, KY. & Kim, SI. 2017. Spinal Cord Injury and Related Clinical Trials. *Clinics in orthopedic surgery* 9 (1), 1–9. Viitattu 16.3.2022. DOI: 10.4055/cios.2017.9.1.1

Koskinen, E., Väärälä, E., Alen, M., Kallinen, M. & Vainionpää, A. 2017. Selkäydinvammojen ilmaantuvuus on ennakoitua suurempi. *Lääkärinlehti* 72(39), 2160–2166. Viitattu 15.3.2022. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperais-tutkimukset/selkaydinvammojen-ilmaantuvuus-on-ennakoitua-suurempi/>

Koskinen, E. 2020. Selkäydinvammapotilaan kuntoutus ja liitännäisongelmat. Lääkärin käsikirja. Duodecim Terveysportti. Päivitetty 1.10.2020. Viitattu 4.5.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt01963/search/selk%C3%A4ydinvamma>

Kostamo, P., Airaksinen, T., Vilkkä, H. 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. E-kirja. Helsinki: Art House Oy, 8, 53, 78, 129–130.

Kyngäs, H. & Hentinen, M. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy, 115.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy, 73, 125–127.

- Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto, Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Väitöskirja. Viitattu 13.8.2022. <http://urn.fi/urn:isbn:9789514284984>
- Laato, M., Kähkönen, E., Rannikko, A. & Boström, P. 2009. Virtsarakon katetointi ja kystostooman laitto. Suomen Lääkärilehti 64(14), 1347–1350.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Viitattu 21.4.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Lempinen, P. & Raivo, P. 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Viitattu 13.3.2022.
- Leppäluoto, J., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lauri, T. 2019. Anatomia ja fysiologia. Rakenteesta toimintaan. Helsinki: SanomaPro, 225, 245–246.
- Liebman, H. 2020 Kuntoilijan Anatomia. Tarkista vielä loput tiedot
- Logan, K., Shaw, C., Webber, I., Samuel, S. & Broome, L. 2008. Patients' experiences of learning clean intermittent self-catheterization: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing* 62(1), 32–40. Viitattu 18.3.2022. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2007.04536.x
- Lääketieteen sanasto. 2016a. Fysiologinen. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 2.10.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00926>
- Lääketieteen sanasto. 2016b. Degeneratiivinen. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 2.10.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00504>
- Milligan, J., Goetz, L. L. & Kennelly, M. J. 2020. A primary care provider's guide to management of neurogenic lower urinary tract dysfunction and urinary tract infection after spinal cord injury. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation* 26(2), 108–115. Viitattu 16.5.2022. DOI: 10.46292/sci2602-108
- Müller-Jensen, L., Ploner, C. J., Kroneberg, D. & Schmidt, W. U. 2021. Clinical Presentation and Causes of Non-traumatic Spinal Cord Injury: An Observational Study in Emergency Patients. *Frontiers in neurology*. Viitattu 16.5.2022. DOI: 10.3389/fneur.2021.701927
- Niemi-Nikkola, V., Koskinen, E., Väärälä, E., Kauppila, A-M., Kallinen, M. & Vainionpää, A. 2021. Incidence of acquired nontraumatic spinal cord injury in Finland: a 4-year prospective multicenter study. *Archives of Physocal Medicine and Rehabilitation* 102(1), 44–49. Viitattu 13.4.2022. DOI: 10.1016/j.apmr.2020.08.015
- Nummi, V. M. & Järvi, U. 2012. Hyvä potilasohje on osa toipumista. Suomen Lääkärilehti 67 (1–2), 14–16. Viitattu 16.5.2022. <https://www.laakari-lehti.fi/ajassa/ajankohtaista/hyva-potilasohje-on-osa-toipumista-10975/>

Oliver, C., Asselstine, J., Peterson, E.B., Rosati-White, L. & Stephenson, L. 2008. JGH Handbook: How To Create Effective Written Patient Education Materials. Viitattu 18.11.2022. [https://cdn.ciussscentreouest.ca/documents/hgj/HSL/PEN/Website\\_Specific/HandbookEngJan20.pdf?1554833096](https://cdn.ciussscentreouest.ca/documents/hgj/HSL/PEN/Website_Specific/HandbookEngJan20.pdf?1554833096)

Onemed. 2014. Toistokatetrointiopas käyttäjälle ja hoitohenkilökunnalle. Viitattu 8.10.2022. [https://www.onemed.fi/-/media/onemed/b2b/pdf/fi\\_pdf\\_leaflets/toistokatetrointiohje\\_9\\_14.pdf?la=fi-fi&hash=12B7EB314A19B777EC902453A2C7E6AD24E8B72B](https://www.onemed.fi/-/media/onemed/b2b/pdf/fi_pdf_leaflets/toistokatetrointiohje_9_14.pdf?la=fi-fi&hash=12B7EB314A19B777EC902453A2C7E6AD24E8B72B)

