



# Urologiakeskuksen sairaanhoitajan perehdytysmateriaali

Katariina Tuomisto

Miilamaaria Vanhatalo

OPINNÄYTETYÖ  
Lokakuu 2022

Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma

TUOMISTO, KATARIINA & MIILAMAARIA VANHATALO:  
Urologiakeskuksen sairaanhoitajan perehdytysmateriaali

Opinnäytetyö 61 sivua, joista liitteitä 20 sivua  
Lokakuu 2022

---

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa sähköinen perehdytysmateriaali urologiakeskuksen uudelle sairaanhoitajalle. Aihe valikoitui työelämästä esitetyn toiveen pohjalta. Tuotosta varten selvitettiin, millainen sähköisen perehdytysmateriaalin tulisi olla työn tilaajan antamien raamien sisällä sekä mitä urologisen sairaanhoitajan tulisi osata. Tavoitteena oli luoda tukimateriaali, jolla voi sujuvoittaa uuden, yksikössä aloittavan sairaanhoitajan perehdyttämistä.

Tuotosta varten etsittiin tietoa urologisen potilaan yleisimmistä vaivoista ja niiden hoitotyön tarpeista. Tiedot jaettiin päivystyksellisiin potilaisiin ja kiireettömämpiin potilaisiin. Käsiteltäviä asioita olivat erilaiset diagnoosit, joiden vuoksi potilaat tulevat hoitoon, yleisimmät urologiset leikkaukset ja urologinen kirurgia yleisesti. Teoriatietoa etsittiin myös hoitotyöhön liittyvästä perehdytyksestä. Tuotoksen luettavuuden parantamiseksi selvitettiin myös sähköiselle materiaalille sopiva ulkoasu.

Työ tuotettiin urologian vuodeosaston olemassa olevalle Taysin Moodle-sivustolle. Työssä hyödynnettiin tiivistä yhteistyötä työelämän edustajien kanssa keskustellen, mitä työssä tulee käsitellä ja miten vanhaa pohjaa hyödynnetään. Tuotos sisältää etsittyjen teoriatietojen perusteella luotua uutta kirjallista materiaalia sekä vanhaa pohjaa, jonka ajantasaisuus on tarkistettu. Moodlella tieto on esillä diaesityksinä, sanakirjana ja tiedostoina.

Perehdytysmateriaalissa tiedot ovat kaikki samassa paikassa, ja niitä voi palata lukemaan, kunhan on käyttöoikeus Taysin Moodleen. Jokaisella työntekijällä tai sijaisella tulisi olla mahdollisuus päästä käsiksi perehdytysmateriaaliin. Nykyistä pohjaa on syytä päivittää tulevaisuudessa, kun toimintatavat tai teoriatiedot päivittyvät. Työnantaja voi selvittää jatkossa työntekijöiltä, kohtaako perehdytysmateriaali työelämän tarpeet, ja tarvittaessa jatkokehittää tuotosta.

---

Asiasanat: urologinen potilas, perehdyttäminen, perehdytysmateriaali

## **ABSTRACT**

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

TUOMISTO, KATARIINA & MIILAMAARIA VANHATALO:  
Registered Nurses Orientation Material for Urology Centre

Bachelor's thesis 61 pages, appendices 20 pages  
October 2022

---

This functional thesis aimed to produce an electronic orientation material for new nurses at the urology centre. The topic was selected based on the wishes of the urological ward. The goal was to create support material that can be used to facilitate the orientation of a new nurse starting at the unit.

For the output, it was determined what the orientation material should include within the framework given by the client, and what a urological nurse should know. Information was sought on the most common ailments of urological patients and their nursing needs. The data was divided into emergency patients and elective patients. The issues discussed were the admission diagnosis, the most common urological operations and urological surgery in general.

The guidebook was renewed and uploaded to the existing Tays Moodle site of the urology ward. The product contains newly written, up-to-date material. In the orientation manual, all the information is in the same place.

Every employee should have the opportunity to use the orientation material. In the future, the employer should gather feedback on whether the orientation material meets the needs of nurses. The current basis should be updated and further developed if needed.

---

Key words: urologic patient, orientation, orientation manual

## SISÄLLYS

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | JOHDANTO .....   | 5  |
| 2 | PEREHDYTTÄMINEN.....   | 7  |
|   | 2.1 Perehdyttäminen hoitotyössä.....                             | 8  |
|   | 2.2 Sähköisen perehdytysmateriaalin ulkoasu .....                | 10 |
| 3 | UROLOGIA .....   | 13 |
|   | 3.1 Urologian hoitotyön tehtävät .....                           | 13 |
|   | 3.2 Urologinen päivystyspotilas.....                             | 14 |
|   | 3.3 Urologinen leikkauspotilas .....                             | 19 |
|   | 3.4 Urologiset toimenpiteet.....                                 | 21 |
| 4 | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT .....               | 24 |
| 5 | OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN .....                                | 25 |
|   | 5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö.....                             | 25 |
|   | 5.2 Opinnäytetyöprosessi.....                                    | 26 |
|   | 5.3 Tiedonhaku .....   | 27 |
|   | 5.4 Tuotos .....   | 31 |
| 6 | POHDINTA .....   | 33 |
|   | 6.1 Eettisyys ja luotettavuus.....                               | 33 |
|   | 6.2 Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset.....                 | 35 |
|   | LÄHTEET .....  | 38 |
|   | LIITTEET .....   | 43 |
|   | Liite 1. Moodle-sivuston rakenne. ....                           | 43 |
|   | Liite 2. Urologinen leikkauspotilas diaesitys tuotoksesta. ....  | 44 |
|   | Liite 3. Urologinen päivystyspotilas diaesitys tuotoksesta. .... | 53 |

## 1 JOHDANTO

Sairaanhoitajien jaksamisesta ja työn ongelmakohdista puhutaan nykypäivänä paljon. Ammattiliitto Tehyn teettämässä ja Aula Researchin tekemässä kyselyssä muun muassa vuodelta 2021 työoloista tuli ilmi 40 % kokevan sijaisten puutteellisen osaamisen kuormittavan työssä. Lähes puolet kyselyyn vastanneista kokivat, etteivät he saa tarvittavaa tukea esihenkilöltään. Alle 30-vuotiaista 71 % ei usko jaksavansa työtehtävissä työkänsä loppuun. (Aula Research 2021.) Nämä luvut kuulostavat huolestuttavilta, ja tutkimuksesta nousseet havainnot ovat saaneet meidät ajattelemaan mitä mahdollisuuksia hyvä perehdytys sekä sen tukimateriaali toisivat sairaanhoitajien jaksamiseen uuden työn aloittamisessa. Myös jatkuva puhe työuupumisesta ja hoitajapulasta on herättänyt mielenkiinnon toimipaikkakoulutuksen merkityksestä työyhteisölle. Me olemme myös itse kokeneet perehdytyksen merkityksen työhön sopeutumisessa sekä kirjallisen materiaalin antavan tukea kiireisen työyhteisön keskellä.

Opinnäytetyömme on ajankohtainen koko ajan kasvavin perustein, sillä perehdyttäminen perustuu lakiin ja työnantaja on velvoitettu perehdyttämään jokainen työntekijänsä. Perehdytyksestä on säädetty Työturvallisuuslaissa toisen luvun 14 pykälässä, jossa todetaan työntekijälle saatettavan riittävät tiedot ja osaaminen työtehtävien suorittamiseksi. (Työturvallisuuslaki 2002.) On kaikkien oikeus ja turva, että työntekijällä on riittävä osaaminen työtehtäviinsä.

Työpaikan perehdyttäjän lisäksi uusi työntekijä voi saada itselleen kirjallista materiaalia tueksi eli perehdytysmateriaalin. Materiaaliin voi palata myöhemmin uudestaan, ja se voi olla työntekijän mukana tai saatavilla päivästä toiseen. Hyvä perehdytysmateriaali toimii myös silloin tukena, kun uusi sairaanhoitaja kaipaa kiireettömissä asioissa tukea työtehtäviin. Joskus hoitotyössä tulee vastaan uusia tai vieraampia asioita pitkästä urasta huolimatta, joten perehdytysmateriaalista on hyvä kerrata yksikön toimintatavat.

Tämän opinnäytetyön taustalla on työelämäyhteistyö Tampereen yliopistollisen sairaalan urologiakeskukseen esittämä toive perehdytysmateriaalin päivittämisestä. Tarkoituksenamme on tuottaa perehdytysmateriaali uusille urologiakeskukseen sairaanhoitajille. Toiminnallinen tuotos on selkeä tietopaketti

urologian hoitotyöstä ja potilaista, mutta se ei kuitenkaan tule korvaamaan työntekijän perehdyttämistä työparin avulla, vaan toimii täydentävänä lisänä. Hyvä materiaali voi toimia yhdistävänä toimijana työpaikan käytännöissä ja työtavoissa.

## 2 PEREHDYTTÄMINEN

Perehdytyksellä tarkoitetaan toimintamalleja ja –tapoja, jotka uuden työntekijän tulee oppia päästäkseen osaksi organisaation toimintaa ja käytäntöjä (Aaltonen 2018). Työntekijä tarvitsee uudessa työssä aina perehdytystä riippumatta työpaikan koosta tai henkilöstöryhmästä. Perehdytys on jatkuva prosessi, joka kehittyy työpaikan tarpeiden mukaan. (Ahokas & Mäkeläinen 2013.) Perehdytyksen sisällössä tulisi myös huomioida perehtyjän yksilöllinen osaaminen (Nykänen, Palonen & Åstedt-Kurki 2019). Perehdyttäminen kuuluu työnantajan velvollisuuksiin ja työnantajan tulee pitää huolta, että perehdytykseen on käytettävissä riittävästi resursseja (Voutilainen 2019).

Perehdytys on aina perusta työn turvallisuudelle. Työntekijän perehdytyksestä vastaa esihenkilö, mutta hänen lisäksi muut työntekijät osallistuvat perehdytyksen toteuttamiseen. Hyvä perehdytys nopeuttaa työntekijän pääsemistä työyhteisön osaksi. Muille työntekijöille olisi aina hyvä ilmoittaa ajoissa uuden työntekijän tulosta, jotta he tietävät huomioida hänet. Perehdytyksessä asiat on hyvä käydä läpi pieni osa kerrallaan, jotta ne jäävät helpommin työntekijän mieleen. Perehdytyksen suunnitelmallisuus on työturvallisuuden, työn sujumuuden ja työkyvyn kannalta hyvin tärkeää. (Työterveyslaitos, n.d.)

Ennen työn aloittamista työntekijälle tulee esitellä työpaikan toimintaa ja tavoitteita ja lisäksi hänelle kerrotaan työtehtävistä ja tavoitteista, mitä työhön liittyy. Perehdytyksen alussa käydään läpi työntekijän kanssa ketkä häntä perehdyttävät, mitä kuuluu perehdytykseen ja mitkä perehdytyksen tavoitteet ovat. Perehdyttäminen on selkeämpää kaikille osapuolille, jos etukäteen on päätetty, ketkä osallistuvat perehdytykseen ja millä tavalla. Perehdytyksen sisällöstä olisi hyvä keskustella myös perehdytettävän kanssa, jotta se saadaan parhaiten vastaamaan hänen tarpeitaan. Työntekijälle esitellään työyhteisö, jossa hän tulee työskentelemään, käydään läpi työpaikan yhteisiä pelisääntöjä sekä käytäntöjä ja kerrotaan keskeisimmät ammattitermit, jotka uuden työntekijän tulisi hallita. (Työterveyslaitos, n.d.)

Perehdyttämiseen liittyy useita lakeja ja säädöksiä, kuten työturvallisuuslaki (Aaltonen 2018). Työturvallisuuslaissa säädetään työnantajan velvollisuudesta antaa työntekijälle opetusta ja ohjausta. Lain mukaan työnantajan tulee perehdyttää työntekijä työpaikan tapoihin aina ennen uuden työn aloitusta tai jos työtehtäviin tulee muutoksia ja ennen uusien menetelmien tai välineiden käyttöönottoa työskennellessä. Työntekijää ohjeistetaan myös työturvallisuudesta, ohjataan huoltotöiden tekemisessä ja ohjeistetaan, miten tulee toimia esimerkiksi poikkeustilanteissa. (Työturvallisuuslaki 2002.)

## **2.1 Perehdyttäminen hoitotyössä**

Terveystieteiden tutkimuksissa kaivataan näyttöön perustuvia perehdytyskäytänteitä, mutta perehdytykseen liittyviä tutkimuksia ei juurikaan ole vielä hoitotieteessä. Työntekijää perehdyttävillä sairaanhoitajilla tiedetään olevan tärkeä rooli perehdytysprosessissa. (Voutilainen 2019.) Osastonhoitajien vastuulla on perehdyttää uusi henkilökunta ja kehittää nykyisen henkilökunnan osaamista. Jokaisella työntekijällä itselläänkin on kuitenkin vastuu oman osaamisensa kehittämisestä. Vastavalmistuneen sairaanhoitajan ensimmäisellä työpaikalla on iso rooli siihen, millaisen yleiskäsityksen hän muodostaa työpaikastaan ja myös terveydenhuollosta yleisesti. (Lahti 2007.)

Monet uusia sairaanhoitajia perehdyttävät hoitajat ovat kokeneet perehdyttämisen turhauttavaksi lisääntyneen työmäärän vuoksi. Kuitenkin kunnolla suunniteltu perehdytys auttaa uutta työntekijää pysymään työssä ja muuta henkilökuntaa olevaan tyytyväisempiä työhön. Pelkkä perehdytyksen suunnitteleminenkaan ei kuitenkaan riitä, vaan itse toteuttamisenkin täytyy onnistua hyvin ja perehdytyksen onnistumista seurata. (Lahti 2007.)

Tutkimuksessa kysyttiin sadalta vuodeosastojen sairaanhoitajalta kysymyksiä perehdytyksestä. Heillä itsellään oli vähän aikaa sitten ollut perehdytysjakso sairaalassa. Tutkimukseen osallistuneiden hoitajien keskimääräinen perehdytysaika oli 24 päivää. Perehdytyspäivien määrän jakautumisessa 25 % vastaajista perehdytys kesti 0–4 päivää, 50 % vastaajista 5–30 päivää ja 25 % 31–180 päivää. Noin 70 % henkilöistä oli määrätty yksi tai useampi perehdyttäjä.



Ne, joilla oli oma perehdyttävä, olivat perehdytykseen muita tyytyväisempiä. (Lahti 2007.)

