



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Virtsarakon syöpä, toteaminen ja hoito

Opas polikliiniselle hoitajalle

Varkia, Rauni

2011, Hyvinkää

Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Virtsarakon syöpä, toteaminen ja hoito
Opas polikliiniselle hoitajalle

Rauni Varkia
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Maaliskuu, 2011

Rauni Varkia

Virtsarakon syöpä, toteaminen ja hoito - opas polikliiniselle hoitajalle

Vuosi 2011 Sivumäärä 35

Urologian poliklinikalla hoidetaan monenlaisia urologisia potilaita. Myös potilaiden oireet ovat monisyisiä ja voivat hankaloittaa elämää runsaasti. Tässä työssä käsitellään urologisia oireita ja tauteja, mutta päähuomio on keskitetty virtsarakonsyövän toteamiseen, oireisiin ja hoitoon. Virtsarakon syöpää hoidetaan pääosin polikliinisesti, joten tämä työ käsittelee virtsarakon syövän polikliinista tutkimista ja hoitoa.

Työn tarkoituksena on toimia ohjekirjasena sairaan - ja lähihoitajille. Työssä on siis käsitelty myös ohjeiden tekemistä ja potilaan ohjausta. Työn teoriaosuudessa käsitellään myös aiheeseen liittyen virtsateiden anatomiaa ja fysiologiaa, mikä edesauttaa hoitojen ja potilaan ymmärtämistä ja ohjausta. Työ perustuu kirjallisuuskatsaukseen sekä hoitotyön harjoitteluun HUS:n Meilahden kirurgisella poliklinikalla. Teoriaosuus on laadittu kirjallisuuden perusteella. Toimenpiteiden suoritukset ja potilaan ohjaus toimenpiteisiin ovat oppaassa liitteenä. Liite sisältää myös urologisen sanaston.

Virtsarakon syöpä on neljänneksi yleisin syöpä Suomessa miehillä. Virtsarakon syövälle altistavat monet tekijät, kuten tupakointi, aniliinivärit sekä skistosomiaasi. Rakkosyövät ovat moninaisia ja niiden luokittelu vaikeaa. Kasvain luokitellaan joko histologisesti tai sytologisesti. Tyypillisiä oireita ovat mm. verivirtsaisuus ja erilaiset virtsaamiseen liittyvät häiriöt. Virtsarakkoa voidaan tutkia mm. kystoskopiolla, ultraäänellä tai sytologisilla menetelmillä. Syöpää voidaan hoitaa joko leikkaamalla rakko pois, höyläämällä syöpäkasvaimet pois sekä antamalla syövän uusiutumista ehkäiseviä virtsarakon huuhteluita. Huuhteluissa käytetään joko sytos-taateja tai BCG- medac:a. BCG-medac sisältää heikennettyjä tuberkuloosibakteereita, joka aktivoi potilaan omat puolustusmekanismit. Potilaista 70 % on elossa viiden vuoden kuluttua diagnoosista, joten mikäli syöpä ei ole ehtinyt invasoitua rakon ulkopuolelle, on ennuste suhteellisen hyvä.

Syöpädiagnoosin saaminen on potilaalle yleensä henkisesti raskasta, joten potilaan ohjaus on erittäin tärkeää. Myös hyvä ohjaus ennen toimenpidettä, toimenpiteen aikana ja sen jälkeen saa potilaan tuntemaan olonsa turvallisemmaksi ja edesauttaa hoitojen onnistumista ja hyvään hoitotulokseen pääsyä. Toimenpiteen suorittaminen oikein parantaa niin potilaan kuin hoitajan työturvallisuutta.

Rauni Varkia

Urine bladder cancer, detection and treatment - guide for the nurses

Year	2011	Pages	35
------	------	-------	----

In the clinics of Urology many kinds of urological patients are treated. The patients' symptoms are complex and can complicate their lives plenty. In this thesis many urological symptoms and diseases are discussed, but the main attention is given to urine bladder cancer detection, symptoms and treatment. The study also includes the procedures for doing cystoscopy and rinses.

Bladder cancer is treated mainly in clinics so this thesis deals the examination and treatment of bladder cancer in clinic environment. The aim of this study is to help nurses to understand urological patients and urine bladder cancer treatment. This study also takes some notice how to write a good guide or how to counsel the patient in a best way. Anatomy and physiology are also discussed in this thesis, because they help in understanding the patient and giving better care.

This study is based on a review of the literature and also nursing practice in surgical clinic in HUS Meilahti. The thesis consists of two parts, theory and guide. Guide contains nursing procedures and patient counselling for cystoscopy and rinses. Also urological glossary is included in the guide.

Urine bladder cancer is the fourth common cancer in men in Finland. There are many predisposing factors for bladder cancer, like smoking, aniline colours and schistosomiasis. Typical symptoms include hematuria and dysfunctions in urination. Cystoscopy is one way to examine the bladder. Cancer classification is very difficult and there are many types of bladder cancers. Classification is done either histologically or cytologically. Cancer can be treated with surgical removal of the bladder, TUR (transurethral resection) or rinsing the bladder with drugs that inhibit cancer. Used drugs are either cystostatic or they contain tuberculosis. Tuberculosis bacteria enhance body's own immune system. Five-year survival rate is about 70%. If the cancer has not spread outside the bladder, the prognosis is relatively good.

Cancer diagnosis can upset the patient. Patient counselling is therefore important. Counselling before and after operations is also very important, so that patient can feel secure and that the treatments work properly. Doing the treatments in a proper way is also very important for the patients and nurses health.

Keywords Urine bladder cancer, cystoscopy, rinses

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Työn tarkoitus ja tavoite	6
3	Työn menetelmälliset valinnat	6
4	Työn teoreettinen perusta	8
4.1	Anatominen ja fysiologinen perusta	8
4.1.1	Munuaiset	8
4.1.2	Virtsanjohdin ja virtsarakko	10
4.2	Urologinen potilas psyykkisenä ja fyysisenä kokonaisuutena	11
4.2.1	Urologisten potilaiden oireet	11
4.2.2	Potilaan psyykkinen tukeminen	13
4.3	Virtsarakonsyöpä	13
4.3.1	Esiintyvyys	13
4.3.2	Luokittelu	14
4.3.3	Oireet	15
4.3.4	Tutkimukset	16
4.3.5	Hoitomenetelmät	17
4.4	Potilaan ohjaus	18
5	Työn toteutus	19
6	Pohdintaa	19
	Lähteet	21
	Kuvat	23

1 Johdanto

Urologiset sairaudet ovat hyvin monitahoinen ja potilaan elämään suuresti vaikuttava sairausryhmä. Virtsarakon syöpä on yksi näistä sairauksista. Virtsarakon syöpä on neljänneksi yleisin syöpä miehillä Suomessa. Syöpään sairastuvuus on kuitenkin vähentynyt 1970-luvulta lähtien. Tällä hetkellä noin 800 ihmistä sairastuu Suomessa vuosittain virtsarakon syöpään. (Syöpäjärjestöt 2011.) Syövän uusiutumisen riski on suuri, joten potilaita seurataan tiuhaan. Hoito ja toteaminen tapahtuvat pääosin polikliinisesti.

Työ on tehty Helsingin sairaanhoitopiirin Meilahden kirurgisen poliklinikan toimeksiannosta oppaaksi urologisia potilaita polikliinisesti hoitaville sairaan- ja lähihoitajille. Opas koostuu virtsarakon syövän, sen tutkimuksen ja hoidon lisäksi virtsateiden anatomiaa ja fysiologiaa sekä virtsatievaivoista kärsivän potilaan ongelmia käsittelevistä osuuksista. Olen ottanut mukaan anatomiaa ja fysiologiaa siksi, että urologinen potilas voi olla moniongelmainen, joten munuaisten ja virtsateiden rakenteen ja toiminnan ymmärtäminen auttaa ymmärtämään potilasta ja mahdollistaa potilaan paremman hoidon. Poliklinikalla on myös hyvin moninaisia muita tehtäviä, joiden osaamisessa anatomian ja fysiologian sekä urologian tiedot ovat avuksi.

2 Työn tarkoitus ja tavoite

Työn tarkoituksena on toimia polikliinisen urologisen sairaan- tai lähihoitajan käsikirjan/oppaan osana, koskien virtsarakon syövän toteamista ja hoitoa polikliinisesti. Lisäksi opinnäytetyö perehdyttää osastolle tulevaa sairaan- tai lähihoitajaa teoreettiseen tietoon, oikeaan termistöön ja urologian perusteisiin. Työssä on käsitelty myös potilaan psyykkistä puolta ja potilaan ohjausta, koska syöpädiagnoosin saaminen on aina järkyttävää ja hoitoihin sitoutuminen olisi myös erityisen tärkeää. Opinnäytteen tavoitteena on hyvän teoreettinen tiedon ja selkeiden ohjeiden avulla helpottaa työn tekemistä ja sitä kautta myös mahdollistaa potilaan paremman hoidon.

3 Työn menetelmälliset valinnat

Suoritin kuuden viikon hoitotyön harjoittelun Meilahden urologisella poliklinikalla. Harjoittelun alkuvaiheessa tuli puheeksi, että poliklinikalla tarvittaisiin perehdyttämispöytäkirjaa. Lähdin keräämään tietoa heti tämän jälkeen. Menetelmänä käytin siis kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsaukseen päädyin, koska halusin kerätä hyvät teoreettiset tiedot hoitotyön tueksi. Perehdyin harjoittelun aikana opinnäytetyön aihepiiriin ja hankin tietoa aktiivisesti koko harjoittelun ajan päämääränä oppaan kirjoittaminen. Keräsin myös tietoa HUS:n tietokannoista eri-

laisista toimenpiteistä ja niihin valmistumisesta sekä mm. PubMed tietokannoista. Seurasin harjoittelun aikana myös HUS:ssa pidettyjä luentoja virtsarakonsyövästä ja sen hoidosta, josta sai uusinta tietoa erikoislääkäreiltä ja hoitajilta. Käytin uusimpia lähteitä ja tieteellisesti luotettavia lähteitä. Internet-lähteenä käytin tämän vuoksi paljon terveystietoa, josta saa uusinman ja tieteellisesti tutkitun tiedon. Sieltä käytin eniten lääkärin ja sairaanhoitajan tietokantoja. Käytin myös uusinta kirjallisuutta aiheesta.

Koska tein kirjallisuuskatsauksen, tutustuin myös sen tekemisen teoriaan. Kirjallisuuskatsauksen tulee olla systemaattisesti laadittu synteesi tutkittavasta aihepiiristä. Oikeiden hakusanojen käyttö on myös ratkaisevaa, jotta löydetään aihetta koskevaa kirjallisuutta. (Sinivuo & Paavilainen 2011, 34 - 45.) Hain kirjallisuutta niin suomeksi kuin englanniksikin. Ihan ensin käytin hakusanana urologiaa. Tällöin löytyi mittaamaton määrä erilaisia artikkeleita, joita alussa kävinkin läpi, ennen kuin aihe täsmentyi. The Journal of urology lehdestä löytyi paljon artikkeleita, mutta hieman aiheen vierestä. Aiheen täsmentymisen jälkeen hakusanana ensin virtsarakonsyöpää, jonka avulla löysin lähteitä itse syöpään ja sen ominaisuuksiin liittyen. Sanalla kystoskopia löysin tietoa rakon tutkimisesta ja paljon myös muustakin aihepiiristä kuin virtsarakonsyöpä. Kystoskopia sanalla ei löytynyt kovin paljoa toimenpiteen suorittamisesta ohjeita. Lähinnä löysin tietoa siitä mitä kystoskopiolla voidaan tutkia. Hakusana "urological nursing" antoi aika paljon aiheita varsinaisen aihepiirin sivusta, vaikkakin hakusanalla löytyi kokonainen lehti nimeltä urologic nursing. Hyvin paljon artikkeleita löytyi eturauhaseen ja sen syöpään ja liikakasvuun liittyen, muttei niinkään virtsarakon syöpään. Sanoilla "urologinen potilas" löytyi muutama opinnäytetyö, jotka otin mukaan tähän opinnäytetyöhön. Huuhteluita hain sanalla "rinse" ja "BCG", jolloin löysin artikkeleita mm. Oncology - lehdestä. Loppujen lopuksi potilaslähtöisiä artikkeleita löytyi tästä aihepiiristä suhteellisen vähän, joten jouduin käyttämään myös esim. yleisiä syöpään liittyviä artikkeleita. Potilaan ohjaukseen hain tietoa hakusanoilla "potilaan ohjaus", "potilasohjeet", "oppaat", "oppaan kirjoittaminen" ja "kirjoittaminen". Löysin muutaman ihan kohtalaisen kirjan aiheeseen liittyen.

