



## **ONTELONSISÄINEN SÄDEHOITO GYNEKOLOGISTEN SYÖPIEN HOIDOSSA**

**Potilasopas**

**Outi Savijärvi  
Karoliina Sevim**

Opinnäytetyö  
Marraskuu 2009  
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma  
Pirkanmaan ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Pirkanmaan ammattikorkeakoulu  
Terveysala  
Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma

SAVIJÄRVI, OUTI & SEVIM, KAROLIINA:  
Ontelonsisäinen sädehoito gynekologisten syöpien hoidossa. Potilasopas.

Opinnäytetyö 55 sivua, 1 liite (8 sivua)  
Lokakuu 2009

---

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä potilaan tietoisuutta sairautensa hoitoon liittyvästä ontelonsisäisestä sädehoidosta. Tarkoituksena oli opinnäytetyönä laatia potilasopas gynekologista syöpää sairastavalle potilaalle, joka saa ontelonsisäistä sädehoitoa. Tutkimusongelmiksi muodostuivat: Millainen on hyvä potilasopas? Millaista tietoa gynekologista syöpää sairastava ontelonsisäistä sädehoitoa saava potilas kaipaa potilasoppaaseen?

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena ja tuotoksena tehtiin potilasopas. Opinnäytetyön aihe valittiin yhteistyökumppanin (Tampereen yliopistollinen sairaala: syövänhoidon vastuualue, sädehoito) tarpeen pohjalta. Potilasoppaan aihe katsottiin tärkeäksi, sillä siitä ei ole aiemmin tehty näin laajaa opasta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa.

Opinnäytetyön viitekehyksessä käsiteltiin naisen sukupuolielinten anatomiaa, ontelonsisäisellä sädehoidolla hoidettavia gynekologisia syöpiä, syövän vaikutuksia fyysisellä ja henkisellä tasolla sekä ontelonsisäistä sädehoitoa. Lisäksi viitekehyksessä käsiteltiin potilasoppaan kokoamiseen liittyviä asioita, kuten syöpäpotilaan tiedontarvetta sekä potilasoppaan kielellistä muotoa ja ulkoasua.

Ontelonsisäinen sädehoito on ensimmäistä kertaa hoitoihin tuleville potilaille yleensä vieras asia. Potilaat eivät yleensä tiedä, miten ja minkälaisella laitteella hoito annetaan. He kaipaavat myös tietoa hoitajakson aikana toimimisesta muun muassa hygienian ja seksuaalisuuden suhteen. Riittävä tieto antaa potilaalle turvallisuuden tunnetta, motivoi sekä edistää potilaan osallistumista omaan hoitoonsa.

Potilasoppaassa on tärkeää, että teksti osoitetaan potilaalle. Selkeä visuaalinen ulkoasu tekee oppaasta helposti luettavan ja auttaa viestin ymmärtämistä. Kuvien avulla potilas ymmärtää helpommin tekstissä kerrotut asiat.

---

Avainsanat: potilasopas, ontelonsisäinen sädehoito, sädehoito, gynekologinen syöpä, syöpä.

## ABSTRACT

Pirkanmaan ammattikorkeakoulu  
Pirkanmaa University of Applied Sciences  
Degree Programme in Radiography and Radiotherapy

SAVIJÄRVI, OUTI & SEVIM, KAROLIINA:  
Intracavitary radiotherapy in the treatment of gynaecological cancers. Patient guide.

Bachelor's thesis 55 pages, 1 appendix (8 pages)  
October 2009

---

The purpose of this bachelor's thesis was to produce a patient guide for a patient who has a gynaecological cancer and who is receiving intracavitary radiotherapy. The aim of this bachelor's thesis was to increase the patient's knowledge of one's intracavitary radiotherapy treatment. The leading questions in this bachelor's thesis were the following: How to produce a workable patient guide? What kind of information is required by a patient who has a gynaecological cancer and who is going to undergo intracavitary radiotherapy need?

This study was carried out as a project. A patient guide was compiled as a product. This subject was chosen because as extensive patient guide on the subject hasn't been made before in Tampere University Hospital. The theoretical part deals with anatomy of a woman's genitals, gynaecological cancers treated with intracavitary radiotherapy, physical and mental effects of cancer, intracavitary radiotherapy and effects of radiotherapy. It also deals with cancer patients need for information, the layout of a patient guides and linguistic form.

Proper information provides a patient a sense of security, motivates and encourages her to take part in her treatment. It is important to address the text to the patient. Distinct layout makes the guide easy to read and helps a reader understand the message. Illustrations help a patient comprehend the subjects dealt with in the text.

---

Key words: patient guide, intracavitary radiotherapy, radiotherapy, gynaecological cancer, cancer.

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	5
2 ONTELON SISÄISELLÄ SÄDEHOIDOLLA HOIDETTAVAT GYNEKOLOGISET SYÖVÄT .....	6
2.1 Naisen sukupuolielinten anatomia .....	6
2.2 Kohdunrunгон syöpä .....	8
2.3 Kohdunkaulan syöpä.....	9
2.4 Emättimen syöpä.....	11
3 ONTELON SISÄINEN SÄDEHOITO GYNEKOLOGISISSA SYÖVISSÄ.....	13
3.1 Säteihoidon käyttötarkoitus ja tehoon vaikuttavat tekijät solutasolla .....	13
3.2 Ontelonsisäinen sädehoito.....	14
3.2.1 Yleisesti.....	14
3.2.2 Gynekologinen ontelonsisäinen sädehoito .....	16
3.3 Muut hoitomenetelmät .....	19
3.4 Gynekologinen syöpä vaikuttaa naisen elämään.....	21
3.4.1 Gynekologinen syöpä aiheuttaa muutoksia seksuaalisuuteen.....	21
3.4.2 Syöväällä on psyykkisiä vaikutuksia .....	22
3.4.3 Riittävä ravinto on tärkeää syöpäpotilaalle .....	23
3.4.4 Kuntoutus on osa syöpäpotilaan paranemisprosessia .....	24
4 POTILASOPPAAN KOKOAMINEN.....	26
4.1 Syöpäpotilaan tiedontarve.....	26
4.2 Kielellinen muoto ja sisältö.....	26
4.3 Oppaan visuaalinen ulkoasu.....	27
4.4 Tekstin ulkoasu .....	29
4.5 Kuvien käyttö ja tarpeellisuus.....	30
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT .....	31
6 OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA.....	32
6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö menetelmänä.....	32
6.2 Opinnäytetyöprosessin suunnittelu .....	32
6.3 Opinnäytetyöprosessin toteutus .....	34
6.4 Opinnäytetyöprosessin arviointi .....	37
7 POHDINTA .....	39
7.1 Opinnäytetyöprosessin tarkastelua.....	39
7.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....	40
7.3 Oppimiskokemukset.....	42
7.4 Jatkotutkimusehdotukset.....	43
LÄHTEET.....	44
LIITTEET .....	48

## 1 JOHDANTO

Vuosittain Suomessa todetaan noin 1500 uutta gynekologista syöpää. Kohdunrunгон syöpä on niistä yleisin ja sen esiintyvyys on edelleen nousussa. Kohdunkaulan syöpien osuus on laskenut tehokkaista seulonnoista johtuen. Suuri osa gynekologisista syövistä esiintyy iäkkäillä, yli 60-vuotiailla naisilla, mutta niitä todetaan myös nuoremmilla naisilla. Osa gynekologisista syövistä voidaan hoitaa ontelonsisäisellä sädehoidolla. (Salmi & Leminen 2006, 451, 456, 460, 464.)

Ontelonsisäisellä sädehoidolla hoidettavia gynekologisia syöpiä ovat kohdunrunгон, kohdunkaulan ja emättimen syövät (Lindholm, Saarto & Mäenpää 2002a, 308; Lindholm, Saarto & Mäenpää 2002b, 299; Eskola 2009). Ontelonsisäisessä sädehoidossa säteilylähde vietään ruumiinonteloon, hoitokohteen välittömään läheisyyteen. Ontelonsisäinen sädehoito annetaan jälkilatauslaitteella, jonka avulla säteilylähde vietään kauko-ohjatusti hoitoalueelle. (STUK 1997, 54, 102.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on lisätä potilaan tietoisuutta sairautensa hoitoon liittyvästä ontelonsisäisestä sädehoidosta. Tarkoituksena on opinnäytetyönä laatia potilasopas gynekologista syöpää sairastavalle potilaalle, joka saa ontelonsisäistä sädehoitoa. Tutkimusongelmia ovat: Millainen on hyvä potilasopas? Millaista tietoa gynekologista syöpää sairastava ontelonsisäistä sädehoitoa saava potilas kaipaa potilasoppaaseen?

Tutkimusmenetelmänä käytettiin toiminnallista menetelmää. Tuotoksena tehtiin potilasopas gynekologista syöpää sairastavalle naiselle, joka saa ontelonsisäistä sädehoitoa. Aiheen valintaan vaikutti erityisesti opinnäytetyön tekijöiden mielenkiinto, potilaiden tiedontarve aiheeseen liittyen sekä yhteistyökumppanin toiveet.

Opinnäytetyön aihe rajattiin koskemaan ontelonsisäisellä sädehoidolla hoidettavia gynekologisia syöpiä. Aihe rajattiin tiukasti, jotta teoriaosasta ei tulisi liian laaja. Potilasopas kertoo potilaalle, mitä ontelonsisäinen sädehoito on, miten hoito annetaan, sekä miten hoitajakson aikana tulisi toimia.

## 2 ONTELONSISÄISELLÄ SÄDEHOIDOLLA HOIDETTAVAT GYNEKOLOGISET SYÖVÄT

### 2.1 Naisen sukupuolielinten anatomia

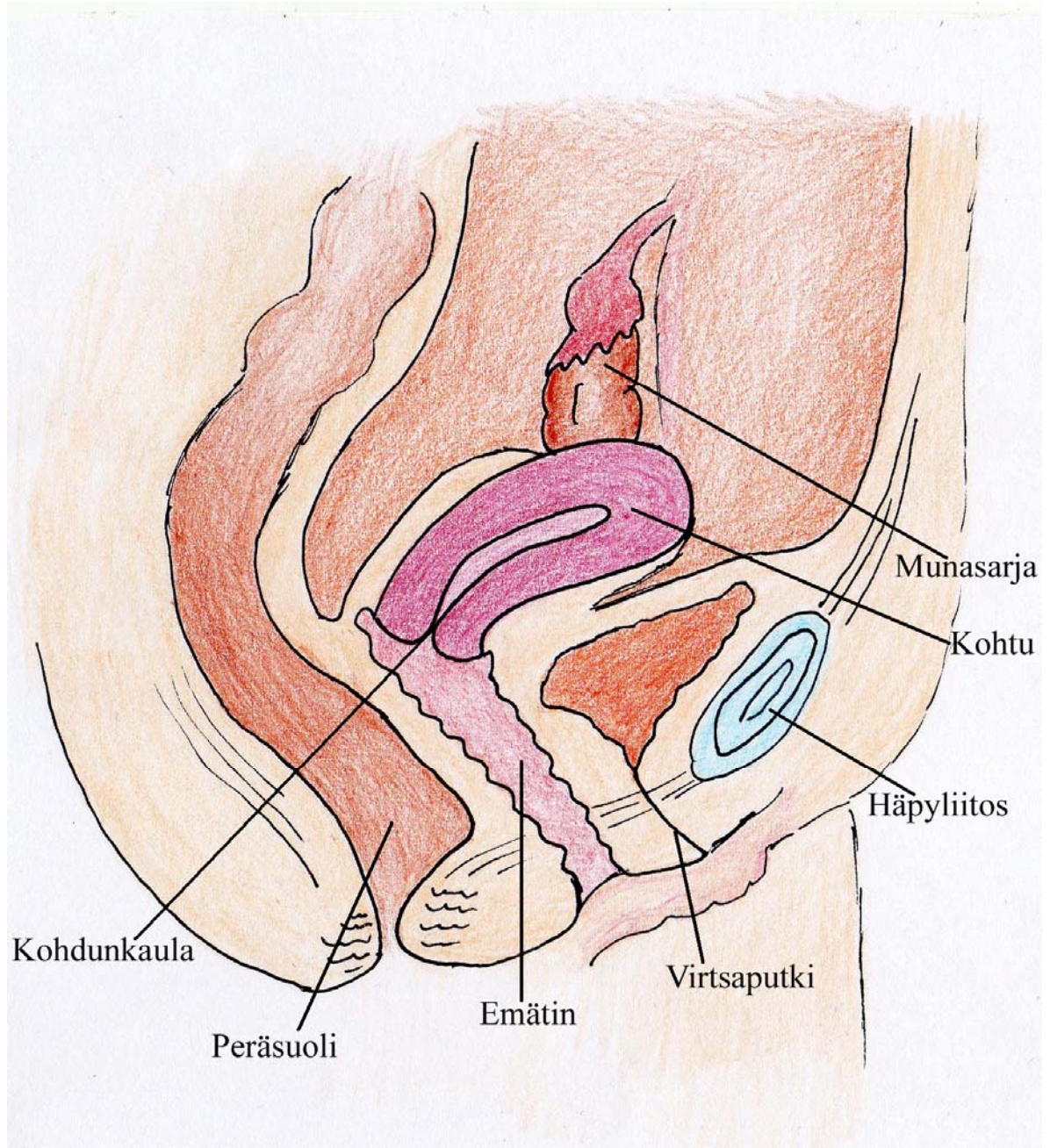
Naisen sukupuolielimet koostuvat ulkoisista sukupuolielimistä, emättimestä, kohdusta, munanjohtimista ja munasarjoista (kuva 1). Munasarjat tuottavat munasoluja, eli naisen kusuoluja. Munasolu vapautuu yleensä neljän viikon välein. Mikäli tapahtuu hedelmöityminen, munasolu kulkee munanjohdinta pitkin kohtuun. Hedelmöitynyt munasolu kiinnittyy kohdun limakalvoon, kehittyy alkioiksi ja myöhemmin sikiöksi. Lapsi poistuu kohdusta emättimen kautta. Mikäli hedelmöitymistä ei tapahdu, kohdun limakalvon uloin kerros irta-aa ja poistuu kuukautisvuotona. (Budowick, Bjälje, Rolstad, & Toverud 1995, 272; Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2004, 441–442, 456, 448; Putz & Pabst 2006, 253.)

Munasarja (ovarium) on yhden senttimetrin paksuinen ja 2,5-5 cm pitkä rauhanen. Niitä on kaksi kappaletta. Ne liittyvät lantion sivuseinämään ja kohtuun siteiden välityksellä. Molemmissa munasarjoissa on munanjohdin (tuba uterina), jota pitkin munasolu kulkeutuu kohtuun. Munanjohdin on 10-15 cm pitkä torvi, jonka seinämää peittää sileiden lihassyiden muodostama lihaskerros ja värekarvat. (Budowick ym. 1995, 278, 280; Nienstedt ym. 2004, 441–442, 446.)

Kohtu (uterus) on päärynän muotoinen, noin kahdeksan cm pitkä, ontto elin. Sen ylempi ja leveä osa on kohdun runko (corpus uteri). Kapeampi osa on kohdun kaula (cervix uteri). Kohdun alin osa on kohdun nupukka (portio), joka työntyy emättimeen. Kohtu muodostuu kolmesta kerroksesta. Uloin kerros on vatsakalvo (perimetrium), keskimmäisenä on paksu lihaskerros (myometrium) ja sisimmäisenä on limakalvo (endometrium). (Nienstedt ym. 2004, 446–447; Drake, Vogl & Mitchell 2005, 413, 415.)

Emätin (vagina) yhdistää kohdun ja ulkoiset sukupuolielimet. Se on ontto putki, jonka seinämät ovat yleensä painuneet yhteen. Sukukypsän naisen emätintä päällystää paksu kerrostunut epiteeli. Limakalvon alla on rengasmaisia ja pitkittäisiä lihassyitä. (Budowick ym. 1995, 276; Nienstedt ym. 2004, 452.) Ulkoisia sukupuolielimiä ovat isot häpyhuulet, pienet

häpyhuulet, häpykieli ja emättimen eteinen, sekä sitä ympäröivät rauhaset. Ulkoisista sukupuolielimistä käytetään nimitystä vulva. (Budowick ym. 1995, 272; Nienstedt ym. 2004, 452.)



KUVA 1. Naisen sukupuolielimet. Sagittaalinen poikkileikkaus lantiosta. (Putz & Pabst 2006, 253, mukaillen.)

## 2.2 Kohdunrunгон syöpä

Vuonna 2005 kohdunrunгон syöpä oli Suomessa naisten kolmanneksi yleisin pahanlaatuisen kasvain. Keskimäärin vuosina 2003–2007 uusia kohdunrunгон syöpiä todettiin Suomessa 781 kappaletta vuodessa. (Suomen syöpärekisteri.) Kohdunrunгон syöpää esiintyy lähinnä keski-ikäisillä naisilla. 90 % tapauksista todetaan yli 50-vuotiailla naisilla. Alle 40-vuotiailla se on harvinainen. Perinnöllisen kohdunrunгон syövän osuus on 2-5 %. (Salmi & Leminen 2006, 461.)