Ainoastaan puolet hoitajista pitivät perehdytystä hyvin organisoituna. Useilla ei ollut yhteisiä työvuoroja perehdyttäjänsä kanssa ja lähes puolet ajatteli, ettei perehdytysaika ollut riittävä. Tähän saattoi vaikuttaa perehdyttäjän riittämätön aika perehdytettävän kanssa tai yksilöllisen perehdytysuunnitelman puute. Kaksi kolmasosaa vastanneista kokivat perehdytyksen sisällön vastaavan hyvin työn sisältöä, ja näin oppineensa yksikön käytännöt sekä toimintatavat hyvin. Suunnilleen puolelle esiteltiin perehdytyksessä työsuojeluasiat, ja vain kolmasosalle työtä määrittelevät lait ja asetukset. Työyhteisön pelisäännöt ja organisaatio jäi selvittämättä osalle vastaajista. Kolmasosa tutkimukseen vastanneista hoitajista joutuivat olemaan hoitajavahvuudessa mukana perehdytyksensä aikana. Suurin osa sairaanhoitajista kokivat työmäärän perehdytyksen aikana olevan liian suuri. (Lahti 2007.)

Kokemuksemme mukaan erilaisissa harjoittelu- ja työpaikoissa sairaanhoitajien perehdytyskäytännöt vaihtelevat jonkin verran paikasta riippuen, vaikka perusteoriasisältö perehdytyksessä on yleensä samankaltaista. Olemme huomanneet vaihtelua siinä, kuinka pitkä aika työpaikalla on perehdytykseen varattu. Joissain yksiköissä perehdytys saattaa kestää vain muutaman päivän, kun taas toisissa paikoissa perehdytyksen kesto on kaksi viikkoa.

Kirurgian vastuualueen ylihoitaja Eeva Harjun (2022) mukaan sairaanhoitopiirillä ei ole yhtenäistä linjaa perehdytyksen kestosta, mutta urologian vuodeosastolla perehdytyksen keston tavoitellaan olevan kymmenen vuoron mittainen.

Urologian vuodeosaston osastonhoitaja Arja Vallivaaran (2022) mukaan uusi työntekijä perehtyy osastoon perehdyttäjän mukana. Tavoitteena on, että perehdytettävä ei ole mukana hoitajavahvuudessa eli häntä ei lueta työvoimaksi. Työntekijän ollessa uusi Taysissa, tavoitellaan ettei perehdytettävä tai perehdyttävä ole kumpikaan hoitajavahvuudessa vaan käyvät yhdessä talon tapoja läpi. Uuden työntekijän oletetaan käyvän myös tietyt osastonhoitajan osoittamat verkkokurssit osana työhön tuloa.

## 2.2 Sähköisen perehdytysmateriaalin ulkoasu

Perehdytyksen tukena voidaan käyttää erilaisia materiaaleja. Perehdytysmateriaalia voi olla esimerkiksi erilaisten ohjeiden, käsikirjojen, valokuvien tai käsikirjojen muodossa. (Ahokas & Mäkeläinen 2013.) Riittävä perehdytysmateriaali tekee perehdytyksestä suunnitelmallista ja takaa sen, että kaikki vaadittavat osa-alueet tulevat käsitellyksi. Näin vastuualueet ja aikataulut ovat uuden työntekijän tiedossa selkeästi. (Nykänen ym. 2019.)

Työpaikalla tulee olla perehdytysaineisto valmiina ja lisäksi suunnitelma perehdytyksen toteuttamiseen. Perehdytysmateriaalien sisältö tulee muistaa tarkistaa aina ajoittain ajantasaisen tiedon varmistamiseksi. Tarkistuslistat ovat hyviä perehdyttäjän avuksi, koska niistä voi helposti tarkistaa, onko varmasti muistanut käydä perehdytettävän kanssa läpi kaiken tarvittavan. (Työterveyslaitos, n.d.)

Työpaikalla on hyvä sopia yksi paikka, minne kaikki eri ohjeet tallennetaan (Työterveyslaitos 2021). Selkeä jäsentely ja nimetyt kansiot helpottavat ohjeiden löytämistä. Ohjeen alussa tulee kertoa selkeästi mitä asiaa se koskee ja mihin se on tarkoitettu. Ohjeen olisi hyvä edetä johdonmukaisesti ja selkeisiin väliotsikoihin sekä sisällysluetteloon on hyvä panostaa. Hyvässä ohjeistuksessa tulee esille keskeiset asiat selkeästi esitettyinä, muttei mitään turhaa tai ylimääräistä tietoa. (Työterveyslaitos 2021.)

Siinä vaiheessa, kun ohje on valmis ja ennen käyttöönottoa kannattaa pyytää jotakin sen tulevaa käyttäjää antamaan mielipiteensä ohjeesta tai testaamaan sitä. Ohjeistusta on päivitettävä aina säännöllisin väliajoin ja sitä päivittäessä tulee kertoa selkeästi, mitkä tiedot ovat muuttuneet. Ohjeiden päivittyessä työntekijän voi olla vaikea pysyä perässä, mitkä osat ohjeistuksesta ovat hänen työnsä kannalta tärkeitä, joten esimerkiksi esimiehen olisi hyvä täsmentää työntekijälle ne ohjeistukset, jotka ovat tärkeitä työntekijälle. (Työterveyslaitos 2021.)

Esimerkiksi perehdytysmateriaalissa tulee olla koottuna juuri ne tärkeimmät asiat, jotka ovat hyödyllisiä uudelle hoitajalle tullessa töihin uudelle osastolle, ja tällöin yhdestä materiaalista saa kaiken tarpeellisen tiedon, eikä tarvitse itse miettiä mitkä ohjeet olisivat olennaisia työn alkuvaiheessa, jolloin kaikki on muutenkin uutta ja vierasta. Työntekijällä pitää aina olla myös mahdollisuus kysyä työnantajalta tarkentavia kysymyksiä ohjeistuksiin liittyen. (Työterveyslaitos 2021.)

Kotimaisten kielten keskus ohjaa kirjoittajaa käyttämään ohjeen luomisessa käskymuotoa, jotta lukija voi erottaa kenelle kyseinen tehtävä kuuluu. Imperatiivi toimii ohjeessa, kun käsky hyödyttää lukijan omaa etua. Tarvittaessa käskyn etua voi selkeyttää lisäämällä perustelun. On huomioitava, että lukijalle puretaan kirjoittajan itsestäänselvyydet ja selvitetään olennaiset toiminnot sekä tiedot. (Kotimaisten kielten keskus n.d.)

Ohjeen kokonaisrakenne tulee olla selkeä ja luotu järkevässä järjestyksessä, esimerkiksi aiheen tai aikajärjestyksen perusteella. Väliotsikot selkeyttävät kokonaisuutta, mutta etenkin pitkät listat tai vaihteittaiset toiminnot ovat selkeämpi luoda luetteloksi. Kuvat lisäävät ohjeen parempaa hahmottumista. (Kotimaisten kielten keskus n.d.) Myös Korteso ja Sjöman (2017) toteavat kuvien olevan hyödyllisiä diaesityksissä, sillä ne luetaan nopeammin kuin pelkkä teksti. Kuvat voivat helpottaa muistamista ja ovat silmään helpommin lähestyttävämpiä verrattuna tekstiin.

Ammattilaisille suunnattujen kuvien tulisi olla mahdollisimman realistisia keskittyen oleelliseen tietoon tiettyä aihealuetta käsitellessä. Haasteena on kuitenkin hahmottaa, mikä tieto on oleellista kuvaa luodessa. Mustavalkoisiin kuviin verrattuna, värilliset kuvat ovat miellyttävämpiä katsoa. Samoin yhteiskunnalliseksi normiksi ajateltu realistinen väritys miellyttää katsojaa enemmän, sillä se herättää luottamusta verrattuna tästä normista poikkeavaan väritykseen. (Scheltema, E., Reay, S. & Piper, G. 2018.) Korteson ja Sjömanin (2017) mielestä infografiikka on luotu perehdyttämiseen sen yksityiskohtaisen sisällön johdosta: Infografiikka sisältää graafisia elementtejä, poislukien valokuvat, sekä tekstiä koostaen yleiskuvan valitusta aiheesta.

Diaesityksissä tärkeiden pointtien esittämisessä voidaan käyttää hyödyksi kontrastia, esimerkiksi lihavoimalla tekstiä. Kontrastia ei kuitenkaan voi käyttää yhdellä sivulla useaan kertaan, sillä silloin kontrasti katoaa. Sjöman ja Kortesus (2017) ohjaavatkin, että yhtä diasivua kohden on yksi erityisen tärkeä kontrastilla korostettava asia. Graafinen linja kannattaa olla yhtenäinen ja alusta loppuun asti sama, sillä se antaa harkitun lopputuloksen. Fontti kannattaa olla selkeälukuinen eli kirjasintyyliksi ei kannata valita kaunokirjoitusta mallintavaa fonttia. Sama pätee vapaasti kirjoitetun, lapsen tyyllisen, fontin valintaan eli esimerkiksi Comic Sans. Yhdessä esityksessä on hyvä käyttää enintään kahta fonttia, joista toinen on pääroolissa ja toinen tukee yksityiskohdissa. Tekstissä ei kannata lisätä tehosteita usealla keinolla, vaan noudatetaan samaa sääntöä kuin kontrastinkin luomisessa. Eritoten alleviivaamista sähköisessä materiaalissa tulee välttää, sillä se näyttää erehdyttävästi linkiltä. (Kortesus & Sjöman 2017.)

*Tekstityylin malli*

**TEKSTITYYLIN MALLI**

Tekstityylin malli

KUVA 1. Eri tekstityylien vertailu. Kuvan ylin teksti kuvaa kaunokirjoituksen kaltaista tyyliä, keskimäinen lapsenomaista ja alin asiatekstityyliä. Perehdytysmateriaalissa käytetään asiatekstityyliä, sillä tekstin tulee olla helppolukuista ja vakavasti otettavaa.

### 3 UROLOGIA

Urologiasta puhuttaessa tarkoitetaan virtsaelintautioppia. Se on erikoisala, joka keskittyy yleisesti ihmisten virtsaelinten sekä miesten sukuelinten sairauksien hoitoon. Koska urologia on yksi lääketieteen erikoisaloista (Terveysportti 2021. g.), siitä ja urologisten potilaiden hoidosta säättäminen kuuluvat erikoissairaanhoidon säädösten piiriin (Erikoissairaanhoidolaki 1989).

Lääketieteessä virtsaelimet jaetaan kahteen luokkaan: ylemmät sekä alemmat virtsatiet. Ylempiin virtsateihin kuuluu munuainen ja virtsanjohdin, alempiin taas virtsarakko sekä virtsaputki. Miesten sukupuolielimet sisältävät kivespussin, siemennuoran, kivekset, lisäkivekset, siemenjohtimen, siittimen sekä etu- ja rakkularauhasen. (Taari, Altomaa, Nurmi, Parpala & Tammela 2013.)

#### 3.1 Urologian hoitotyön tehtävät

Urologian potilas tarvitsee hoitoa esimerkiksi virtsaelinkiviin ja -syöpiin, virtsaelinten toiminnallisiin ongelmiin, erektiohäiriöihin sekä miesten sukuelinten sairauksiin ja syöpiin. Sairauden tai ongelman hoito voidaan suorittaa lääkkein tai toimenpitein sekä tarvittaessa sädehoidolla. (Tays n.d. a.) Potilaan tarpeet ja vaatimat toimenpiteet luovat pohjan sille, mitä sairaanhoitajan tulisi osata vastataksaan potilaan vaatimaan hoitotyön.

Albaughin (2013) kansainvälisessä tutkimuksessa käsiteltiin urologisen hoitotyön koulutuksellista valmistautumista, työnimikkeitä, harjoittelua sekä työn vastuita. Tutkimuksen tulosten mukaan sairaanhoitajat tunnistivat yleisimpiä hoitotyön tarpeita urologiassa. Näitä toimenpiteitä ovat katetrointi eli virtsarakkoon ohjataan virtsaputkea pitkin taipuisa putki niin, että rakkoon jäänyt virtsa tulee putkea pitkin ulos (Terveysportti 2021) ja kertakatetrointi eli rakon tyhjentäminen samalla tavalla kuin katetroinnissa, mutta rakon tyhjentymisen jälkeen katetri otetaan pois rakosta (Heinola 2016). Muita Albaughin tutkimuksessa esiin tulleita tehtäviä olivat residuaali eli jäännösvirtsamittaus, jossa selvitetään ultraäänilaitteen avulla paljonko virtsarakkoon jää virtsaa virtsaamisen jälkeen (Vaasan keskussairaala 2015), suprapubisen katetrin eli vatsanpeitteiden läpi virtsarakkoon asennettavan

letkun hoito (Vaasan keskussairaala 2021), lääkehoito, uroflow eli virtsasuihkun voimakkuuden mittaaminen, lääkärin avustaminen toimenpiteissä sekä potilaan ja läheisten ohjaaminen urologisissa ongelmissa.

Myös Pirkanmaan sairaanhoitopiirin nettisivuilla kerrotaan urologisen potilaan tutkimuksiin kuuluvan muun muassa kystoskopia eli virtsaputken ja –rakon tähyttäminen, koepalat eturauhasesta (Tays n.d. a.) ja residuaalimittauksia.

Kuten aikaisemmin todettu Albaughin (2013) tutkimuksessa, eivät sairaanhoitajat välttämättä osallistu itse toimenpiteen suorittamiseen, vaan valmistelevat potilaan ja avustavat lääkäriä. Jos toimenpiteet ovat leikkaussalia vaativia, tulee hoitotyössä huomioida potilaiden preoperatiivinen eli ennen leikkausta tapahtuva hoito ja postoperatiivinen eli leikkauksen jälkeinen hoito (Karma, Kinnunen, Palovaara & Perttunen 2016).