Koska työn tarkoituksen oli tehdä hoitajille opas, perehdyin myös oppaan ja potilasohjeiden kirjoittamisen teoriaan. Kaikessa kirjoittamisessa oleellista on tiedon välittäminen lukijalle ymmärrettävässä muodossa. Tässä auttaa tekstin jaottelu selkeisiin otsikoihin. Otsikon pitää kertoa mitä teksti pitää sisällään ja sen pitää motivoida lukemaan. Väliotsikoiden tehtävä on pitää lukija kiinni tekstissä ja tarjota juoni, jota lukijan on helppo seurata. Otsikoinnin pitää toimia siten, että jos lukee pää ja sivuotsikot, lukija saa selville pääasiat tekstin sisällöstä. Kielen tulee mieluummin olla aktiivi- kuin passiivimuodossa. (Alasilta 1999, 97 - 109.) On myös muistettava, että joskus hyvä kuva kertoo paljon. Kuvia kannattaakin käyttää oppaissa, jos ne ovat havainnollisia. Kuva antaa yleensä hyvän kokonaiskuvan asiasta (Alasilta 1999, 125). Tärkeät asiat on esitettävä luvun tai kappaleen alussa tai lopussa, ja tärkeimpään asi-

aan pitäisi päästä ennen puoltaväliä. Korostukset voivat myös auttaa tekstin hahmottamisessa. Mikäli käytetään liitteitä, tulee jokaisen liitteen olla oma kokonaisuutensa ja itsenäisesti käytettävissä. (Mertanen 2007, 27 - 51.) Tärkeää on myös se, että miettii tarkkaan kenelle kirjoittaa ja mitkä ovat lukijan perustiedot aihepiiristä, niin että tärkeitä asioita ei jäisi käsittelemättä (Kniivilä, Lindblom-Ylänne & Mäntynen, 2007, 130 - 131). Selkeyden vuoksi päädyin tässä työssä pitämään hoitajille suunnatut toimenpideohjeet erillisenä liitteenä.

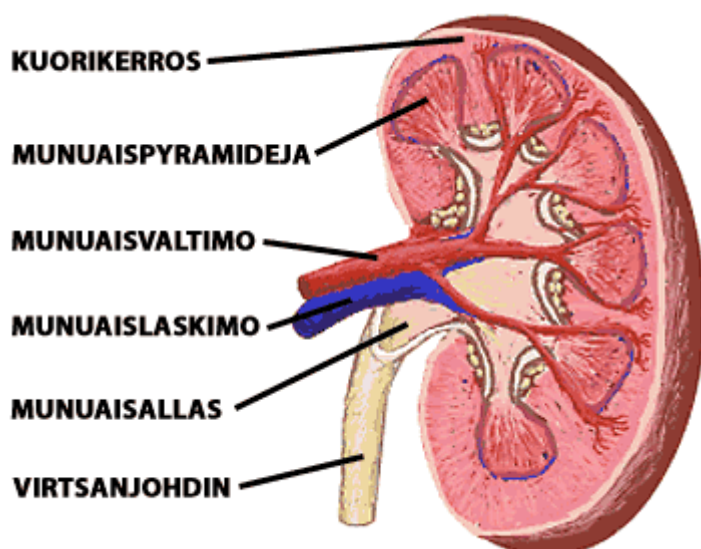
4 Työn teoreettinen perusta

4.1 Anatominen ja fysiologinen perusta

Munuaisten avulla elimistö poistaa kuona-aineita, säätelee happo-emästasapainoa ja nestetasapainoa sekä tuottaa tiettyjä hormoneita. Virtsanmuodostus tapahtuu munuaisissa (renes), joista virtsa johtuu virtsajohtimien (ureter) kautta virtsarakkoon (vesica urinaria) ja sieltä ulos virtsaputkea (urethra) pitkin. (Niensted ym. 2006, 360 - 364.)

4.1.1 Munuaiset

Ihmisen munuaiset koostuvat kuorikerroksesta ja ydinkerroksesta. Ydin on jakautunut munuaispyramideiksi, jotka ovat munuaisaltaan haaroja (kuva 1). Virtsanjohtimiin luetaan munuaisista kuuluvaksi lähinnä munuaisallas (pelvis renalis). Munuaiset ovat tärkeitä elimistön toiminnalle tuottamiensa hormonien takia (EPO, reniini). Munuaisten perusyksikkö on nefroni, joita on ihmisellä noin kaksi miljoonaa. Nefronissa syntyy alkuvirtsa (noin 160 litraa vuorokaudessa) sekä siellä myös tapahtuu aineiden ja nesteen takaisinimeytyminen siten, että virtsaa lopulta syntyy noin 1 - 2,5 litraa. Nefronissa on hiussuonikeränen (glomerulus), jossa veri virtaa kahden valtimon välillä. Tällä alueella osa veriplasmasta suodattuu verenpaineen avulla keräsen koteloon alkuvirtsaksi. Kovin paljoa proteiineja tai verisoluja ei pitäisi päästä virtsaan, koska hiussuonten seinämät ovat huonosti läpäiseviä. Erilaisissa tautitiloissa läpäisevyys voi lisääntyä ja näin ollen virtsaan voi päästä verta (hematuria) ja proteiineja (proteinuria). Virtsaneritys on verenpaineesta riippuvaista, joten verenpaineen lasku liian alas voi lopettaa virtsanerityksen kokonaan (anuria). Virtsan määrä vaihtelee henkilön koon, juomamäärien, hikoilun yms. takia runsaasti. Virtsamäärien pitäisi olla yli 700 ml vuorokaudessa, jotta elimistön kuona-aineiden erityös olisi riittävää. Mikäli virtsamäärät laskevat alle 700 ml:n, voi syntyä uremia. (Niensted ym. 2006, 360 - 364.)



Kuva 1. Munuaisten rakenne (Munuaispotilaan hoitotyö 2010)

Munuaisten toimintaa säädellään lähinnä hormonaalisesti. Tärkeimpiä säätelijähormoneita ovat aivolisäkkeen ADH (antidiureettinen hormoni, vasopressiini), lisämunuaiskuoren aldosteroni sekä reniini-angiotensiinijärjestelmä (yhdessä RAA, eli reniini-angiotensiini-aldosteroni). (Niensted ym. 2006, 360 - 364.)

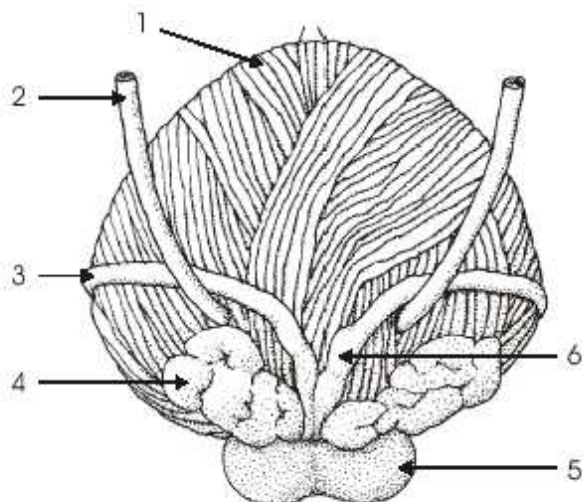
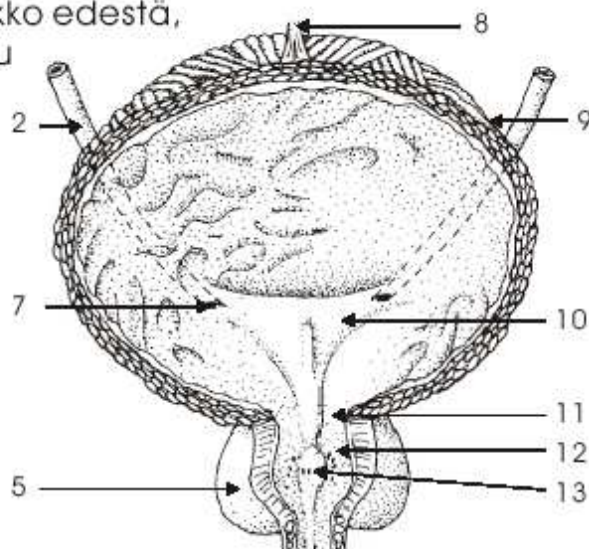
Antidiureettinen hormoni, eli vasopressiini lisää veden takaisinottoa munuaisten kokooja-putkissa, joten sen erityys vähentää virtsan määrää. Sen eritystä säätelee plasman osmolali-teetti, mutta myös pahoinvointi, hypotensio sekä hypoglykemia voivat lisätä ADH:n eritystä ja vähentää virtsan määrää. ADH:n eritykseen vaikuttavia aineita ovat mm. morfiini, nikotiini, eräät epilepsialääkkeet, trisykliset masennuslääkkeet, SSRI:t, amiodaroni sekä teofylliini. Samoin kuin edellä mainitut myös NSAID -lääkkeet (tulehduskipulääkkeet) vähentävät virtsan eritystä eli lisäävät ADH:n eritystä. ADH:n eritystä vähentävät mm. alkoholi ja fenytoiini, jotka näin ollen lisäävät virtsan eritystä. (Sane 2009, 143 - 147.)

RAA-järjestelmä (reniini-angiotensiini-aldosteroni) pidättää myös nestettä elimistössä säätel-mällä natriumtasapainoa. Sen tehtävänä on siis säädellä verenpainetta ja solunulkoisen nes-teen tilavuutta (myös siis plasman). Munuaiset itse tuottavat reniiniä, joka vaikuttaa an-giotensiinin tuottoon. Angiotensiiniä konvertoiva entsyymi (ACE) muuttaa angiotensiini I an-giotensiini II:si, joka on biologisesti aktiivinen. ACE-estäjät toimivat verenpainelääkkeinä tätä kautta. Angiotensiini (II) aiheuttaa janoa ja lisää aldosteronin eritystä. Aldosteronin tehtävänä on ottaa takaisin Na-ionit takaisin ja tätä kautta myös pitää natriumia seuraavaa vettä elimistössä. RAA-järjestelmä aktivoituu mm. verenpaineen laskiessa, sympatikotonuksen ai-kana sekä mikäli natriumia on liian vähän veressä. (Sane 2009, 143 - 176, 368 - 370.)