Parpala, T. 2013. Virtsateiden toiminta. Teoksessa Taari, K., Aaltomaa, S., Nurmi, M. Parpala, T. & Tammela, T. (toim.) Urologia. E-kirja. 3. painos. Helsinki: Kustannus oy Duodecim. Viitattu 13.3.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.oppoportti.fi/op/uro00200/do>

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2020. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 283

Ramm, D. & Kane, R. 2011. A qualitative study exploring the emotional responses of female patients learning to perform clean intermittent self-catheterisation. *Journal of clinical nursing* 20(20–21), 3152–3162. Viitattu 21.5.2022. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03779.x

Rew, M., Lake, H. & Brownlee-Moore, K. The use of Tiemann tip catheters for male intermittent self-catheterisation. *British Journal of Nursing* 27(9),18–25. Viitattu 16.5.2022. DOI: 10.12968/bjon.2018.27.9.S18

Romo, P. G. B., Smith, C. P., Cox, A., Averbeck, M., Dowling, C., Beckford, C., Manohar, P., Duran, S. & Cameron, A. 2018. Non-surgical urologic management of neurogenic bladder after spinal cord injury. *World journal of urology* 36(10), 1555–1568. Viitattu 26.5.2022. DOI: 10.1007/s00345-018-2419-z

Ryhänen, J. & Waris, E. 2019. Selkäydin- ja hartiapunosvammojen aiheuttamien yläraajahalvausten kirurginen hoito. *Lääketieteellinen aikakauskirja duodecim* 135(17), 1595–1605.

Saarelma, O. 2022a. Eturauhasen liikakasvu (prostatahyperplasia), eturauhasvaiva. Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 27.10.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00209>

Saarelma, O. 2022b. Virtsauampi. Terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 26.10.2022. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00346>

Salomaa, S. 2021. Kertakatetrointi sairaalassa. Duodecim Terveysportti. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 3.5.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk01101/search/kertakatetrointi>

Salomaa, S. 2017. Toistokatetrointi. Duodecim terveysportti. Sairaanhoidajan käsikirja. Viitattu 6.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk01106/search/toistokatetrointi>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäyte-työhön – opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 72. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Sand, O., Sjaastad, Ø. V., Haug, E., Toverud, K. C., Bjålie, J. G. & Hekkanen, R. 2019. Ihminen: Fysiologia ja anatomia. Helsinki: Sanoma Pro Oy 225–226, 474–475.

Sandoz A/S. 2021. Tamsulosiinihydrokloridi Sandoz 0,4 mg. Tuoteseloste. <http://spc.nam.fi/indox/english/html/nam/humspc/9/24993609.pdf>

Schenker, Y., Robert M. A. & London, A. J. 2014. The Ethics of Advertising for Health Care Services. *The American Journal of Bioethics* 14(3), 34–43. Viitattu 1.11.2022. <https://doi.org/10.1080/15265161.2013.879943>

Selzer, M. & Dobkin, B. 2008. Spinal Cord Injury: A Guide for Patients and Families. American Academy of Neurology Quality of Life Guides. New York: Demos Health, 1-2.

Serlin, D. C., Heidelbaugh, J. J. & Stoffel, J. T. 2018. Urinary retention in adults: evaluation and initial management. *American family physician* 98(8), 496–503.

Shaw, C., Logan, K., Webber, I., Broome, L., & Samuel, S. 2008. Effect of clean intermittent self-catheterization on quality of life: a qualitative study. *Journal of advanced nursing* 61(6), 641–650. Viitattu 18.6.2022. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04556.x>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2020. Valtakunnalliset lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet 2020. Opas apuvälinetyötä tekeville ammattilaisille ja ohjeita asiakkaille. Viitattu 16.3.2022. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162395/STM\\_2020\\_23\\_J.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162395/STM_2020_23_J.pdf)

Säily, M., Vasarainen, H., Sairanen, J. & Taari, K. 2012. Naisen virtsaumpi. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 128(21), 2244–50.