### **3.2 Urologinen päivystyspotilas**

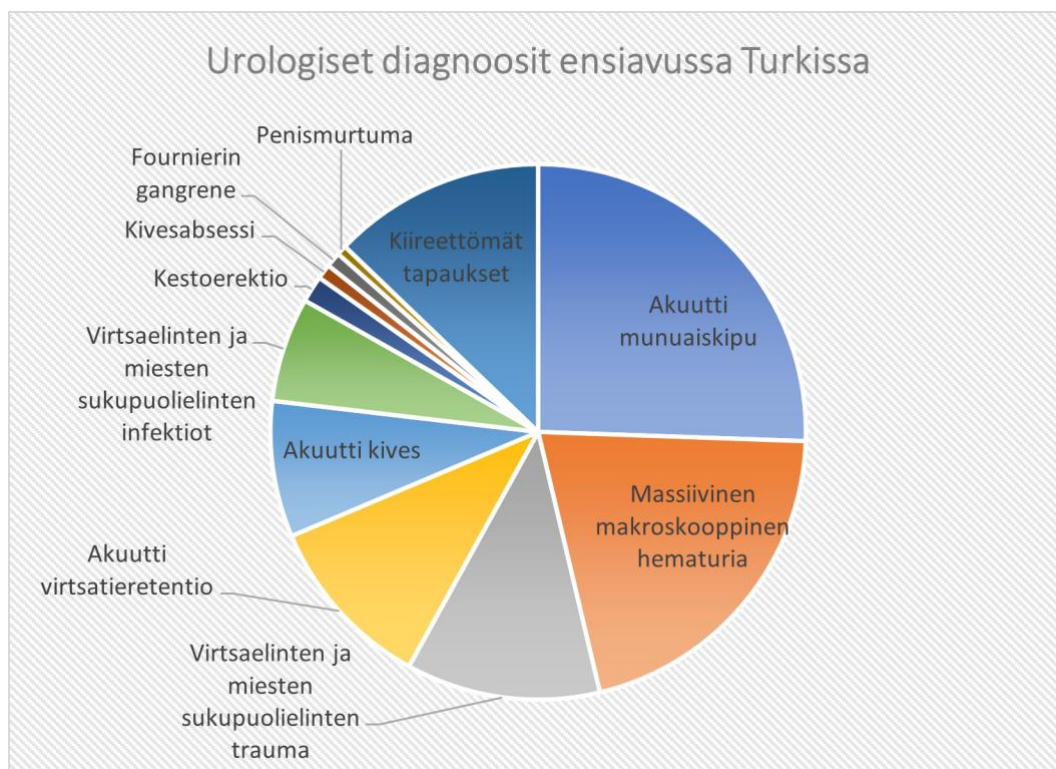
Päivystyspotilaat tulevat Urologian vuodeosastolle Acutasta eli Taysin päivystyksestä (TAYS n.d. b). Turkissa suoritettu, Kamil Erdemin ja Reha Girgin (2020) tekemä tutkimus vuosien 2012–2018 välillä on kerännyt aineistoa yhdestä paikallisesta sairaalan ensiavusta. Poikkeuksellisesti tutkimuksessa ensiavun urologisista potilaista oli vain 0,39 % kun yleisesti kirjallisuudessa luku on noin 15 %. Ensiavussa suoritettiin arvio hoidon tarpeesta, ja vajaa 70 % potilaista oli miehiä, loput noin 30 % naisia. Vajaa puolet potilaista oli yli 65-vuotiaita.

Toisessa tutkimuksessa Kanadassa seurattiin noin kymmenen vuoden ajalta, 2008–2018, leikkauspotilaiden paluuta kotiutumisen jälkeen päivystykseen. Myös tässä tutkimuksessa todetaan urologisilla potilailla olevan suuri osansa päivystyksen käyntiprosentissa. 90 päivän kuluessa urologisesta operatiivisesta toimenpiteestä noin 16 % potilaista palasi päivystykseen, ja noin 5 % palaa päivystykseen enemmän kuin kerran. TURT eli virtsarakon tuumorin höyläys (Uusi- Erkkilä, Männistö ja Kallio 2003) ja ureterokystoskopiolla hoidetut potilaat ovat suurimpia hoitoryhmiä. Viisi yleisintä vaivaa urologisen leikkauksen jälkeen olivat virtsaretentio, hematuria, virtsaelinten vaivat, komplikaatiot ja urologisten

laitteiden komplikaatiot. (Witherspoon, Breau, Langley, Mallick, Cagiannos, Morash, Oake & Lavallée 2021.)

Kaikista käynneistä vain 6,6 % otettiin osastolle. Näitä syitä olivat vuototapahtuma, infektio, akuutti kipu, munuaiskivitauti, akuutti munuaisten pettäminen. Huomioitavaa tässä tutkimuksessa on peritoneaalidialyysipotilaiden lasku urologisiksi potilaiksi, kun kyseinen potilasryhmä koostaa postoperatiivisista kirurgisista potilaista neljäsosan. (Witherspoon, Breau, Langley, Mallick, Cagiannos, Morash, Oake & Lavallée 2021.)

Ikääntyneiden, yli 65-vuotiaiden, päivystyspotilaiden hoidossa on huomioitava geriatrisen oireyhtymän suurentunut riski etenkin päivystysleikkauksen jälkeen. Oireyhtymällä tarkoitetaan seuraavia vaivoja: virtsankarkailu, huonontunut tasapaino, vähäinen liikkuminen, muistiongelmät ja delirium eli sekavuustilat (Räihä, Seppälä & Viitanen 2006). Nämä vaivat lisääntyivät päivystysleikkauksen jälkeen jopa yli 40 %. Yleisesti sairaalaan joutuminen lisää näitä oireita 32 %. (McRae, Peel, Walker, De Looze & Mudge 2014.)



KUVA 2. Urologisten potilaiden diagnoosit ensiavussa Turkissa.

Erdemin ja Girgin tutkimuksessa akuutilla munuais kivulla tarkoitetaan virtsakivistä johtuvaa kipua. Kiven jumittuessa syntyy painetta kiven yläpuolelle aiheuttaen kovaa kipua heijastuen nivusiin. Oireina voi olla myös pahoinvointia, oksentelua ja verivirtsaisuutta. Virtsakiviä syntyy, kun kalsiumia, uraattia, oksalaattia tai kystiiniä erittyy liikaa tai näiden estäjäaineita magnesiumia, sitraattia, sinkkiä tai mukopolysakkareita on vähäisesti virtsassa. Virtsakivitaudissa uusiutuu 30–40 % viiden vuoden sisällä ja noin joka toisella kymmenen vuoden sisällä. Virtsatiekivi on yleensä kalsiumokksalaattia tai –fosfaattia, ja muodostuvat suurimmaksi osaksi munuaisissa. Alle viiden millimetrin kivistä noin 95 % poistuu luonnollisesti virtsan mukana. (Taari ym. 2013.)

Virtsaumpi eli virtsaretentio tarkoittaa tilannetta, jossa yksilö ei pysty tyhjentämään rakkoa luonnollisesti vaan virtsa kerääntyy rakkoon. Tila voi olla akuutti tai krooninen, ja on yleisin keski-ikäisten tai vanhempien miesten ongelma. Kroonisessa virtsaummassa virtsa voi karkailla jatkuvasti tai pitää käydä virtsaamassa usein pieniä määriä. Akuutti virtsaumpi laukaistaan katetroimalla. (Taari ym. 2013.)

Hematuria eli verivirtsaisuus voidaan nähdä joko silmin tai solututkimuksella. Silmin nähtävästä puhutaan makroskooppisesta hematuriasta ja näkymättömästä mikroskooppisesta hematuriasta. Hematuria voi aiheuttaa kipua, jos virtsajohtimessa on hyytymiä aiheuttaen tukoksen ja samalla paineen. Runsas verenvuoto rakossa lisää verihyytymien syntymistä ja lopulta tilanne voi johtaa verihyytymien aiheuttamaan virtsaumpeen eli hemotamponaatioon. (Taari ym. 2013.)

Virtsaelinten ja miesten sukupuolielinten traumat sisältävät vammat munuaisissa, virtsajohtimessa ja –rakossa, virtsaputkessa, kivespussissa ja peniksessä. Miesten sukuelinten vammautuminen tapahtuu Suomessa harvoin. Hoidossa on huomioitava, että traumoissa hoitoon hakeutuminen voi kestää esimerkiksi häveliäisyssyistä eikä potilas välttämättä kehtaa kertoa trauman oikeaa aiheuttajaa. Penismurtuma eli fraktuura syntyy, kun erektiossa oleva penis taipuu voimakkaasti esimerkiksi yhdynnässä peniksen luiskahtaessa vaginasta ja



työntyen voimakkaasti välilihaa tai häpyliitosta vasten. Murtuma on kudoksen repeämistä, joka tavallisesti aiheuttaa napsahduksen äänen. (Taari ym. 2013.)

Akuutti kives viittaa äkillisesti kipeytyneeseen kivespussiin. Tila ei välttämättä liity traumaan, vaan sen voi aiheuttaa kiertymät tai tulehdukset. Kivespussien tulehduksia ovat kivistulehdus sekä lisäkivistulehdus. Näistä kahdesta lisäkivespussin tulehdus on yleisempi, ja sen aiheuttajia voi olla virtsatietulehdus tai sukupuolitauti. Oireina on punoitus, turvotus, aristus, kipu sekä kuume. Siemennesteessä siittiöiden määrä ja liikkuvuus on alentunut. Hoitona on taudin aiheuttajaa vastaan valittu lääkitys, tulehduskipulääkettä, lepoa sekä kivespussin tukemista. (Taari ym. 2013.)

Kivistulehduksessa oireet ovat melko samoja: kuumotus, turvotus ja kova kipu. Kuitenkin tulehduksessa on usein riski Sertolin solujen tuhoutumiseen. Tulehduksen voi aiheuttaa sikotauti, jos se sairastetaan murrosiän jälkeen sekä esimerkiksi muutamat sukupuolitaudit. Tässäkin tulehduksessa on sama hoito, kuin lisäkivistulehduksessa: kipulääkitys, lepo, kivesten tukeminen ja mahdolliseen taudinaiheuttajaan lääkitys. (Taari ym. 2013.)

Kiveksen kiertymä eli testis torsio ja kiveslisäkkeen kiertymä eli appendix testis torsio oireilevat kovana kipuna kivespussissa, nivusissa tai alavatsalla, kives alkaa nopeasti punoittamaan, turpoamaan ja on erittäin kosketusarka, joskin kiveslisäkkeen kiertymän oireet ovat hieman maltillisemmat. Kiertymiin ei liity yleensä kuumeilu, vaan se voi viitata kiveksen alueen tulehdukseen. Kives kiertymän riskinä on kiveksen kuolio, jolloin leikkauspäätös voi olla oleellinen. Kiveslisäkkeen kiertymässä sikiökaudelta on jäänyt lyhyt, noin parin millimetrin pituinen lisäke. Kiveslisäkkeen kiertymässä lisäke kiertyy itsensä ympäri aiheuttaen kuolion, joka voi mahdollisesti näkyä kivespussin läpi pienenä mustana kudoksena. Verrattuna testis torsioon lisäkkeen kiertymä ei tarvitse leikkaushoitoa, mutta kiertymien erotukseksi voidaan myös kiveslisäke operoida. (Taari ym. 2013.)

Virtsatieinfektiot: Käypä hoito –suosituksessa (2021) kerrotaan virtsatieinfektion olevan yksi yleisimmistä infektioista, joihin haetaan hoitoa lääkäriltä. Infektiot jaetaan kystiitteihin eli alempien virtsateiden infektiin ja pyelonefriitteihin eli

ylempien virtsateiden infekioon. Kystiitin oireisiin ei kuulu kuume, vaan sen oireina on tarve virtsata tihentyneesti, pakottava tarpeen tunne sekä kirvely, kun taas pyelonefriitissä nousee kuume sekä kipu selässä tai kyljissä. Naisilla ja ikääntyneillä on suurempi riski saada virtsatieinfektio, ja miesten ikääntyessä virtsatieinfektio yleistyy lähes samalle tasolle kuin naisten infektiot. Kestokatetroituna infektion riski on noin kymmenkertainen, ja yli kuukauden ajan katetroituna oleminen lisää pyelonefriitin syntymistä. Katetrointi lisääkin yleisesti virtsatieinfektioita, mutta muita altistavia asioita ovat rakon tyhjenemishäiriö, diabetes, eturauhasen liikakasvu, sukupuoliyhdyntä, virtsajohdinhäiriöt sekä ohentuneet ja kuivuneet limakalvot. (Virtsatieinfektio: Käypä hoito 2021.)

Pyelonefriitistä voi syntyä urosepsis eli sepsis, joka on saanut alkunsa virtsatieinfektiosta. Muita infektioita virtsatie- ja miesten sukupuolielimiin voivat aiheuttaa erilaiset sienet, hiivat, virtsateiden tuberkuloosi, sukupuoli- ja ihotaudit sekä matkailtaessa eksoottisemmat taudit. Eturauhastulehdus aiheutuu suurimmalla osalla kroonisesta lantion kiputilasta, mutta joskus sen syynä voi olla myös bakteerit oireiston muistuttaessa urosepsistä. (Taari ym. 2013.) Tällöin potilas on hypotoninen eli matalapaineinen (Terveysportti 2021. c.), takykardinen eli sydän on tiheälyöntinen (Terveysportti 2021. f.)), hyper- tai hypoterminen eli elimistössä on normaalia korkeampi tai alhaisempi lämpötila ja hengitys on tihentynyt (Terveysportti 2021. b.).

Priapismi eli kestoerektio on tila, jossa erektio on kivulias eikä siihen liity seksuaalista mielihyvää. Pitkään, yli 6 tuntia, kestänyt erektio voi johtaa jopa kudostuhoihin ja kiputilanteessa hoitoa tarvitaan välittömästi. Lääkäri voi punktoida priapismia, mutta syyn ollessa lääkeperäinen, voidaan kokeilla seuraavia: fyysinen rasitus esimerkiksi kyykkyjä tekemällä tai portaita kävelemällä sekä viileä suihku hikoilun jälkeen. Tarvittaessa kestoerektio voidaan operoida tai injisoida lääkettä erektion lopettamiseksi. (Taari ym. 2013.)

Kivesabsessi on kiveksissä oleva märkäpesäke eikä sen hoitoon riitä lääkehoito, vaan usein paise täytyy avata (Taari ym. 2013). Fournierin gangrene on vakava pehmytkudosinfektio sukupuolielinten, välikannaksen tai perianaalialueen vaurioista, toimenpiteestä tai muusta tulehdukselta. Tyypillisiä piirteitä tulehdukselle ovat ihokuoliot, kova kipu, septisyys, turvotus sekä punoitus.

Tulehduksen hoito on moniammatillista ja vaativaa. (Silander, Jalanko, Sairanen & Kolehmainen 2022.)

### 3.3 Urologinen leikkauspotilas

Urologia on yksi kirurgian erityisaloista, joka on koko ajan siirtymässä vähemmän invasiivisiin leikkauksiin ja lyhyempiin sairaalassaoloaikoihin koko ajan kehittyvien teknologisten ratkaisujen ansiosta (Navalón ym. 2012). Muun muassa robottivasteinen täyhystyskirurgia lisääntyy urologisissa leikkauksissa. Potilaiden kotiutuminen ja toipuminen on nopeampaa leikkauksissa, jotka tehdään robottivasteisena. Hoitotuloksia tarkasteltaessa on selvinnyt, että esimerkiksi eturauhassyöpöpotilaille tehdyissä robottivasteisissa leikkauksissa virtsanpidätyskyky palautuu avoleikkausta nopeammin ja vaikean inkontinenssin sekä leikkauksesta aiheutuvan impotenssin riskit ovat vähäisemmät. (Kaipia & Petas 2012.) Kaikissa leikkauksissa robotin käyttäminen ei ole kuitenkaan paras vaihtoehto, koska se on kallista. Tämän takia sitä ei ole järkevää hyödyntää leikkauksissa, jotka on mahdollista tehdä perinteisellä täyhystysleikkaustekniikalla tai avoleikkauksella. (Taari ym. 2013.)