Kohdunrunгон syövässä on kaksi eri muotoa, tyyppi 1 ja tyyppi 2. 1-tyypissä vaaratekijöitä ovat muun muassa aikaisin alkaneet kuukautiset, myöhäiset vaihdevuodet, synnyttämättömyys, ylipainoisuus ja sokeritauti. (Salmi & Leminen 2006, 461; Syöpäjärjestöt.) 2-tyypin syöpä kehittyy vanhoille naisille limakalvoon ja on huomattavasti harvinaisempi sekä huonoennusteisempi. Tämä on huonosti erilaistunut syöpä, joka työntyy syvälle myometriumiin. (Salmi & Leminen 2006, 462.) Ehkäisytableteilla on kohdunrunгон syöpää ehkäisevä vaikutus (Grénman 2004, 232–233; Salmi & Leminen 2006, 461; Syöpäjärjestöt).

Kohdunrunгон syöpä aiheuttaa fertiilissä iässä olevalle naiselle kuukautisten selvää runsastumista tai välivuotoja (Salmi & Leminen 2006, 462; Syöpäjärjestöt). Postmenopausaalisilla naisilla taas esiintyy verenvuotoja, ja kohtu on usein pehmeä sekä ikään nähden kookas (Grénman 2004, 234; Salmi & Leminen 2006, 462; Syöpäjärjestöt). Pyometra eli märkäinen kohtutulehdus voi myös olla merkki kohdunrunгон syövästä menopausin ohittaneilla naisilla. Suomessa suurin osa (75–80%) kohdunrunгон syövästä havaitaan vaiheessa, jossa se on vielä rajoittunut kohtuonteloon. (Salmi & Leminen 2006, 462.)

Kohdunrunгон syövän diagnosoimiseksi ei ole vielä järjestetty systemaattisia joukkotarkastuksia. Papa-näyte ei sovellu taudin varhaiseen toteamiseen. (Salmi & Leminen 2006, 462; Syöpäjärjestöt.) Emättimen kautta tai vatsan peitteiden läpi tehtävällä ultraäänitutkimuksella voidaan arvioida kohdun limakalvon paksuutta (Grénman 2004, 234; Salmi & Leminen 2006, 462; Syöpäjärjestöt).



Ensisijaisena hoitona käytetään kohdun ja sivuelinten poistoa, lisäksi vatsaontelosta otetaan sytologinen näyte. Yhä enemmän pyritään myös lantion imusolmukkeiden poistoon varsinkin huonosti erilaistuneissa kohdunrungon syövässä. Lisäksi voidaan antaa ulkoista ja ontelonsisäistä sädehoitoa syövän asteesta riippuen. (Lindholm ym. 2002b, 301–303; Grénman 2004, 235; Salmi & Leminen 2006, 463–464. ) Potilaan seurannan tulisi jatkua viisi vuotta hoidon päättymisestä (Salmi & Leminen 2006, 456; Syöpäjärjestöt). Seurantakäynneillä tehdään normaali gynekologinen tutkimus ja emättimen pohjasta otetaan irtosolunäyte. (Grénman 2004, 237; Salmi & Leminen 2006, 456; Syöpäjärjestöt).

### 2.3 Kohdunkaulan syöpä

Kohdunkaulan syöpä on Suomen kolmanneksi yleisin gynekologinen syöpä. Uusia kohdunkaulan syöpiä todettiin Suomessa vuosina 2003–2007 keskimäärin 154 kappaletta vuodessa. (Suomen syöpärekisteri.) Kohdunkaulan syöpien määrä on laskenut selkeästi 1960-luvun alusta tähän päivään. Seulonnoilla ja säännöllisillä papa-kokeilla on ollut selkeä merkitys, sillä tauti on pystytty havaitsemaan ajoissa. Vuonna 2006 suurin ilmaantuvuus oli 35–39 -vuotiailla. (Salmi & Leminen 2006, 456.)

Kohdunkaulan syöväälle altistavia tekijöitä on useita. Useat sukupuolikumppanit ja varhain aloitetut yhdynnät altistavat erityisesti kohdunkaulan levyepiteelikarsinoomalle. (Lindholm ym. 2002a, 308; Mäenpää & Pakarinen 2004, 224; Salmi & Leminen 2006, 456–457; Syöpäjärjestöt.) Sokeri- ja verenpainetauti, synnyttämättömyys sekä ylipainoisuus nostavat kohdunkaulan adenokarsinooman riskiä. (Lindholm ym. 2002a, 308; Salmi & Leminen 2006, 456–457; Syöpäjärjestöt.)

Kohdunkaulan syövän ja sen esiasteiden syntyyn vaikuttavat tekijät ovat luultavimmin hyvin monimuotoiset. Alueen vilkkaasti jakautuvat solut ovat alttiita virusinfektioille. Yleinen kohdunkaulaa infektoiva virus on ihmisen papilloomavirus (HPV), joka näyttää liittyvän erityisesti syövän esiasteisiin. (Mäenpää & Pakarinen 2004, 224; Salmi & Leminen 2006, 457; Syöpäjärjestöt.) Nykyään HPV-infektiot ovat hyvin yleisiä. Ne havaitaan herkillä testeillä jo varhain, joten niiden lisäksi myös muilla tekijöillä, kuten tupakoinnilla, on merki-

tystä kohdunkaulan epiteelisolun karsinogeneesissä. (Salmi & Leminen 2006, 457; Syöpäjärjestöt.)

Kolposkopiolla kartoitetaan kohdunkaulan syövän esiasteet. Tämä on papa-kokeen perusteella tehtävä muutosalueiden peruskartoitus. (Vuento 2004, 42; Salmi & Leminen 2006, 457.) Tähytys kohdistuu erityisesti muuntumisalueille ja sen yhteydessä otetaan koepaloja (Vuento 2004, 42). Apuna käytetään etikkaliuosta, jonka avulla muutosalueet saadaan selvemmin esille ja näytteenotto helpottuu ja tarkentuu. Lopullinen hoitosuunnitelma tehdään kudosnäytteistä saatujen histologisten tulosten perusteella. (Salmi & Leminen 2006, 457.)

Kohdunkaulan syövän esiaste todetaan useimmiten sattumalta normaalissa gynekologisessa tutkimuksessa papa-näytteen avulla, sillä se on yleensä oireeton (Lindholm ym. 2002a, 309; Salmi & Leminen 2006, 458). Taudin ollessa invasiivinen yleisimpiä oireita ovat ylimääräinen verenvuoto, toistuvat epäsäännölliset vuodot ja yhdynnän jälkeinen verenvuoto (Lindholm ym. 2002a, 309; Salmi & Leminen 2006, 458).

Kohdunkaulan syövän hoidossa voidaan käyttää yhtä tai useampaa hoitomenetelmää. Hoitotekniikan ja järjestyksen määrittää potilaan kunto ja syövän levinneisyys sekä vaihe. (Mäenpää & Pakarinen 2004, 225; Salmi & Leminen 2006, 460; Syöpäjärjestöt.) Potilaan ennuste on parantunut koko ajan 1990-luvulta lähtien hoitokeinojen kehittyessä. Vuosien 1999–2001 aikana suhteellinen elossaololuku Suomessa oli 66 %, kun mukaan otettiin kaikki levinneisyysasteet. (Salmi & Leminen 2006, 460.)

Sivuvaikutukset ovat osa sairaudesta parantuneen henkilön arkea. Vaikeat komplikaatiot ovat vähentyneet, mutta lievempiä ja moninaisempia ongelmia on edelleen. Yleisiä ovat varsinkin alaraajojen turvotus, emättimen limakalvon hauraudesta ja virtsarakon sekä suo-  
liston ärtymisestä johtuvat vaivat. (Salmi & Leminen 2006, 461.)

Sairaalassa tapahtuvan seurannan pituus vaihtelee kolmesta viiteen vuoteen, riippuen syövän asteesta ja uusiutumiseriskistä (Salmi & Leminen 2006, 461). Polikliinisisä tarkastuksissa potilaan tilaa seurataan edelleen sytologisistä ja histologisistä tutkimuksista, sekä tarvittaessa kolposkopian avulla ja kasvainmerkkiaineita vahtien. Röntgen-, ultraääni- ja magneet-

titutkimuksia tehdään tarvittaessa. (Lindholm ym. 2002a, 315; Salmi & Leminen 2006, 461.) Infektioiden hoito, avannekirurgia, erikoissiteiden käyttö ja hygienia vaativat lääkärin apua ja kotihoidon järjestämistä (Salmi & Leminen 2006, 461).

#### 2.4 Emättimen syöpä

Primaarinen vaginakarsinooma eli emättimen karsinooma on erittäin harvinainen sairaus. Sen osuus on vain 1 % kaikista naisten genitaalialueen maligneista kasvaimista. Suomessa tautitapauksia todetaan 10–15 kappaletta vuodessa. Kasvaimen diagnosointihetkellä tauti on jo lähes aina metastasoitunut. (Salmi & Leminen 2006, 454.)

Primaarinen vaginakarsinooma on suurimmaksi osaksi vanhojen naisten sairaus: 60 % sairastuneista on yli 60-vuotiaita. Sairautta kuitenkin esiintyy myös nuorilla tytöillä vaginan kirkassolukarsinoomana. Tällöin etiologiseksi tekijäksi on todettu äidin raskauden aikana saama dietyylistilbestroli. Vaikka HPV-infektioilla on selvästi merkitys vaginakarsinooman esiasteiden eli VAIN-muutosten (vaginal intraepithelial neoplasia) synnyssä, ei muita varmoja etiologisia tekijöitä dietyylistilbestrolin ohella tiedetä. (Salmi & Leminen 2006, 454.)

VAIN-muutokset jaetaan kolmeen eri luokkaan niiden vakavuuden perusteella: VAIN 1 on lievin muutos ja VAIN 3 pahin muutos. Emättimen syövän esiasteet löytyvät yleensä satumalta papa-näytteen avulla, eivätkä ne yleensä aiheuta oireita. Lopullinen diagnoosi perustuu kolposkopian yhteydessä otetun koepalan histologiseen tutkimukseen. (Salmi & Leminen 2006, 454–455.)

Tavallisimpana oireena vaginakarsinoomassa on verinen vuoto, ja muutosalueen infektoituessa valkovuodon lisääntyminen. Pahanlaatuinen kasvain voi olla oireeton ja löytyä normaalissa gynekologin tutkimuksessa tai papa-näytteen perusteella. Koska vaginaan voi metastasoitua pesäkkeitä erityisesti kohdunkaulan tai -rungon, rakon, ulkosynnyttimien tai peräsuolen kasvaimista, on tärkeää ottaa ne huomioon primaarisen vaginakarsinooman erotusdiagnoosissa. Diagnoosi perustuu kolposkopian yhteydessä otetun koepalan histologiseen tutkimukseen. Suurin osa vaginan pahanlaatuisista kasvaimista on histologiselta löydökseltään levyepiteelikarsinoomia (85 %). (Salmi & Leminen 2006, 455.)

Emättimen syöpää hoidetaan ensisijaisesti ulkoisella ja emättimensisäisellä sädehoidolla. Mikäli syöpä on levinnyt imusolmukkeiden alueelle, tulee sädehoidon kentän sisältää myös nämä alueet. Vaginan alaosasta lähteneessä syövässä annetaan ulkoinen sädetys myös nivusiin. Operatiivista hoitoa voidaan harkita, mikäli syöpä uusiutuu annetun sädehoidon jälkeen. Yleensä uusiutuminen tapahtuu kahden vuoden sisällä hoitojen loppumisesta ja niistä 80 %:ssa se uusiutuu lantion alueelle. Vaginakarsinooman levyepitelialisessa syövässä on kokeiltu solunsalpaajahoitoakin. (Salmi & Leminen 2006, 456.)

Emättimen syöpään sairastuneita seurataan samoin kuin kohdunkaulan syöpään sairastuneita. Sädehoidosta johtuen emätin ahtautuu, mikä vaikeuttaa paikallista tutkimusta. Tarvittaessa voidaan tehdä imusolmukealueiden ja ylä- ja alavatsan ultraäänitutkimus sekä röntgen-tutkimuksia. (Salmi & Leminen 2006, 456.)

### 3 ONTELONSISÄINEN SÄDEHOITO GYNEKOLOGISISSA SYÖVISSÄ

#### 3.1 Sädehoidon käyttötarkoitus ja tehoon vaikuttavat tekijät solutasolla

Sädehoitoa käytettäessä tarkoituksena on tuhota syöpäkudos tai solujen lisääntymiskyky. Solun kuolema ei yleensä kuitenkaan tapahdu heti sädehoidon jälkeen, vaan vasta seuraavan solujakautumisen yhteydessä, joskus myöhemminkin. Solun apoptoosi, eli ohjattu solukuolema, onkin osoittautunut sädehoidon tärkeäksi solukuoleman menetelmäksi. Kaikki syöpäsolut eivät reagoi säteilyyn samalla tavoin. (Holsti 1997, 12–13; Kouri, Ojala & Tenhunen 2006, 144–145.) Sädehoidossa säteily kohdistetaan potilaaseen niin, että kasvaimen annos on huomattavasti suurempi kuin sitä ympäröivän terveiden kudoksen annos. Syöpäsolut ovat herkempiä säteilylle, kuin normaalikudokset. (Sipilä 2004, 184.)

Sädehoidon antoa eniten rajoittava tekijä on normaalikudosten sädereaktiot. Sädehoito osuu myös terveisiin kudoksiin, jolloin myös terve kudos saa vaurioita. Eri kudoksille voidaan nykyään laskea hyvinkin tarkka säteilytoleranssi eli säteilyn sietoraja. Fraktioitujen eli useaan eri kertaan jaettujen sädehoitojen keksiminen on vähentänyt huomattavasti normaalikudosten reaktioita (Kouri & Valavaara 1997, 143; Kouri ym. 2006, 146–152). Samalla syöpäkasvainta saadaan kuitenkin tehokkaasti tuhottua. Tämä perustuu terveiden ja syöpäsolujen erilaiseen vasteeseen säteilyyn nähden. (Kumpulainen & Johansson 1997, 83; Kouri ym. 2006, 145–152.) Hoito on annettava tarpeeksi nopeasti, jotta kasvaimen uusien solujen määrä ei ylitä aiemmin tuhotun solukon määrää (Tenhunen, Kajanti & Holsti 1997, 127–128; Kouri ym. 2006, 152–154).

Toiset syövät ovat vastustuskykyisempiä säteilyä vastaan kuin toiset (Holsti 1997, 12–13). On todettu, että mitä hapettuneemmaksi syöpäkudos saadaan, sitä enemmän vaurioita solutasolla syntyy (Patomäki 1997, 38–39). Sekä terveillä että syöpäsoluilla on kuitenkin useita erilaisia mekanismeja korjata osa tapahtuneista vaurioista (Servomaa & Rytömaa 1997, 46–51; Kouri ym. 2006, 144).

Reoksigenaatiolla tarkoitetaan hapettuneisuuden korjaantumista. On todettu, että syöpäkudos, jossa on enemmän happea, reagoi voimakkaammin säteilyyn. Tämän takia varsinkin

nopeasti kasvavissa, huonosti verisuonitetuissa syöpäkudoksissa on hyödyllistä antaa soluille aikaa hapettua fraktioinnin avulla. (Kumpulainen & Johansson 1997, 83.) Redistributiolla tarkoitetaan säteilyn aiheuttamaa solujen uudelleenjakautumista solukierron eri vaiheisiin. Solu voi tällöin siirtyä esimerkiksi lepovaiheesta solunjakautumiskiertoon. (Kumpulainen & Johansson 1997, 84; Kouri ym. 2006, 152.)

Repair tarkoittaa korjautumista. Tällä viitataan yksittäisen solun kykyyn korjata säteilystä aiheutuneita vaurioita. Repopulaatiolla taas viitataan solujen uudelleenlisääntymiseen säde-tyksen jälkeen. Tämän ilmiön avulla solukko pyrkii korvaamaan solukuolemia. Tutkimuk- sissa on saatu viitteitä siitä, että repopulaatio on tehokkaampaa terveissä kuin kasvainku- doksissa. (Kumpulainen & Johansson 1997, 83; Statkiewicz-Sherer, Visconti & Ritenour 1998, 119–120.)

Edellä mainitut asiat vaikuttavat siihen, miten terve- tai kasvainkudos reagoi säteilyyn. Useimmalla yllämainitulla ilmiöillä on myös vaikutusta siihen, että molemmat kudostyyppit myös voivat parantua sädehoidon jälkeen. (Kumpulainen & Johansson 1997, 84.)