Taari, K. 2018. Akuutti virtsaumpi. *Akuuttihoito-opas*. Viitattu 2.10.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/aho01757>

Tammela, T. 2013. Virtsaumpi, hemotamponaatio ja virtsarakon katetrointi. Teoksessa Taari, K., Aaltomaa, S., Nurmi, M. Parpala, T. & Tammela, T. (toim.) *Urologia*. 3. painos. Helsinki: Kustannus oy Duodecim. Viitattu 18.3.2022. Vaatii käyttöoikeuden. [https://www.oppiportti.fi/op/uro01506/do?p\\_haku=virtsaumpi#q=virtsaumpi](https://www.oppiportti.fi/op/uro01506/do?p_haku=virtsaumpi#q=virtsaumpi)

Tammela, T. 2019a. Virtsarakon katetrointi ja suprapubinen kystostomia. *Lääkärin käsikirja, Duodecim*. Viitattu 16.3.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00300/search/virtsarakon%20katetrointi>

Tammela, T. 2019b. Virtsaumpi. Lääkäriin käsikirja. Duodecim. 27.6.2019. Viitattu 4.5.2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00286>

Tamminen-Peter, L., Moilanen, A. & Fagerström, V. 2015. Fyysisten riskien hallintamalli hoitoalalla. Työterveyslaitos. Viitattu 28.4.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021100850474>

Tampereen kaupunki. 2017. Hoitotarvikejakelun yleisohje: maksutta jaettavat hoitotarvikkeet ja – välineet. PDF-tiedosto. Viitattu 26.4.2022. [https://www.tampere.fi/tiedostot/h/6LSx6cxXY/Hoitotarvikejakelun\\_yleisohje.pdf](https://www.tampere.fi/tiedostot/h/6LSx6cxXY/Hoitotarvikejakelun_yleisohje.pdf)

Tampereen Ammattikorkeakoulu. 2022a. Opinnäytetyö (ohje opiskelijalle, TAMK). Verkkosivu. Viitattu 2.11.2022. Opinnäytetyö (ohje opiskelijalle, TAMK) (tuni.fi).

Tampereen Ammattikorkeakoulu. 2022b. Tekstin alkuperäisyyden tarkastus. Verkkosivu. Viitattu 2.11.2022. Tekstin alkuperäisyyden tarkastus (tuni.fi)

Tervo-Heikkinen, T., Saaranen, T., Huurre, T. & Turunen, H. 2018. Hoitohenkilökunnan arviot potilasohjausosaamisestaan - kyselytutkimus yliopistollisessa sairaalassa. Hoitotiede 30(3), 179–190. Viitattu 4.5.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-2527669>

THL. 2021. Virtsarakon kerta- ja toistokatetrointi. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkosivu. Viitattu 16.3.2022. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/infektioiden-ehkaisy-eri-hoitotoimenpiteissa/virtsarakon-kerta-ja-toistokatetrointi>

THL. 2020. Apuvälineet. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkosivu. Viitattu 28.4.2022. <https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/tuki-ja-palvelut/apuvälineet>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy, 80–81.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 22, 29, 35–36, 40.

Torppa, T. 2014. Työssään kirjoittavan opas. Helsinki: Talentum, 183–185.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 4.4.2022. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Vainionpää, A., Ahoniemi, E., Koskinen, E., Numminen, H., Väärälä, E., Pesonen, M., Suomela-Markkanen, T., Haapala, E., Kallio-Laine, K. & Peltonen, R. 2017. Selkäydinvammaisen apuvälinepalvelut. Selkäydinvammit Akson Ry. Verkkosivu. Viitattu 19.3.2022. <https://www.aksonry.fi/julkaisut/selkaydinvaammaisen-aikuisen-palvelut-ja-tukitoimet-opas/selkaydinvaammaisen-apuvälinepalvelut.html>

Valtonen, K., Purhonen, T., Perttilä, I. & Airaksinen, O. 2015. Uro- ja suoliterapia sekä seksuaalineuvonta. Fysiatría. E-kirja. Kustannus Oy Duodecim. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.oppiportti.fi/op/fys00034/do>

Valve, K., Aho, M. & Rellman, J. 2021. Toimintaohje selkäydinvammaisten potilaiden virtsatieinfektion diagnostiikasta ja hoidosta. TAYS. Verkkosivu. Viitattu 10.12.2022. [https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden\\_torjunta/Infektiosairauksien\\_ehkaisy\\_hoito\\_ja\\_diagnostiikka/Toimintaohje\\_selkaydinvammainen\\_potilai\(139999\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Infektioiden_torjunta/Infektiosairauksien_ehkaisy_hoito_ja_diagnostiikka/Toimintaohje_selkaydinvammainen_potilai(139999))

Vilkka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Jyväskylä: PS-kustannus, 10, 20–21.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 16, 19.