Urologiseen potilaaseen pätevät samat huomioitavat asiat kuin muihinkin kirurgisiin potilaisiin. Potilas ei saa syödä kiinteää ruokaa kuuteen tuntiin ennen leikkausta. Kirkkaita nesteitä saa juoda kaksi tuntia ennen toimenpidettä. (Niemi-Murola & Ahlmén-Laiho 2021.) Leikkauksen jälkeen potilaalta tulee tarkkailla hengitystä, verenkiertoa, leikkaushaavan aluetta ja pahoinvoinnin esiintymistä. Lisäksi pidetään huolta nestetasapainosta usein aluksi suonensisäisellä nesteytyksellä ja seurataan potilaan virtsan eritystä. Juomista ja syömistä aletaan tarjoamaan pikkuhiljaa varovasti toimenpiteen jälkeen. (Karma, ym. 2016.)

Leikkauksenjälkeinen kivunhoito vaatii henkilökunnalta säännöllistä kivun arviointia, tunnistamista ja sen kirjaamista. Postoperatiiviseen eli leikkauksenjälkeiseen vaiheeseen liittyy kipua lähes kaikilla potilailla ja se on voimakkaimmillaan ensimmäisinä leikkauksen jälkeisinä päivinä. Kipua hoidetaan peruskipulääkkeillä, eli parasetamolilla ja tulehduskipulääkkeillä.

Näiden lisäksi kivunhoidossa käytetään myös vahvoja opiaatteja. Lääkkeettöminä kivunlievityskeinoina voidaan hyödyntää kylmää ja lämmintä kipua lievittämään. (Niinimäki 2019.) Kivun arvioinnissa lähtökohtana on potilaan oma arvio kivusta. Kipua arvioitaessa on hyvä käyttää apuna kipumittareita, kuten kipujanaa tai numeerista asteikkoa 1–10. (Käypä hoito 2017.) Tutkimuksissa on huomattu, että riittämätön leikkauksenjälkeisen kivun hallinta on yleistä. Akuutin kivun lievittäminen on tärkeää leikkaustulosten kannalta, koska hoitamattomana se voi johtaa sairastumisiin ja tietysti myös potilastyytyvyyttä ajatellen. Leikkauksenjälkeinen kivun kokeminen on hyvin yksilöllistä, mutta kivunhoito tulisi aloittaa aina heti leikkauksen päätyttyä. (Wang, Deng, Zhou & Zhang 2021.)

Virtsateihin kohdistuviin leikkauksiin liittyy useimmiten suurentunut tulehdusriski, jonka vuoksi viikko ennen toimenpidettä potilaalta tulisi ottaa virtsanäyte. Jos virtsanäytteessä nähdään kasvavan bakteereja, aloitetaan viikoksi antibioottiprofylaksia, eli tulehduksia estävä antibioottilääkitys. Riskipotilaille ja potilaille, joille jätetään katetri invasiivisen eli kajoavan toimenpiteen jälkeen aloitetaan antibioottihoito päivää ennen toimenpidettä. Antibioottia jatketaan viikko leikkauksen jälkeen, jos virtsanäytteen bakteeriviljelytulokset ovat olleet positiiviset. (Taari, 2009.)

Antibioottien käytön on tärkeää olla tarpeen mukaan harkittua, jottei niitä käytetä tarpeettomasti. Multiresistenttien eli monille lääkkeille vastustuskykyisten virtsatie- infektioiden määrä on tutkimusten mukaan lisääntynyt. Urologiassa käytetään paljon katetreja, jotka pidetään paikallaan joskus pitkiäkin aikoja ja ovat siitä syystä lähde infektioiden kasvualustaksi. (Sharma ym. 2019.)

Kehon leikkauksesta aiheutuvan stressireaktion voimakkuus riippuu leikkaushaavan koosta, joten tähystyksellisesti eli laparoskooppisesti tehtävissä leikkauksissa stressireaktion uskotaan olevan avoleikkausta vähäisempi. Vatsansisäinen paine taas on tähystysleikkauksissa suurempi, joka voi johtaa verenpaineen nousuun leikkauksen aikana. Myös sydämen syke saattaa olla hiukan koholla laparoskooppisen leikkauksen aikana. (Çiçek ym. 2020.)

Eturauhasen liikakasvun oireet jaetaan kerääntymisoireisiin ja tyhjennysoireisiin. Kerääntymisoireisiin kuuluu tiheä virtsaamistarve, virtsauspakko, yövirtsaaminen

ja pakkoinkontinenssi eli virtsan pidätyskyvyttömyys (Terveysportti 2021. h). Tyhjennysoireita ovat heikentynyt virtsasuihku, virtsantulon viipyminen, virtsaamisen keskeytyminen, virtsaampi eli kyvyttömyys virtsata täydestä virtsarakosta huolimatta (Terveysportti 2021. i), virtsatessa ponnistelun tarve ja vajaan tyhjenemisen tunne. (Tammela 2019.)

Lieväoireisten potilaiden oireita voidaan jäädä ainakin aluksi seurailemaan. Seurantaan kuuluvat perustutkimukset potilaalle kerran vuodessa ja tarvittaessa oireiden muuttuessa. Eturauhasen liikakasvua voidaan hoitaa myös lääkkeillä. Lääkehoidon teho on leikkaushoitoa heikompi, mutta silläkin voidaan saada aikaan oireiden riittävä lievittyminen tai oireettomuus osassa tapauksista. Lääkehoitoa saava potilaskin vaatii seurantaa vähintään kerran vuodessa. (Tammela 2019.)

### **3.4 Urologiset toimenpiteet**

TURT eli virtsarakon tuumorin höyläys (Uusi- Erkkilä, Männistö ja Kallio 2003) ja TURB eli virtsarakon seinämän höyläys (Vaasan keskussairaala 2020).

Toimenpiteitä, jossa tähystimen avulla otetaan koepaloja, murskataan ja poistetaan kiviä tai kasvaimia. Toimenpiteen tekeminen on aiheellista, jos virtsanjohtimen tai munuaisaltaan alueilla on todettu muutos, joka on jäänyt kuvantamistutkimuksissa epäselväksi, esimerkiksi epäily kasvaimesta. (Taari ym. 2013.)

Leikkaukset tehdään tähystämällä virtsaputken kautta. Kasvain höylätään tähystimen kautta pois. (Vaasan keskussairaala n.d.) Toimenpiteen lopuksi kasvainlastut poistetaan instrumentin rungosta läpi huuhtelemalla (Taari ym. 2013).

TUIP on virtsarakon kaulan halkaisuleikkaus. Halkaisu tehdään piikkikärkisellä elektrodilla. Leikkaus tehdään, jos virtsatietukos on hoitoa vaativa ja se on pienen eturauhasen aiheuttama. (Taari ym. 2013.)

TURP tarkoittaa eturauhasen höyläysleikkausta eli elektroresektiota. Siinä poistetaan liikakasvukudosta virtsaputken läpi viedyllä rektoskoopilla eli jäykällä

instrumentilla. Kudos poistetaan viipaleina leikkaamalla ne virtaan kytketyllä elektrodilla. Toimenpide on yleisin hoitomuoto oireiseen eturauhashyperplasiaan (Taari ym. 2013) eli eturauhasen liikakasvuun (Terveysportti 2021. a).

RALP eli robottiavusteinen laparoskooppinen prostatektomia (Taari ym. 2013) tarkoittaa eturauhasen poistoleikkausta (Terveysportti 2021. a). Toimenpide on yleistynyt Suomessa ja syrjäyttänyt suurelta osin perinteisen avoleikkauksen. Se tehdään yleensä tähystysleikkauksena vatsaontelon kautta. Leikkausrobotti mahdollistaa monimutkaisten liikkeiden tekemisen leikkauksen aikana. (Taari ym. 2013.)

Suurin osa munuaissyövästä löydetään vatsan kaikukuvauksessa sattumalta. Yleisiä oireita taudissa ovat laihtuminen, kuumeilu, kylkikipu ja verivirtsaisuus. Leikkaus on ainoa parantava hoitomuoto. Leikkausmenetelmän valintaan vaikuttavat kasvaimen koko ja sijainti sekä lisäksi toisen munuaisen toimintakyky. Leikkauksessa munuaiselle voidaan tehdä joko poisto kokonaan tai osittain avoimena leikkauksena tai tähystysleikkauksena. (Raitanen 2021.)

Radikaali nefrektomia eli munuaisen poisto syövän vuoksi. Tämä toimenpide sopii hyvin laparoskooppisesti eli tähystyksellisesti tehtäväksi. Se on yleinen toimenpide suuren tai paikallisesti levinneen kasvaimen hoitoon. Toimenpide tehdään useimmiten vatsaontelon kautta potilaan ollessa kylkiasennossa. (Taari ym. 2013.)

Munuaisresektio tarkoittaa munuaisen osittaista poistoa. Sitä voidaan käyttää pienten ja paikallisten munuaiskasvainten hoitomuotona. Toimenpide on munuaisen kokonaispoistoa haastavampi, joten se ei ole vielä niin yleisessä käytössä. (Taari ym. 2013.)

Virtsakivien oireena on kova kipu, joka heijastuu kohti nivusta ja kivistä. Verivirtaisuutta eli verta virtsassa voi esiintyä, lisäksi yleisoireina voi olla oksentelua ja pahoinvointia. Hoidossa oleellista on riittävä kipulääkitys. Suurin osa alle 5 mm kokoisista virtsanjohdinkivistä poistuvat itsestään. Tätä isompien kivien hoitoon tarvitaan toimenpiteitä. Kehonulkoinen murskaushoito eli ESWL on virtsakivien tärkein hoitomuoto. Tämä hoitomuoto perustuu sähkömagneettisen

energian kohdistamiseen kiviin, jonka vaikutuksesta kivet murenevat ja poistuvat virtsan mukana. (Taari ym. 2013.)

Pieniä ja oireettomia munuaiskiviä voidaan jäädä seurailemaan. Niiden kasvaessa, aiheuttaessa infektion tai virtsateiden tukoksen on kivet poistettava. ESWL- hoito sopii munuaiskivien hoitoon hyvin. Jotkut munuaiskivet voivat vaatia tähystysleikkauksellisen poiston. Rakkokivien poisto tapahtuu murskaimella tai ilmanpaineporalla ja huuhtelemalla murut pois. Erittäin suuret kivet voidaan joutua poistamaan avoleikkauksella. (Taari ym. 2013.)

#### **4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TEHTÄVÄT**

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa sähköinen perehdytysmateriaali uudelle Urologian keskukselle. Tavoitteena on sujuvoittaa uuden, yksikköön tulevan sairaanhoitajan perehtymistä ja olla omatoimisen perehtymisen tukena.

Opinnäytetyömme tehtävänä on vastata kysymykseen:

1. Mitä urologiakeskukseen sairaanhoitajan perehdytysmateriaalin tulisi sisältää urologisista potilaista?
2. Millainen on hyvä opas perehdytykseen hoitotyössä?



## 5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Tässä opinnäytetyössä tuotettava perehdytysmateriaali on sähköisessä muodossa Moodle -alustalla, sillä se oli Urologian vuodeosaston asettama vaatimus. Moodle on sähköinen oppimisympäristö, jossa on välineitä materiaalin jakamiseen ja vuorovaikutukseen (Digikokeilut n.d). Tämän opinnäytetyön tuotoksena luotiin materiaali, joka on uuden sairaanhoitajan perehtymisen tukena. Materiaalin pariin voi aina tarvittaessa palata ja se sisältää kaikki tärkeimmät työhön perehtymiseen tarvittavat tiedot yhdessä paikassa.

### 5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ohjeistaa, opastaa tai järjestää käytännön toimintaa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi. Opinnäytetyön tulee olla käytännönläheinen ja työelämälähtöinen. (Vilkkä & Airaksinen 2003.) Tässä opinnäytetyössä tuotos on perehdytysmateriaali urologisille sairaanhoitajille.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään aina jokin konkreettinen tuotos, kuten ohjeistus tai tietopaketti. Tuotoksen tekstin tulee olla kohdistettua sen kohde- tai käyttäjäryhmälle, joten se voi poiketa tyyliltään raportin tekstistä. Kaikille toiminnallisille opinnäytetyöille yksi yhteinen piirre: tarkoitus luoda viestinnällisin ja visuaalisin keinoin työlle kokonaisilme. Kokonaisilmeestä pystyy tunnistamaan opinnäytetyössä tavoitellut päämäärät. (Vilkkä & Airaksinen 2003.)

Tuotoksen lisäksi toiminnallisessa opinnäytetyössä kirjoitetaan kirjallinen raportti, jonka tulee täyttää tutkimusviestinnälliset vaatimukset. Teoriaa voidaan osin hyödyntää myös tuotoksessa tehtyjen valintojen perusteluun. Teoriaa ja käsitteiden määrittelyä voi olla tarpeen rajata, jotta siitä ei tule liian laajaa. (Vilkkä & Airaksinen 2003.)

Tämän opinnäytetyön tuotos toteutettiin työelämäyhteistyön toiveesta sähköisenä Taysin omalla Moodle-alustalla, mikä osaltaan mahdollistaa

materiaalin laajan käytön paikasta ja ajasta riippumatta, kunhan tilaavan tahon alustalle on nettiyhteys ja käyttöoikeus. Toiminnallinen tuotos muodostettiin haetun tiedon, työelämäyhteistyön esittämien toiveiden ja kommenttien sekä näyttöön perustavan tutkimuksen perusteella. Kokoamalla tietoa näistä kaikista lähteistä, saatiin tuotokseen niin paikallinen tieto sekä tavat, mutta myös ajantasainen kirjallisuus.

## 5.2 Opinnäytetyöprosessi

Prosessi alkoi syksyllä työelämäyhteistyön esittämästä toiveesta perehdytysmateriaalin uusimisesta. Uusiminen sisälsi samalla aineiston kokoamisen yhteen helposti saavutettavaan paikkaan. Ensimmäinen palaveri pidettiin työelämäyhteistyön kanssa lokakuussa 2021, minkä jälkeen työstettiin opinnäytetyön suunnitelmaa. Ajallisesti suunnitelman tekeminen venyi keväällä, mutta se hyväksyttiin kesällä. Urologian vuodeosaston osastonhoitaja aloitti Moodle-tunnuksien hakemisen, mutta kesälomakausi ja meidän kirjoittajien organisaation ulkopuolisuus pitkittivät prosessia.