## 3.2 Ontelonsisäinen sädehoito

### 3.2.1 Yleisesti

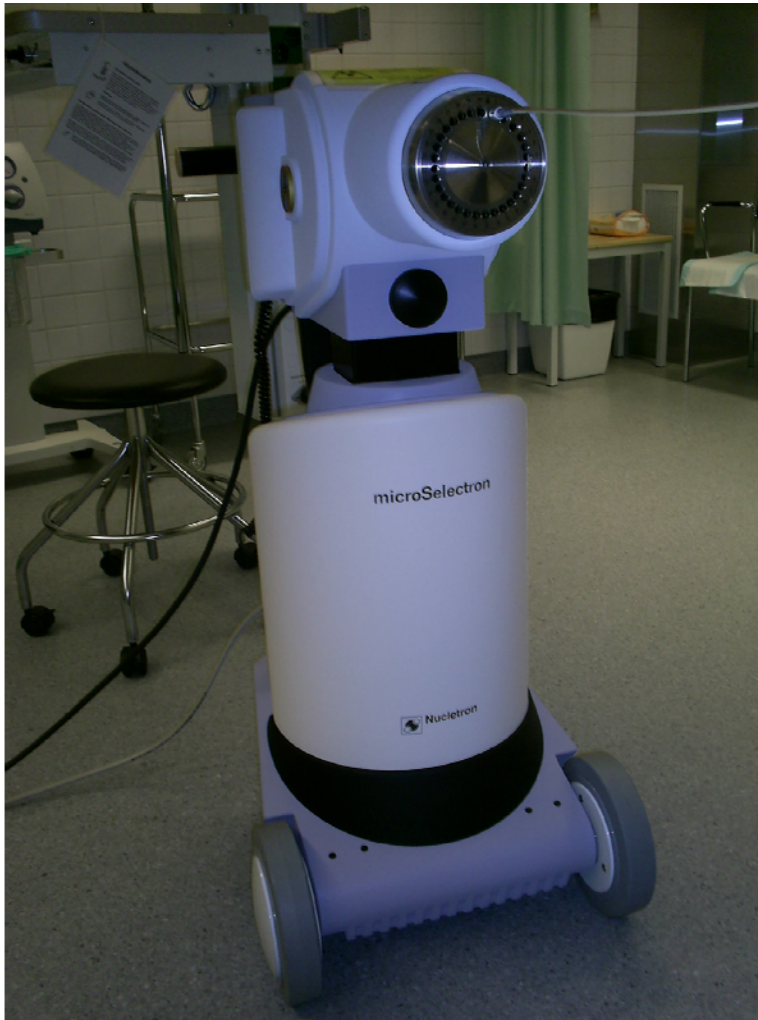
Ontelonsisäinen sädehoito on yksi sisäisen sädehoidon menetelmistä, jossa syöpäkudos tuhotaan radioaktiivisia lähteitä käyttämällä (Lahtinen, Hietanen & Tenhunen 2002, 37). Tavoitteena on sädettää syöpäkudos lähietäisyydeltä (Oivanen & Rosenberg 2008, 8). Väli- aikaisesti asetettavat lähteet otetaan pois hoitoannoksen tultua täyteen. Ontelonsisäistä sä- dehoitoa käytetään muun muassa kohdunrungon, kohdunkaulan, emättimen, keuhkojen, peräsuolen ja ruokatorven syöpien hoitoon. Ontelonsisäiset sädehoidot ovat lyhytaikaisia ja ne suoritetaan yleensä korkealla annosnopeudella. (Lahtinen ym. 2002, 37–38, 41.)

Sisäisessä sädehoidossa käytettävät lähteet aiheuttavat henkilökunnalle säderasitusta, jos niitä käsitellään manuaalisesti. Tämän vuoksi on kehitetty jälkilatauslaite, jossa lähteitä voidaan käsitellä kauko-ohjatusti (kuva 2). Jälkilatauslaitteessa on liikuteltava säteilysuoja,

jonka sisällä on yksi tai useampia säteilylähteitä. Nykyään käytetään yleisimmin laitteita joissa on vain yksi lähde, joka on kiinnitettynä kuljetusvaijerin päähän. (Pitkänen, Hyödynmaa & Tenhunen 2002, 18; Sipilä 2004, 189.)

Lähde on sylinterin muotoinen, noin 5 mm pitkä ja 1 mm paksu. Jotta kohdealueeseen saataisiin suunniteltu annosjakauma, lähde voidaan pysäyttää hoitoasettimissa suunnitelluiksi ajoiksi, esimerkiksi 5 mm välein. (Pitkänen ym. 2002, 18.) Nykyään jälkilatauslaitteissa on säteilylähteenä käytössä lähinnä  $^{192}\text{Ir}$  (iridium). Se on gamma-säteilijä, jonka puoliintumisaika on noin 74 vuorokautta. Sen aktiivisuus voi olla uutena 370 GBq. Lähteen aktiivisuus pienenee jokaisen puoliintumisajan kuluessa puoleen kulloisestakin alkutilanteesta. Näin ollen myös jokaisen hoitokerran kesto riippuu lähteen aktiivisuudesta. Säteilylähde pitää vaihtaa 3-4 kuukauden välein, jotta aktiivisuus olisi riittävän suuri halutun hoitoannoksen saavuttamiseksi. (Lahtinen ym. 2002, 45; Pitkänen ym. 2002, 13; Sipilä 2004, 190.) Jälkilatauslaitteen käyttöön liittyy erilaisia turvajärjestelmiä. Esimerkiksi sähkökatkoksen sattuessa laite vetää säteilylähteen automaattisesti säteilysuojan sisään. (Pitkänen ym. 2002, 18.)

Kuljetusvaijerin avulla lähettä siirrellään yhteen tai useampaan hoitokanavaan (Pitkänen, Hyödynmaa & Tenhunen 2002, 18). Ohjelma siirtää säteilylähdettä katetrissa tietyin väliajoin ja tietyin välimatkoin, annosuunnitelman mukaisesti. Kun hoitoannos on tullut täyteen, säteilylähde menee takaisin säteilysuojan sisään. Ontelonsisäisessä sädehoidossa etuna on, että syöpäsolut saavat riittävän suuren annoksen, samalla kun terveet kudokset välttyvät liian suurilta annoksilta. Tämä johtuu siitä, että annosnopeus on suuri säteilylähteen pinnalla, ja se laskee jyrkästi etäisyyden kasvaessa. (Griffiths & Short 1994, 49–51.)



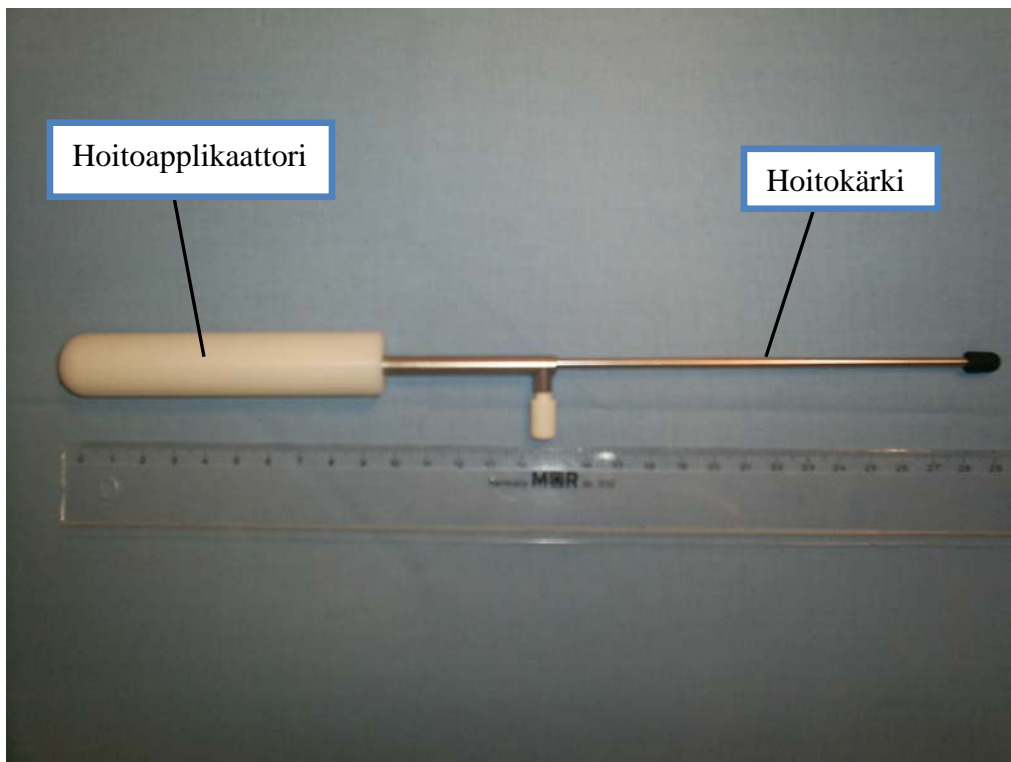
KUVA 2. Jälkilatauslaite

### 3.2.2 Gynekologinen ontelonsisäinen sädehoito

Potilas voi saada ontelonsisäisen sädehoidon lisäksi esimerkiksi ulkoista sädehoitoa ja leikkaushoitoa. Hoitomuotoja voidaan yhdistellä tilanteen mukaan. Hoitomäärät, kokonais säteilyannokset ja hoitojen aikavälit päätetään yksilöllisesti. (Dobbs, Barrett & Ash 1999, 310, 323, 336; Radstone & Kunkler 2003, 469.) Ontelonsisäisellä sädehoidolla hoidettavia gynekologisia syöpiä ovat kohdunkaulan, kohdunrunгон ja emättimen syövät (Eskola 2009).

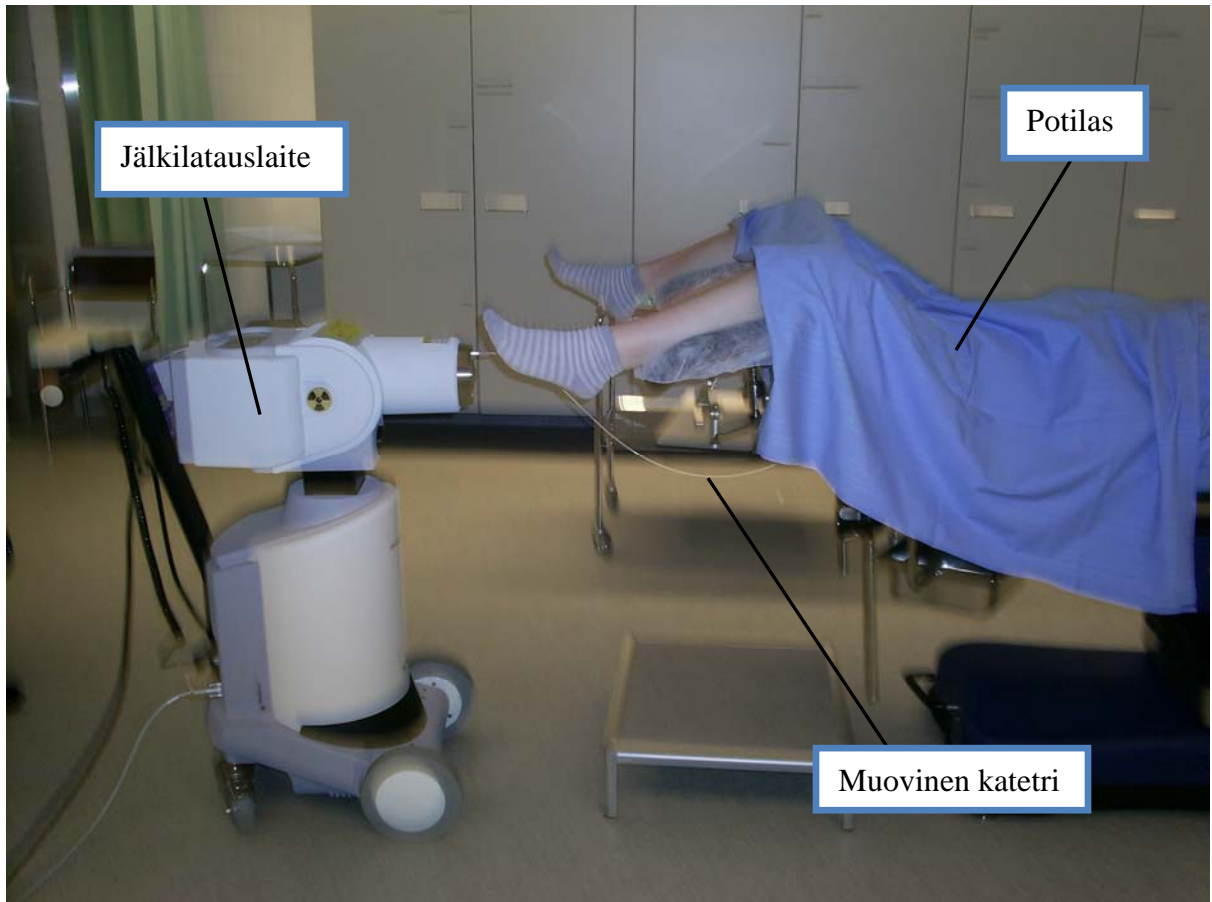


Jotta säteilylähde saadaan vietyä oikealle paikalleen, hoidoissa käytetään niin sanottua applikaattoria ja hoitokärkeä. Hoitokärkeä pitkin säteilylähde pääsee kulkemaan hoitokohteseen. Applikaattori on anatomista kohdetta mukaileva muovinen muotti, jonka sisälle metallinen hoitokärki kiinnitetään. Applikaattorin avulla hoitokärki fiksoidaan paikoilleen. Kohdunrunгон syövän hoidossa käytetään käyrää hoitokärkeä, jonka päälle asetetaan applikaattorimuotti. Hoitokärki työnnetään kohtuonteloon asti, mutta applikaattori asetetaan vain emättimeen. Kohdunkaulan syövän hoidossa voidaan käyttää yhdistelmää, jossa on kohdun sisään laitettavan hoitokärjen lisäksi emättimen pohjaan ylettyvät sivuapplikaattorit. Tällöin säteilylähde käy läpi kolme hoitokanavaa, eli kohdun sekä emättimen pohjan sivuapplikaattorit. Emättimen syöpää hoidetaan suoralla applikaattoriputkella, jossa on 1-4 kanavaa säteilylähdetä varten (kuva 3). (Eskola 2009.)



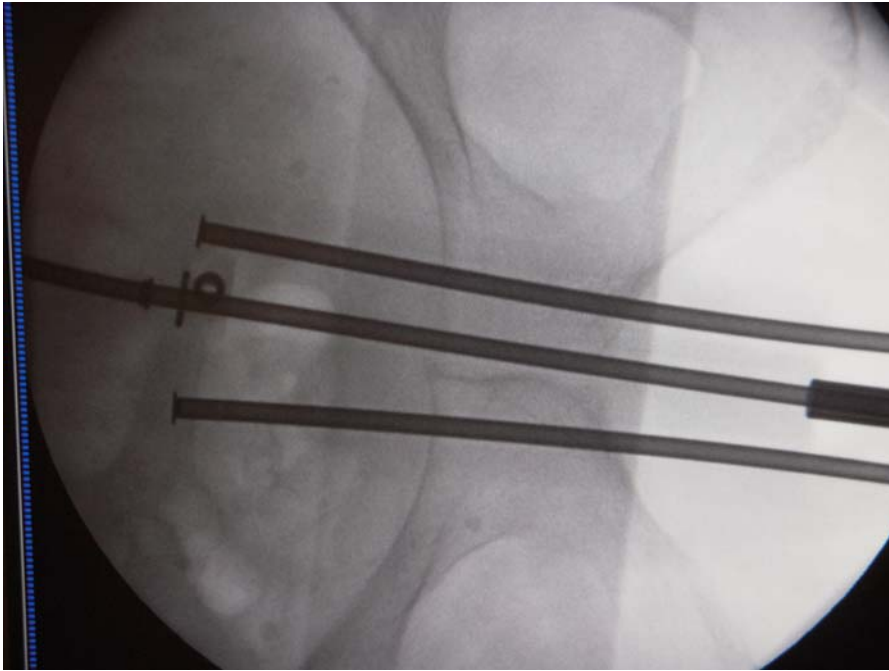
KUVA 3. Emättimen hoidossa käytettävä hoitokärki, jonka päällä applikaattori. Kuvassa on 30 cm pitkä viivoitin.

Käytössä on erilaisia applikaattoreita, joiden paksuus vaihtelee. Oikean paksuinen applikaattori valitaan emättimen koon mukaan. Hoitokärjen kaarevuus valitaan potilaan anatomian mukaan. Kun applikaattori ja hoitokärki ovat pakoillaan, yhdistetään ne hoitolaitteeseen katetrin tai katetrien avulla (kuva 4). Katetria pitkin säteilylähde pääsee kulkemaan hoitokärkeen. (Eskola 2009.)