Vuorela, M. 2020. Virtsatieinfektiot. Lääkärin käsikirja. Duodecim. 22.4.2020. Viitattu 2.11. 2022. Vaatii käyttöoikeuden. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00275>

Wang, J., Zhai, Y., Wu., Zhao, S., Zhou, J. & Liu, Z. 2016. Acupuncture for chronic urinary retention due to spinal cord injury: a systematic review. Evidence-based complementary and alternative medicine 2016, 1–9. Viitattu 13.5.2022. DOI: 10.1155/2016/9245186

Willette, P. & Coffield, S. 2012. Current Trends in the Management of Difficult Urinary Catheterizations. West J Emerg Med. 13 (6), 472-478. Viitattu 5.5.2022. DOI: 10.5811/westjem.2011.11.6810

Schenker, Y., Robert M. A. & London, A. J. 2014. The Ethics of Advertising for Health Care Services. The American Journal of Bioethics 14(3), 34–43. Viitattu 1.11.2022. <https://doi.org/10.1080/15265161.2013.879943>

Yeşil, H., Akkoc, Y., Yıldız, N., Calıs, F. A., İnceoğlu, A., Isık, R. & Yıldız, E. F. 2020. Reliability and validity of the Turkish version of the intermittent self-catheterization questionnaire in patients with spinal cord injury. International Urology and Nephrology 52(8), 1437–1442. Viitattu 16.3.2022. DOI: 10.1007/s11255-020-02445-7

## KUVALÄHTEET

Kuva 1: Kivivalli, T. 2022. Ihmisen selkäranka.

Kuva 2: Coloplast. N.d.d. Virtsarakon ongelmat. Verkkosivu. Viitattu 27.10.2022. [https://www.coloplast.fi/virtsarakko-ja-suoli-/kayttaja/virtsarakon-ongelmien-hoitaminen/#section=Virtsarakon-ja-virtsa-%3cbr%3eelimist%c3%b6n-toiminta\\_246396](https://www.coloplast.fi/virtsarakko-ja-suoli-/kayttaja/virtsarakon-ongelmien-hoitaminen/#section=Virtsarakon-ja-virtsa-%3cbr%3eelimist%c3%b6n-toiminta_246396)

Kuva 3: Kivivalli, T. 2022. Naisen anatomia, poikkileikkaus.

Kuva 4: Kivivalli, T. 2022. Miehen anatomia, poikkileikkaus.

Kuva 5: Kuvakaappaus itsekatetrointioppaasta.

Kuva 6: Kivivalli, T. 2022. Naisen katetrointiasento pyörätuolissa. Valokuva.

Kuva 7: Kuvakaappaus itsekatetrointioppaasta.

Kuva 8: Kuvakaappaus itsekatetrointioppaasta.

Kuva 9: Kuvakaappaus osastotunnilla näytetyistä dioista.



**LIITTEET**

1 (2)

Liite 1. Saatekirje ja palautelomake yhteistyötaho sairaalan henkilökunnalle.

Hei!

Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa Tampereen ammattikorkeakoulusta ja teemme toiminnallisen opinnäytetyön selkäydinvammaisen itsekatetroinnista. Tuotoksena on kaksi erillistä opasta: miehelle ja naiselle. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimii teidän osastonne ja olemme tämän vuoden aikana työstäneet oppaita, ja asiantuntijahoitajanne Eeva-Liisa Hirvonen on ollut meille suurena apuna!

Oppaiden aiheena on itsekatetrointiopas selkäydinvammautuneelle. Sen on tarkoitus antaa tietoa ja ohjata potilasta itsekatetroimaan kotioloissa.

Toivoisimme teiltä palautetta, jotta voimme kehittää oppaita entistä paremmaksi. Tulemme tiistaina 22.11. osastotunnillenne esittelemään oppaat ja keräämme palautteet silloin.

Tässä on oppaat tulostettuna, myös suoraan paperisiin versioihin voi laittaa kommentteja ja ehdotuksia. Olemme kiitollisia jokaisesta pienimmästäkin huomiosta.

Kiitos jo etukäteen!  
Ystävällisin terveisin,  
Tara Kivivalli ja Laura Setälä

Ympyröi mielestäsi kokemustasi vastaava vaihtoehto.

2 (2)

1. Onko oppaita mielestäsi helppo seurata?  
Kyllä                      Ei
  
2. Käyttäisitkö opasta potilaan ohjauksen tukena?  
Kyllä                      Ei
  
3. Sisälsikö opas sinulle uutta tietoa?  
Kyllä                      Ei                                      Jonkin verran
  
4. Oppaan pituus on mielestäni...  
Sopiva                      Liian lyhyt                                      Liian pitkä
  
5. Miten kuvat tukevat oppaan sisältöä?  
Hyvin                      Huonosti                                      Jonkin verran
  
6. Onko oppaissa riittävästi tietoa toistokatetroinnista?  
Kyllä                      Ei

Jos vastasit Ei, mitä tietoa lisäisit?

---



---



---



---

7. Onko sinulla jotain muita keinoja katetroinnin sujuvoittamiseksi? Mitä?

---



---



---



---

8. Vapaa sana (mitä lisäisit, poistaisit, selittäisit, kehitysideat...)

---



---



---



---