Lopulta tunnukset saatiin syyskuun puolessa välissä Moodle -perehdytyksen yhteydessä. Itse tuotoksen työstäminen ja koostaminen on sujunut jouhevasti sen jälkeen, kun selvitettiin, miten Moodlen pohja toimii sekä mitä toimintoja alusta tarjoaa. Itse opinnäytetyön tuottaminen alkoi varsinaisesti edistymään viimeisenä syksynä. Tällöin tehtiin opinnäytetyön teoreettiset lähtökohdat valmiiksi ja opinnäytetyötä työstettiin kokonaisuudessaan vauhdilla eteenpäin.

Aikaisemmat perehdytysmateriaalit ja muut työssä hyödynnettävät aineistot olivat hyvin eri muodoissa, joten niiden saaminen Moodleen selkeään muotoon oli aikaa vievää. Työelämätahon edustajiin vuodeosastolla pidettiin tiiviisti yhteyttä ja keskusteltiin jatkuvasti työn sisällöstä. Työ rajautui työelämäpalaverissa yhteistuumiin painottumaan vuodeosastolle, jotta työstä ei tule liian laaja toteuttaa.

Moodlen perehdytysmateriaalia työstäessä työelämäyhteistyötä pyydettiin kommenttia työstä, ja jatkotyöstöä tehtiin ehdotuksien mukaan. Viimeistelyä varten

käytiin urologian vuodeosastolla tarkastelemassa tuotosta, ja työhön tehtiin vielä lopulliset muokkaukset. Työelämäyhteistyö sai antaa kommentteja tuotoksesta ja tuotos hyväksyttiin heidän toimestaan ennen opinnäytetyön julkaisua.

### **5.3 Tiedonhaku**

Urologian vuodeosastolla on luotu kattavasti hoito-ohjeita sekä toimintatapoja eri potilaiden kohtaamiseen, kuten esimerkiksi elektiivisen potilaan hakemiseen ja päivystyspotilaan vastaanottoon. Materiaalissa ei kuitenkaan ole tarkennettu minkälaisia vaivoja potilaalla voi olla, ja sen myötä mitä hoitotyön tarpeita on. Tietoa etsiessä otettiin selvää, mitä vaivoja urologisella potilaalla on sekä millä diagnoosilla urologisia potilaita hoidetaan. Lisäksi tietoa etsittiin kirurgisesta leikkauspotilaasta, koska osastolla oli toiveena saada yleistä tietoa tästä.

Tietoa haettiin avainkäsitteistä sekä niiden synonyymeistä ja taivutusmuodoista käyttämällä eri hakukoneita sekä hakulauseita. Avainsanojen muodostamisessa käytettiin hoitotyön sanakirjaa MeSH / FinMeSH. Haussa käytettiin myös avainkäsitteiden englanninkielisiä käännöksiä huomioiden samalla ulkomaisen hoitotyön ja -protokollien sopivuuden suomalaiseen työkaluun sekä hoitotyöhön. Tietokantoina käytettiin hoitotieteellisiä Medicia ja Cinahlia sekä perehdytysmateriaalia koskevan sisällön laajentamiseksi manuaalista hakua hakukone Googlesta. Lisäksi tiedon keräämisessä hyödynnettiin lääketieteen opiskelijoille suunnattuja aiheeseen liittyviä oppikirjoja.

Mukaan otetuille tutkimuksille sisäänottokriteerejä olivat enintään 10 vuotta vanha julkaisu, vertaisarvio ja luettavissa kokonaan joko CINAHLissa tai Medicissä sekä julkaisukielenä joko suomi tai englanti. Jokainen mukaan otettu tutkimus tarkasteltiin yksilöllisesti, jotta mukaan saatiin mahdollisimman tuoretta ja paikkansa pitävää tietoa. Lisäksi arvioitiin artikkelin sisältöä, julkaisutapaa ja –alustaa. Artikkelin tuli siis olla mahdollisimman objektiivinen tieteellinen tutkimus tunnetusta lehdestä. Tutkimusaiheen piti myös soveltua täysi-ikäisten hoitoon

suomessa, joten lapsia tai ulkomaalaisia käytänteitä koskeneet tutkimukset jätettiin pois.

|                                  |   |  |   |
|----------------------------------|---|--|---|
| Haku 1.<br>päivystyspotilaasta   | Title: urology or<br>urological or<br>urologic  | Abstract:<br>emergency<br>department or<br>emergency room<br>or accident and<br>emergency or<br>accident &<br>emergency or<br>a&e or a & e | All Text: patient<br>or patients or<br>client or clients or<br>individual or<br>individuals |
| Haku 2. päivys-<br>tyspotilaasta | Title: urology or<br>urological or<br>urologic  | Abstract:<br>emergency<br>department or<br>emergency room<br>or accident and<br>emergency or<br>accident &<br>emergency or<br>a&e or a & e | Abstract:<br>hospitalization or<br>hospitalized or<br>inpatient                             |
| Haku 1.<br>leikkauspotilaasta    | Title: urology or<br>urological or<br>urologic  | Abstract: patients<br>or patient and<br>elective or<br>surgical or<br>surgery or<br>operative  |   |
| Haku 2.<br>leikkauspotilaasta    | Title: urology or<br>urological or<br>urologic and<br>elective or<br>surgical or<br>surgery or<br>operative | Abstract: patients<br>or surgical patient  |   |

TAULUKKO 1. Englanninkielisen tiedonhaun hakukerrat ja hakusanat, hakukone EBSCO Host CINAHL.

Ensin tutkimukset luettiin kerran läpi katsoen vastaako tutkimus kysymykseen. Tutkimuksia jouduttiin sulkemaan pois sisäänottokriteereiden valossa sekä jättämään pois tutkimukset, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin. Lopulta jäljelle jäi kolme tutkimusta urologisesta päivystyspotilaasta ja neljä tutkimusta urologisesta leikkauspotilaasta hyödynnettäväksi.

Medicin kautta leikkauspotilasta koskevia tietoja etsiessä löytyi yli kymmenen vuotta vanha tutkimus koskien antibioottiprofylaksiaa. Tutkimus otettiin työhön mukaan sen ollessa edelleen ajantasainen käytäntö. Medicistä löytyi myöhemmässä haussa myös artikkeli robottikirurgian käytöstä urologiassa, jota hyödynnettiin tässä työssä. Näissä hauissa oli hakusanana urologinen leikkauspotilas. Medicillä tehtiin muita hakuja, mutta muilla hakusanoilla ei löytynyt aiheeseen liittyviä tuloksia.

Merkittävin tieto koostuu urologian vuodeosaston vanhoista perehdytysmateriaaleista sekä kirjoittamattomasta hiljaisesta tiedosta. Tietoa on kerätty keräämällä urologian vuodeosastolta erilaisia kirjallisia esityksiä, ohjeita sekä listoja. Tieto on varmistettu henkilökunnalta ja tuotoksen sisältöä on käyty työelämäyhteistyötahojen kanssa läpi.

Tietoa tarvittiin suoraan urologian vuodeosastolta Urologiakeskuksen sairaanhoitajan työtehtävistä. Paikkakohtaista tietoa varten etsittiin ensin urologisen sairaanhoitajan hoitotyön tehtäviä kirjallisuudesta ja tiedot varmistettiin sen jälkeen urologian vuodeosaston materiaaleista ja työelämän tahoilta. Paikalliseen yksikköön sopeutuva opinnäytetyö vaatii työelämän puhuttujen käytänteiden ja osaa-misen tuomista paperille, joten laadullinen tutkimusmenetelmä antaa sopivan selvityksen opinnäytetyöhön. Vilkan ja Airaksisen kirjoittama Toiminnallinen opinnäytetyö (2003) ohjaa opinnäytetyön kirjoittajia laadulliseen tutkimusmenetelmään, kun painotus on aineiston laadussa sekä aineiston käyttäminen suorana lähteenä ilman analysointia.

Urologian perehdytysmateriaalissa lähtökohtana on lukija, joka on suorittanut sairaanhoitajan tutkinnon. Erikoissanasto voi siis keskittyä urologian erikoisalaan, sillä oletamme sairaanhoitajan osaavan ammattinsa perusteet.

## 5.4 Tuotos

Työn tuotoksen tekeminen aloitettiin tutustumalla aluksi vanhaan urologian vuodeosaston perehdytysmateriaaliin. Lisäksi käytiin läpi valmiina olevaa urologian sanasto, joka siirrettiin taulukkomuotoon tarkistaen sanaselitysten oikeellisuus. Samalla luotiin pohjaa aiheista, joista tarvittiin lisätietoa tiedonhakuun. Tuotokseen etsittiin tietoa urologisen sairaanhoitajan tehtävistä sekä urologisista potilasryhmistä, jotta perehdytysmateriaali opettaa yleisimmät potilasryhmät uudelle sairaanhoitajalle. Kun potilaan hoidon syy on selvillä, on sairaanhoitajan helpompi asennoitua hoidon tarpeisiin sekä tarvittaessa etsiä lisää materiaali itsenäisesti. Myös moniammatillinen kommunikointi sujuvoituu, kun sairaanhoitajan pohjaosaaminen lisääntyy.

Taysin puolesta tuotoksen tekoa varten saatiin ohjausta Moodle -alustan käyttöön ennen kuin tuotoksen koostaminen aloitettiin kyseiselle oppimisalustalle. Samalla saatiin tunnukset Moodleen sekä oikeudet sivuston hallintaan ja päivittämiseen. Ohjauksen jälkeen käytiin urologian vuodeosastolla keskustelemassa siitä, mitä kaikkea yksikkö kaipaa perehdytysmateriaaliin. Osastolla käydyn keskustelun perusteella saatiin toiveita asioista, joita olisi tarpeen käsitellä perehdytysmateriaaleissa. Näitä asioita olivat esimerkiksi leikkauspotilaiden yleinen hoitotyö urologisen leikkauspotilaan lisäksi sekä sähköiset palvelut ja tietojärjestelmät. Sähköisistä ohjelmista saatiin tietoa Mari Pulkkinen ja Henna Suomisen tekemästä opinnäytetyöstä OmaTays - Asiakkaiden kokemukset sähköisestä palvelusta (2020).

Moodle-alustalla oli jo valmiiksi toimialueen omat ohjeistukset sekä organisaation esittely, joten niitä ei erikseen enää tarvinnut luoda. Perehdytysmateriaali luotiin UROV:n alisivulle, jossa oli valmiina esitykset Kuolevan potilaan hoito sekä MET-toiminta, NEWS ja elvytys. Nämä jätettiin olemaan organisaation toiveesta. Alasivulla oli myös pohja urologian vuodeosaston toiminnasta, jota päivitimme ja täydensimme. Teimme sovituille aiheille omat esitykset Moodleen ja lisäsimme niihin tarpeellisen tiedon.

Osastolla oli valmiina ohjeita, joiden paikkansapitävyys ja ajantasaisuus tuli vain tarkastaa ja siirtää esitysmuotoon Moodleen. Ohjeita oli monessa paikassa ja tehtävänä oli koota ne kaikki samaan paikkaan. Ohjeet ovat kuitenkin toisessa Taysin omassa palvelussa Intrassa, johon ei pääse ilman Taysin omaa verkkoa ja oikeuksia. Moodle-koulutuksessa käytiin läpi, etteivät linkit ole hyviä esityksissä, sillä niitä pitää jatkuvasti tarkastaa ja tarvittaessa päivittää. Yksinkertaisempaa on kirjoittaa nettisivujen polku ylös. Sivun loppuun luotiin tiedosto, johon kerättiin kaikki ohjeet ja niiden polut Intraan ylös.

Urologisista päivystys- ja leikkauspotilaista tehtiin esitykset tehtyjen tiedonhakujen tutkimusten tiedon perusteella. Jako tehtiin urologian vuodeosaston vanhan perehdytysmateriaalin pohjalta. Muista aiheista on tehty omat kokonaisuudet työelämäyhteistyön toiveiden mukaan.

Työlle oli visuaalisia rajoitteita organisaation puolesta ja perehdytysmateriaalin esitysten pohjana käytettiin valmista Taysin pohjaa. Pohja kuitenkin vastasi tietoa, jota olimme keränneet sähköisten esitysten ulkoasuista. Pohjan ja fontin värit erosivat toisistaan hyvin sekä fontti itsessään oli saavutettava, joten tekstistä saa helposti selvää.

Perehdytysmateriaalin sisältöön ja muotoiluun vaikutti se, että kriteerinä oli perehdytysmateriaalin helppokäyttöisyys osaston hoitajille. Sisältö käsitteli perusasioita urologisista potilaista ja tarpeista, joihin on syytä kiinnittää huomiota. Muotoilussa tieto on esitetty Moodlen omalla diapohjalla, joka mahdollistaa myös vuorovaikutteisten diojen luomista. Pääpaino on kuitenkin tiedon esittämisessä, jotta perehtyjä keskittyy enemmän asiaan kuin tehtävien suorittamiseen. Jotta diat eivät olisi pelkkää tekstiä, on urologian vuodeosastolla käyty kuvaamassa materiaalia tuotosta varten. Kuvat auttavat myös hahmottamaan urologian vuodeosastoa sekä osastolla suoritettavia hoitotoimenpiteitä.

Urologian sanasto luotiin sivulle niin, että sanaa pystyy etsimään selityksen tai termin kautta. Samoin vuorokausirutiinit on luotu avoimena sivuna, jotta tiedon löytämiseksi ei tarvitse kelata eri dioja. Osastonhoitajalle luotiin oma sivu, johon hän voi lisätä omia huomioita sekä esimerkiksi luoda listan mitä koulutuksia uuden työntekijän pitää suorittaa työsuhteen alussa.



## 6 POHDINTA

Perehdytykseen olisi tärkeä panostaa riittävästi, jotta työntekijä pääsee osaksi työyhteisöä ja ehtii rauhassa oppimaan tärkeimmät työssä vaadittavat tiedot ja taidot. Perehdytysmateriaalia varten tulee hoitotyön työyksikön hahmottaa tärkeimmät työtehtävät sekä potilasryhmät, jotta kirjallinen opas voidaan perustaa käytännössä hyväksi todettujen tapojen lisäksi näyttöön perustuvaan tietoon.