KUVA 4. Hoitotilanne

Hoitoasettimien sijainti tarkistetaan röntgenkuvan avulla (kuva 5). Tämän jälkeen, mikäli applikaattori ja hoitokärki ovat paikallaan, voidaan lähde siirtää suunnitellulle paikalleen ohjelman mukaisesti viereisestä huoneesta. Ontelonsisäiset sädehoidot toteutetaan jälkilatauslaitteella, jonka avulla säteilylähde voidaan viedä kohdealueelle kauko-ohjatusti. (Pitkänen ym. 2002, 18.)



KUVA 5. Röntgenkuva applikaattorista ja hoitokärjistä kohdunrungon ontelonsisäisessä sädehoidossa (applikaattori ei näy röntgenkuvassa, sillä se on muovia).

### 3.3 Muut hoitomenetelmät

Syövän hoito suunnitellaan aina yksilöllisesti. Hoitomuodot ja niiden yhdistelmät riippuvat mm. syöpätaudista ja -tyypistä, levinneisyydestä, potilaan yleiskunnosta ja iästä. (Syöpäjärjestöt.) Tärkeimpiä syövän hoitomuotoja ovat leikkaus, sädehoito ja erilaiset lääkehoidot. Pienen kasvaimen hoidoksi voi riittää pelkkä poisto leikkauksella, vain sädehoito tai lääkehoito. Toisaalta erityisesti suurien kasvainten kohdalla käytetään yhä enemmän eri hoitojen yhdistelmiä. (Joensuu 2006, 122.)

Kirurginen hoito on merkittävä syövän hoitomuoto. Sen avulla saavutetaan kiinteiden syöpäkasvainten hoidossa parhaat tulokset. Hoitotulokset ovat hyviä, kun leikkaus tehdään syövän varhaisvaiheessa, silloin kun se ei ole ehtinyt levitä. Kasvain on tärkeää poistaa yhtenä kokonaisuutena, riittävän laajan terve kudosparginaalin, alueellisten imutiehyiden ja -solmukkeiden kera. Jäljelle jäävä syöpäsolukko voi nimittäin kasvaa ja levitä nopeammin kuin alkuperäinen kasvain. Tämän jälkeen syövän paikallinen uusiutuminen on vaikeasti hoidettavissa. (Roberts 2006, 130–132.)

Sädehoito on kirurgisen hoidon ohella toinen tärkeä syövän paikallinen hoitomuoto (Kouri ym. 2006, 137). Sädehoitoa voidaan antaa ulkoisesti tai sisäisesti. Ulkoinen sädehoito annetaan lineaarikiihdyttimellä, joka tuottaa elektronisäteilyä ja fotonisäteilyä. Elektronisäteilyllä hoidetaan pintakudosten kasvaimia, läpitukevammalla fotonisäteilyllä taas hoidetaan syvempien kudosten kasvaimia. (Oivanen & Rosenberg 2008, 4, 8.) Sädehoidossa sädeannos jaetaan pieniin kerta-annoksiin, jotta normaalikudoksen vauriot jäisivät mahdollisimman pieneksi. Annoksen jakamisen on todettu myös parantavan hoidon vaikutusta kasvaimessa. (Kouri ym. 2006, 152.)

Sytostaattihoido, eli solunsalpaajahoido on systeemistä hoitoa eli se vaikuttaa koko elimistöön. Solunsalpaajat ovat kemoterapia-aineita, jotka vaikuttavat jakautumisvaiheessa oleviin soluihin. Solunsalpaajien aiheuttamat vauriot käynnistävät solujen ohjelmoituneen kuoleman, eli apoptoosin, jolloin syöpäsolut kuolevat. Toisaalta solunsalpaajilla on vaikutuksia myös terveisiin soluihin. Normaaaleissa kudoksissa nopeasti jakautuvat solut ovat kaikista herkimpiä solunsalpaajille. Solunsalpaajahoidon sivuvaikutuksena esiintyy muun muassa hiustenlähtöä, pahoinvointia, ripulia ja anemiaa. (Elonen & Elomaa 2006, 161–172.)

Syöpäsolut käyttävät hyväkseen elimistön omia hormoneita. Syövän hoidossa voidaan käyttää hyväksi myös hormonihoidoita, missä potilas saa hormoneita, jotka vähentävät syövän kasvutaipumusta. Hoidossa voidaan käyttää myös aineita, jotka haittaavat syövän kasvua edistävien hormonien vaikutusta. (Kataja & Johansson 2006, 191.) Muita syövän hoitomuotoja ovat muun muassa immunologiset syöpähoidot, jäädytyshoito ja laserhoito. Nämä hoitomuodot ovat kuitenkin toistaiseksi harvemmin käytettyjä. (Joensuu 2006, 122.)

### 3.4 Gynekologinen syöpä vaikuttaa naisen elämään

#### 3.4.1 Gynekologinen syöpä aiheuttaa muutoksia seksuaalisuuteen

Syöpään sairastuminen vaikuttaa ihmisen seksuaalisuuteen niin henkisesti kuin fyysisesti-kin. Henkisellä tasolla se vaikuttaa itsetuntoon, minäkuvaan, ihmissuhteisiin ja mahdolliseen parisuhteeseen. Fyysisesti se voi aiheuttaa kehon ulkoisia muutoksia ja seksuaalisen kontaktin vaikeutumista. (Rosenberg 2007, 12, 17.) Ongelmia saattavat aiheuttaa itse sairauden lisäksi myös sen hoitomenetelmät ja hoitojen sivuvaikutukset (Rosenberg 2006, 293).

Syövän leikkaushoidossa saattaa katketa sukupuolielimiä hermottavia hermoja. Siitä seuraa tuntuu puutoksia, kostumishäiriöitä ja virtsanpidätyskyvyttömyyttä. Gynekologisen syövän leikkauksesta saattaa seurata yhdyntäkipuja. Solunsalpaajat aiheuttavat haluttomuutta sekä limakalvojen kuivumista ja ärtymistä. Ulkoinen sädehoito saattaa aiheuttaa vaurioita iholla ja limakalvoilla. Sisäinen sädehoito voi aiheuttaa limakalvojen vaurioita, sekä kurouttaa emättimen limakalvoa, jolloin emätin ahtautuu. (Lindholm ym. 2002b, 302; Rosenberg 2006, 293; Rosenberg 2007, 35, 37.)

Mikäli hoito vaikuttaa limakalvoihin, voidaan yhdyntäkipuja helpottaa liukuvoiteilla. Limakalvojen kuntoa voidaan tukea paikallisilla estrogeenivalmisteilla. Kivuliasta yhdyntää voidaan helpottaa myös yhdyntäasentoa muuttamalla. Mikäli hoidon sivuvaikutuksena emätin on kuroutunut ja ahtautunut, sitä voidaan laajentaa mekaanisesti apuvälineillä tai yhdynnän avulla. (Rosenberg 2006, 293.)

Seksuaalisesta haluttomuudesta on tärkeä puhua mahdollisen kumppanin kanssa, jotta ongelmilta parisuhteessa vältyttäisiin. Puolison on tärkeä tietää, että syöpä ja sen hoito aiheuttavat haluttomuutta tai kipuja, eikä torjuminen johdu hänestä. Parisuhteessa on kuitenkin tärkeää säilyttää fyysinen kosketus ja hellyys. Keskusteleminen auttaa puolisoa ymmärtämään sairastuneen tilannetta. Mikäli seksuaalisuus aiheuttaa vaikeuksia tai ilmenee muita ongelmia parisuhteessa, niistä kannattaa keskustella esimerkiksi seksuaaliterapeutin kanssa. (Rosenberg 2006, 283–284.) Ei ole merkitystä, kummasta osapuolesta ongelmat enemmän

johtuvat, sillä ne koskevat kuitenkin aina molempia. Häiriöitä seksuaalisuuteen aiheuttavatkin useimmiten vaikeudet puolisoiden välisessä suhteessa. (Hovatta 2006,137.)

Oman itsensä ja sairautensa hyväksyminen on tärkeää seksuaalielämän jatkumisen kannalta. Ulkonäön muutos ja erityisesti seksuaalisten elinten muutokset vaikeuttavat oman kehon hyväksymistä. Itsensä hyväksyminen saattaa kestää pitkään. Toisaalta sairastumisen myötä seksuaalisuus voi myös syventyä, kun etsitään vaihtoehtoisia tapoja seksuaalisuuteen. Läheisyys ja yhteenkuuluvuuden tunne voi parisuhteessa elävillä lisääntyä. Oman itsensä tai kumppanin tutkiskelu voi tuoda aivan uusia asioita seksuaalisuuteen. Seksuaalisuus on koko kehon ja mielen kokonaisuus ja on tärkeää muistaa, että se ei rajoitu vain yhdyntään. (Selviytyjän matkaopas 2000, 48.)

#### 3.4.2 Syövällä on psyykkisiä vaikutuksia

Pelko ja epävarmuus tulevasta vaikuttavat usein syövänhoitotilanteisiin ja tekevät niistä vaativia sekä potilaalle että henkilökunnalle. Syöpään sairastuessa tilanne koetaan usein uhkaavana ja epämääräisenä ahdistuksena. Potilas voi hoidon alussa olla jopa syyttävä, vihainen ja vaativa. Tämä kuitenkin yleensä haihtuu tilanteen edetessä. Hoitohenkilökunnan tulisi toimia vuorovaikutustilanteissa neutraalin ammattimaisella asenteella, jotta potilas mielessään liittäisi hoitohenkilökunnan paranemiseen. (Aalberg & Idman 2006, 787–789.)

Ihminen voi reagoida sairauteensa monella tavalla. Reaktioihin kuitenkin liittyy aina erilaisia vaiheita, jotka vievät erilaisina kehityskaarina kohti asian hyväksymistä. Välille voi mahtua hyvin erilaisia tunnetiloja ja käyttäytymistä. Reaktiot riippuvat ihmisestä itsestään, mutta lähipiirin tuki usein auttaa. Tarvittaessa tarjolla on myös ammattiapua. Ammattiapua kaivataan varsinkin, mikäli ongelmat muodostuvat kriisiksi tai jopa psykiatriseksi häiriöksi. (Aalberg & Idman 2006, 785–791.)

Hyvin toimiva hoitoyhteisö on yksi tärkeimmistä asioista syöpäpotilaan hoidossa. Henkilökunnan ja potilaan välille muodostuvalla suhteella on suuri merkitys potilaan hyvinvoinnin ja elämänlaadun kannalta hoitoketjun ja sairauden kaikissa vaiheissa. Hoitohenkilökunnan

tulee kuitenkin muistaa, että potilaiden tilanteisiin ei tulisi eläytyä liian voimakkaasti, sillä se tekee työstä liian kuluttavaa. (Aalberg & Idman 2006, 796–797.)

Hoitohenkilökunnan tulisi kannustaa potilasta olostaan ja tunteistaan puhumiseen, ei pelkästään läheisille, vaan myös hoitajille. Tällöin potilasta on helpompi ohjata ammattiauttajan luokse, mikäli tarvetta siihen on havaittavissa. Potilaat voivat myös kaivata neuvoja arkiasioiden hoitoon, kuten taloudellisiin huoliin, tai yleisesti neuvoja ja apua. Hoitaja voi ohjata potilaan sosiaalityöntekijän puoleen sekä kertoa hänelle syöpäjärjestöistä. (Oivanen & Rosenberg 2008, 16–17.)

### 3.4.3 Riittävä ravinto on tärkeää syöpäpotilaalle

Hyvä ravitsemus on tärkeää syöpäpotilaille. Suurimmalla osalla syöpäpotilaista on havaittavissa painonlaskua jo ennen varmistunutta diagnoosia. Kasvaimen sijainti vaikuttaa paljon siihen, kuinka paljon potilas laihtuu, ja kuinka vaikeaa hyvä ravitsemus on saavuttaa. Koska gynekologiset syövät eivät sijaitse varsinaisien ruoansulatuskanavan alueella, kuten suussa tai kurkulla, ei ravinnon saanti aiheuta suurta ongelmaa. (Ollus 2006, 746–748.) Ravinnon saannin heikentymistä voi kuitenkin aiheuttaa sairauden psyykkiset vaikutukset, masennus ja ahdistus, kivut sekä uupumus. Nämä voivat aiheuttaa ruokahaluttomuutta. (Ollus 2006, 746–748; Syöpäpotilaan ravitsemusopas 2005, 5.)

Syöpä itsessään lisää usein energian kulutusta (Ollus 2006, 748; Syöpäpotilaan ravitsemusopas 2005, 4). Myös proteiinien, hiilihydraattien ja rasvojen aineenvaihdunta muuttuu. Ellein henkilö osaa korvata lisääntyntä energiantarvetta jo alusta lähtien, voi painon lasku lähteä kiihtymään sairauden edetessä. Kun aineenvaihdunta on muutenkin muuttunut, ei se osaa reagoida normaalin elimistön tavoin energiavajeeseen. (Ollus 2006, 748.) Painoa kannattaa seurata koko ajan, jolloin sen heittäly voidaan korjata heti. Tämä on huomattavasti helpompaa kuin korjaaminen jälkeenpäin. (Syöpäpotilaan ravitsemusopas 2005, 4.)

Syöpään sairastuneille suositellaan itselle maittavan ruoan syömistä. Pienet annoskoot ja potilaan mielestä maittava ruoka tekevät ruokailusta miellyttävämpää. (Holli & Saarto 2006, 836; Ollus 2006, 750–752; Syöpäpotilaan ravitsemusopas 2005, 6–7.) Mikäli painon-

laskua on tapahtunut tai tapahtuu edelleen, suositellaan ruokien energiapitoisuuden lisäämistä. Myös hyvin monipuolinen, kaikkia ravintoaineita sisältävä ruokavalio on tärkeä. Syöminen kannattaa suunnitella säännölliseksi, vaikka tarvetta syömiseen ei välttämättä olisikaan. (Ollus 2006, 750–752; Syöpäpotilaan ravitsemusopas, 6–7.)

Kunnollinen ravitsemus on tärkeää myös hoitojen jälkeen. Ruokavalion energiapitoisuutta kannattaa kuitenkin tarkastella, varsinkin kun syöminen alkaa normalisoitua. Mikäli potilaalla on tarvetta, hän voi kääntyä ravitsemusterapeutin puoleen missä vaiheessa hoitoa tahansa. (Ollus 2006, 754–755.)

#### 3.4.4 Kuntoutus on osa syöpäpotilaan paranemisprosessia

Koska Suomessa syöpäpotilaiden ennuste on kansainvälisesti arvioiden erittäin hyvä, tarvitsevat syöpäpotilaat oman kuntoutusohjelman. Suomessa ei kuitenkaan ole omaa kuntoutusta, johon potilas syöpähoitojen jälkeen ohjattaisiin. Kuntoutusta ja neuvoja potilaat kaipaisivat esimerkiksi elämänlaadun, työ- ja toimintakyvyn sekä perhesuhteiden hallintaan. (Wikström & Holli 2006, 241.)

Kuntoutus on kokonaisuus, joka muodostuu monenlaisista toimenpiteistä, sekä usean erikoisalan yhteistyöstä, ja se kattaa laaja-alaisesti potilaan tilaan liittyviä asioita. Kuntoutusta varten määritetään ennalta tavoitteita, joita kohti potilaan kanssa edetään. Tällaisia tavoitteita voi olla muun muassa potilaan roolista irrottautuminen ja oman elämän parempi hallinta. Kuntoutuksessa tulisi ottaa huomioon myös potilaan ympärillä olevat ihmiset, sillä sairaus vaikuttaa myös heihin. (Wikström & Holli 2006, 241–245.)

Syöpäpotilaan kuntouttaminen vaatii erityisesti potilaan itsensä aktiivisuutta. Tarkoituksena on laatia suunnitelma potilaan tarpeita varten ammattihenkilön tuella. Koska syöpä voi aiheuttaa potilaalle sekä fyysisiä, psyykkisiä että sosiaalisia monimuotoisia haittoja, tulisi nämä kaikki ottaa huomioon, jotta kuntoutus olisi mahdollisimman tehokasta. Tärkeää olisi myös ajoittaa kaikki kuntoutuksen osa-alueet oikein. (Wikström & Holli 2006, 242–244.) Kuntoutuksen pitäisi alkaa heti potilaan kuultua sairaudestaan. Alkuvaiheen kuntoutus on henkistä kuntouttamista, ja pikkuhiljaa otetaan mukaan myös fyysisen kuntoutuksen osa-



alueita. Prosessin tulisi kattaa koko hoitoketju: sairastuminen, hoitovaihe ja niiden jälkeinen aika. (Rissanen, Vertio & Lanning 2008, 126–128.)

Jotta syövän ja potilaan hoidosta saataisiin mahdollisimman tehokasta, on myös hoitojen aikainen ja niiden jälkeinen seuranta tärkeää. Tällöin voidaan muun muassa havaita ja hoitaa hoidoista aiheutuneet haitat, havaita taudin uusiutuminen sekä huolehtia potilaan fyysisestä ja psyykkisestä selviytymisestä. Syöpätyypistä riippuen muokataan potilaille omanlaisensa seuranta. (Wikström & Holli 2006, 246–248.)