4.1.2 Virtsanjohtin ja virtsarakko

Munuaisista virtsa kulkeutuu munuaisaltaan kautta virtsanjohtimiin ja sitä kautta virtsarakkoon. Virtsanjohtimen seinämässä on autonomisen hermoston säätelemä lihaskerros, jonka avulla virtsa kulkee eteenpäin. Virtsanjohtimet laskevat virtsarakon taka-alaseinämän läpi ja laskukohtiin muodostuu eräänlaiset läpät, jotka periaatteessa estävät virtsarakon nesteen (ja paineen) kulkeutumisen takaisinpäin munuaisiin (kuva 2). Virtsarakossa itsessään on vahva *detrusor* -lihas, jonka avulla virtsa puristetaan ulos virtsaputkeen. Tämä lihas on sileää lihaskudosta ja näin ollen autonomisen hermoston säätelemä (tahdosta riippumaton). Lihasta hermotetaan sakraalialueelta 2 - 4 pääosin parasympaattisesti. Vatsalihaksilla voidaan kuitenkin auttaa virtsantuloa tahdonalaisesti. Miehillä virtsaputken alkuosa on eturauhasen sisällä. Monesti suurentunut eturauhanen voi haitata virtsaamista. Kohdassa missä virtsaputki kulkee lantionpohjan lihasten läpi, muodostuu poikkijuovaisista (tahdonalaiset) lihaksista virtsaputken sulkijalihas (*m. sphincter urethrae*). (Niensted ym. 2006, 360 - 364). Miesten virtsaputken pituus on noin 15 - 20 cm ja naisten 3 - 5 cm. (Niensted ym. 2006, 360 - 364.)

Virtsaaminen eli **miktio** perustuu heijasteeseen, joka muutaman vuoden ikäisenä opitaan kontrolloimaan tahdonalaisesti. Virtsaamisheijasteen saa alkuun virtsarakon seinämän jännitystä ja venytys sen täytyessä (Niensted ym. 2006, 363 - 365). Tiedot menevät aivosillan virtsaamiskeskukseen, joka koordinoi virtsaamista (Niensted 2001, 30). Virtsaamiskeskus lähettää tiedon autonomisen hermoston parasympaattisia hermosyitä pitkin virtsarakkoon. Sakraalitasolta 2 - 4 tieto supistumisesta menee aivojen tahdonalaiseen osiin, lähinnä aivokuoren otsa- ja päälakilohkon alueelle ja näin saadaan virtsahädän tunne tajuntaan. (Niensted 2001, 30.) Mikäli hermoyhteydet ovat poikki, virtsaamiskeskus ei saa tietoa rakon venymisestä ja heijaste ei toimi. Normaalisti virtsaamistarve herää jo 250 ml nestemäärästä ja kun rakossa on nestettä 400 - 500 ml, on virtsaamistarve todella akuutti. Jännittyneessä mielentilassa virtsaamistarve saattaa herätä jo vähäisemmällä virtsamäärillä. (Niensted ym. 2006, 363 - 365.) Virtsaamisen alkaessa virtsaputken sulkijalihas rentoutuu ja rakkolihas supistuu (Niensted 2001, 30). Vatsalihaksilla työntämällä paine virtsarakossa kasvaa niin suureksi, että virtsa työnny ulos rakosta. Virtsaamista helpottaa myös pystyasento, jossa lantion välipohjan lihakset painavat rakkoa. **Jäännösvirtsa** (residuaali) ei pitäisi terveellä ihmisellä jäädä muutamaa millilitraa enempää. Virtsaputkessa on vielä sulkijalihas, joka voidaan sulkea tahdonalaisesti kesken virtsaamisen.

Virtsarakko
takaaVirtsarakko edestä,
halkaistu

Kuva 2. Virtsarakon rakenne. Lihaskerros (1), virtsanjohdin (2), siemenjohdin (3), rakkulaurahanen (4), eturauhanen (5), siemenjohtimen laajennos (6), virtsanjohtimen aukko (7), keskimmäinen napaside (8), detrusorlihas (9), virtsarakon kolmia (10), virtsaputken sisäaukko (11), eturauhastiehyet (12), siemenheittotiehyt (13) (Medisiinarinet 2010)

4.2 Urologinen potilas psyykkisenä ja fyysisenä kokonaisuutena

4.2.1 Urologisten potilaiden oireet

Urologisten sairauksien aiheuttamat oireet ovat monitahoiset ja vaikuttavat suuresti potilaan elämään. Tiheävirtsaisuus (pollakisuria), nykturia (tihentynyt virtsaamistarve yöllä), kivulias virtsaaminen (dysuria), virtsaamispakko (urge) sekä inkontinenssi (virtsaamiskarkailu) voivat haitata potilaan normaalia elämää suuresti. Potilaat voivat myös tarvita toimenpiteissä tavallista

enemmän aikaa, koska esim. normaali virtsaaminen ennen toimenpidettä voi olla hankalaa, tai ei esim. onnistu ollenkaan.

Pollakisurialla tarkoitetaan alle kahden tunnin välein tai yli kahdeksan kertaa vuorokaudessa tapahtuvaa virtsaamista. Sitä voivat aiheuttaa mm. eturauhasen liikakasvu tai -syöpä, kutistumarakko, IC (interstitiaalinen kystiitti), sydänviat sekä neurogeeniset syyt (esim. parkinsonismi, aivokasvain, ateroskleroosi, halvaukset yms.). Myös liiallinen juominen, diureettilääkitys, alkoholi, munuaisvika sekä psyykinen jännittyneisyys voivat aiheuttaa pollakisuriaa. (Lääkärin käsikirja 2007.)

Nykturia eli tiheävirtsaisuus on yleinen oire hyvin monissa virtsateiden sairauksissa. Nykturia on kaksi kertaa tai useammin yön aikana toistuva virtsaamistarve. Nykturiaa voivat aiheuttaa samat syyt kuin pollakisuriaa. Dysuria sen sijaan liittyy usein IC:n ja virtsatieinfektioihin). (Leppilähti 2009.)

Virtsapakko l. **urge** on hyvin yleinen oire urologisilla potilailla, joka pakottaa menemään nopeasti wc:hen. Sitä voivat aiheuttaa mm. infektiot, kasvaimet, neurologiset sairaudet, IC sekä detrusor-lihaksen toimintahäiriöt. (Ruutu 2001, 51.) Myös yliaktiivinen rakko voi aiheuttaa urgea (Tiitinen 2009). Neurologisista sairauksista, tai neurologisia oireita aiheuttavista sairauksista mm. MS-tauti, selkäydinvammat, välilevyn sairaudet, diabetes ja parkinsonintauti voivat vaikuttaa rakon toimintaan. (Blaivas ym 2007, 2.)

Virtsainkontinenssilla tarkoitetaan virtsan tahatonta karkailua. Inkontinenssia on kahdentyyppistä. Sterssi-inkontinenssissä virtsa valahtaa mm. ponnistuksen tai muun fyysisen toiminnan yhteydessä. Pakkoinkontinenssissa taas virtsankarkailua edeltää äkillinen voimakas virtsaamistarve, eikä siihen liity fyysistä ponnistelua. Virtsan jälkitippuminen taas on yleistä miehillä ja syynä on monesti eturauhasen liikakasvu, joka häiritsee alapuolella olevan sulkiilihaksen toimintaa. (Ruutu 2001, 51 - 52.)

Virtsasuihkun heikkeneminen on yleinen oire, etenkin miehillä. Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu on virtsasuihkun heikkenemisen yleisin syy miehillä. Jos tilanne jatkuu liian pitkään, on mahdollista että syntyy **virtsaumpi**. Kroonisessa virtsaummassa potilas ei välttämättä tunne virtsahätää ollenkaan. Tämä voi johtaa ylivuotoinkontinenssiin, jossa virtsaa tihkuu hiljalleen ulos (etenkin yöaikaan). Akuutti virtsaumpi on kivulias tila, joka on hoidettava nopeasti. Myös rakkolihaksen heikentyminen voi huonontaa virtsantuloa. Virtsaumpi voi syntyä myös selkäydinvammasta. (Nurmi ym. 2002, 28.) Kroonisessa virtsaummassa rakkoon jää virtsaa, vaikka potilas saakin jonkin verran virtsattua. Rakkoon jäävä virtsa valuu ylivuotona pois. Kroonista virtsaumpea voivat aiheuttaa eturauhasen liikakasvu, liiallinen alkoholinkäyttö, tie-

tyt lääkkeet ja jopa kylmettyminen (Koskimäki 2010). **Hematuriaa** käsitellään tarkemmin virtsarakonsyövän yhteydessä. Hematuriaa esiintyy syövän lisäksi myös virtsatie-infektioissa.

4.2.2 Potilaan psyykinen tukeminen

Virtsarakon syöpä on syöpätauti ja diagnoosin saaminen voi olla potilaalle järkytys. Meilahden kirurgisella poliklinikalla on tämän vuoksi hoitaja, joka on erikoistunut syöpähoitajana. Potilaan olisikin hyvä saada tieto siihen erikoistuneelta lääkäriltä ja lisäinformaatiota erikoistuneelta hoitajalta. Tämän vuoksi myös potilaan ohjaukseen on kiinnitettävä erityisen paljon huomioita. Potilaan ja omaisten saama ohjaus voi vähentää sairauteen liittyviä pelkoja, joten sen merkitystä ei voi liikaa korostaa. Potilastyytyväisyystutkimuksien mukaan ”vähäinen tiedonsaanti” on yksi yleisimpiä syitä tyytymättömyyteen. Jo potilasoikeuslain mukaankin pitää potilaalle antaa riittävä tieto sairaudesta ja sen hoidosta. (Torkkola ym. 2002, 9 - 24.) Tietoa tulisi antaa monella tapaa ja kerraten ja mieluiten sekä ennen toimenpidettä että sen jälkeen (Pasila ja Suominen 2004, 57 - 63). Kirjallisten ohjeiden on koettu olevan potilaille hyödyllisiä, koska näitä potilaat voivat lukea kaikessa rauhassa ja sisäistämiseksi jää aikaa (Ali-Raatikainen & Salanterä 2008, 63 - 72).

Urologiset toimenpiteet kohdistuvat ihmisen intiimeille alueille ja niihin liittyvät sairaudet ovat siksi hyvin arkoja asioita. Jopa riisuutuminen voi olla ahdistava kokemus. Toimenpiteet sukuelinten alueella voidaan kokea hyvinkin epämiellyttäväksi. Lisäksi potilailla saattaa olla pelkoja seksuaalitoimintojen häiriintymisestä toimenpiteiden johdosta. (Kohonen, Mattila, Muli ja Ojala 2004, 14.) Kuitenkaan eräiden tutkimusten mukaan potilaat eivät ole halukkaita keskustelemaan seksuaalisuuteen liittyvistä asioista hoitohenkilökunnan kanssa, tai ainakaan potilaat eivät itse kyenneet ottamaan asiaa esille. (Kauranen, Kemppe & Pulkkinen 2007.) Näin ollen potilaan ohjauksen tärkeyttä ei voi korostaa liikaa.