### 6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyö on oppimisprosessi, jonka tavoitteena on kasvattaa tekijänsä työelämätaitoja ja ammatillista kehittymistä. Opinnäytetyöntekijä on itse vastuussa työnsä eettisyydestä. Tekijän tulee hallita hyvä tieteellinen käytäntö ja tieteellisen käytännön vastuut. (Näreaho, Kettunen, Kärki, Päällysaho 2020.) Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää, että työssä noudatetaan tiedeyhteisön toimintatapoja, joita ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

Plagiointi eli luvaton lainaaminen on jonkun toisen tuotoksen käyttämistä ilman asianmukaista alkuperäiseen lähteeseen viittaamista (Näreaho ym. 2020). Puutteelliset tai epäselvät viittaukset ovat myös plagiointia, joten lähteiden merkitsemisessä tulee olla aina erityisen tarkka (Vilka & Airaksinen 2003). Tässä opinnäytetyössä viitataan lähteisiin asiallisesti ja lähteiden luotettavuutta tarkasteltiin muutenkin ennen niiden hyödyntämistä työssä.

Kirjallisuuskatsauksen lähteiden osalta luotettavuutta tarkasteltiin hyvän tieteellisen käytännön mukaan. Näitä ovat esimerkiksi rahoituslähteiden ja sidonnaisuuksien tarkkailu, tarvittavien lupien hankinta sekä eettisesti kestäviä tiedonhankintamenetelmiä. Samalla arvioitiin, onko mahdollisesti havaittavissa hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia, kuten esimerkiksi vilppiä tai plagiointia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Sen lisäksi tarkasteltiin, onko tutkimus tai artikkeli vertaisarvioitu ja missä se on julkaistu. Aineistoa etsittiin niin, että se olisi enintään 10 vuotta vanha tai aineistoa, joka muuten on pystytty todistamaan

paikkansa pitäväksi edelleen nykypäivänä. Perehdytysmateriaalia koskevat hoitotyöhön liittymättömät tutkimukset tarkasteltiin huomioimalla niiden tuoma hyöty ja sopivuus tämän opinnäytetyön tuotoksen toteuttamisessa.

Opinnäytetyön lähteitä etsiessä vaaditaan taitoa valita käytettävät lähteet harkiten ja kriittisyyttä niitä kohtaan. Asiantuntijan kirjoittama tuore lähde on useimmiten turvallinen valinta luotettavaksi lähteeksi. Lähteitä tarkastellessa on hyvä huomioida myös tekstin sävyä ja sanavalintoja. Kirjoittajan suhtautuminen asiaan voi selvitä sen perusteella, kerrotaanko asiat neutraalisti vai esittääkö kirjoittaja omaa mielipidettään asiasta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä lähteiden lukumäärää tärkeämpää on lähteiden laatu ja soveltuvuus aiheeseen. Kaikkien lähteiden tulee olla työlle hyödyllisiä. Lähteet voivat olla kirjallisten lähteiden lisäksi esimerkiksi haastatteluja. (Vilka ja Airaksinen 2003.) Englanninkielisissä lähteissä käännettiin tekstit säilyttäen mahdollisimman pitkälle alkuperäisen tekstin sävyt. Ulkomaisissa teksteissä huomioitiin myös alkuperätutkimuksien sopivuus suomalaiseen terveydenhuoltoon ja suhtauduttiin kriittisesti tutkimuksissa esitettäviin luokituksiin ja protokoliin, jos ne eivät ole kansainvälisesti käytössä. Tässä opinnäytetyössä hyödynnettiin urologian asiantuntijoiden haastatteluja osana tiedon hankkimista.

Opinnäytetyö on julkinen asiakirja, joka ei sisällä salassa pidettävää aineistoa (Näreaho ym. 2020). Opinnäytetyössä ei käsitellä salaisia tai tietosuojan vastaisia asioita, kuten potilastietoja tai muita henkilökohtaisia tietoja. Alkuperäisen ajatuksen mukaan olisimme pitäneet urologian vuodeosaston sairaanhoitajille haastattelumuotoisen kyselyn, mutta kysely olisi sisältänyt useita eettisiä ongelmia verrattuna sen tuomaan hyötyyn tässä opinnäytetyössä. Kysely päätettiin jättää toteuttamatta. Tuotos on kuitenkin ollut työelämäyhteistyön kommentoitavana tuotoksen teon ajan.

Opinnäytetyöhömmme tarvittiin tutkimuslupa Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä. Tutkimuslupaa haettiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin lupahakemuslomakkeella opinnäytetyön suunnitelman ollessa valmis.

## 6.2 Johtopäätökset ja kehittämissuositukset

Perehdytyksessä kehitettäviä asioita Eeva Harjun (2022) mukaan ovat resurssit, koska perehdyttäjän irrottaminen työvuoroissa perehtyjän käyttöön ei ole aina mahdollista. Lisäksi perehdytysmateriaali on useassa paikassa, joten hänen mukaansa Moodlen perehdytys sivut mahdollistaisivat uuden työntekijän etukäteisvalmistautumisen työn aloitukseen ja se voisi olla alusta, josta löytyy vastauksia eteen tuleviin kysymyksiin (Harju 2022).

Perehdyttäminen hoitotyössä on hyvin rikkiäistä, eikä perehdytykseen tunnu olevan systemaattisia ja samankaltaisia ohjeistuksia eri paikoissa. Esimerkiksi perehdytyksen pituus voi vaihdella hyvinkin paljon, ja yksikön työtilanteen mukaan voi olla mahdollista, että perehtyjä joutuu heti työvoimaan ilman perehtymistä. Jokaisella työpaikalla on omat haasteensa, joten perehdytyksien pituuksia ei voi vertailla suoraan haasteellisuuden mukaan eri yksiköiden kesken. Työyksiköiden tulee tehdä omaan yksikköön sopiva perehdytys ja siihen sopiva ohjeistamateriaali.

Olemme huomanneet, ettei perehdytys ole aina suunnitelmallista eikä siihen panosteta välttämättä riittävästi resursseja. Aiheesta tutkitun tiedon perusteella perehdytyksessä ei joissain paikoissa käydä läpi edes työhön liittyviä perusasioita, kuten organisaatioon yleisasioita. Uuteen työhön orientoituminen on normaalia haastavampaa, jos kenelläkään ei ole aikaa tai jaksamista perehdyttää perusasioihin. Lisäksi uuden työntekijän työmotivaatio kärsii, jos hän saa tunteen, ettei muita kiinnosta perehdyttää häntä tarpeellisiin asioihin. Jos perehdytys on suunnitelmallista ja tapahtuu hyvin organisoidusti, työntekijällä on paljon paremmat valmiudet työn tekemiseen perehdytyksen jälkeen. Tämä säästää myös resursseja ja aikaa muilta työntekijöiltä, kun myöhemmässä vaiheessa ei tarvitse opettaa perusasioita muun työn ohessa. Pahimmassa tapauksessa tiedon opettamatta jättäminen voi aiheuttaa vaaratapahtumia hoitotyössä.

Hoitotyön perehdytyksestä on hyvin vähäisesti ajantasaista tutkimustietoa Suomessa, ja perehdytystä ohjaa lain antamat raamit. Perehdytysmateriaalista ei kuitenkaan löydy terveydenhuoltoalalla juuri mitään tutkimuspohjaa, eikä laki

määrittele perehdytysmateriaalin sisältöä. Materiaaliin toki kerätään työpaikan erityspiirteet ja osattavat asiat, mutta vastuu sisällön määrittelystä kuuluu työpaikalle. Työpaikkojen omat määritelmät tärkeistä asioista voivat vaihdella jopa yhden organisaation sisällä tai työyksikön johto voi linjata materiaalin epäolennaista osaamista ja jättää tärkeitä asioita pois, jos työntekijöiden näkemys jää työstä pois.

Hoitotyössä työntekijöillä on paljon hiljaista tietoa ja käytännön osaamista, mitä ei välttämättä koskaan kirjoiteta ylös. Käytännön perehdytys tämän osalta on hyvin tärkeää osaamisen välittämiseksi muille, mutta hiljaisessa tiedossa piilee myös riski tiedon vanhenemiseen. Kun hiljainen tieto on jollain tavalla kirjoitettu ylös, sen ajantasaisuutta voidaan tarkastella ja päivittää näyttöön perustuvien tutkimuksien pohjalta. Jatkossa tulisi pyrkiä kirjoittamaan tavallisimpia hiljaisen tiedon käytänteitä yksikköjen perehdytysmateriaaleihin luomaan yhteisiä toimintatapoja.

Urologisen potilaan tiedonhaussa olisi hyödyttänyt paikallisen yliopistosairaalan tilastot potilaiden diagnooseista tai toimenpiteistä, jotta tiedonhaku voidaan kohdentaa juuri oikeille potilasryhmille. Esimerkiksi päivystyksellisiä tilastoja ei löytynyt julkisesti ollenkaan. Tilastojen tulisi olla helposti saatavilla työntekijöille, sillä niiden antaminen tuloksien perusteella osaamista voidaan kohdentaa olettaen organisaation keräävän ylipäättään tilastoja potilaskäynneistä.

Oman haasteensa opinnäytetyön tekemiseen toi suhteemme organisaatioon: olemme organisaation ulkopuolisia, joten meille ei voida luoda samoja oikeuksia kuin työntekijöille. Samoin Intraan, Taysin tietopankkiin, pääsevät vain työntekijät. Osaston materiaalin hankkiminen oli hidasta prosessia, kun urologian vuodeosaston henkilökunta joutui etsimään ja lähettämään tiedostoja meille oman työnsä ohella. Kohdataan ongelma, jossa organisaation henkilökunnalla ei ole aikaa luoda perehdytysmateriaalia, eikä ulkopuolinen taho saa kaikkea sisäistä tietoa yhteen paikkaan. Haasteeseen liittyy resurssit, eettisyys ja tietoturva, eikä tämän haasteen suhteen voida esittää yhtä oikeaa jatkokehitysideaa. Yhtenä vaihtoehtona olisi organisaation sisäinen työryhmä, joka koostaisi kirjallista materiaalia erikoisalojen perehtymiseen.

Tulevaisuudessa työyksikkö voi kysyä työntekijöiltä mielipidettä säännöllisin väliajoin perehdytysmateriaalin sisällöstä, jotta materiaalia osataan muokata muuttuvaan työympäristöön sopivaksi. Samalla materiaalin ajantasaisuutta voidaan tarkastella sekä huomioida mahdolliset kansalliset hoitosuositukset.

## LÄHTEET

Aaltonen, M. 2018. Perehdytys työn oppimisessa: Työntekijöiden kokema perehdytyksen taso yrityksessä X. Tampereen yliopisto. Pro gradu- tutkielma. Viitattu 3.1.2022.

Ahokas, L. Mäkeläinen, J. 2013. Perehdyttäminen ja työnopastus - Ennakoivaa työsuojelua. Työturvallisuuskeskus. Viitattu 4.1.2022.

[https://ttk.fi/oppaat\\_ja\\_ohjeet/digijulkaisut/perehdyttaminen\\_ja\\_tyonopastus\\_-\\_ennakoivaa\\_tyosuojelua](https://ttk.fi/oppaat_ja_ohjeet/digijulkaisut/perehdyttaminen_ja_tyonopastus_-_ennakoivaa_tyosuojelua)

Albaugh, J. 2013. Urology Nursing Practice Educational Preparation, Titles, Training, and Job Responsibilities Around the Globe: Republication. International Journal of Urological Nursing 7 (2), 85-91. doi: 10.1111/ijun.12007

Aula Research. 2021. Kysely tehyläisille 2021 – Tulosesittely. Diaesitys. 27.9.2021. Viitattu 3.1.2022.

[https://www.tehy.fi/system/files/mfiles/dokumentti/aula\\_researchin\\_kysely\\_hoitajien\\_tyossajaksamisesta\\_ja\\_tyohyvinvoinnista\\_2021\\_id\\_17362.pdf](https://www.tehy.fi/system/files/mfiles/dokumentti/aula_researchin_kysely_hoitajien_tyossajaksamisesta_ja_tyohyvinvoinnista_2021_id_17362.pdf)

Çiçek, M. Ç., Kaynak, Y., Günseren, K. Ö., Kaygısız, O., & Vuruşkan, H. (2020). The effects of laparoscopic urologic surgery on cardiac functions: A pulse wave velocity study. Turkish Journal of Urology 46 (4), 303-308. Viitattu 8.9.2022.

Erikoissairaanhoitolaki. 1062/1989. Viitattu 6.1.2022.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1989/19891062>

Girgin, R. & Erdem, K. 2020. Epidemiologic Analysis of Urological Cases Admitted to an Emergency Department of a Tertiary Care Center. Journal of Urological Surgery 7 (3), 227- 231.

Harju, E. Perehdytyskäytännöistä. Sähköposti- haastattelu. 2.9.2022.

Heinola, K. 2016. Virtsateiden katetrointi. Oulun yliopistollinen sairaala. Ohje henkilökunnalle. Viitattu 7.9.2022.

Kaipia, A., & Petas, A. 2012. Robottikirurgia yleistyy urologiassa. Suomen lääkärilehti 44, 3193–319. Viitattu 12.9.2022.

Lahti, T. 2007. Sairaanhoitajien työhön perehdyttäminen. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto. Pro gradu- tutkielma. Viitattu 15.9.2022.

McRae, P. J., Peel, N. M., Walker, P. J., de Looze, J. W., & Mudge, A. M. 2014. Geriatric syndromes in individuals admitted to vascular and urology surgical units. Journal of the American Geriatrics Society 62 (6), 1105-1109.

Navalón, P., Pallás, Y., Navalón, V., Ordoño, F., & Monllor, E. 2012. A twelve-year experience in ambulatory surgery within urology. International Scholarly Research Notices. Viitattu 8.9.2022.

Niemi-Murola, L., Ahlmén-Laiho, U., Huttunen, T., Metsävainio, K., Vakkala, M. 2021. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim. Viitattu 23. 8.2022.

Niinimäki, S. 2019. Kirurgisilla vuodeosastoilla hoidettujen potilaiden arvio postoperatiivisesta kivusta ja kivunhoidosta. Pro gradu-tutkielma. Tampereen yliopisto. Viitattu 23.8.2022.

Nykänen, W., Palonen, M., Åstedt-Kurki, P. 2019. Suuhygienistien kokemukset perehdytyksestä. Suomen hammaslääkärilehti. Viitattu 6.1.2022.

Ohjeita ohjeiden tekijöille. N.d.

[https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan\\_virkakielen\\_ohjeita/millaisia\\_ovat\\_toimivat\\_ohjeet\\_ja\\_kysymykset/ohjeita\\_ohjeiden\\_tekijoille](https://www.kotus.fi/ohjeet/hyvan_virkakielen_ohjeita/millaisia_ovat_toimivat_ohjeet_ja_kysymykset/ohjeita_ohjeiden_tekijoille)

Pulkkinen, M., & Suominen, H. 2020. OmaTays-asiakkaiden kokemukset sähköisestä palvelusta. Sosiaali- ja terveysalan johtaminen. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Viitattu 19.9.2022.