## 4 POTILASOPPAAN KOKOAMINEN

### 4.1 Syöpäpotilaan tiedontarve

Laki velvoittaa hoitohenkilökuntaa antamaan riittävän ja tarvittavan tiedon potilaalle hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista. Tieto on annettava niin, että potilas ymmärtää sen sisällön. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992.)

Tieto auttaa potilasta hallitsemaan omaa elämäänsä ja tunnistamaan omat mahdollisuutensa. Se helpottaa epävarmuutta ja ahdistusta. Tieto motivoi ja edistää potilaan osallistumista omaan hoitoonsa. Potilas tarvitsee tietoa sairautensa itsehoitoon sekä terveytensä ylläpitämiseen ja edistämiseen. (Sainio 2002, 29; Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2004, 36.) Potilaat pitävätkin tiedonsaantia tärkeimpänä alkuvaiheen tukena. Kirjallinen materiaali syövästä koetaan tarpeellisena. Potilaat kaipaavat konkreettista, kokonaisvaltaista käytäntötietoa sairaudesta, sen hoitomenetelmistä ja kuntoutuksesta. Kirjallinen materiaali on hyvä tietolähde, sillä potilas voi kerrata sitä itsenäisesti. Tiedon kertaamisen mahdollisuutta pidetään tärkeänä asiana. (Murto-perä & Välimäki 2002, 32; Sainio 2002, 29; Saastamoinen 2008, 35–37.)

Gynekologista syöpää sairastavat naiset kritisoiivat vähäistä tiedonsaantia. Hoitohenkilökunnalla ei ole aikaa kertoa sairauteen liittyvistä asioista kuin ohimennen. Sairastamisen psyykkisistä vaikutuksista ja gynekologiaan liittyvistä asioista kaivataan lisätietoa. (Alvinen & Hakulinen 2005, 39.) Ontelonsisäistä sädehoitoa saavat potilaat kaipaavat tietoa siitä, mitä hoitotilanteessa tapahtuu ja miten hoitajakson aikana saa toimia. Tietoa kaivataan erityisesti seksuaalisuuteen, sivuvaikutusten hoitoon ja hygieniaan liittyen. (Eskola 2009.)

### 4.2 Kielellinen muoto ja sisältö

Potilasohjeet, ohjeiden ja neuvonnan lisäksi, luovat kuvan kyseisen organisaation johtamistavoista ja hoitoideologioista. Siksi jokaisen sairaalan on kehitettävä oma tapansa ohjeiden tekemiseen. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 34.) Kirjoita potilaalle ja puhuttele poti-

lasta on hyvä lähtökohta tekstiä tehdessä. Potilaan tulee havaita heti, että teksti on tarkoitettu juuri hänelle. Tekstillä tulee olla kuvaava otsikko ja ensimmäisestä virkkeestä on oltava luettavissa, mistä on kyse. (Torkkola ym. 2002, 35–36.)

Lisäksi on päätettävä teititelläänkö vai sinutellaanko potilasta. Teitittely on aina varma tapa, mikäli ei tiedetä lukijan suhtautumista sinutteluun. Te-sana suositellaan usein kirjoitettavaksi isolla kirjaimella, mutta pientäkin kirjainta voidaan käyttää. Teksti voidaan kirjoittaa myös passiivimuotoa käyttäen, mutta silloin lukija ei huomaa tekstin olevan suunnattu juuri hänelle. Tekstimuodon tulee olla kohteliasta eikä käskyttävää. Otsikko ja väliotsikot ovat tärkeimpiä asioita luettavuuden kannalta. Tekstin tulisi alkaa otsikolla, joka kertoo aiheen ja herättää lukijan mielenkiinnon. Väliotsikoiden avulla teksti jaetaan sopiviin luku-paloihin. Väliotsikko onnistuessaan kertoo tekstin olennaisimman asian, samoin kuin pääotsikko. (Torkkola ym. 2002, 37–40.)

Käytettävän kielen tulisi olla havainnollistavaa yleiskieltä. Samalla kannattaa miettiä, millaisia asioita lukija kysyisi ja pyrkiä vastaamaan niihin. Tapahtuvista asioista kannattaa kertoa tapahtumajärjestyksessä, ja jakaa asiat loogisesti omiin kappaleisiinsa. Tekstin loppuun tulee tiedot tekijöistä ja mahdollisesti viitteitä lisätietoihin. Tekstissä oikeakielisyys ja ymmärrettävyys ovat tärkeitä asioita. Myös tiettyjä tekstin rakenteeseen liittyviä asioita kannattaa välttää. Tällaisia ovat esimerkiksi erittäin pitkät virkkeet, liika pisteiden käyttö, vieraskieliset sanat, itsestäänselvyksien esittäminen, liika lyhenteiden käyttö sekä liika substantiivien käyttö. Asiat kannattaa useimmiten sanoa mahdollisimman yksinkertaisesti. (Torkkola ym. 2002, 42–53.)

#### 4.3 Oppaan visuaalinen ulkoasu

Julkaisun perustana pidetään visuaalista suunnittelua. Sen tarkoituksena on saada julkaisun ulkoasu täyttämään tehtävänsä eli antaa ajatuksille ja päämäärälle hahmo. Visuaalisen suunnittelun avulla varmistetaan viestin ymmärtäminen ja tehdään ulkoasusta sanomaa tukeva. Visuaalisen suunnittelun alussa tulisikin miettiä seuraavia kysymyksiä: Kuka viestin lähettää?, Kenelle kyseinen julkaisu on suunnattu?, Mikä on julkaisun tarkoitus ja keskei-

nen viesti? sekä Miten ja milloin viesti halutaan välittää? (Pesonen & Tarvainen 2005, 2–4; Pesonen 2007, 2–5.)

Koska julkaisu tarvitsee aina jonkin pinnan, jolle sen eri elementit suunnitellusti sijoitetaan, on taittaminen tärkeä osa visuaalista ilmettä. Taittamisella tarkoitetaan julkaisun layoutin luomista, jossa kootaan kaikki osat yhteen ja järjestetään ne tarkoituksenmukaisesti. Taiton yhteydessä karsitaan epäolennaisuuksia sekä pyritään tekemään kokonaisuus, joka selkeyttää sisältöä. (Pesonen & Tarvainen 2005, 8; Pesonen 2007, 9.)

Asettelumallin avulla julkaisusta saadaan helpommin tasapainoinen sekä ulkoasusta johdonmukainen. Asettelumallilla tarkoitetaan suunnitelmaa sivun ja pinnan jakamisesta. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi jakamalla sivu apulinjojen avulla tukiruudukoksi. Taitossa näihin ruutuihin voidaan sitten sijoittaa eri elementtejä. Samalla määritellään myös marginaalit sekä palstojen määrä, leveys ja keskinäinen väli. (Pesonen & Tarvainen 2005, 8-10; Pesonen 2007, 9.)

Marginaalien avulla määritellään aineiston ja sivujen reunojen väliset etäisyydet sekä kehystetään sivua. Niiden leveys vaikuttaa sivujen tunnelmaan. Mikäli marginaali on sivun joka reunalla yhtä leveä, vaikutelmasta tulee raskas. Leveämmän alamarginaalin käyttö ryhdistää ja keventää tunnelmaa. Yleisesti ottaen leveämmät marginaalit tekevät ilmavamman vaikutelman. Sisämarginaalin leveyteen vaikuttaa myös julkaisun sidosasu. Marginaaleihin voidaan sijoittaa esimerkiksi kuvatekstejä ja sivunumeroita, joskus myös kuva voi ylettyä marginaalin yli sivun leikkaukseen asti. Marginaalin tulisi pysyä samanlaisena koko julkaisun ajan. (Pesonen & Tarvainen 2005, 10–11; Pesonen 2007, 11–12.)

Teksti julkaisussa voidaan myös jakaa yhteen tai useaan palstaan. Määrä riippuu sivun koosta ja tekstin määrästä; mitä enemmän palstoja, sitä kapeampia niiden on oltava. Jotta palstat olisivat luettavia, tulee niiden olla tarpeeksi leveitä ja suhteessa kirjainkokoan. Kaikkien palstojen ei tarvitse olla samankokoisia, mutta kaikki palstaleveydet sekä palstavälien leveydet tulisi huomioida asettelumallissa. (Pesonen & Tarvainen 2005, 11; Pesonen 2007, 12.)

#### 4.4 Tekstin ulkoasu

Tekstin ulkonäköä suunniteltaessa on tärkeää miettiä kirjainten käyttötarkoitusta, fontin luettavuutta sekä sen herättämiä mielikuvia. Kirjaintyyppettä valitessa kannattaa muistaa, että usein selkein kokonaisuus syntyy vähäisellä vaihtelulla. Yhdenkin kirjainperheen eri leikkauksia käyttämällä saadaan selkeä, mutta eloisa kokonaisuus. Mikäli halutaan käyttää kirjaimia useasta eri kirjainperheestä, on huolehdittava, että kirjaimet ovat tarpeeksi erilaisia keskenään. Kirjainvalinnoissa tulee myös toimia johdonmukaisesti, tällöin lukija pystyy erottamaan tekstin eri osia ja hierarkiaa. (Pesonen & Tarvainen 2005, 28; Pesonen 2007, 29.)

Pitkissä teksteissä suositellaan käytettäväksi pienaakkosia, sillä ne ovat helppolukuisempia ja miellyttävämpiä silmälle kuin suuraakkoset. Suuraakkoset voivat kuitenkin olla paikallaan esimerkiksi otsikoissa. (Pesonen & Tarvainen 2005, 29; Pesonen 2007, 30–31.)

Tekstin rakenteelliseen luettavuuteen vaikuttavat useat eri asiat, jotka on määritettävä sopivaksi julkaisun kannalta sekä itsenäisinä osina että suhteessa toisiinsa. Näitä ovat fontin koko, merkkiväli, sanaväli, rivin pituus, riviväli, tekstin asettelu sekä palstan väli. Käytettävä tila, koko tekstin määrä sekä palstaleveys vaikuttavat siihen, minkä kokoinen kirjain valitaan. Pitää kuitenkin muistaa, että tekstiä ei voi pakata liian pieneen tilaan, vaan sille on annettava tilaa, sekä itse tekstiin että tekstin ympärille. Liian suuri ja liian pieni fontti vaikeuttavat lukemista. Liiallinen koristeellisuus itse leipätekstissä voi myös hankaloittaa lukemista. (Pesonen & Tarvainen 2005, 30–32; Pesonen 2007, 31–33.)

Kappaletta muokatessa tulee ottaa huomioon valitun rivivälin ja tekstin tasaustavan vaikutukset yleisilmeeseen; kuinka tiivistä tai ilmavaa teksti on. Tasapalstaa käytettäessä saadaan ryhdikäs ja usein helposti luettava kokonaisuus. Kyseisessä tyyliässä kaikki rivit ovat yhtä pitkiä. Palsta kannattaa kuitenkin pitää tarpeeksi leveänä, jotta runsas tavutus ja suuret sanavälit eivät aiheuttaisi turhaa reikäisyyttä tekstiin. Kappaleet saadaan selkeästi erotettumaan toisistaan tyhjällä tilalla. Tilan määrään kannattaa kuitenkin kiinnittää huomiota, jotta tekstistä ei tule katkonaista tai toisaalta, että kappaleet erottuvat toisistaan. Tyhjä tila tuo lisää avoimuutta tekstiin. (Pesonen & Tarvainen 2005, 33–37; Pesonen 2007, 35–37.)

#### 4.5 Kuvien käyttö ja tarpeellisuus

Julkaisussa kuvalla on useita eri tehtäviä, esimerkiksi helpottaa viestin ymmärtämistä sekä täydentää ja tukea tekstin sisältöä. Kuva voi olla joko informatiivinen tai dekoratiivinen. Informatiivisena se tuo uutta tai tekstiä täydentävää tietoa, dekoratiivisena se luo tietynlaisen ilmeen yhdessä muiden elementtien kanssa. Hyvä kuvitus välittääkin tarpeellisen viestin samalla jäsentäen ja rikastuttaen yleisilmettä. (Pesonen & Tarvainen 2005, 47; Pesonen 2007, 48.)

Kuvan käyttö on hyödyllistä silloin, kun se elävöittää julkaisua, herättää mielenkiintoa lukijassa ja esittää asian selkeämmin ja ytimekkäämmin kuin teksti. Kuvalla täytyy siis aina olla jokin tehtävä. Kuvan antamaan tietoon kannattaa luottaa, eikä tule turhaan lisätä selittäviä tekstejä, jotka vain kertovat saman asian kuin kuvasta on jo nähtävissä. Jos teksti kertoo asian paremmin, ei kuvaa kannata käyttää ollenkaan. (Pesonen & Tarvainen 2005, 47; Pesonen 2007, 49.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä potilaan tietoisuutta sairautensa hoitoon liittyvästä ontelonsisäisestä sädehoidosta. Tarkoituksena on opinnäytetyönä laatia potilasopas gynekologista syöpää sairastavalle potilaalle, joka saa ontelonsisäistä sädehoitoa.

Opinnäytetyön tehtävät:

1. Millainen on hyvä potilasopas?
2. Millaista tietoa gynekologista syöpää sairastava ontelonsisäistä sädehoitoa saava potilas kaipaa potilasoppaaseen?

## 6 OPINNÄYTETYÖ PROSESSINA

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö menetelmänä

Opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään lopulliseksi tuotokseksi aina jokin konkreettinen tuote. Tästä syystä raportoinnissa on käsiteltävä tapoja, joiden avulla tuotos on tehty. Tuotoksen sisältäessä tekstiä, se on suunniteltava kohderyhmälle sopivaksi, sekä ilmaisu muokattava sisältöä, tavoitetta ja vastaanottajaa palvelevaksi. Tuotetta tehdessä on otettava huomioon useita eri asioita. Tuotoksen ulkoasu ja muoto on mietittävä parhaiten tarkoitukseen sopivaksi. Tekstin ulkonäköön ja aseteluun sekä paperivalintaan on lisäksi kiinnitettävä tarkkaan huomiota. Mahdolliset kustannukset kannattaa myös punnita ennen aloitusta. Lähdekritiikin tulee olla ehdotonta. Jokaisen lähteen kohdalla on pohdittava tiedon luotettavuutta. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 51–53.)

Tarkoituksena oli opinnäytetyönä laatia potilasopas gynekologista syöpää sairastavalle potilaalle, joka saa ontelonsisäistä sädehoitoa. Tavoitteena oli lisätä potilaan tietoisuutta sairautensa hoitoon liittyvästä ontelonsisäisestä sädehoidosta. Oppaan avulla haluttiin kertoa potilaalle, mitä ontelonsisäinen sädehoito on, ja millaisia vaikutuksia sillä voi olla, sekä kuinka hoitojen aikana tulisi toimia. Oppaassa käydään läpi laitteisto, jota käytetään ja selvitetään, mihin kaikkia apuvälineitä tarvitaan. Asian selkeyttämistä varten otettiin kuvia. Itse hoitotapahtuman lisäksi oppaassa kerrotaan hoidon aiheuttamista tuntemuksista ja sivuvaikutuksista, seksuaalisuudesta, hygieniasta ja itsehoidosta, sekä ravinnosta, liikunnasta ja henkisestä jaksamisesta. Oppaasta haluttiin tehdä tiivis kokonaisuus, joka antaa kuvan hoidosta ja sen vaikutuksista, sekä helpottaa neuvojen kysymistä.

### 6.2 Opinnäytetyöprosessin suunnittelu

Hyvän opinnäytetyöaiheen idea liittyy koulutusohjelman opintoihin. Sen avulla voidaan luoda yhteyksiä työelämään ja ylläpitää suhteita aiempiin harjoittelupaikkoihin. Hyvä aihe syventää myös tietoja ja taitoja opinnäytetyön tekijöitä kiinnostavasta aiheesta. Opinnäytetyölle on suotavaa löytää toimeksiantaja, sillä toimeksiannetun opinnäytetyön avulla voi-



daan luoda suhteita, herättää kiinnostusta työelämässä ja se tukee ammatillista kasvua. (Vilkka & Airaksinen 2003, 16–17.)

Opinnäytetyötä varten tekijät tiedustelivat mahdollista aihetta Tampereen yliopistollisen sairaalan syövänhoidon vastuualueelta, sädehoidon yksiköstä. Tekijät halusivat tehdä opinnäytetyön toiminnallisena. Aihetta suunniteltaessa otettiin huomioon opinnäytetyön tuotoksen tarpeellisuus ja mielenkiinto aihetta kohtaan. Aihe varmistui lopullisesti toukokuussa 2008 koskemaan gynekologisia syöpiä ja ontelonsisäistä sädehoitoa. Aihetta rajattiin tiukasti, jotta opinnäytetyö saataisiin valmiiksi annetussa ajassa. Opinnäytetyöhön päätettiin sisällyttää vain ne gynekologiset syövät, joita hoidetaan ontelonsisäisellä sädehoidolla. Gynekologisia syöpiä, joita hoidetaan ontelonsisäisellä sädehoidolla, ovat kohdunrungon-, kohdunkaulan- ja emättimen syövät (Eskola 2009).