4.3 Virtsarakonsyöpä

4.3.1 Esiintyvyys

Virtsarakon syöpä on yleisin virtsateiden syövästä ja neljänneksi yleisin syöpä suomalaisilla miehillä (Syöpäjärjestöt 2010). Koko maailmassa se on seitsemänneksi yleisin syöpä (Bono 2009). Miehet sairastuvat kolme kertaa useammin kuin naiset. Toisaalta etenkin miehillä virtsarakon syövän ilmaantuvuus on ollut laskussa 1970-luvulta alkaen (Hakulinen 2009, 8 - 9). Suomessa sairastuu vuosittain noin 800 ihmistä virtsarakon syöpään (Rintala 2007, 76). Virtsarakkosyövän tai samaan luokkaan luokiteltavien virtsanjohtimien ja virtsaputken syövän etiologiaksi epäillään tupakointia, työskentelyä kumi- ja öljyteollisuudessa (aromaattiset amiinit),

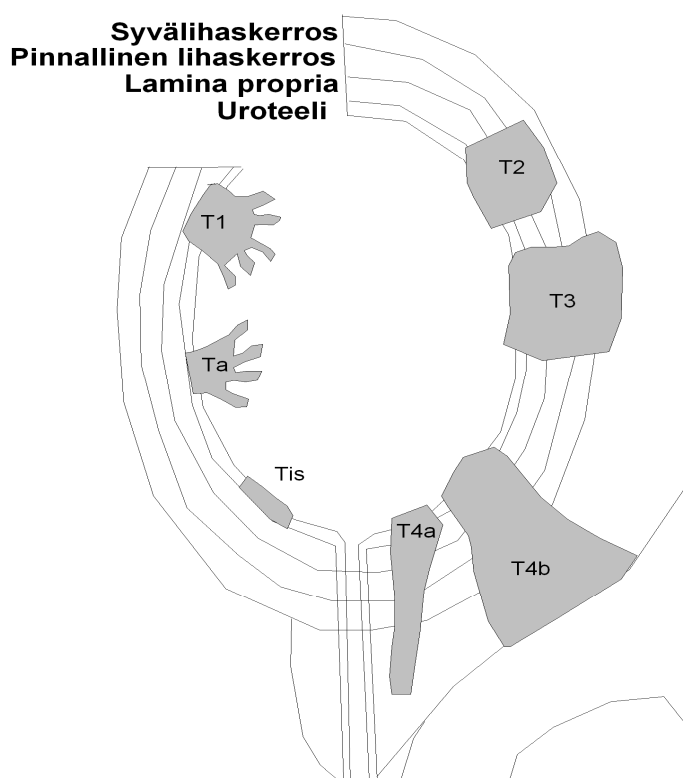
aniliinivärejä sekä skistosomiaasia. Tupakointi nostaa syöpäriskin 4 -10 kertaiseksi ja on tärkein tunnettu virtsaelinsyöpien aiheuttaja. On arvioitu, että 43 % virtsarakon syövästä Suomessa johtuu tupakoinnista (miehet). Vastaava luku naisilla on 25 %. Skistosomiaasi on etenkin Egyptissä sekä eräissä Afrikan ja Lähi-idän maissa esiintyvä loismatotauti. Myös autonkuljettajilla on todettu enemmän virtsarakon syöpää kuin muulla väestöllä. Lisäksi juomaveden arsenikin tai kloorauksen sivutuotteiden esiintymisen on todettu lisäävän syövän riskiä. Hedelmien syönnin on todettu vähentävän riskiä sairastua virtsaelinten syöpiin. Sairastuneiden keskiikä on 65 v. (Nurmi & Rintala 2002, 100 - 102; Hakulinen 2009, 11.) Alle 40 -vuotiailla virtsarakon syöpä on todella harvinainen (Rintala 2007, 77). Virtsarakonsyövät ovat muita virtsaelinten syöpiä yleisimpiä, sillä keskimäärin ilmaantuvuus virtsarakon syöväälle Suomessa on 581/190 (miehet/naiset) vuodessa, kun taas virtsanjohtimien vastaava luku on 11/8 ja virtsaputken 4/3. (Hakulinen 2009, 8.)

4.3.2 Luokittelu

Rakkosyövät ovat moninaisia ja niiden luokittelu vaikeaa. Kasvaimista suuri osa on uroteelin karsinomia (90 %)(Järvinen 2009). Uroteeli ulottuu aina munaisaltaaseen asti, joten syöpää voi tällöin esiintyä koko virtsateiden alueella (Martikainen 2007, 80). Loput ovat levyepiteelikarsinomia sekä adenokarsinomia ja sarkoomia. Levyepiteelikarsinomat ovat tyypillisiä pakolaisilla sekä kaukomatkaajilla skistosomiaasin takia (Järvinen 2009). Kasvain luokitellaan joko histologisesti tai sytologisesti.

Rakkosyövät jaetaan TNM-luokituksen (vuodelta 2002) mukaan pinnallisiin (luokat Ta, Tis ja T1) , paikallisiin (rakon seinämään levinneisiin, luokat T2 - T4) sekä etäämmälle levinneisiin (luokat N1 - N3 ja M1). (Nurmi ja Rintala 2002, 100 - 102.) Virtsarakon syövästä pinnallisia on noin 70 - 80 %. ”Vähäisin” on luokitukseltaan Tis, carsinoma in situ (limakalvon sisäinen, ei kukkakaalimainen)(Järvinen 2009), joka on rajoittunut vain pintakerrokseen (uroteeliin). Ta-luokituksellinen tuumori ei ole invasoitunut ja on nk. papillaarinen (kukkakaalimainen) karsinooma, joka on rajoittunut uroteeliin. (Nurmi & Rintala 2002, 100 - 102.) T1 tarkoittaa hie- man syvemmälle (tyvikalvoon) tunkeutunutta karsinoomaa (Rintala 2007, 76). Luokka T2 tarkoittaa rakon lihakseen tunkeutunutta ja T3 rakon ulkopuolelle levinnyttä. T4 on levinnyt ympäröiviin kudoksiin. Alaluokka T4a tarkoittaa että syöpä on levinnyt ainoastaan eturahaseen, kohtuun tai emättimeen (kuva 3). (Rintala 2007, 76.) N-luokittelu kuvaa imusolmukemeta- staaseja. M-luokittelu kuvaa yleistä levinneisyyttä. Lisäksi luokitteluun voidaan yhdistää WHO:n hyväksymät Gradus-luokat. Ne kuvaavat kasvaimen erilaistumisastetta, 1 luokka tar- koittaessa erilaistunutta ja 3 huonosti erilaistunutta, eli pahanlaatuisempaa). (Nurmi & Rintala 2002, 100 - 102.)

Virtsarakonsyövän ennustekijöistä tärkeänä pidetään kasvainten lukumäärää, kokoa yli tai alle 3 cm), aikaisempaa uusiutumista, gradusta sekä tietenkin kasvaimen T-luokitusta (Rintala 2007, 77). Nykyään virtsarakon syöpää voidaan hoitaa moninaisin keinoin ja yli 70 % potilaista on elossa viiden vuoden kuluttua diagnoosista. Paikalliset lihaseenämään levinneet kasvaimet ovat yleensä ennusteeltaan huonompia kuin pinnalliset. Puolet potilaista, joilla on lihaseenämään levinnyt kasvain kuolee 5 vuoden sisällä. (Rintala 2007, 76.) Papillaariset kasvaimet, ovat ennusteeltaan erilaisia. Matalan pahanlaatuisuuspotentiaalin kasvaimet uusiutuvat toki 25 - 47 %:ssa tapauksista, mutta ne eivät invasoidu kovin helposti. Näin ollen potilaiden kuolleisuus on alle 5 %. Infiltoivat uroteelikarsinoomat (pT-luokka) ovat ennusteeltaan erilaisia pahanlaatuisuutensa mukaan. (Martikainen 2007, 81.)



Kuva 3. Virtsarakkokarsinoomien luokittelu (mukaellen Rintala 2007, 76)

4.3.3 Oireet

Virtsarakon syövän oireena on useimmiten **hematuria**, eli verivirtsaisuus. Hematuriaa esiintyy 85 %:lla rakkosyöpäpotilaista. Hematuria voi olla mikroskooppista tai makroskooppista. Ilmeisesti verivirtsaisuuden aste ei kerro taudin laajuudesta. Yli 50-vuotiailta oireetonta hematuriaa sairastavalta 5 %:lta löytyy syöpää. (Rintala 2007, 77.) Muina oireina voi olla ärästysoireita

kuten **dysuriaa** (kipuja virtsatessa, tai virtsaamisvaikeuksia), tiheä- ja yövirtsaaisuutta (**nokturia**) sekä virtsapakkoa (**urge**).

4.3.4 Tutkimukset

Rakkosyöpää epäiltäessä tai sen seurannassa käytetään yleisesti virtsan perustutkimuksia ja bakteeriviljelyä (U-solut ja U-bakt), virtsan irtosolututkimusta (U-syto), virtsateiden kaikukuvausta, urografiaa, TT:tä, sekä kystoskopiaa (virtсарakon tähystys). Näistä viimeksi mainittu on tärkeä seurantakeino syövän leikkaamisen tai hoitojen onnistumisen arvioinnissa. (Nurmi & Rintala 2002, 100 - 102.)

Virtsan sytologian spesifisyys on todettu hyväksi, 94 - 100 %. ”Kilteimmin” käyttäytyvissä syövissä sensitiivisyys ei ole niin hyvä, koska virtsaan hilseilee tällöin vähemmän soluja. Joka tapauksessa jos sytologiassa esiintyy pahanlaatuisia soluja, on löydöstä pidettävä varmana. (Rintala 2007, 77.) Myöskään papillaarisissa kasvaimissa sytologinen diagnoosi ei ole välttämättä toimiva, koska näistä kasvaimista irtoaa vähemmän soluja (Martikainen 2007, 81). Virtsarakon syöpää voidaan tutkia myös erilaisilla immunologisilla menetelmillä. Virtsarakkosyövän merkkiaineista ainakin BTA (bladder tumour antigen) on käytössä (Rintala 2007, 77). Uusimmat geneettiset ja sytologiset tutkimukset ovat paljastaneet, että syövän ennustetta voidaan tarkentaa syto- ja molekyyligeneettisillä testeillä. Tästä on poikunut mm. FISH-värjäysmenetelmä, jossa virtsasta voidaan osoittaa uusiutuvan virtсарakon syövän pahanlaatuisia soluja (Hakulinen 2009, 18 - 19). Näissä on kuitenkin todettu ongelmia väärin positiivisten tulosten takia, joten näitä ei tällä hetkellä suositella rutiinikäytössä (Rintala 2007, 77).

Virtsateiden ultraäänitutkimus (kaikututkimus) on nykyisin tärkein käytössä oleva työkalu. Myös urografia on käytössä ylävirtсateiden syövän poissulku tutkimuksena (Rintala 2007, 78). Urografiassa käytetään jodivarjoainetta, jota ruiskuttamalla laskimoon saadaan näkyviin virtsatiestö ja siellä mahdollisesti olevat virtausesteet. TT-kuvausta käytetään, jos oletetaan kasvaimen levinneen. (Raitanen, Helsström, Kaasinen, Liukkonen, Marttila & Rintala 2008, 1648 -1656.)