Raitanen, M. 2021. Munuaissyöpä. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 12, 1333–1334. Viitattu 15.9.2022.

Räihä, I., Seppälä, M. & Viitanen, M. 2006. Geriatrian jättiläiset. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 122 (12), 1483–1490.

Scheltema, E., Reay, S. & Piper, G. 2018. Visual representation of medical information: the importance of considering the end-user in the design of medical illustrations. Journal of visual communication in medicine 41 (1), 9–17.

Silander, M., Jalanko, T., Sairanen, J. & Kolehmainen, M. 2022. Fournierin gangreeni. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 13 (12), 1137-1144.

Sharma, A. P., Devana, S. K., Bora, G. S., Mavuduru, R. S., Mohan, B., Taneja, N., Singh, S., Mandal, A. K. (2019). Protocol-based perioperative antimicrobial prophylaxis in urologic surgeries: Feasibility and lessons learned. Indian journal of urology: IJU: journal of the Urological Society of India 35, 141-146. Viitattu 13.9.2022.

Taari K, Aaltomaa S, Nurmi M, Parpala T, Tammela T. 2013. Urologia. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Taari K. 2009. Antibioottiprofylaksia urologiassa. Suomen Sairaalahygienialehti 2009 (27), 114–115. Viitattu 7.9.2022.

Tammela, T. 2019. Eturauhasen liikakasvu. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 15.9.2022.

TAYS. N.d. a. Urologia. Päivitetty 21.7.2021. PSHP Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. Viitattu 2.1.2022. <https://www.tays.fi/fi-fi/Palvelut/Urologia>

TAYS. N.d. b. Urologian vuodeosasto. Päivitetty 31.12.2021. PSHP Pirkanmaan Sairaanhoitopiiri. Viitattu 30.8.2022. [https://www.tays.fi/fi-FI/Toimipaikat/Tays\\_Keskussairaala/Hoitoyksikot/Urologian\\_vuodeosasto](https://www.tays.fi/fi-FI/Toimipaikat/Tays_Keskussairaala/Hoitoyksikot/Urologian_vuodeosasto)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2021. Antibioottiresistenssi. Viitattu 13.9.2022.

<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/antibioottiresistenssi>

Terveysportti. 2021. a. Lääketieteen termit: Eturauhasen liikakasvu. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 13.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/eturauhashyperplasia>

Terveysportti. 2021. b. Lääketieteen termit: Hypertermia. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 27.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/hypertermia>

Terveysportti. 2021. c. Lääketieteen termit: Hypotoninen. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 27.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/hypotoninen>

Terveysportti. 2021. d. Lääketieteen termit: Katetri. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 7.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte10077>

Terveysportti. 2021. e. Lääketieteen termit: Prostatektomia. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 13.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte18457>

Terveysportti. 2021. f. Lääketieteen termit: Takykardia. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 27.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/takykardia>

Terveysportti. 2021. g. Lääketieteen termit: Urologia. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 2.1.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/urologia>

Terveysportti. 2021. h. Lääketieteen termit: Virtsankarkailu. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 15.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/lte25144>

Terveysportti. 2021. i. Lääketieteen termit: Virtsaumpi. Terminologian tietokannat. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 15.9.2022. Vaatii käyttöoikeuden.

<https://www.terveysportti.fi/apps/sanakirjat/0/virtsaumpi>

Työterveyslaitos. 2021. Millainen on hyvä ohje? Kahdeksan vinkkiä ohjeiden tekemiseen työpaikalla. Luettu 10.8.

<https://www.ttl.fi/tyopiste/millainen-on-hyva-ohje-kahdeksan-vinkkia-ohjeiden-tekemiseen-tyopaikalla>

Työterveyslaitos. N.d. Kunnollinen perehdytys kannattaa aina. Viitattu 15.5.2022.

<https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyoura/kunnollinen-perehdytys-kannattaa-aina>



Työterveyslaitos. N.d. Perehdyttäjän TOP 10- muistilista. Viitattu 15.5.2022.  
<https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyoura/youralle-kiinnittyminen/perehdyttajan-top-10-muistilista>

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Uusi-Erkkilä, I., Männistö, K., Kallio, J. 2003. Virtsuongelmia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 119 (3), 199–201. Viitattu 27.9.2022.  
<https://www.duodecimlehti.fi/duo93404>

Vaasan keskussairaala. 2015. Virtsasuihkun ja jäännösvirtsan mittaus. Viitattu 7.9.2022.  
<https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/leikkaukset/kirurgia/urologia/virtsasuihkun-ja-jaannosvirtsan-mittaus/>

Vaasan keskussairaala. 2020. Virtsarakon seinämän höyläys virtsatietähystyksessä. Viitattu 27.9.2022.  
<https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/leikkaukset/paivakirurgia/urologia/virtsarakon-seinaman-hoylays-virtsatietahystyksessa/>

Vaasan keskussairaala. 2021. Suprapubisen-kateterin (cystofix) kanssa kotiin. Viitattu 23.9.2022.  
<https://www.vaasankeskussairaala.fi/potilaille/hoito-ja-tutkimukset/leikkaukset/kirurgia/urologia/suprapubisen-katetrin-cystofix-kanssa-kotiin/>

Vaasan keskussairaala. N.d. Virtsarakon seinämän höyläys virtsatietähystyksessä TURB/TURT (Transurethral resection of the bladder/tumor). Viitattu 27.9.2022. <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSHP/Virtsarakon%20seinämän%20höyläys%20virtsatietähystyksessä%20TURB,TURT.pdf>

Vallivaara, A. osastonhoitaja. 2022. Perehdytyskäytännöistä. Haastattelu. 13.9.2022.

Vilka, H., Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Virtsatieinfektiot. Käypä hoito. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Nefrologiyhdistys ry:n, Kliiniset mikrobiologit ry:n, Suomen Infektiolääkärit ry:n, Suomen Kliinisen Kemian Erikoislääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n, Suomen Urologiyhdistyksen ja Suomen yleislääketieteen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2021. Viitattu 26.9.2022.  
<https://www.kaypahoito.fi/hoi10050?tab=suositus>








Voutilainen, N. 2019. Sairaanhoitajien perehdyttämisesosaaminen ja sen mittaaminen - integratiivinen kirjallisuuskatsaus. *Tutkiva Hoitotyö* 17 (4), 3–13. Viitattu 6.1.2022.

Wang, R., Deng, Y., Zhou, S., & Zhang, J. 2021. EEG-derived pain threshold index for prediction of postoperative pain in patients undergoing laparoscopic urological surgery: a comparison with surgical pleth index. *Journal of Clinical Monitoring and Computing* 35 (6), 1395-1402. Viitattu 13.9.2022.

Witherspoon, L., Breau, R. H., Langle, C., Mallick, R., Cagiannos, I., Morash, C., Oake, J. S. & Lavallée, L. T. 2021. Returning to the emergency room: An analysis of emergency encounters following urological outpatient surgery. *Canadian Urological Association Journal* 15 (10), 333-338.

## LIITTEET

### Liite 1. Moodle-sivuston rakenne.

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| H5P   | Urologian vuodeosasto                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
|    | Osaston vuorokausirutiini                |                                     |
| H5P   | Urologinen leikkauspotilas               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H5P   | Urologinen päivystyspotilas              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H5P   | Urologian vuodeosaston avopotilaat       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H5P   | Ravitsemus, lääkehoito ja nestetasapaino | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H5P   | Kotiutus ja jatkohoito                   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H5P   | OmaTays Pro                              | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H5P   | MET-toiminta, NEWS ja elvytys            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| H5P   | Kuolevan potilaan hoito                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | Check-listat                             |                                     |
|  | Virtsa-avanne                            |                                     |
|  | Kilpirauhaspotilaan hoito                |                                     |
|  | Urologian sanastoa                       |                                     |
|  | Ohjeet Intrassa                          |                                     |
|  | Osastonhoitajan muistilista              |                                     |

Liite 2. Urologinen leikkauspotilas diaesitys tuotoksesta.



## Leikkauksenjälkeinen kivunhoito

- Vaatii henkilökunnalta säännöllistä kivun arviointia, tunnistamista ja sen kirjaamista.
- Kipua hoidetaan peruskivulääkkeillä, eli parasetamolilla ja tulehduskipulääkkeillä.
- Näiden lisäksi kivunhoidossa käytetään myös tarvittaessa vahvoja opiaatteja.
- Lääkkeettöminä kivunlievityskeinoina voidaan hyödyntää kylmää ja lämmintä kipua lievittämään.
- Kivun arvioinnissa lähtökohtana on potilaan oma arvio kivusta. Kipua arvioitaessa on hyvä käyttää apuna kipumittareita, kuten kipujanaa tai numeerista asteikkoa 1-10.

◀ 2 / 17 ▶

## Leikkauksenjälkeinen kivunhoito

- Riittämätön leikkauksenjälkeisen kivun hallinta on yleistä.
- Akuutin kivun lievittäminen on tärkeää leikkaustulosten kannalta, koska hoitamattomana kipu voi johtaa sairastumisiin sekä vaikuttaa potilastyytyväisyyteen.
- Leikkauksenjälkeinen kivun kokeminen on hyvin yksilöllistä, mutta kivunhoito tulisi aloittaa aina heti leikkauksen päätyttyä.

◀ 3 / 17 ▶

## Potilaan postoperatiivinen tarkkailu

- Hengitys: pulssioksimetrin avulla happisaturaation seuranta, hengitystiheys, millaista potilaan hengitystyö on.
- Verenkierto: verenpaineen ja sykkeen seuranta, tarvittaessa EKG.
  - Huomioi mahdollinen sisäinen verenvuoto äkilisessä paineiden laskussa
- Leikkaushaava: erityksen määrän ja värin seuranta. Lisäksi leikkausalueen viereistä ihoa, sen väriä, lämpöä ja tuntoa tarkkaillaan.
- Pahoinvointi: pahoinvoinnin esiintymistä tarkkailtava, etenkin opioidit lisäävät leikkauksenjälkeistä pahoinvointia potilailla.

◀ 4 / 17 ▶



## Eturauhaspotilaan hoito

Eturauhasen liikakasvun oireet:

- Kerääntymisoireita ovat tiheä virtsaamistarve, virtsauspakko, yövirtsaaminen ja pakkoinkontinenssi eli virtsan pidätyskyvyttömyys
- Tyhjennysoireita ovat heikentynyt virtsasuihku, virtsantulon viipyminen, virtsaamisen keskeytyminen, virtsaampi eli kyvyttömyys virtsata täydestä virtsarakosta huolimatta, virtsatessa ponnistelun tarve ja vajaan tyhjenemisen tunne.

Hoito:

- Lieväoireisten potilaiden oireita voidaan jäädä ainakin aluksi seurailemaan. Seurantaan kuuluvat perustutkimukset potilaalle kerran vuodessa ja tarvittaessa oireiden muuttuessa.
- Eturauhasen liikakasvua voidaan hoitaa myös lääkkeillä. Lääkehoidon teho on leikkaushoitoa heikompi, mutta siltäkin voidaan saada aikaan oireiden riittävä lievittyminen tai oireettomuus osassa tapauksista. Lääkehoitoa saava potilasikin vaatii seurantaa vähintään kerran vuodessa.

◀ 5 / 17 ▶



## TURT, TURB & TUIP

### TURT

- Virtsarakon tuumorin höyläys.

### TURB

- Virtsarakon seinämän höyläys.

### TUIP

- Virtsarakon kaulan halkaisuleikkaus.
- Halkaisu tehdään piikkikärkisellä elektrodilla. Leikkaus tehdään, jos virtsatietukos on hoitoa vaativa ja se on suurentuneen eturauhasen aiheuttama.

◀ 6 / 17 ▶

## TURT, TURB & TUIP

- Toimenpiteen tekeminen on aiheellista, jos virtsanjohtimen tai munuaisaltaan alueilla on todettu muutos, joka on jäänyt kuvantamistutkimuksissa epäselväksi, esimerkiksi epäily kasvaimesta.
- Leikkaukset tehdään tähystämällä virtsaputken kautta. Kasvain höylätään tähystimen kautta pois. Toimenpiteen lopuksi kasvainlastut poistetaan instrumentin rungosta läpi huuhtelemalla.
- Toimenpiteessä potilaalle laitetaan huuhtelukatetri ja rakkoa huuhdellaan keittosuolaliuoksella.
- Diureesin huolellinen seuranta.
- Vuotopotilailla harkinnalla NSAID-lääkkeitä.

◀ 7 / 17 ▶

## TURP

### TURP

Eturauhasen höyläysleikkaus eli transuretraalinen elektroresektio.

Huuhtelukatetri ja rakon huuhtelu

- Tarkoituksena ettei hyytymiä synny rakkoon
- Verivirtsaisuutta voi esiintyä jopa 2kk jälkeen toimenpiteestä

Siinä poistetaan liikakasvukudosta virtsaputken läpi viedyllä rektoskoopilla. Kudos poistetaan viipaleina leikkaamalla ne virtaan kytketyllä elektrodilla. Toimenpide on yleisin hoitomuoto oireiseen eturauhashyperplasiaan eli eturauhasen liikakasvuun.

◀ 8 / 17 ▶

## RALP

RALP eli robottiaivusteinen laparoskooppinen prostatektomia

- Eturauhasen poistoleikkaus
  - Vatsalle 4-5 pientä leikkaushaavaa
- Virtsaputken ja virtsarakon välille tehty sauma ompelein
  - Katetri tukemaan tätä saumaa, ja tästä syystä katetria pidetään noin 1-2vk
- Toimenpiteen jälkeen voi esiintyä virtsankarkailua, jos sulkiilihakseen on jouduttu kajoamaan
  - Erektiohermoin kajoaminen tai niiden vahingoittuminen voi vaikuttaa seksuaaliterveyteen
    - Erektiokyky palautuu hitaasti, ja voi viedä jopa useamman vuoden

◀ 9 / 17 ▶



## Munuaissyöpä

- Suurin osa munuaissyövästä löydetään vatsan kaikkuvauksessa sattumalta.
- Yleisiä oireita taudissa ovat laihtuminen, kuumeilu, kylkikipu ja verivirtsaisuus.
- Leikkaus on ainoa parantava hoitomuoto. Leikkausmenetelmän valintaan vaikuttavat kasvaimen koko ja sijainti sekä lisäksi toisen munuaisen toimintakyky.
- Leikkauksessa munuaiselle voidaan tehdä joko poisto kokonaan tai osittain avoimena leikkauksena tai tähystysleikkauksena.

◀ 10 / 17 ▶



## Munuaispotilaan hoito

Radikaali nefrektomia eli munuaisen poisto syövän vuoksi.