Opinnäytetyöprosessin aluksi tehdään toimintasuunnitelma, sillä opinnäytetyön idean ja tavoitteiden tulee olla harkittuja ja perusteltuja. Toimintasuunnitelman tarkoitus on jäsentää opinnäytetyön tekijälle, mitä hän on tekemässä sekä osoittaa johdonmukaista päättelykykyä ideassa ja tavoitteissa. Suunnitelman merkitys on myös lupaus siitä, mitä ollaan tekemässä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 26–27.)

Aluksi suunniteltiin opinnäytetyölle alustava sisällysluettelo, jonka avulla hahmoteltiin sen mahdollinen laajuus. Samaan aikaan tehtiin opinnäytetyösuunnitelmaa ja etsittiin tietoa teoriaosuuteen. Ensin etsittiin alan perusteoksia, jotka koskivat syöpätauteja ja sädehoitoa. Aiheeseen haettiin tutkimustietoa, jolla pyrittiin perustelemaan opinnäytetyön tarpeellisuutta. Opinnäytetyösuunnitelmaa muokattiin toukokuusta 2008 tammikuuhun 2009. Tutkimuslupa saatiin 22.1.2009. Aikataulu suunniteltiin realistiseksi niin, että se olisi noudatettavissa. Siinä huomioitiin tarpeeksi pitkä aikajana, jotta kaikki vapaa-aika ei kuluisi vain opinnäytetyön tekemiseen. Lisähaastetta aikataulun suunnitteluun toi opinnäytetyöntekijöiden aikataulujen yhdistäminen. Mahdolliset kustannukset päätettiin maksaa itse.

Teoreettisessa viitekehyksessä haluttiin käsitellä keskeisiä asioita monipuolisesti. Ontelonsisäisen sädehoidon lisäksi haluttiin käsitellä myös muita hoitomenetelmiä, sillä gynekologisten syöpien hoidot ovat yleensä yhdistelmähoitoja. Teoreettiseen viitekehykseen halut-

tiin sisällyttää myös sädehoidon vaikutusmekanismit, jotta sädehoidosta tietämätönkin luki- ja ymmärtäisi sädehoidon taustoja. Potilasoppaan tekemisen teoriasta suunniteltiin oma kokonaisuutensa, jolla haluttiin vastata tutkimusongelmiin.

Gynekologista syöpää sairastavat naiset kritisoivat vähäistä tiedonsaantia. Sairastamisen psyykkisistä vaikutuksista ja gynekologiaan liittyvistä asioista kaivataan lisätietoa. (Alvinen & Hakulinen 2005, 39.) Potilaat haluavat myös tietää, mitä hoitotilanteessa tapahtuu ja miten hoitajakson aikana saa toimia. Erityisesti halutaan tietoa seksuaalisuuteen, sivuvaikutusten hoitoon ja hygieniaan liittyen. (Eskola 2009.)

Syyskuussa 2008 suunniteltiin alustavasti yhteistyökumppanin kanssa, millaisia asioita potilasoppaaseen sisällytettäisiin, ja miten sitä rajattaisiin. Oppaan sisältö rajattiin tiukasti ajankäytöllisistä syistä koskemaan ontelonsisäistä sädehoitotilannetta ja ontelonsisäisellä sädehoidolla hoidettavia gynekologisia syöpiä. Aihealueita, joita oppaassa toivottiin käsiteltävän, olivat muun muassa hoitokertojen määrä, hoitokerran kesto, hoitolaite sekä vastaukset potilaiden yleisimpiin kysymyksiin. Oppaan ulkoasusta sovittiin suurpiirteisesti: taitettu A5-koon vihko, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin logo tulee olla esillä ja opas kokonaisuudessaan harmaasävyinen. Oppaasta ei toivottu moniväristä, sillä sitä on tarkoitus monistaa tai tulostaa mustavalkoisena. Tällöin värikkäistä kuvista tulisi epäsiistejä.

### 6.3 Opinnäytetyöprosessin toteutus

Teoreettisen viitekehyksen kirjoittaminen aloitettiin, kun suunnitelma saatiin hyväksyttyä ja tutkimuslupa myönnettiin (tammikuu 2009). Kevät 2009 kirjoitettiin pääosin teoriaa, mutta myös potilasoppaan tekstisisältöä suunniteltiin alustavasti maaliskuussa 2009. Jotta teoriaa saatiin kirjoitettua, tutustuivat molemmat opinnäytetyön tekijät tarvittavaan kirjallisuuteen ja etsivät tutkimustietoa. Teorian ja yhteistyökumppanin toiveiden perusteella tehtiin potilasoppaan ensimmäinen hahmotelma, jonka tarkoituksena oli vain hahmotella esitettäviä asioita sekä tilantarvetta. Tässä vaiheessa ei vielä edes yritetty keskittyä ymmärrettävyyteen tai potilasoppaan mahdolliseen lopulliseen muotoon. Opinnäytetyön tekijöiden ollessa sädehoidon harjoittelussa tammi-helmikuussa 2009, otettiin kuvia lavastetusta hoitotilanteesta sekä hoitolaitteesta. Näitä kuvia oli tarkoitus käyttää hyväksi oppaassa ja teo-

reettisessä viitekehysessä. Harjoittelussa ollessaan tekijät tutustuivat erilaisiin gynekologisiin ontelonsisäisiin sädehoitoihin.

Maalikuussa 2009 olleessa opinnäytetyönseminaarissa saadun palautteen perusteella opinnäytetyötä kirjoitettiin lisää ja muokattiin elokuuhun 2009 asti. Lisäksi tällä välillä piirrettiin tarpeellinen kuva mukaillen esittämään naisen sukupuolielimiä. Kuva piirrettiin itse, koska haluttiin välttyä tekijänoikeusongelmilta. Elokuussa 2009 pidettiin opinnäytetyöohjaus. Tällöin saatujen ohjeiden ja neuvojen perusteella teoriaosaa muokattiin vielä, ja alettiin kirjoittaa opinnäytetyön prosessi- ja pohdintaosaa. Aiemmin otetut kuvat olivat luonteeltaan informatiivisia ja oppaaseen sopivia, joten niitä päätettiin käyttää. Kuviin kuitenkin lisättiin vielä sanallisia tarkennuksia. Syyskuussa 2009 pidettiin opinnäytetyön ohjaus, jossa käsiteltiin prosessi- ja pohdintaosaa. Ohjauksen perusteella prosessiin tehtiin vielä pieniä lisäyksiä. Lisäksi teoriaosan järjestystä muutettiin, jotta se olisi mahdollisimman looginen kokonaisuus.

Koska toinen opinnäytetyön tekijöistä oli kesän 2009 töissä sädehoidossa, myös tuolloin pystyttiin tekemään potilasopasta. Tällöin tarkennettiin, millaisia asioita potilasoppaaseen toivottiin ja minkä takia, sekä miten asiat tulisi ilmaista. Oppaan sisältö tehtiin yhteistyökumppanin toiveiden sekä aiheeseen liittyvien tutkimusten pohjalta. Syyskuun 2009 alussa pidettiin vielä ohjaus liittyen potilasoppaaseen. Opasta muokattiin ja paranneltiin neuvoja noudattaen. Nyt kiinnitettiin jo huomiota erityisesti oppaan ymmärrettävyyteen, luettavuuteen sekä kieleen. Tämän jälkeen sovittiin tapaaminen syyskuun 2009 lopulle yhteistyökumppanin kanssa. Tällöin opas tarkastettiin yhteistyökumppanin kanssa. Oppaaseen sovittiin tehtävän vain pieniä muutoksia ja tarkennuksia. Yhteistyökumppanin toivomuksesta kuvatekstien kokoa suurennettiin, jotta lukija näkisi ne paremmin.

Teitittely on varma tapa kohdistaa teksti lukijalle. Te-sana voidaan kirjoittaa isolla tai pienellä alkukirjaimella. Tekstimuodon tulee olla kohteliasta eikä käskyttävää. (Torkkola ym. 2002, 37.) Potilasopas tehtiin Microsoft Word-ohjelmalla. Aluksi suunniteltiin oppaan tekstisisältö sisältämään kaikki oleellinen tieto. Potilasopas kirjoitettiin teitittelymuotoa käyttäen, sillä teksti haluttiin kohdistaa lukijalle. Te-sanat kirjoitettiin pienellä alkukirjaimella, sillä se teki potilasoppaasta opinnäytetyön tekijöiden mielestä potilasläheisemmän. Otsi-

koinnilla ja tekstillä pyrittiin selkeyteen, yksinkertaisuuteen sekä hyvään tiedonvälitykseen, jotta lukijan olisi helpompi ymmärtää mahdollisesti ennestään tuntematon asia. Teksti kokonaisuudessaan pyrittiin kirjoittamaan niin, että kyseisistä asioista tietämätönkin saisi niistä selkeän kuvan. Tämä osoittautui melko hankalaksi, sillä asiat olivat opinnäytetyön tekijöille tuttuja. Sanavalintoja mietittiin tarkkaan.

Monista sanoista saatiin ehdotuksia, ja niitä muutettiin helpommin ymmärrettäväksi. Joitain sanaehdotuksia ei muutettu, sillä opinnäytetyön tekijät kokivat alkuperäisten sanojen vastaavaan paremmin tarkoitusta. Pääasiana pidettiin, että potilas ymmärtäisi sanat oikein, eikä saisi niistä väärää mielikuvia. Utta näkökulmaa sanojen käyttöön toivat ulkopuoliset tekstin lukijat, joille asia oli vieras. Potilasoppaassa päädyttiin röntgenhoitaja-sanana sijasta käyttämään hoitaja-sanaa, sillä potilas ei välttämättä tiedä kuka hoitajista on röntgenhoitaja, ja kuka esimerkiksi sairaanhoitaja. Potilaille haluttiin korostaa, että hän voi puhua ja kysyä asioista keneltä tahansa hoitajalta.

Riittäväällä rivivälillä (1.5), tarpeeksi suurella selkeällä fontilla (Times New Roman, 12) ja otsikoiden lihavoinnilla pyrittiin luomaan selkeä, luettava kokonaisuus. Ulkoasua mietittiin erityisesti luettavuuden kannalta. Oppaasta haluttiin tehdä mahdollisimman helposti lähestyttävä. Kuvien uskottiin auttavan asian ymmärtämistä. Kuvat aseteltiin tekstin asiayhteyteen ja myös niiden avulla saatiin kokonaisuus kevyemmäksi, verrattuna pelkkää tekstiä sisältävään oppaaseen. Käytetyillä kuvilla haluttiin tuoda esiin tekstissä ilmenevät laitteet ja tilanteet. Oppaaseen valittiin kuva hoitotilanteesta ja applikaattorista. Hoitotilanne-kuvan tarkoituksena oli havainnollistaa tekstissä kuvailtua hoitotilannetta. Applikaattorin-kuvalla haluttiin havainnollistaa applikaattorin kokoa. Kuvien ymmärtämistä haluttiin helpottaa niihin lisättyjen tekstien avulla.

Marginaalien leveys vaikuttaa sivujen tunnelmaan. Leveät marginaalit tekevät ilmavan vaikutelman. Marginaalien tulisi pysyä samanlaisena koko julkaisun ajan. (Pesonen & Tarvainen 2005, 10–11; Pesonen 2007, 11–12.) Opasta tehdessä kiinnitettiin huomiota tarpeeksi leveisiin marginaaleihin, jotta kokonaisuudesta ei tulisi raskas. Marginaalit asetettiin niin, että oppaan ulkoasu olisi mahdollisimman kevyen oloinen. Taitto suunniteltiin opinnäyte-

työn tekijöiden visuaalisen mieltymyksen mukaiseksi. Ulkoasu hyväksyttiin yhteistyökumppanilla. Valmis potilasopas lisättiin opinnäytetyön liitteeksi (liite 1).

Koko prosessin ajan kirjoitettiin päiväkirjaa opinnäytetyön edistymisestä. Opinnäytetyön tekemisen loppuvaiheessa avattiin prosessi päiväkirjan tekstien avulla. Prosessin aikana ongelmaksi osoittautui tekstinkäsittelyohjelman uusi päivitys koulun tietokoneilla, jota piti opetella käyttämään uudelleen. Tässä vaiheessa opinnäytetyötä ei voitu enää kirjoittaa kotona, sillä tekstiedostoon tuli virheitä siirron yhteydessä.

#### 6.4 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyön arviointi on osa prosessia. Arviointi voidaan toteuttaa tutkivalla asenteella kriittisesti. Tutkiva asenne tarkoittaa valintoja, valintojen tarkastelua ja perustelua. Tärkein osa toiminnallisen opinnäytetyön arviointia on tavoitteiden saavuttaminen. Arvioinnissa pohditaan mm. työn toteutustapaa, aihepiiriä, työn onnistumista ja kieliasua. (Vilka & Airaksinen 2003, 154–159.)

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä potilaan tietoisuutta sairautensa hoitoon liittyvästä ontelonsisäisestä sädehoidosta. Opinnäytetyön tuotoksena laadittiin potilasopas. Tuotos pyrittiin laatimaan mahdollisimman potilasläheiseksi ja hyödylliseksi. Potilasoppaan todellinen hyöty ja käytettävyys selviävät vasta, kun opas otetaan potilaskäyttöön.

Opinnäytetyö sekä tuotoksena laadittu potilasopas saatiin valmiiksi lokakuussa 2009 suunnitelman mukaisesti. Etukäteen tehdyssä aikataulussa pysyttiin kohtuullisen hyvin. Aikataulua ei suunniteltu alun perin liian tiukaksi, joten opinnäytetyön tekijät eivät kokeneet aikataulussa pysymistä mahdottomaksi tehtäväksi. Koska opinnäytetyön teko kokonaisuudessaan jakautui pitkälle aikavälille, vaati se pitkäjänteisyyttä ja motivoituneisuutta työn tekijöiltä. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin ajoissa ja sitä tehtiin tasaiseen tahtiin. Tästä johtuen missään vaiheessa prosessia ei ilmennyt erityistä kiirettä. Ennen palautusta opinnäytetyötä tehtiin tiiviisti, jotta se olisi palautettaessa mahdollisimman hyvä. Kieliasua tarkastettiin useaan kertaan.

Prosessi saatiin ajallaan valmiiksi, sillä opinnäytetyön tekijät sitoutuivat prosessiin. Myös yhteistyökumppani oli kiinnostunut avustamaan tarvittaessa opinnäytetyön tekijöitä. Yhteistyökumppanilta löytyi tarvittavaa tietoa ja ammattitaitoa, jotta opas saatiin tarkoituksenmukaiseksi. Yhteistyökokoukset sekä opinnäytetyön ohjaukset auttoivat prosessin etenemisessä ja rajallisessa ajassa parhaan mahdollisen tuloksen saavuttamisessa.

Opinnäytetyöprosessi koettiin kokonaisuudessaan onnistuneeksi, ja tekijät ovat tyytyväisiä lopputulokseen. Prosessin aikana kohdattiin muutamia haasteita, esimerkiksi sisällysluettelon looginen järjestys, tekstinkäsittelyohjelman päivitys sekä opinnäytetyön tekijöiden aikataulujen yhdistäminen. Lopullinen arvio yhteistyökumppanilta saadaan, kun hyväksytty opinnäytetyö luovutetaan heille.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyöprosessin tarkastelua

Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan syvensi sekä opinnäytetyön tekijöiden teoriatietoutta että taitoa tuottaa informatiivista tekstiä. Tietoa haettiin monipuolisesti tutkimuksista, alan kirjallisuudesta sekä yhteistyökumppanin kokemuksesta ja tietopohjasta. Saatua tietoa ja oppimiskokemuksia voidaan tuotoksen lisäksi käyttää hyväksi tekijöiden tulevilla työuralla. Opinnäytetyötä tehtäessä kuitenkin ymmärrettiin, ettei kirjallinen tieto korvaa röntgenhoitajan ja potilaan välistä kommunikaatiota. Tästä syystä myös potilasoppaassa kannustettiin puhumaan asioista henkilökunnalle.

Koko prosessin ajan haluttiin keskittyä erityisesti potilaan näkökulmaan ja tarpeisiin. Koska opinnäytetyön tekijöillä ei ole vielä vankkaa kokemusta kyseisistä hoidoista, tukeuduttiin yhteistyökumppanin kokemukseen ja kokemuksiin potilaiden tarpeista. Koska tiedon kohteena on potilas, jolle koko ontelonsisäinen sädehoito ja gynekologinen syöpä ovat mahdollisesti tuntemattomia asioita, haluttiin tieto esittää mahdollisimman selkeässä ja yksinkertaisessa muodossa. Oppaan todenmukaisuuden tärkeys ja väärinkäsitysten välttäminen kasvatti oppaan tekijöiden vastuuntuntoa ja ajatusmaailmaa. Kuitenkin todettiin, ettei opasta voi kirjoittaa vastaamaan jokaisen potilaan tilannetta ja tarpeita, vaan se on yleinen ohje, jonka tarkoituksena on valmistaa potilasta tulevaan hoitoon ja rohkaista esittämään kysymyksiä.