Virtsarakon tähystystä eli **kystoskopiaa** käytetään etsittäessä virtсарakon kasvaimia sekä niiden seurannassa. Joskus kystoskopialla voidaan todeta interstitielli kystiitti, jolloin rakkoa laajennettaessa sen seinämään tulee verenpurkaumia. (Panzera 2007, 16.) Kystoskopian yhteydessä voidaan usein myös tarkastella eturauhasen kokoa. Kystoskopiaa voidaan käyttää apuna nk. Pigtail-katetrin poistamiseksi virtsanjohtimesta. Kystoskopiassa kuljetetaan kamera virtсарakon sisään virtsaputkea pitkin ja virtсарakko täytetään glyserolilla näkyvyyden parantamiseksi. Tämän jälkeen tarkastellaan virtсарakon seinämän rakennetta, mahdollisia kas-

vaimia, verenvuotoa sekä varmistetaan, että molemmista uretereista tulee rakkoon virtsaa. Kasvaimet näkyvät tähystyksessä suhteellisen helposti, etenkin papillaariset. Tarvittaessa kystoskopian yhteydessä voidaan ottaa kuvia mahdollisista muutoksista sekä pieniä näytteitä. Isommat näytteet otetaan leikkaussaliolosuhteissa, joissa tehdään myös mahdollinen TUR (kasvaimen transuretaalinen poisto eli höyläys). Tällöin potilas on nukutuksessa. Kystoskopian yhteydessä tarkastetaan skooppiä pois vedettäessä myös virtsaputken seinämä. Kystoskopiaa voidaan tehdä myös fotodynaamisesti, jolloin ennen toimenpidettä laitetaan rakkoon katetri- la aminolevuliinihappoa tai heksaminoalevulinaattia, jotka imeytyvät syöpäsoluihin. Tällöin kasvaimet tulevat näkyvämmiksi etenkin jos apuna käytetään ksenovaloa ja violettia suodattainta. Tämä menetelmä on vielä vain vähän käytössä. (Rintala 2007, 78.)

4.3.5 Hoitomenetelmät

Mikäli kystoskopiassa löytyy syöpää, joutuu potilas todennäköisesti leikkaukseen. Pinnalliset syövät (luokat Ta - T1) voidaan hoitaa TUR:lla (höyläys). TUR tehdään leikkaussaliolosuhteissa ja potilas on nukutettuna. Toimenpiteessä kaavitaan pois syöpäsolukkoa sekä otetaan myös koepaloja syvemältä rakon seinämästä. Kasvaimen alta pyritään kaapimaan näytteitä lihaskerroksen asti, jotta saadaan levinneisyyttä selville. Mikäli lihaskerrosta ei saada näytteenä, täytyy TUR toistaa 4 - 6 viikon päästä. (Rintala 2007, 78.)

Pinnallisten (Ta tai T1) syöpien uusiutumiskasvu on suuri (50 - 70 %), mutta riski taudin etenemisestä on suhteellisen pieni (10 - 15 %). Sen sijaan in situ karsinoma (CIS) sekä korkean graduksen karsinomat voivat levitä (jopa 50 % etenee viiden vuoden aikana). (Kaasinen 2007, 86.) Uusiutumisen vuoksi seurantoja (kystoskopiat) järjestetään ensimmäisenä vuonna kolmen kuukauden välein ja toisena vuonna 6 kk:n välein ja myöhemmin keskimäärin kerran vuodessa. Joka potilas on kuitenkin omanlaisensa, joten seurannan tiheyden päättää hoitava lääkäri. Mikäli pinnallisella syövällä on suuri uusiutumiskasvu, tai se on luokkaa Tis (CIS), voidaan tehdä erilaisia rakonsisäisiä huuhteluita. Yleisimmät käytettävät huuhteluaineet ovat BCG sekä solunsalpaajat mitomysiini -C (MMC) sekä epirubisiini (kemoterapia). Epirubisiini ja MMC annetaan yleensä leikkaussalissa rakkoon tai joka tapauksessa samana päivänä höyläyksestä. Esim. epirubisiinin on todettu vähentävän uusiutumisen todennäköisyyttä 25 %. Kasvaimen ollessa pinnallinen ja yksittäinen saattaa solunsalpaajahoito riittää. Muissa tapauksissa pyritään antamaan hoitosarjoja. (Kaasinen 2007, 86.)

BCG-huuhtelut ja harvemmin mitomysiinihuuhtelut annetaan sairaanhoitajan vastaanotolla. BCG sisältää heikennettyä tuberkuloosia. Heikennettyjen bakteerien on tarkoitus aktivoida elimistön omia T-soluja (T-solut toimivat immuunipuolustuksessa syöpäsoluja ja viruksia vastaan). Hoidon kesto-aika on yleensä vuoden ajan ja aluksi hoitoja annetaan tiheämmin. Mikäli

levinneisyysluokka on T1- T4, monesti joudutaan TUR-B:n jälkeen uusiutumisen yhteydessä rakkoonpoistoon. Levinneissä tapauksissa annetaan sädehoitoa ja kemoterapiaa (Järvinen 2009). BCG-huuhtelut ovat hyvin tärkeitä syövän uusiutumisen estämisessä, eikä niitä pitäisi keskeyttää. Sivuvaikutukset ovat kuitenkin suhteellisen yleisiä. Erään tutkimuksen mukaan 73,1 %:lla potilaista esiintyi sivuvaikutuksia. (Takeda, Kikuchi, Yuge, Matsumoto, Miyajima, Nakagawa & Oya 2009.)

4.4 Potilaan ohjaus

Onnistunut potilasohjaustilanne on sellainen, jossa hoitaja kykenee ottamaan neuvonnan ohjat käsiinsä ja tilanne on etukäteen hyvin suunniteltu. Eli tämä tarkoittaa, että hoitajan tulee selvittää potilaan tilanne sairauskertomuksesta, jolloin hoitajalla on kokonaisnäkemys potilaan tilanteesta. Tällöin potilas saa yksilöllistä neuvontaa ja ohjausta. Ohjaustilanteessa hoitajan ja potilaan välille pitäisi syntyä tasavertainen keskustelusuhte. Toisaalta hoitajalla pitää olla kykyä havainnoida potilasta ja esim. joskus voidaan pyrkiä enemmän vain kuunteluun. Liiallinen tietojen tulva voi olla myös este ohjauksen onnistumiselle. (Torkkola ym. 2002, 29.) On myös huomioitava se seikka, että jos potilaalle korostetaan koko ajan, että hän on sairas, vaikkei hän koe itseään sairaaksi, voi tämä heikentää potilasmyöntyvyyttä. On siis oltava tarkkana miten asian esittää potilaalle, niin että hoidot saadaan toteutettua parhaalla mahdollisella tavalla, mutta turhaan korostamatta joka käänneessä potilaan sairautta tai diagnoosia. (Torkkola ym. 2002, 79.)

Kirjallisissa ohjeissa pitäisi olla potilaan kannalta oleellinen tieto ja sisällöstä pitäisi löytyä vastauksia kysymyksiin; mitä, miksi, miten, milloin ja missä (Lampinen ja Matilainen 2005, 49 - 51). Toimenpiteisiin liittyvissä ohjeissa on erityisen tärkeää, että ohje auttaa potilasta ennakoidaan tulevia tilanteita. Lisäksi ohjeiden avulla potilas voi miettiä, mitä mahdollisesti esim. kysyä henkilökohtaisessa tapaamisessa. (Torkkola ym. 2002, 25.)

Ohjetta kirjoitettaessa pitäisi pyrkiä kirjoittamaan potilaalle. Samalla tämä palvelee myös laitoksen tarpeita, koska jos potilas osaa toimia oikein, asiat sujuvat kaikkien kannalta paremmin. Ohjeen tulisi alkaa esimerkiksi toivottamalla potilas tervetulleeksi toimenpiteeseen. Muuten ohjeessa tulisi ilmaista tärkein asia ensin. (Torkkola ym. 2002, 39.) Ohjeessa on myös hyvä olla selkeät otsikot, pääotsikko ja väliotsikot, jotka jäsentävät lukemista. Tekstin tulee olla ymmärrettävää, havainnollista yleiskieltä. Ohjeen lopussa on hyvä olla tiedot ohjeen tekijöistä ja yhteystiedot sekä viitteet lisätietoihin. (Lampinen ja Matilainen 2005, 49 - 51.) Lyhyet kappaleet ja virkkeet ovat selkeämpiä kuin pitkät ja on tärkeää ettei tekstiin tule aukkoja, joita lukija ei pysty täyttämään. Eli kysymyksiin pitäisi saada vastauksia jo itse tekstissä. (Mansikkamäki 2002, 168 - 169.)

5 Työn toteutus

Aloitin työn tekemisen jo varsinaisesti harjoittelussa keväällä 2009. Työn piti valmistua keväällä 2010 aikana, mutta aikataulu pääsi venymään monista syistä, eikä vähiten itsestä johtuen. Tämän vuoksi myös käytänteet Meilahden kirurgisella poliklinikalla muuttuivat tässä välissä, mikä hieman muutti työn luonnetta ja sekoitti jälleen aikatauluja. Työtä ohjaava opettajakin vaihtui kesken työn tekemisen. Mutta pääosin voinen syyttää vain itseäni aikataulun viivästymisestä. Ongelmaksi koin ehkä eniten työn rajauksen. Mitä ottaa mukaan ja mitä jättää pois, jotta työstä ei tule liian suppea tai liian laaja, jolloin siitä ei hyödy kukaan. Alun perin suunnitelmissa oli suurempi kokonaisuus, mutta totesimme tilaajan kanssa, että tällaiseen laajamittaiseen urologiseen ohjekirjaan ei ole mahdollisuuksia opinnäytetyön puitteissa. Näin jouduin rajamaan työn koskemaan pääosin virtsarakon syöpää ja se hoitoa ja toteamista. Jälkikäteen ajateltuna rajausta oli mielestäni onnistunut.

Työhön valittiin siis teoriaosio sekä liitteeksi laitettiin hoitajalle tärkeät kystoskopian ja huuhteluiden suoritusohjeet ja niihin liittyvät potilaan ohjaukset, jotta siitä olisi mahdollisimman paljon hyötyä hoitajille. Lisäksi laitoin liitteeseen myös urologista sanastoa. Näin olen liitettä voi halutessaan käyttää itsenäisenä osiona toimenpiteitä suoritettaessa.

Omat oppimistavoitteeni toteutuivat mielestäni hyvin, sillä sain työtä tehdessä arvokasta lisätietoa urologiasta ja urologisesta potilaasta sekä urologisen hoitajan työstä. Olenkin erittäin kiitollinen kaikille HUS:n Meilahden urologisen poliklinikan sairaanhoitajille ja osastonhoitajille siitä, että sain suorittaa harjoitteluni ja opinnäytetyöni urologiaan liittyen. Haluan erityisesti kiittää myös sairaanhoitaja Sanna Tikkaa, joka toimi opinnäytetyön yhteyshenkilönä sekä Hannu Taka-Eilolaa sekä Päivi Rostia asiantuntevista neuvoista ja ohjeista, joita ilman koko opasta ei olisi voitu kirjoittaa. Lisäksi haluan kiittää lehtori Raija Tarkiaista työn ohjaamisesta, kärsivällisyydestä ja hyvistä kehitysehdotuksista.

6 Pohdintaa

Ihminen ei välttämättä pysty ymmärtämään, miten paljon virtsavaivat voivat vaikeuttaa elämää, ennen kuin niitä joutuu kokemaan. Virtsamisvaivat voivat määritellä potilaan päivän- ja yörytmin, ihminen voi joutua elämään wc:n ehdoilla tai joutuu pelkäämään kotoa lähtemistä. Mikäli vaivoihin vielä liittyy syöpä, voi vaikutus elämänlaatuun olla todella suuri. Onneksi Suomessa virtsarakonsyövän hoito on hyvällä tasolla ja useimmiten syöpä saadaan poistettua, tai estettyä sen kasvu. Hoitotoimenpiteiden lisäksi hoitajalla on erityisen tärkeä tehtävä poti-

laan ohjauksessa. Asiakkaan pitää tietää mitä tehdään, miksi ja mitä vaikutuksia näillä voi olla. Näin asiakas saadaan sitoutettua hoitoon ja voidaan hälventää hoitotoimenpiteiden aiheuttamia pelkoja. Samalla saadaan hoidot onnistumaan maksimaalisella teholla. Mikäli potilas ei ymmärrä hoidon tarkoitusta, voi hoito osin jopa epäonnistua. Sairaanhoitajalle taas elämisen toiminnan ja tautien ymmärtäminen auttaa potilaan hoidon lisäksi myös potilaan ohjauksessa. Uskon, että tästä oppaasta on hyötyä hoitajille ja sitä kautta potilaille urologisten vaivojen hoidossa.

Opinnäytetyö on tarkastettu myös Meilahden urologisella poliklinikalla. Korjaukset ja muutokset / päivitykset, mitä on saattanut tulla siinä välissä, kun suoritin harjoitteluni ja kirjoitin opinnäytetyön, on siis saatu tehtyä. Koska kyseessä on pääosin kirjallisuuskatsaus, sen onnistumiseen vaikuttaa mm. oikeiden hakusanojen käyttö ja lähteiden luotettavuus. Tämän vuoksi pyrin myös pitämään lähdeaineiston monipuolisena, suhteellisen tuoreena, jotta viimeisin ja varmasti validi tieto välittyisi eteenpäin. Samoin pyrin olemaan lähdekriittinen, enkä hyväksynyt mitä tahansa lähteitä opinnäytetyöhön (Sinivuo ja Paavilainen 2011, 34 - 45). Kirjallisuuskatsaus onnistui mielestäni teoreettiselta osaltaan hyvin, mutta jonkin verran enemmän olisin toivonut löytäväni hoitotieteellistä tutkimusta virtsarakon syövästä ja sen hoidosta.

Lähteet

Suulliset tiedonannot

Järvinen, R. (2009) Virtsarakkosyövän hoitomenetelmät. Luento HUS toukokuu 2009.

Rosti, P. (2009). Huuhteluiden suorittaminen

Taka-Eilola, H.(2009). Kystoskopian suorittaminen ja potilaan ohjaus

Kirjalliset lähteet

Alasilta, A. 1999. Näin kirjoitat tehokkaasti. Viestintäopas työelämän kirjoittajille. Infoviestintä Oy, Helsinki.

Ali-Raatikainen, P. & Salanterä S. 2008. Tutkimuspotilaiden käsityksiä kirjallisista potilasohjeista. Teoksessa Montin, L. (toim), 2008. Potilasohjauksen lähtökohdat. Turun Yliopiston Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:55, 63 - 75.

Bono, P. 2009. Virtsarakon syöpä. Lääkärikirja duodecim.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00638

Blaivas, J., Chanveller, M. Jeffrey Weiss, J. & Verhaaren, M. 2007. Atlas of urodynamics. Blackwell publishing.

Hakulinen, T. 2007. Munuaisen ja virtsarakon syövät. Teoksessa Focus oncologia. Munuaisen ja virtsarakon syövät. Syöpäsäätiön julkaisusarja - No 8, 2007, 8 - 13.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2005. Virtsanäytteenotto kotona (vakuuminäytteenotto). Potilasohje 2005.02

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2003. Kirurgian toimiala, Urologia. Kystoskopia eli virtsarakon tähytys. Potilasohje 06/2003)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2002. Urologia. Rakkohuuhtelu rakkosyövän hoidossa. Potilasohje, 08/2002.

Kaasinen, E. 2007. Virtsarakon syövän hoito. Teoksessa Focus oncologia. Munuaisen ja virtsarakon syövät. Syöpäsäätiön julkaisusarja - No 8, 2007, 86 - 89.

Kauranen, M., Kemppi, K. & Pulkkinen, P. (2007). Urologisen potilaan ohjaus. Potilasopas eturauhasen höyläystoimenpiteen jälkeen. Opinnäytetyö, hoitotyön koulutusohjelma <https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/29717/stadia-1194611704-4.pdf?sequence=1> (luettu 15.10.2010)

Kniivilä, S., Lindblom-Yläne, S. & Mäntynen, A. 2007. Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. WSOY oppimateriaalit.

Kobayashi, T., Nishizawa, K. & Ogura, K. 2003. Is Installation of anesthetic gel necessary in flexible cystoscopic examination? A Prospective randomized study. Urology 61(1), 2003, 65 - 68.

Kohonen, A-K., Mattila, K., Muli, E. & Ojala, M. 2004. Seksuaalisuuden kohtaaminen hoitotyössä - hoitajan näkökulma. Opinnäytetyö, Diakonia amk, Diakoninen sosiaali- ja terveys- ja kasvatusalan koulutusohjelma. Pori.

- Koskimäki, J. (2010). Virtsateiden oireet ja tutkimukset. Therapia Fennica. http://www.therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Virtsateiden_oireet_ja_tutkimukset (Luettu 15.10.2010)
- Leppilahti, M. 2009. Interstitiaalinen virtsarakkotulehdus. Lääkärin käsikirja. <http://www.terveysportti.fi> (luettu 1.2.2011)
- Lääkärin käsikirja 2007. Tiheävirtsaisuus (pollakisuria) ja yövirtsaisuus. Toimitus. <http://www.terveysportti.fi> (luettu 1.2.2011)
- Martikainen, P. 2007. Virtsarakon syövän diagnoosi ja luokitus. Teoksessa Focus oncologia. Munuaisen ja virtsarakon syövät. Syöpäsäätiön julkaisusarja - No 8, 2007, 80 - 84.
- Mansikkamäki, T. 2002. Ammattilaiset mediassa. Teoksessa Torkkola, S. (toim.) Terveysviestintä, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 163 - 177.
- Medisiinarinet 2010. Virtsarakon rakenne www.mediinari.net/.../virtsarakko.jpg (luettu 15.10.2010)
- Mertanen, V. 2007. Tietokirjoittajan käsikirja. Vastapaino, Tampere.
- Mustamäki A. 2007. Virtsarakkosityöpää sairastavan miehen kokemuksia sairaudestaan ja siihen sopeutuminen. Opinnäyteytö, DIAK, 39s. http://kirjastot.diak.fi/files/diak_lib/Helsinki2007/d93cb3_Helsinki_Mustamki_6391.pdf
- Munuaispotilaan hoitotyö 2010. http://koulut.tampere.fi/materiaalit/munuais/aineisto/potilaan_opettaminen_ja_ohjaus.pdf
- Niensted, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2006. Ihmisen fysiologia ja anatomia. WSOY.
- Nurmi, M. & Rintala, E. 2002. Virtsateiden kasvaimet. Teoksessa Urologia, toim. Nurmi, M., Lukkarinen, O. Ruutu, M., Taari, K. & Tammela, T.. Duodecim, 90 - 107.
- Pahlama, K. & Kinnunen, P. 2010. Rakkohuuhtelu. Sairaanhoidajan käsikirja. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=virtsarakonsyopa (luettu 24.3.2011)
- Panzer, A.K. 2007. Interstitial cystitis/Painful Bladder Syndrome. Urologic Nursing, 27/1.
- Pasila, B. & Suominen, T. 2004. Silmätautia sairastavan potilaan opettaminen ja ohjaaminen kolmelta näkökulmalta. Teoksessa Hupli, M. Potilasohjauksen ulottuvuudet. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:45/2004, 57 -73.
- Pharmaca Fennica, 2008. Mitostat.
- Raitanen, M., Hellström, P., Kaasinen, E., Liukkonen, T., Marttila, T. & Rintala, E. 2008. Pinnallinen virtsarakkosityöpä. Aikakauskirja Duodecim 2008; 124 (14): 1648 -1656.
- Rintala, E. 2007. Virtsarakon syövän kliininen diagnostiikka ja luokitus. Teoksessa Focus oncologia. Munuaisen ja virtsarakon syövät. Syöpäsäätiön julkaisusarja - No 8, 2007, 76 - 79.
- Ruutu, M. 2001. Anamneesi ja oireisto, kliininen tutkimus. Teoksessa Urologia, toim. Nurmi, M., Lukkarinen, O., Ruutu, M., Taari, K. & Tammela, T. Duodecim.
- Sane, T. 2009. Aivolisäkkeen takalohko ja vesiaineenvaihdunta. Teoksessa Endokrinologia, toim. Välimäki, M., Sane, T. & Dunkel, L, 143 - 173.

Sinivuo, R. & Paavilainen E. 2011. Perheen ja sen kulttuuritaustan rooli päiväkirurgisessa hoidossa: systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede* 2011, 23 (1), 34 - 45.

Syöpäjärjestöt 2010. Virtsarakon syöpä.

http://www.cancer.fi/tietoasyovasta/syopataudit/virtsarakon_syopa/ (luettu 21.11.2010)

Takeda, T., Kikuchi, E., Yuge, K., Matsumoto, K., Miyajima, A., Nakagawa K. & Oya, M. 2009. Discontinuance of Bacille -Calmette-Querin Installation Therapy for Nonmuscle-Invasive Bladder Cancer has negative effects on Tumor Recurrence. *Oncology* 2009 1-5, Article in Press. Elsevier Inc 2009.

Tiitinen, A. 2009. Lääkärikirja Duodecim. Yliaktiivinen virtsarakko naisella. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00755. Luettu 10.12.2010

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Tammi, Helsinki. 90s.

Kuvat

Kuva 1 Munuaisten rakenne	9
Kuva 2 Virtsarakon rakenne	11
Kuva 3 Virtsarakkokarsinoomien luokittelu.....	15

KYSTOSKOPIA JA RAKKOHUUHTELUT TOIMENPITEENÄ

KYSTOSKOPIA

Kystoskopiolla tutkitaan virtsarakon tilaa. Kystoskopiassa viedään kamera rakkoon ja rakko täytetään nesteellä paremman näkyvyyden saamiseksi. Kystoskopiaa varten rakennetaan steriili pöytä ja potilas on useimmin gynekologisessa asennossa (kuva 1)



Kuva 1. Kystoskopiahuone ja laitteisto. Useimmat urologit käyttävät gynekologista asentoa, jossa jalkatuet ovat nostettu ylös (kuvassa). Jotkut taas pitävät nk. suoraa pöytää parempana.

Ennen kystoskopiaa

Laboratoriotutkimukset

Potilaalla tulee olla viikon sisällä otettu virtsanäyte (PLV), jossa ei saa olla bakteerikasvua. Potilaalle tehdään lähete ja näytteen voi antaa omalla terveysasemalla. Mikäli lääkäri epäilee syöpää (hoitoon hakeutumisen syy esim. hematuria) hän määrää myös U-syto -tutkimuksen (virtsan solujen tarkastelu), jolloin virtsanäytteet annetaan kahta viikkoa ennen. Mikäli potilaalla on VTI, kystoskopiaa ei saa suorittaa, vaan potilaalle määrätään antibiootti (soitto kotiin), tai hänet voidaan ohjata tulemaan tunti ennen toimenpidettä, jolloin hänelle annetaan herkkyysmäärityksien mukainen antibiootti. Kystoskopiaa ei saa myöskään suorittaa, mikäli potilaalle on annettu rakkohuuteluita. Kystoskopian ja rakkohuhtelun välin tulee olla kaksi viikkoa. Marevania tai muita verenohennushoitoja saaville potilaille voi tehdä kystoskopian, mutta tällöin ei saa ottaa näytteitä (mikäli lääkitystä ei ole katkaistu). Käytännössä näytteitä otetaan aika harvoin. (Taka-Eilola 2009.)

Potilaalle annetaan kirjalliset ohjeet kystoskopiasta sekä ohjeita laboratoriotutkimuksiin tulevalle (urologia, ohje 2007.07). Virtsanäytteen voi antaa myös kotona ja putket tuoda laboratorioon, jolloin annetaan etukäteen potilaalle ohje 2005.02; virtsanäytteenotto kotona (vaakuiminäytteenotto).