Painotus tuotoksessa haluttiin laittaa potilaan kokemuksille. Oppaassa ei haluttu esittää teoriatietoa sairastettavaan syöpään liittyen, eikä myöskään keskittyä erityisesti sädehoidon teoriaan. Yhteistyökumppanilta saatiin kokemuksiin perustuvaa tietoa kysymyksistä, joita potilaat yleensä esittävät, sekä minkälaisia asioita kokeneet röntgenhoitajat pitivät tärkeinä. Kyseisille asioille etsittiin vielä teoriatietoa, mikä osoittautui haastavaksi. Koko opinnäytetyöprosessin ajan jouduttiin etsimään tietoa laajalti ja yhdistelemään sitä, sillä kyseiseen aiheeseen ei löytynyt suoranaisia tutkimustuloksia tai teoriaa. Oppaan visuaalinen ilme perustuu tekijöiden ja yhteistyökumppanin näkemyksiin. Apuna käytettiin teoriatietoa. Teittelyn käyttöön päädyttiin, koska se on teorian mukaan varmin tapa esittää asia loukkaamat-

ta ketään sekä kohdistaa teksti suoraan lukijalle. Oppaan tekijät lukivat myös Tampereen yliopistollisen sairaalan sädehoidon yksikön muita käytössä olevia potilasoppaita ja -lomakkeita. Niissä käytettiin teitittelyä, joten opas on samassa linjassa muiden potilasohjeistuksien kanssa.

Opinnäytetyön tekijät kokevat potilasoppaan sekä opinnäytetyön teoriaosan onnistuneiksi. Molemmat ovat informatiivisia ja täyttävät suunnitellun tarkoituksen, joita varten ne on tehty. Oppaan toimivuutta ei kuitenkaan voida tietää, ennen kuin kohderyhmä saa sen käyttöönsä. Koska lähes koko ajan pysyttiin etukäteen suunnitellussa aikataulussa, koetaan opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan onnistuneeksi.

## 7.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Eettisyyttä opinnäytetyön tekijät pitivät koko prosessin ajan tärkeänä ja oleellisena asiana. Eettisyyttä pohdittaessa oleellisiksi asioiksi nousivat aiheen valinta, rehellinen työskentely koko prosessin ajan sekä potilasoppaan kohderyhmään liittyvät kysymykset. Opinnäytetyön aihe valittiin tekijöiden kiinnostuksen, sekä yhteistyökumppanin tarpeiden mukaisesti. Opinnäytetyön tekijät halusivat lisätä ja helpottaa tietyn potilasryhmän tiedonsaantia. Eriyisesti kiinnostus kohdistui gynekologisiin ontelonsisäisiin sädehoitoihin. Yhteistyökumppanin kanssa sovittiin tuotokselle muoto, joka olisi mahdollisimman käytännöllinen. Koko opinnäytetyöprosessin perusta ja eettisyyttä lisäävä tekijä oli opetusylihoitajalta saatu tutkimuslupa.

Potilasoppaan kohderyhmään liittyviä eettisiä kysymyksiä pyrittiin miettimään koko opinnäytetyön teon ajan. Tällaisiksi kysymyksiksi nousivat potilaiden tiedontarve sekä ymmärtämisen taso. Materiaalia kirjoitettaessa pyrittiin yksinkertaiseen tekstiin, jonka jokainen potilas koulutustaustasta tai yleissivistyksen tasosta huolimatta ymmärtäisi. Eriyisesti pyrittiin välttämään väärinkäsityksiä sekä huolta aiheuttavia sanamuotoja. Kyseiseen ongelmaan löytyi ratkaisu, kun useat eri ihmiset ja useiden alojen ammattilaiset lukivat tekstin ja antoivat kommenttinsa. Näin tekstiä ja sanamuotoja pystyttiin muokkaamaan paremmin tarkoitusta vastaaviksi.



Itse otetuissa kuvissa pyrittiin todenmukaisuuteen ja informatiivisuuteen. Kuvien haluttiin esittävän todellista hoitotilannetta, joten opinnäytetyön tekijät seurasivat useamman hoitokerran kokeneen röntgenhoitajan seurassa potilaiden suostumuksella. Näin pystyttiin lavastamaan totuutta mukaileva tilanne, jossa toinen opinnäytetyön tekijöistä esitti potilasta. Tähän päädyttiin, sillä potilaan yksityisyyden suojaaminen on erittäin tärkeää sädehoidossa. Todellista hoitotilannetta esittävät kuvat tuovat opinnäytetyölle lisää ymmärrettävyyttä ja luotettavuutta.

Vapaaehtoinen toiminta on tärkeä osa eettisyyttä. Opinnäytetyön tekijät valitsivat aiheen itse ja toimivat prosessin ajan vapaaehtoisesti. Gynekologisiin syöpiin perehtyneiden ammattilaisten yhteistyö opinnäytetyöhön liittyen oli vapaaehtoista. Opinnäytetyön tekijät kiinnittivät huomiota kunnioittavaan kohteluun yhteistyötä tehtäessä. Konkreettisesti otettiin siis huomioon eri tahojen aikataulut sekä mielipiteet tuotokseen liittyen. Kunnioitus olikin helppo säilyttää, sillä yhteistyötaho toimi koko prosessin ajan luotettavasti ja osoitti kiinnostusta yhteistyöhön.

Tutkittavia asioita voidaan miettiä aina monista eri näkökulmista. Tämän takia on tarjolla monenlaista lähdemateriaalia. Luotettavuuden kannalta on tärkeää noudattaa hyvää lähdekritiikkiä. Lähdemateriaalin luotettavuutta arvioitaessa kiinnitetään huomiota lähteen ikään, lähteen uskottavuuteen sekä sen kirjoittajan tunnettuuteen ja arvovaltaan. Yleensä pyritään käyttämään mahdollisimman uusia lähteitä. Toisaalta pitäisi käyttää aina alkuperäisiä tutkimuksia, jotta tieto ei olisi liiaksi muuttunut usean tulkinnan myötä. Lähteen uskottavuutta tarkasteltaessa, kiinnitetään huomiota kustantajaan. Voidaan olettaa, että arvovaltainen kustantaja tarkastaa julkaisemansa tiedon, eikä päästä läpi epäluotettavaa materiaalia. Usein toistuvat kirjoittajanimet sekä monia julkaisuja tehneet kirjoittajat ja asiantuntijat ovat yleensä arvovaltaisia alallaan. Tunnettuihin nimiin on suhtauduttava myös varauksellisesti, ettei kirjoittajan suosio perustu vain muoti-ilmiöön. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2000, 98–99.)

Plagioinnilla tarkoitetaan toisen tekijän ideoiden, tutkimustulosten tai sanamuodon esittämistä itsensä keksimänä. Yleisimmin plagiointi on puutteellista lähde- tai viittemerkintää. (Hirsjärvi ym. 2000, 107.) Kahden opinnäytetyön tekijän tekstin prosessointitaidoilla ja

monipuolisella lähdekirjallisuuden käytöllä suljettiin pois plagioinnin mahdollisuus. Kaikki käytetty kirjallisuus merkittiin tarkkaan lähdeluetteloon ja lähdeviitteet tehtiin asianmukaisesti. Lähteinä käytettiin merkittäviä teoksia pääosin viimeisen vuosikymmenen ajalta. Teoriassa on kuitenkin myös käytetty kolmea tätä vanhempaa lähdettä. Kyseisten lähteiden käyttöä voidaan perustella luotettavalla tiedonlähteellä ja muuttumattomalla tiedolla. Lisäksi on pyritty käyttämään tukena uudempia samoja asioita käsitteleviä lähteitä.

Luotettavuutta ajatellen valittiin lähteiksi uusimmat painokset käytetyistä teoksista. Näin ollen tieto on ajankohtaisinta. Tutkimusten avulla saatiin teoreettiseen viitekehykseen tutkittuun tietoon perustuvaa luotettavaa tietoa. Yhteistyökumppanin asiantuntemusta käyttäen saatiin oppaaseen tarpeellista tietoa, joten opas noudattaa hoitokäytäntöä. Luotettavuutta lisää myös opinnäytetyön ohjaavien opettajien sekä gynekologisten syöpien hoitoon erikoistuneiden ammattihenkilöiden ammattitaito ja -tieto. Kyseisiltä henkilöiltä saadun palautteen avulla opinnäytetyön teoriaa ja potilasopasta muokattiin ymmärrettäväksi ja selkeäksi. Useiden oikolukujen avulla karsittiin mahdolliset asiavirheet.

### 7.3 Oppimiskokemukset

Koko opinnäytetyöprosessin ajan tekijät oppivat suuren määrän uusia asioita. Teoriatasolla tietämys ontelonsisäisestä sädehoidosta ja sillä hoidettavista gynekologisista syöivistä syventyi. Potilasoppaan tekoon liittyvät asiat ja näkökulmat laajensivat ajatusmaailmaa katsomaan asiaa eri näkökulmista. Opinnäytetyöhön liittyvät muotovaatimukset selkeytyivät ja samalla opettivat pitkäjänteisyyttä ja tarkkuutta. Tiedonhankintataito erilaisia reittejä pitkin vahvistui.

Koska opinnäytetyöhön ja potilasoppaan tekoon ei ollut selkeää valmista ohjetta, osoittautui prosessi vaativaksi. Tietoa oli sovellettava ja yhdisteltävä, sekä käytettävä hyödyksi ohjaavien opettajien neuvoja ja kokemusta. Tietoa oli etsittävä laajasti eri tieteenalueilta. Opinnäytetyön tekijöiden yhteistyöllä ja ongelmanratkaisukyvyllä löydettiin kuitenkin tapa toteuttaa opinnäytetyö sovitussa ajassa kunnialla loppuun. Edellä mainitut asiat vaativat tekijöiltä pitkäjänteisyyttä, motivoituneisuutta, kiinnostusta aihetta kohtaan, sekä arvostusta tulevaa ammattia kohtaan. Koska opinnäytetyön tuotoksesta haluttiin olevan hyötyä myös

käytännön tasolla, pyrittiin koko prosessin ajan parhaaseen mahdolliseen tulokseen. Kaikki edellä mainittu on vahvistanut opinnäytetyön tekijöiden ammattitaitoa, arvostusta ammattia kohtaan, suunnitelmallista ajankäyttöä sekä pitkäjänteisyyttä.

Koska potilasoppaalle ei annettu valmista mallia, se toteutettiin lähinnä teoriasta löytyvien tietojen perusteella, ja oppaan tekijöiden näkemyksen mukaan, kunnioittaen yhteistyökumppanin toiveita. Prosessin vaativuus toi uutta arvostusta tehtyä opinnäytetyötä kohtaan. Koska potilasoppaan tekijät saivat asiantuntija-apua, korostuivat myös vuorovaikutus- ja neuvottelutaidot eri ammattiryhmien kanssa. Tämä kehitti huomattavasti opinnäytetyön tekijöiden neuvottelutaitoja.

#### 7.4 Jatkotutkimusehdotukset

Vaikka potilasopas koettiin teoriatasolla toimivaksi, ei sen toimivuutta käytännössä voida vielä tietää. Tähän tarvitaan kohderyhmän potilaiden mielipiteitä ja kokemuksia oppaaseen liittyen. Opinnäytetyöhön liittyvänä jatkotutkimuksena voisikin tutkia, onko potilasopas toiminut myös käytännön tasolla. Näin saataisiin tietoa oppaan selkeydestä, asiassällöstä ja ymmärrettävyydestä sekä mahdollisista puutteista. Tutkimuksen avulla voitaisiin myös kartoittaa, millaisista asioista kohderyhmän potilaat todella tarvitsevat ja haluavat tietoa. Kyseistä asiaa ei ole tiettävästi tarkemmin tutkittu.

## LÄHTEET

- Aalberg, V. & Idman, I. 2006. Syöpään liittyvät psykososiaaliset näkökohdat. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P.J., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 787–798.
- Alvinen, M. & Hakulinen, H. 2005. Myytit kohtaavat –Gynekologinen syöpä muovaa naiseutta. Hoitotyön koulutusohjelma. Kätilötyön suuntautumisvaihtoehto. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Budowick, M., Bjälle, J., Rolstad, B. & Toverud, K. 1995. Anatomian atlas. Suom. Sillman, K., alkuperäinen teos 1992. Porvoo: WSOY.
- Dobbs, J., Barrett, A. & Ash, D. 1999. Practical radiotherapy planning. 3. edition. London: Arnold.
- Drake, R., Vogl, W. & Mitchell, A. 2005. Gray's anatomy for students. Canada: Elsevier.
- Elonen, E. & Elomaa, I. 2006. Solunsalpaajahoito. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 161–190.
- Eskola, E. röntgenhoitaja 2009. Konsultaatiohaastattelu 23.7.2009. Haastattelija Savijärvi, O. Tampereen yliopistollinen sairaala.
- Grénman, S. 2004. Kohdun limakalvon ja kohtulihaksen kasvaimet. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 227–237.
- Griffiths, S. & Short, C. 1994. Radiotherapy: Principles to practise – a manual for quality in treatment delivery. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. 6. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Holli, K. & Saarto, T. 2006. Oireenmukainen hoito. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P.J., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 829–846.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2004. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. 4. uudistettu painos. Porvoo: WSOY.
- Holsti, L.R. 1997. Säteilybiologian historiaa. Teoksessa Lahtinen, T. & Holsti, L.R. (toim.) Kliininen säteilybiologia. Helsinki: Duodecim. 10–15
- Hovatta, O. 2006. Seksologiaa. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Duodecim, 135–143.

- Joensuu, H. 2006. Hoidon yleiset periaatteet. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 122–129.
- Kataja, V. & Johansson, R. 2006. Hormonihoidon perusteet. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 191–206.
- Kouri, M., Ojala, A. & Tenhunen, M. 2006. Sädehoito. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 137–160.
- Kouri, M. & Valavaara, R. 1997. Normaalikudosten sädereaktiot ja toleranssiannokset. Teoksessa Lahtinen, T. & Holsti, L.R. (toim.) Kliininen säteilybiologia. Helsinki: Duodecim, 143–174.
- Kumpulainen, E. & Johansson, R. 1997. Sädeherkkyys. Teoksessa Lahtinen, T. & Holsti, L.R. (toim.) Kliininen säteilybiologia. Helsinki: Duodecim, 83–90.
- Lahtinen, T., Hietanen, T. & Tenhunen, M. 2002. Sisäisen sädehoidon suunnittelu ja tekninen toteuttaminen. Teoksessa Joensuu, H., Kouri, M., Ojala, A., Tenhunen, M. & Teppo, L. (toim.) Kliininen sädehoito. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 37–46.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.
- Lindholm, P., Saarto, T. & Mäenpää, J. 2002a. Kohdunkaulan syöpä. Teoksessa Joensuu, H., Kouri, M., Ojala, A., Tenhunen, M. & Teppo, L. (toim.) Kliininen sädehoito. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 308–315.
- Lindholm, P., Saarto, T. & Mäenpää, J. 2002b. Kohdunrunгон syöpä. Teoksessa Joensuu, H., Kouri, M., Ojala, A., Tenhunen, M. & Teppo, L. (toim.) Kliininen sädehoito. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 299–307.
- Murto-perä, M. & Välimäki, I. 2002. ”Niinku halolla päähän lyöty” – Potilaiden kokemuksia syöpädiagnoosin kertomistilanteesta sekä tarvitsemastaan ja saamastaan tuesta. Hoitotyön koulutusohjelma. Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Mäenpää, J. & Pakarinen, P. 2004. Ulkosynnyttimien, emättimen ja kohdunkaulan kasvaimet. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 216–226.
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2004. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 15 uudistettu painos. Porvoo: WSOY.
- Oivanen, T. & Rosenberg, L. 2008. Ohjeita sinulle joka saat sädehoitoa. Potilasopas. Helsinki: Suomen syöpäpotilaat ry.
- Ollus, A. 2006. Syöpäpotilaan ravitsemushoito. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P.J., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 746–755.

- Patomäki, L. 1997. Säteilyfysiikkaan ja -biologiaan liittyvät perussuureet. Teoksessa Lahtinen, T. & Holsti, L.R. (toim.) Kliininen säteilybiologia. Helsinki: Duodecim, 16–40.
- Pesonen, E. & Tarvainen, J. 2005. Julkaisun tekeminen. 2. painos. Porvoo: Docendo.
- Pesonen, E. 2007. Julkaisijan käsikirja. Porvoo: Docendo.
- Pitkänen, M., Hyödynmaa, S. & Tenhunen, M. 2002. Säteilylajit ja sädehoitolaitteet. Teoksessa Joensuu, H., Kouri, M., Ojala, A., Tenhunen, M. & Teppo, L. (toim.) Kliininen sädehoito. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 10–23.
- Putz, R. & Pabst, R. 2006. Sobotta Atlas of human anatomy. Volume 2. Eng. by Bedoui, S. 14. edition. Munich: Elsevier Urban & Fischer.
- Radstone, D. & Kunkler, I. 2003. Cervix, body of uterus, ovary, vagina, vulva, gestational trophoblastic tumours. Teoksessa Bomford, C. K. & Kukler, I. H. (ed.) Walter and Miller's Textbook of radiotherapy. Edinburgh: Churchill Livingstone, 465-486.
- Rissanen, P., Vertio, H. & Lanning, M. 2008. Syöpä. Teoksessa Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) Kuntoutus. 2. painos. Helsinki: Duodecim, 121–137.
- Roberts, P. 2006. Kirurginen hoito. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 130–136.
- Rosenberg, L. 2007. Seksuaalisuus ja syöpä. Potilasopas. Helsinki: Suomen syöpäpotilaat ry.
- Rosenberg, L. 2006. Pitkäaikaissairaus, vammautuminen ja seksuaalisuus. Teoksessa Apter, D., Väisälä, L. & Kaimola, K. (toim.) Seksuaalisuus. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 281–304.
- Saastamoinen, L. 2008. ”Oli kuin olisin saanut sähköiskun” Potilaiden kokemuksia sairastumisestaan syöpään ja saamastaan tuesta ja ohjauksesta. Hoitotyön koulutusohjelma. Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
- Sainio, C. 2002. Cancer patients' participation in decision-making about treatment and nursing care. Turun yliopiston julkaisuja, sarja D, osa 502. Turku: Turun yliopisto.
- Salmi, T. & Leminen, A. 2006. Gynekologiset syövät. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P.J., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 451–483.
- Selviytyjän matkaopas. 2000. Potilasopas. Helsinki: Suomen syöpäpotilaat ry.
- Servomaa, K. & Rytömaa, T. 1997. Säteilyvaikutusten molekyylibiologinen perusta. Teoksessa Lahtinen, T. & Holsti, L.R. (toim.) Kliininen säteilybiologia. Helsinki: Duodecim, 40–58.

- Sipilä, P. 2004. Sädehoito. Teoksessa Pukkila, O. (toim.) Säteilyn käyttö. Helsinki: Säteilyturvakeskus, 183–217.
- Statkiewicz-Sherer, M. A., Visconti, P. J. & Ritenour, E. R. 1998. Radiation protection in medical radiography. 3. edition. St. Louis: Mosby.
- STUK. 1997. Sädehoitofysiikan sanasto. Helsinki: Säteilyturvakeskus.
- Suomen syöpärekisteri. 2009. Tilastot. Luettu 5.8.2009. <http://www.cancerregistry.fi/yleinen/>
- Syöpäpotilaan ravitsemusopas. 2005. Potilasopas. Helsinki: Suomen syöpäpotilaat ry yhteistyössä Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry:n kanssa.
- Syöpäjärjestöt. Syöpätauteja. Luettu 8.8.2009. <http://www.cancer.fi/tietoasyovasta>
- Tenhunen, M., Kajanti, M. & Holsti, L.R. 1997. Sädehoidon fraktiointi. Teoksessa Lahtinen, T & Holsti, L.R. (toim.) Kliininen säteilybiologia. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 119–132.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Tammi.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.-2. painos. Helsinki: Tammi.
- Vuento, M. 2004. Kolposkopia diagnostisena menetelmänä. Teoksessa Kohdunkaulan syöpä. Syöpäsäätiön julkaisusarja No 5, 2004. Helsinki: Syöpäsäätiöt.
- Wikström, J. & Holli, K. 2006. Syöpäpotilaan kuntoutus ja seuranta. Teoksessa Joensuu, H., Roberts, P.J., Teppo, L. & Tenhunen, M. (toim.) Syöpätaudit. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 241–249.



*Oletteko tulossa  
ontelonsisäiseen sädehoitoon?*

*Gynekologiset hoidot*



## **Johdanto**

Tässä oppaassa kerrotaan, mitä on gynekologinen ontelonsisäinen sädehoito, mitä hoidon aikana tapahtuu, millaisia sivuvaikutuksia ontelonsisäisellä sädehoidolla saattaa olla, ja miten niitä voidaan hoitaa. Oppaassa käsitellään emättimen ja kohdun alueen hoitoja.

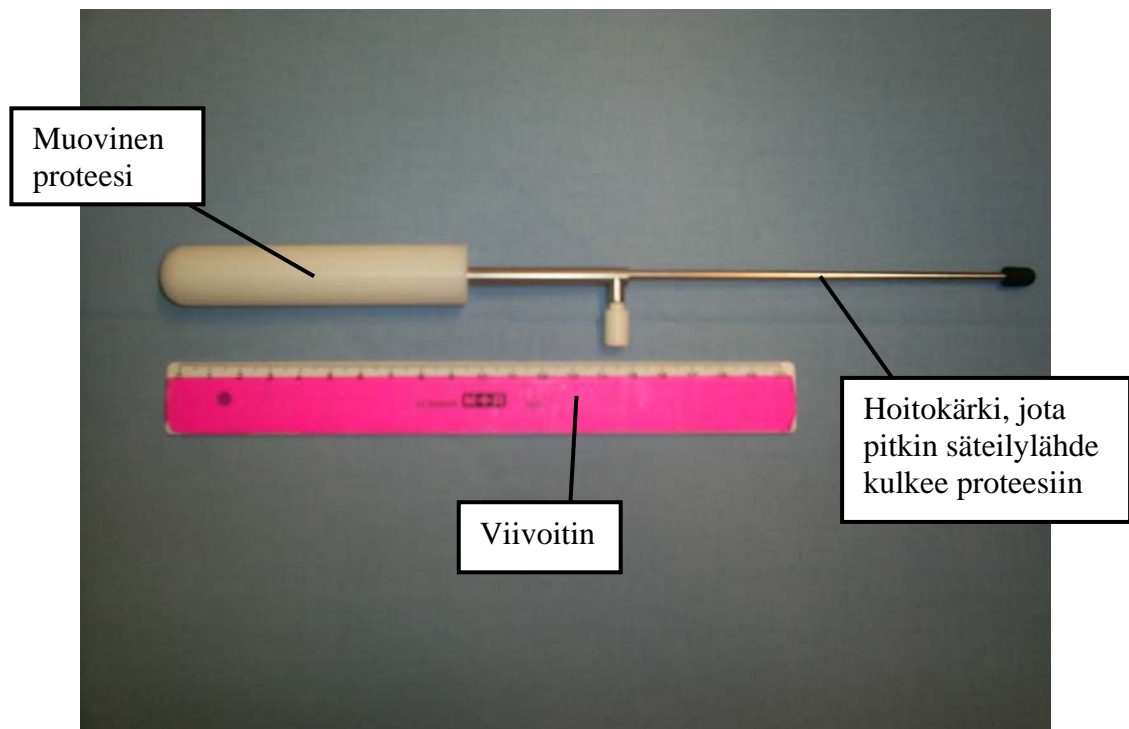
Voitte lukea tätä opasta missä järjestyksessä tahansa, mutta parhaan informaation saatte, kun luette oppaan alusta loppuun.

## **Mitä on ontelonsisäinen sädehoito?**

Säteily tuhoaa syöpäsoluja hoidettavalla alueella. Ontelonsisäisessä sädehoidossa kehon onteloon viedään muutaman millimetrin kokoinen säteilylähde. Hoidon jälkeen se poistetaan. Ontelonsisäisessä sädehoidossa etuna on, että hoidettavan kohteen säteilyannos on suuri, mutta ympäröivien kudosten pieni. Tällöin terveet kudokset säästyvät mahdollisimman hyvin. Tämän vuoksi hoidon aikana ei yleensä ilmene hankalia sivuvaikutuksia. Hoidon jälkeen potilas ei myöskään säteile.

## Miten ontelonsisäinen sädehoito annetaan?

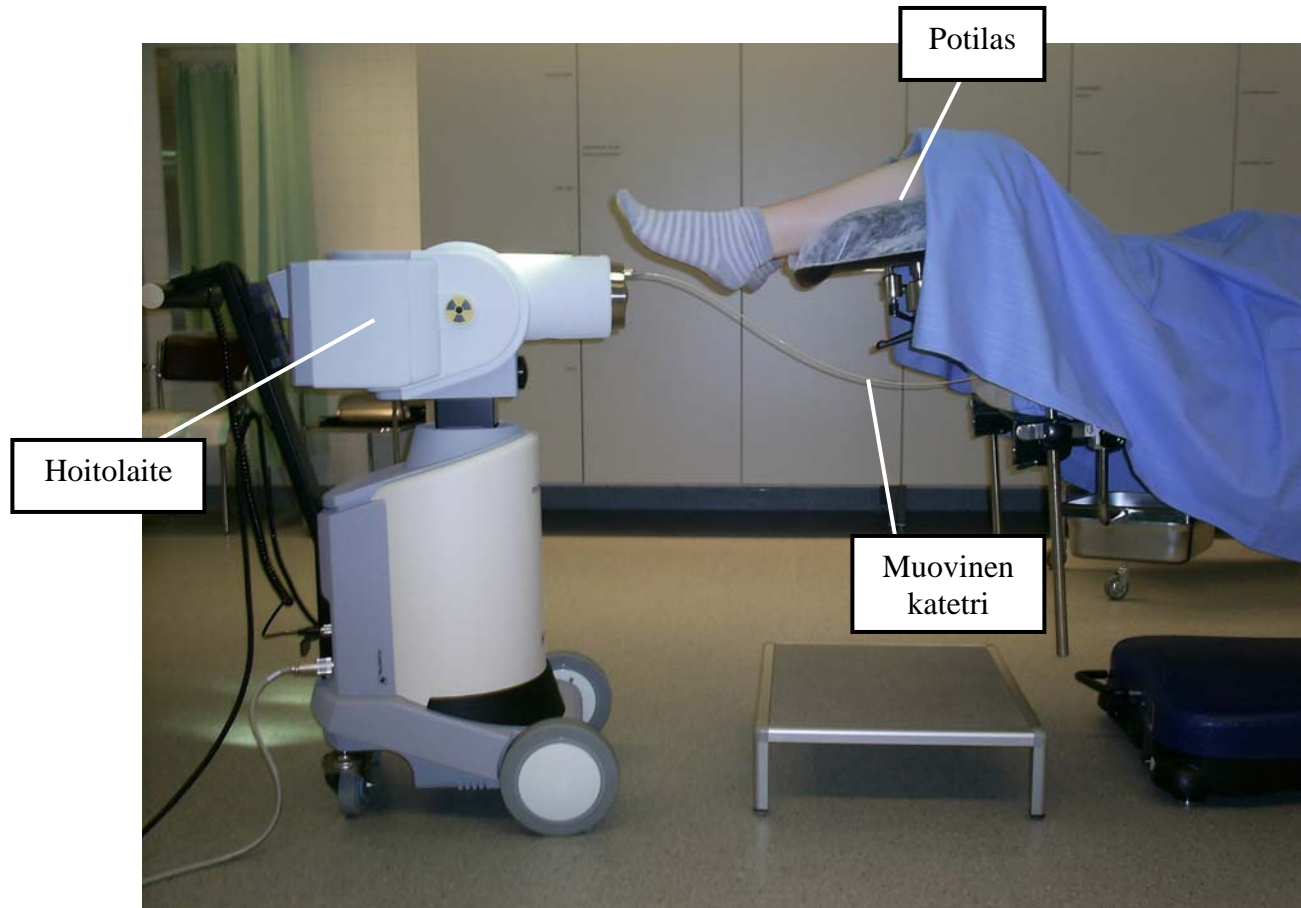
Hoitoalueelle asetetaan muovinen proteesi, minkä sisällä säteilylähde on hoidon aikana. Proteesi on hoitoalueen (esimerkiksi emättimen) muotoinen asetin. Proteesin sisällä on kanava, jossa säteilylähde etenee. Ensimmäisellä hoitokerralla lääkäri tekee tavallisen gynekologisen tutkimuksen, määrittää hoitoalueen pituuden ja valitsee sopivankokoisen proteesin. Proteesi on paikallaan vain jokaisen hoitokerran ajan. Kuvassa 1 on esimerkki emätinproteesista. Siinä metallinen osa jää emättimen ulkopuolelle.



**Kuva 1. Emätinproteesi, vieressä 20 cm viivoitin.**

Kun proteesi on asetettu paikoilleen, otetaan vielä röntgenkuvat, joiden avulla varmistetaan, että proteesi on määritetyllä paikalla. Hoidon antaminen kestää 5–20 minuuttia. Sen ajan olette yksin huoneessa, mutta röntgenhoitajalla on teihin kokoajan näköyhteys ja tarvittaessa myös puheyhteys. Säteilylähde on proteesin sisällä niin kauan, että haluttu hoitoannos saavutetaan. Sen takia hoitoaika saattaa vaihdella. Teidän ei tarvitse itse tehdä hoidon aikana mitään. Saatte hengittää normaalisti ja maata rennosti paikallaan. Lääkäri suunnittelee hoitokertojen määrän ja aikataulun yksilöllisesti ennen hoitojen aloittamista.

Voitte kysyä röntgenhoitajalta mieltä askarruttavia asioita jokaisella hoitokerralla. Hoitokerroilla on yleensä aikaa keskustelulle. Kuvassa 2 on esitetty hoitotilanne.



**Kuva 2. Hoitotilanne. Valkoista laitetta kutsutaan jälkilatauslaitteeksi. Sieltä säteilylähde kulkee ohutta muovikatetria pitkin hoitokärjen ja proteesin sisälle.**

## **Miltä ontelonsisäinen sädehoito tuntuu?**

Hoito itsessään on kivuton, eikä säteily tunnu mitään. Hoidon jälkeen pääsette kotiin. Proteesin asettaminen saattaa tuntua hieman epämukavalta. Epämukavaa tunnetta ehkäistään liukasteella ja tarvittaessa puudutusgeelillä. Mikäli hoito annetaan kohtuonteloon, tarpeen vaatiessa ensimmäinen hoitokerta voidaan tehdä nukutuksessa, jolloin hoidon jälkeen pitää odottaa muutama tunti sairaalassa.

## **Ontelonsisäisen sädehoidon sivuvaikutukset**

Hoidosta ei yleensä aiheudu hankalia sivuvaikutuksia. Hoitajakson aikana voi esiintyä limakalvoärsytystä hoitoalueella. Tämä saattaa aiheuttaa kirvelyä emättimessä, muutoksia virtsarakon toiminnassa ja verivirtsaisuutta. Myös muutokset suolen toiminnassa ovat mahdollisia. Mikäli huomaatte sivuvaikutuksia hoitajakson aikana, kertokaa niistä hoitajalle tai lääkärille.

## **Hygienia ja itsehoito**

Hoitojakson aikana teidän on hyvä pitää huolta henkilökohtaisesta hygienias-  
ta. Tehkää alapesu pelkällä vedellä kahdesti päivässä. Saunassa voitte käydä,  
mutta uiminen ja kylpeminen eivät ole hyväksi tulehdusvaaran vuoksi. Ärty-  
neitä limakalvoja voitte rasvata ulkoisesti perusvoiteella iltaisin ja jokaisen  
hoitokerran jälkeen. Hoidon jälkeen saattaa esiintyä veristä vuotoa emättimes-  
tä. Se johtuu limakalvojen ärsyyntymisestä. Limakalvot paranevat muutaman  
viikon kuluttua hoitojakson päättymisestä.

## **Seksuaalisuus**

Hoidon aikana ei suositella sukupuoliyhdyntää tulehdus- ja vuotovaaran vuok-  
si. Hoitojakson jälkeen siihen ei ole yleensä esteitä. Mikäli seksuaalisuus as-  
karruttaa teitä, voitte keskustella siitä hoitajan kanssa. Hoitaja tai lääkäri voi  
varata teille myös ajan sairaalan seksuaalineuvojalle.

## Ravinto, liikunta ja henkinen jaksaminen

Jaksamisen kannalta on tärkeää muistaa syödä terveellisesti ja riittävästi. Keuyt liikunta ja ulkoilu lisäävät jaksamista ja nostavat vireystilaa. Mikäli oma tilanteenne tai hoidot tuntuvat raskailta, teidät voidaan ohjata keskustelemaan eri ammattiryhmien edustajien kanssa. Myös hoitajalle voitte kertoa mieltä painavista tai askarruttavista asioista.

Tarkempia lisätietoja saatte puhelimitse:

(03) 311 633 72 (röntgenhoitaja)



Tämä opas on tuotettu osana opinnäytetyötä.

Tekijät: Outi Savijärvi ja Karoliina Sevim