Kystoskopiapäivänä

Pöydän rakentaminen

Kystoskopia suoritetaan aina steriileissä olosuhteissa, joten ensimmäisenä luodaan steriili pöytä. Steriili pöytä tehdään steriileillä hanskoilla. Pöydälle laitetaan steriili liina, jonka päälle asetellaan peittoliinat (potilaan peittämistä varten), skoopit jäykät metalliskoopit (vain erityistapauksissa) (kuva 2) sekä kamera ja miehillä taipuisa fiberskooppi (kuva 2 ja 3), 2 ksylokaiini-geeliputkiloa puuduttamiseen ja liukastamiseen, harsotaitoksia (jotka kostutetaan NaCl:lla) pesua varten, nesteen poistoletku (jos käytetään jäykkää skooppiä, poisto tapahtuu ämpäriin)(kuvio 1). Kystoskopiassa passari (kahden huoneen välillä toimiva hoitaja) valmistaa pöydän ja toinen hoitaja avustaa skopiassa. Täysikasvuaisille asiakkaille käytetään yleisimmin taipuisia kystoskooppeja kooltaan 15 - 20 Ch. Lapsille käytetään 8 - 11 Ch skooppeja. (Nurmi ym. 2002.) Virtsaputken tarkasteluun käytetään eteenpäin katsovaa optiikkaa ja virtsarakon sisällä käytetään sivulle suuntautuvaa optiikkaa.



Kuva 2. Erityistapauksissa käytettäviä jäykkiä skooppeja (ennen käytettiin naisilla). Jäykät metalliskoopit (1), joihin liitetään erillinen kamera (2). Vasemmanpuoleisen metallitangon läpi laitetaan skoopit. Toinen skooppi on sivulle katsova ja toinen katsoo suoraan eteen. Kuvassa on myös peittoliinat, sideharsotaitokset pesua varten, ksylokaiini-geeliä, nesteenlaitto ja -poistoletkut. Peangit ovat nesteenpoistoletkua varten painona.



Kuva 3. Rakkotähystysvälineet. Peittoliinat potilaan peittämistä varten (1), fiberoskooppi (2), johon kiinnitetty tuloletku (3) glyserolia varten, poistoletku nesteen poistamista varten (4) sekä harsotaitoksia (osa kostutettuja pesua varten, osa kuivia). Lisäksi kuvassa puuduttamiseen käytettävää ksylokaiini-geeliä (5).

Lääkärille

Steriilit hanskat

Suojaesiliina

Muut välineet

Steriilit hanskat ja suojaesiliina (hoitajalle)

Pöydän suojaliina

Fiberoskooppi (miehet) tai jäykät metalliskoopit sekä kamera (naiset)

Glyserolia 1 pussi (virtсарakon täyttämiseen)

Metalliämpäri (naisten pöytä) + peangit

Peittoliinat 3 kpl

Steriilejä harsotaitoksia

Poistoletku ja täyttöletku

Ksylokaiini-geeliä (naisilla 1 kpl, miehille 2 kpl)

Kuvio 1. Kystoskopiassa tarvittavat välineet (Taka-Eilola 2009)

Potilaan ohjaus kystoskopiaan

Potilas on saanut mukaansa (tai hänelle on lähetetty) kystoskopiaan saapuvalla tarkoitettu ohje, jossa kerrotaan toimenpiteestä (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2003). Ennen toimenpidettä potilas ohjataan ensin virtsaamaan, jonka jälkeen hän poistaa alavartalolta kaikki vaatteet ja vaihtaa sairaalan sukat jalkaansa (omat voivat kastua). Joko ennen tätä tai tämän jälkeen hänelle kerrotaan mitä tulee tapahtumaan. Moni jännittää toimenpidettä, joten huolellinen selittäminen on tärkeää. On hyvä selittää miten kauan toimenpide keskimäärin kestää, mitä toimenpiteessä kukin tekee ja miten potilaan olisi hyvä olla, jotta toimenpide olisi mahdollisimman helppo. Toimenpiteen kesto on yleensä alle puoli tuntia. Erityisen tärkeää on mielestäni selittää, ettei potilaaseen pistetä mitään puudutetta, vaan puudute pursotetaan virtsaputkeen. Monet voivat käsittää puudutteen antamisen pistämisenä. Ennen toimenpidettä voi jo hieman selittää skopian jälkeisiä asioita, mutta monet jännittävät niin paljon, etteivät he välttämättä muista mitään toimenpidettä edeltävältä ajalta, joten näiden asioiden selittäminen kannattanee jättää toimenpiteen jälkeiseksi, tai ainakin kerrata ne toimenpiteen jälkeen. (Taka-Eilola 2009; Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 31.)

Potilaan pesu

Potilas ohjataan gynekologiseen tai suoraan asentoon ja aloitetaan pesu. Pesu tehdään steriileillä hanskoilla ja NaCl:lla kostutetuilla steriileillä harsotaitoksilla. Miehillä vedetään esinaha alas, jotta saadaan virtsaputken ympäristö hyvin puhdistettua. Puhdistamisen jälkeen miehillä voidaan peniksen juureen laittaa kuiva harsotaitos helpottamaan kiinnipitämistä. Puhdistamisen jälkeen laitetaan ksylokaiini-geeliä virtsaputkeen. Geelin puristaminen kannattaa tehdä riittävän rauhallisesti, jottei potilaaseen satu. Naisilla riittää pienempi määrä (yleensä yksi tai vajaa putkilo), miehillä yksi geeliputkilo laitetaan virtsaputkeen ja toinen säästetään lääkäriä varten. Lääkäri todennäköisesti valelee skoopin vielä geelillä ja mahdollisesti vielä laittaa hieman geeliä virtsaputkeen. Puudutuksen jälkeen yhden harsotaitoksen voi laittaa virtsaputken suun peitoksi. (Taka-Eilola 2009.) Eräiden tutkimusten mukaan parhaimman kivunlievityksen saattaa saada aikaan jos geeli on +4 asteista ja sitä pidetään virtsaputkessa 15 minuuttia ennen toimenpidettä. Toisaalta eräissä tutkimuksissa geelillä ei ollut vaikutusta kivun määrään. (Kobyashi, Nishizava ja Ogura 2003.)

Potilaan peittäminen

Lopuksi potilas peitellään siten, että molempiin jalkoihin tulee ensin suojukset ja viimeiseksi laitetaan reikäliina potilaan ylävartaloa sekä muuta vatsan aluetta peittämään. Potilasta kannattaa kehottaa pitämään käsiä rinnan päällä, jolloin alavatsan lihakset ovat rentoina ja toimenpide todennäköisesti onnistuu helpommin. Potilaan pitäisi pitää kädet suojaliinan alla koko toimenpiteen ajan. Liinoja laitettaessa täytyy välttää niihin koskemista esim. omilla vaatteilla. (Taka-Eilola 2009.)

Toimenpide

Lääkäri tekee toimenpiteen ja potilas voi seurata sen kulkua kuvaruudusta mikäli niin haluaa. Hoitajan tehtävä on avustaa lääkäriä lähinnä poistoputken kiinnittämisessä imulaitteeseen (miehet) sekä imulaitteen käytössä. Jos lääkäri haluaa ottaa kuvia, on niiden ottaminen hoitajan tehtävä.

Toimenpiteen jälkeen

Kun toimenpide on ohi, potilaalta poistetaan suojukset ja hänet ohjataan WC:hen ja annetaan jatko-ohjeet. Potilasta ohjataan tippasuojan tai siteen käyttöön, sillä geeliä ja nestettä voi valua virtsaputkesta jälkeenpäin. Kystoskopiaan liittyy aina virtsatieinfektion (VTI) riski, joten potilasta kehoitetaan juomaan riittävästi. Kerrotaan myös mahdollisten oireiden varalta (kirvely, kipu, tihentynyt virtsatarve) ohjeet ottaa yhteyttä lääkäriin. Jonkin verran veristä virtsaa saattaa tulla skopian jälkeen, mutta sen jatkuminen useita päiviä on aihe lääkäriille meenoon. (Taka-Eilola 2009.)

Käytetyt instrumentit viedään pesuun ja kertakäyttötavarat laitetaan roskiin. Naisten pöydän kyseessä ollessa tähystimet laitetaan omiin astioihinsa, joihin kaadetaan Evisan Hydra gel -ainetta instrumenttien suojaksi. Laitteet viedään pesuhuoneeseen, jossa välinehuoltaja pesee ne.

RAKKOHUUHTELUT

Rakkohuuhteluilla hoidetaan useimmiten virtsarakonsyöpää (joskus myös Interstitiellää kystiittiä). Rakkohuuhtelut voidaan suorittaa joko sytostaatilla tai immunologisin menetelmin. (Pahlama ja Kinnunen 2010.) Huuhtelut on tehtävä turvallisesti (taulukko 2) Rakkohuuhteluita tehdessä hoitajan työturvallisuus on myös tärkeää (kuva 4 ja 5).

Rakkohuuhteluissa käytetään tällä hetkellä pääasiassa BCG-MEDAC huuhtelunestettä (Bacillus Calmette-Guerin). Keskimäärin huuhteluita annetaan kuuden viikon ajan kerran viikossa ja sen jälkeen 1 kk:n välein vuoden ajan. Huuhtelumäärät ja niiden välit voivat kuitenkin vaihdella potilaittain. Lääkäri päättää potilaskohtaisesti huuhteluiden määrät ja välit. BCG-Medac - huuhtelua ei saa antaa kahden viikon sisällä virtsarakon tähystyksestä. (Rosti 2009.)

Ensimmäinen huuhtelu

Ensimmäisellä tapaamiskerralla varataan potilaalle kaksoisaika (2 x 30 min), jolloin potilaalle kerrotaan huuhteluista ja annetaan ensimmäinen huuhtelu. Tätä varten on olemassa myös potilasohje (Rakkohuuhtelu potilaalle, Duodecim 2005), joka kannattaisi antaa potilaalle etukäteen. Ennen ensimmäistä huuhtelua potilaalla tulee olla joitain päiviä (minimi 2 vrk) aiemmin otettu virtsan bakteerimääritys (U-Bakt-Vi) (kuvio 2), koska huuhtelua ei voida antaa, mikäli potilaalla on VTI (virtsatieinfektio). Samalla potilaalta tutkitaan U-solut, mitkä kuvastavat lähinnä virtsarakon seinämän toimintaa. U-solut-näyte tulisi ottaa mieluiten aamuvirtsasta. Mikäli potilas saa huuhtelut kerran kuussa, otetaan virtsanäytteet noin viikkoa ennen huuhtelua (Urosairaanhoitajan vastaanotto, ajanvarausohje) Potilaalle voidaan antaa mukaan näyteputket, jotka hän itse toimittaa omaan laboratorioonsa. Tähän on olemassa kaksi ohjetta, jotka voidaan antaa potilaalle, rakkohuuhtelu (Duodecim 2005) sekä rakkohuuhtelu rakkosyövän hoidossa (Potilasohje 08/2002). Monesti huuhteluiden jälkeen virtsassa esiintyy erytrosyyttejä (U- Eryt), eli punasoluja, joka voi myös näkyä verivirtsaisuutena (hematuria). Virtsassa voi esiintyä myös valkosoluja (U-Leuk) tulehduksen merkkinä. Nämä johtuvat yleensä huuhteluaineesta. Seuraavilla huuhtelukerroilla toimenpiteen lisäksi haastatellaan potilasta kysymällä mm. oireista ja siitä miten kauan aine on pysynyt rakossa. (Rosti 2009.)

Liuos sisältää heikennettyjä tuberkuloosibakteereita, joten se on riski hoitohenkilökunnalle (kuvat 4 ja 5). Tämän vuoksi ainetta laitettaessa on oltava soveltuvat suojaimet. Jäännösvirt-

sa tulee mitata ennen huuhtelua, sillä mikäli sitä jää yli 150 ml, aine laimenee liikaa ja sitä voi myös jäädä rakkoon virtsaamisen jälkeen, jolloin huuhtelua ei voi suorittaa. Rakkoon jäänyt aine voi olla haitallista. Huuhtelua suoritettaessa on huomioitava, että aine voi puskahdtaa rakosta kesken toimenpiteen. Näin voi tapahtua etenkin jos aine on liian kylmää. Tämä johtuu rakon seinämän ärsyyntymisestä ja rakkolihasen supistumisesta. Huuhtelunesteen rakossa oloaika tulee kirjata jälkeensä hoitolomakkeeseen (kysytään potilaalta seuraavan huuhtelun yhteydessä). Potilaalle on myös hyvä antaa tippasuoja mukaan. (Rosti 2009.)

1. Tarkasta laboratoriovastaukset (U-bakt) (mieluiten jo edellisenä päivänä, sillä potilasta ei voida hoitaa, mikäli potilaalla on VTI).
2. Päivän aikana käytettävät huuhtelunesteet voi varata pöydälle jo aamulla, jotta nesteet lämpenevät.
3. Valmista steriili pöytä, jossa on mm. kaarimalja, muoviasiastia sekä pesulappuja (nämä ovat valmiiksi laitettuina huuhtelupaketissa). Lisäksi varataan pesuun NaCl-liuosta sekä sopiva katetri. Miehillä käytetään Nelaton (12) tai Tienman (mikäli suurentunut eturauhanen) ja naisilla koon 12 katetria. Katetrien pitää olla mieluummin luer-lock -tyyppisiä, jotta huuhteluaine saadaan kiinnitettyä katetriin, mutta mikäli ei ole luer-lock tyyppisiä tarjolla, voidaan käyttää soveltuvaa välikappaletta. Katerit joudutaan yleensä liukastamaan vedellä kaatamalla vettä säilytysmuovin sisään.
4. Pukeudu suojarusteisiin (kuva 4)
5. Valmista liuos pakkauksessa olevan ohjeen mukaisesti
6. Pyydä potilasta käymään virtsalla (mikäli ei ole juuri käynyt)
7. Potilaan virtsaputken suualue pestään NaCl:lla ja jäännösvirtsaa mitataan katetroidilla potilas. Miehillä katerointi onnistuu parhaiten nostamalla penis pystyyn. Käyrällisen Tienman katerin käyrän pään tulee osoittaa potilaan ylävartaloa kohti. Jäännösvirtsan määrä ei saa ylittää 150 ml. Epäselvissä tapauksissa konsultoidaan urologia. Jäännösvirtsaa mitattaessa voi potilaan vatsaa painella kevyesti, jotta kaikki neste saadaan kaarimaljaan. Jäännösvirtsan määrä mitataan mitta-astialla ja kirjataan hoitolomakkeeseen.
8. Anna huuhtelu valuttamalla neste rauhallisesti rakkoon.
9. Poista katetri rakosta.
10. Potilaalle annetaan paperia pyyhkimiseen sekä virtsankarkaussuoja. Ohjataan potilas virtsaamaan aine kahden tunnin päästä.
11. Hävitä jätteet asianmukaisesti
12. Varaa potilaalle uusi laboratorioaika (kaksi päivää ennen seuraavaa huuhtelua) sekä huuhteluaika.

Kuvio 2. Huuhteluihin varattavat aiheet ja huuhtelun suorittaminen (Rosti 2009)

Potilaan ohjaus

Ennen huuhteluita potilas saa sairaanhoitajan vastaanotolta mukaansa kolme ohjetta, joista yksi on laboratoriotutkimuksiin tulevalle, toinen kotona tapahtuvaan virtsanäytteenottoon liittyvä ja kolmas rakkohuuhteluohje (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2002). Potilasohje sisältää tiedot siitä kuinka usein huuhteluita annetaan, mitä ennen huuhtelua tarvitsee tietää, miten huuhtelu tehdään sekä muita yleisiä ohjeita. Näytteenotto-ohjeet sisältävät tietoja siitä mitä potilaan pitää tehdä ennen näytteenottoa ja miten näytteet otetaan kotona, jos potilas itse näin haluaa. Ohjeet ovat tarpeellisia potilaalle, jotta tämä saa tutustua niihin rauhassa kotona. Ohjeissa pitää olla myös tieto, mistä voi kysyä neuvoa, eli sairaanhoitajan yhteystiedot. (Ali-Raatikainen ja Salanterä 2008, 63 - 72.)

Potilasta ohjataan myös sairaanhoitajan vastaanotolla. Ennen huuhtelua potilaan tulisi juoda mahdollisimman vähän, jotta virtsaa ei erittyisi laimentamaan lääkeainetta ja että potilas pysyisi pitämään lääkeaineen riittävän pitkään virtsarakossa (2h). Ennen huuhtelua asiakas käy virtsaamassa. Hänelle kerrotaan myös toimenpiteen suorittamisesta niin, että hän tuntee olonsa turvalliseksi ja tietää mitä on tulossa. Parasta olisi, jos asiakkaan kanssa voisi keskustella asiasta jo ennen ensimmäistä huuhtelukertaa. Huuhtelun aikana on aina hyvä selittää potilaalle mitä kussakin tilanteessa tehdään. Potilaan on myös hyvä ymmärtää miksi hoitajalla on suojavarusteet ja että potilaan riski saada tuberkuloosi on hyvin olematon. Huuhtelun jälkeen potilas ohjataan virtsaamaan aine kahden tunnin kuluttua sen saamisesta ja tekemään alapesu. Hänelle on hyvä kertoa kellonaika, jolloin voi käydä virtsalla, sillä monet saattavat olla niin jännittyneitä, etteivät enää itse muista katsoa kelloa. Kellonajan voi jopa laittaa potilaalle paperille. Potilasta kannattaa myös kehottaa liikkumaan, jotta aine pääsee leviämään koko rakon alueelle, mikä on myös selitetty rakkohuuhteluohjeessa. Joillakin potilailla aine voi aiheuttaa niin pahaa kirvelyä, etteivät he pysty pitämään ainetta kahta tuntia. Tällöin potilasta kehoitetaan pitämään ainetta niin kauan kuin pystyvät (ei yli kahta tuntia). Tämä olisi hyvä olla myös huuhteluohjeessa, mutta toisaalta sen korostaminen, että jos ainetta ei pysty pitämään kahta tuntia, voi saada monet lopettamaan liian aikaisin ja tällöin hoitovaste heikentyy.

Miehille suositellaan istuma-asentoa ainetta pois virtsatessa roiskumisen välttämiseksi, koska BCG voi aiheuttaa kirvelyä. Potilaalle kerrotaan että hänelle voi tulla sivuvaikutuksia huuhtelusta. Hematuria ja virtsan kirvely ovat tyypillisiä oireita. Monet potilaat valittavat myös väsymystä. Potilaalle voi myös tulla flunssan oireita sekä pientä lämmönnousua, johon voi ottaa kuumetta alentavaa lääkettä (tulehduskipulääkkeitä). Lämpö ei saa nousta yli 38.5° C. Mikäli

kuumetta on yli tämän, pitää potilaan mennä päivystykseen. Myös jos oireet eivät hellitä muutaman vuorokauden aikana (3 - 4), on syytä ottaa yhteys hoitopaikkaan. (Rosti 2009) Myös nivelkipuja ja lievää ihottumaa voi esiintyä (Pahlama & Kinnunen 2010; Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri 2002). Miehillä suositellaan kondomin käyttöä viikon ajan hoidosta. Potilasta kehoitetaan myös juomaan tavallista runsaammin parin päivän ajan huuhtelun jälkeen, jotta estetään bakteerikasvu ja vähennetään ärsytysoireita. (Rosti 2009.) Nämä ohjeet olisi hyvä myös saada potilaalle kotiin mukaan, sillä potilas voi olla liian stressaantunut hoitotilanteessa tapahtuvan neuvonnan ymmärtämiseen ja sisäistämiseen.

Rakkohuuhtelu voi olla potilaalle ikävämpi toimenpide kuin esim. höyläys tai kystoskopia, joten potilaalla tulisi olla hyvin selvillä miksi huuhteluita annetaan. Lisäksi huuhtelut kestävät aikansa ja niistä tulevat sivuvaikutukset voivat rajoittaa hieman elämää. (Mustamäki 2007, 24.)

Mitomysiinihuuhtelut suoritetaan pääosin samalla tavalla kuin BCG-hoidot. Mitomysiini on sytostaatti, jonka tarkoituksena on estää taudin uusiutumista. Se sopii potilaille, joilla kasvaimen uusiutumisriski on suuri, mutta etenemisriski pieni. (Raitanen ym. 2008, 1655 -1656.) Mitomysiini (MITOSTAT) annetaan useimmiten 40 mg/ml vahvuisena. Liuoksen annetaan vaikuttaa yleensä 3 tuntia (Pharmaca Fennica, 2008, 1736 -1737).



Kuva 4. Toimenpiteissä käytetään kasvosuojaimia ja hanskoja



Kuva 5. Käytetyt aineet ja laitteet laitetaan niille tarkoitettuihin säiliöihin. BCG-huuhtelupussi ja katetri laitetaan suljettavaan muovipussiin, (sitä etteivät huuhtelutarvikkeet kontaminoi pussin ulkopuolta) ja laitetaan BCG-jäteastiaan (kuvassa vasemmalla).

SANASTOA

Anuria = vähäiset virtsamäärät (virtsamäärä alle 100 ml/vrk)

Dysuria = kivulias virtsaaminen

Flowmetry = virtsasuihkun virtausmittaus

Hematuria = verivirtsaisuus

Mikroskooppinen hematuria = veri näkyy mikroskoopilla ja liuskatestillä

Makroskooppinen hematuria = veri näkyy virtsassa paljain silmin

Hemotamponaatio = hematurian aiheuttama virtsaumpi

Hematospermia = veri siemennesteessä

Kystometria = rakon painemittaus, kuvaa virtsarakon painetta, tilavuutta ja supistumista

Miktio = virtsaaminen

Nykturia = yövirtsaaisuus

Oliguria = vähäiset virtsamäärät (alle 400 ml/vrk)

Osmolaliteetti = nesteen (yleensä plasman tai virtsan) sisältämät aineet (kuten urea, kloridi, natrium, kalium, kreatiniini, fosfaatti, sulfaatti, uraatti, aminohapot sekä muut orgaaniset hapot)

Painevirtaustutkimus = kystometrian laajempi muoto, jossa tutkitaan myös virtaamaa

Parasympaattinen hermosto = autonomisen hermoston toinen osa, joka on vallalla esim. le-
vossa ja ruuansulatuksessa

Pneumaturia= Ilmavirtsaisuus

Pollakisuria= tiheävirtsaaisuus

Pyuria = valkosoluvirtsaisuus (Märkävirtsaaisuus)

Residuaali = jäännösvirtsa

Sympatikotonus= Sympaattinen hermosto on vallalla. Syke ja verenpaine nousee yms.

TURP = eturauhasen höyläysleikkaus

TUR-B = virtsarakon höyläysleikkaus

Urge = virtsauspakko