- Tämä toimenpide sopii hyvin laparoskooppisesti eli tähystyksellisesti tehtäväksi. Se on yleinen toimenpide suuren tai paikallisesti levinneen kasvaimen hoitoon. Toimenpide tehdään useimmiten vatsaontelon kautta potilaan ollessa kylkiasennossa.

Munuaisresektio tarkoittaa munuaisen osittaista poistoa.

- Sitä voidaan käyttää pienten ja paikallisten munuaiskasvainien hoitomuotona. Toimenpide on munuaisen kokonaispoistoa haastavampi, joten se ei ole vielä niin yleisessä käytössä.

◀ 11 / 17 ▶



## Virtsakivet

### Oireet:

- Kova kipu, joka heijastuu kohti nivusta ja kivistä
- Verivirtaisuutta eli verta virtsassa voi esiintyä
- Lisäksi yleisoina voi olla oksentelua ja pahoinvointia.

### Hoito:

- Hoidossa oleellista on riittävä kipulääkitys.
- Jos kipulääkitys ja alfasalpaajat eivät auta kiveä syntymään, poistetaan kivi salissa



◀ 12 / 17 ▶



## Munuaiskivet ja rakkokivet

### Munuais- ja rakkokivet

- Munuaiskivien poisto endoskooppisesti nefrostooman kautta
  - Kiviä voidaan poistaa PCNL-menetelmällä
- Jotkut munuaiskivet voivat vaatia tähystysleikkauksellisen poiston
- Rakkokivien poisto tapahtuu murskaimella tai ilmanpaineporalla ja huuhtelemalla murut pois

### Huomioitavaa

- Postoperatiivinen diureesi tulee olla  $>1\text{ml/kg/h}$ , diureesivasteinen nesteytys
- Munaisaltaan ruptuura retroperitoneaalitilaan mahdollinen



◀ 13 / 17 ▶



## Urologinen kirurgia

- Koko ajan ollaan siirtymässä vähemmän invasiivisiin leikkauksiin ja lyhyempiin sairaalassaoloaikoihin kehittyvien teknologisten ratkaisujen ansiosta.
- Robottivusteinen tähystyskirurgia lisääntyy urologisissa leikkauksissa.
- Potilaiden kotiutuminen ja toipuminen on nopeampaa leikkauksissa, jotka tehdään robottivusteisena. Esimerkiksi eturauhassyöpöpotilaille tehdyissä robottivusteisissa leikkauksissa virtsanpidätyskyky palautuu avoleikkausta nopeammin ja vaikean inkontinenssin sekä leikkauksesta aiheutuvan impotenssin riskit ovat vähäisemmät.
- Kaikissa leikkauksissa robotin käyttäminen ei ole kuitenkaan paras vaihtoehto, koska se on kallista. Sitä ei siis ole vielä järkevää hyödyntää leikkauksissa, jotka on mahdollista tehdä perinteisellä tähystysleikkaustekniikalla tai avoleikkauksella.

◀ 14 / 17 ▶



## Urologinen kirurgia

- Kehon leikkauksesta aiheutuvan stressireaktion voimakkuus riippuu leikkaushaavan koosta, joten tähystyksellisesti eli laparoskooppisesti tehtävissä leikkauksissa stressireaktion uskotaan olevan avoleikkausta vähäisempi.
- Vatsansisäinen paine taas on tähystysleikkauksissa suurempi, joka voi johtaa verenpaineen nousuun leikkauksen aikana.
- Myös sydämen syke saattaa olla hiukan koholla laparoskooppisen leikkauksen aikana.

◀ 15 / 17 ▶



## Antibioottiprofylaksia

- Virtsateihin kohdistuviin leikkauksiin liittyy useimmiten suurentunut tulehdusriski, jonka vuoksi viikko ennen toimenpidettä potilaalta tulisi ottaa virtsanäyte.
- Jos virtsanäytteessä nähdään kasvavan bakteereja, aloitetaan viikoksi antibioottiprofylaksia, eli tulehduksia estävä antibioottilääkitys.
- Riskipotilaille ja potilaille, joille jätetään katetri invasiivisen eli kajoavan toimenpiteen jälkeen aloitetaan antibioottihoito päivää ennen toimenpidettä. Antibioottia jatketaan viikko leikkauksen jälkeen, jos virtsanäytteen bakteeriviljelytulokset ovat olleet positiiviset.

◀ 16 / 17 ▶



## Antibioottiresistenssi

- Antibioottien käytön on tärkeää olla tarpeen mukaan harkittua, koska niiden tarpeeton käyttö pidempään kuin mikä on tarpeen, voi saada aikaan kehossa antibioottiresistenssin.
- Antibioottiresistenssissä kyseistä antibioottia ei voi enää käyttää tietyn bakteerin aiheuttamaan tautiin, koska bakteeri kykenee vastustamaan sitä
- Multiresistenttien eli monille lääkkeille vastustuskykyisten virtsatie- infektioiden määrä on tutkimusten mukaan lisääntynyt.
- Urologiassa käytetään paljon katetreja, jotka pidetään paikallaan joskus pitkiäkin aikoja ja ovat siitä syystä lähde infektioiden kasvualueiksi.

◀ 17 / 17 ▶



## Liite 3. Urologinen päivystyspotilas diaesitys tuotoksesta.



**Tays**  
Elämän tähden

Urologinen päivystyspotilas

1 / 18 ▶

### Päivystyspotilas

Päivystyspotilaat tulevat osastolle Acutan kautta. Acutan lääkäri arvioi tilanteen ja antaa sen hetkiset määräykset.

- Urologiset päivystyspotilaat panottuvat ikääntyneisiin miehiin
- Tulosy voi olla esimerkiksi virtsakivitauti, hematuria, infektio, trauma tai virtsatieretentio.
- Potilas voi tulla ensimmäistä kertaa uuden diagnoosin myötä tai olla jo urologisen erikoisalan asiakas
  - Potilaalla voi olla taustalla hiljattainen käynti tai toimenpide, esimerkiksi TURT

## Urologinen päivystyspotilas

Ikääntyneiden, yli 65-vuotiaiden, päivystyspotilaiden hoidossa on huomioitava geriatrisen oireyhtymän suurentunut riski etenkin päivystysleikkauksen jälkeen.

- Oireyhtymällä tarkoitetaan seuraavia vaivoja: inkotenssi, huonontunut tasa-paino, vähäinen liikkuminen, muistiongelmät ja delirium
- Yleisesti sairaalaan joutuminen lisää näitä oireita 32 %
  - Nämä vaivat lisääntyivät päivystysleikkauksen jälkeen jopa yli 40 %



## Virtsakivitauti

- Kivet ovat kalsiumoksaalia tai -fosfaattia
  - Kivet muodostuvat suurimmaksi osaksi munuaisissa, kun kalsiumia, uraattia, oksalaattia tai kystiiniä erittyy liikaa tai näiden estäjäaineiden pitoisuus on matala virtsassa
    - Näitä estäjäaineita ovat magnesium, sitraatti, sinkki ja mukopolysakkaridi
- Matala pH ja vähäinen juominen edistää kiven syntymistä
  - Myös jotkut infektiot tuottavat kiviä bakteerin hajottaessa ureaa
- Alle 5mm kivistä suurin osa, n. 95% poistuu luonnollisesti virtsan mukana
  - Kivet uusiutuu 5 vuoden sisällä n. 30-40%, 10 vuoden sisällä n. 50%



## Virtsakivitaudin oireet

- Kova kipu, voi heijastua nivusiin
- Kivi jumittuu ja aiheuttaa painetta synnyttäen kipua
- Pahoinvointi tai oksentelu
- Mahdollisesti verivirtsaisuutta

Taudissa kipukohtausta kutsutaan virtsakivikohtaukseksi

◀ 5 / 18 ▶

## Virtsakivipotilaan hoito

Hoitona:

- Riittävä kipulääkitys
- Virtsaelinten lihaksistoa rentouttavat lääkkeet: Alfasalpaajat, esim tamulosiini
- Potilaan kannustaminen runsaaseen nesteen juomiseen, noin 2 litraa päivässä
- Virtsan seuranta ja siilaus
  - Seurataan kiven syntymistä
- Tarvittaessa toimenpide salissa - leikkausvalmistelut

◀ 6 / 18 ▶

## Virtsakivipotilaan hoito

Vastaanottaessa virtsakivipotilasta

- Huomioi kipulääkkeiden tarve
  - Määräykset saapuessa osastolla

Huomioi minkä kokoinen kivi on, ja minkäläiset määräykset hoidosta on tehty.

- Kiven ollessa iso ja kivulias, on potilasta hyvä pitää ravinnotta mahdollista leikkausta varten.
- Kiven syntyessä tiedotetaan hoitavaa lääkäriä, ja potilas pääsee mahdollisesti kotiutumaan.

◀ 7 / 18 ▶

## Virtsaumpi ja verivirtsaisuus

Virtsaumpi eli virtsaretentio on tilanne, jossa rakko ei tyhjene luonnollisesti vaan kerääntyy rakkoon.

- Tilanne voi olla akuutti tai krooninen
  - Kroonisessa tilassa virtsa voi karkailla tai vessassa pitää käydä usein virtsaamassa pieniä määriä kerrallaan
  - Akuutti tila laukaistaan katetroimalla, katetrihoitoa jatketaan tarvittaessa

Hematuria eli verivirtsaisuus on joko silm nähtävää (makroskooppista) tai näkymätöntä (mikroskooppista).

- Mikroskooppinen hematuria voidaan varmistaa virtsan tutkimuksilla

Hemotamponaatio on tila, jossa runsas verenvuoto on aiheuttanut verihyytymiä aiheuttaen virtsaummen.

◀ 8 / 18 ▶



## Rakon huuhtelu

Hematuriassa yleisin hoito osastolla on rakon huuhtelu. Huuhteluun tarvitaan kolmitiekatetri, tippateline, virtsankeräyspussi sekä huuhteluneste eli 3000ml NaCl 0,9% pussi.

Huuhtelua ja virtsamäärää seurataan osastolla olevalla huuhtelulistalla: lasketaan paljonko huuhtelua on mennyt sisälle, paljonko tullut ulos ja vähennetään ulostuleesta määrästä sisään mennyt. Yli jäävä määrä on yhden huuhtelupussin aikana kerääntynyt virtsamäärä.

Jos huuhtelulistan mukaan nestettä tulee vähemmän kuin on mennyt sisään, on hyvä selvittää syy tilanteelle.

TAMPEREEN YLIOPISTOLLINEN  
SAIRAALA  
K E S T O H U U H T E L U L I S T A

nimi: Potilas Hematuria

| pv   | kl | huuhtelu<br>nestä | tyhjennetty<br>virtsapussista | virtsa<br>määrä | yht.<br>virtsamäärä |
|------|----|-------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------|
| 20/9 |    | 3000 l -          | 1600 +<br>1400 +<br>800       | 800             |                     |
|      |    | 3000 l -          | 2100 +<br>1000                |                 |                     |

TAYS No568 10.72 1000

◀ 9 / 18 ▶

## Lavataatio

Lavataatio eli rakon huuhtelu ruiskulla.

Lavataatiota voidaan käyttää esimerkiksi, kun pohditaan onko katetrissa tukkivia hyttymiä.

Huuhteluun tarvitaan

1. Vuodesuoja
2. Kannu & kuppi
3. 1000ml NaCl 0,9% pullo
4. 100ml ruisku

Suojaa sänky ja potilas kastumiselta. Kaada keittosuolaliuosta kuppiin ja vedä keittosuolaliuosta kupista ruiskuun. Ruisku yhdistetään katetriin ja sisältö ruiskutetaan rakkoon. Samainen nestemäärä vedetään ruiskulla



◀ 10 / 18 ▶

## Traumat virtsaelimissä ja miesten sukupuolielimissä

Traumat voivat syntyä munuaisiin, virtsajohtimeen, rakkoon, virtsaputkeen, kivespussiin tai penikseen.

Miesten sukuelinten traumat ovat harvinaisia Suomessa, mutta hoitoon hakeutumisessa voi kestää häpeän tunteesta. Potilas ei välttämättä myöskään kehtaa kertoa traumaan johtanutta syytä.

- Puremavammojen yleisimmät aiheuttajat ovat ihminen ja koira.
  - Etenkin puremavammoissa on tarkastettava jäykkäkouristusrokotteen voimassa olo, jos potilas ei ole päivystyksessä vielä tehostetta saanut
  - Ihmisen puremassa muistettava sukupuolitautilien riski
- Penisfraktuura eli murtuma voi syntyä esimerkiksi yhdynnässä peniksen taipuessa voimakkaasti. Murtuma on kudoksen repeämä, ja syntyessään aiheuttaa yleensä napsahduksen äänen.
- Voidaan hoitaa kirurgisesti - toimenpiteen jälkeen yhdyntää on hyvä välttää noin 4 viikkoa

◀ 11 / 18 ▶



## Priapismi

Priapismi eli kestoerektio on tila, jossa erektio on kivulias eikä siihen liity seksuaalista mielihyvää.

- Yli 6 tuntia kestänyt erektio voi johtaa kudostuhoihin
- Kiputila vaatii välitöntä hoitoa

Lääkkeen aiheuttamana priapismiin voidaan kokeilla:

- Fyysinen rasitus kyykkäämällä tai portaita kävelemällä
- Viileä suihku hikoilun jälkeen

Tarvittaessa kestoerektio voidaan operoida tai injisoida lääkettä erektion lopettamiseksi.

◀ 12 / 18 ▶



## Akuutti kives

Äkillisesti kipeytyneen kiveksen aiheuttajana voi olla kiertymä, tulehdus tai trauma.

Kiertymät oireilevat kovana kipuna kivespussissa, nivusissa tai alavatsalla. Muita oireita on kiveksessä nopeasti alkanut punoitus, turpoaminen, kosketusarkuus. Kiertymiin ei liity yleensä kuumeilu, vaan voi viitata kiveksen tulehdukseen.

Kiveskiertymässä eli testis torsiossa siemenjohdin kiertyy aiheuttaen pahimmillaan kiveksen kuolion. Kiertymä on syytä operoida nopeasti.

Kiveslisäkkeen kiertymässä eli appendix testis torsiossa sikiökaudelta jäänyt noin parin millimetrin pituinen lisäke kiertyy itsensä ympäri aiheuttaen kuolion. Kuolio voi näkyä kivespussin läpi pienenä, mustana kudoksena.

- Oireet maltillisemmat
- Ei välttämättä tarvitse leikkaushoitoa, mutta kiertymien erotukseksi voidaan myös kiveslisäke operoida

◀ 13 / 18 ▶



## Lisäkivestulehdus

Lisäkivespussin tulehdus eli epididymiitti on yleisempi, ja sen aiheuttajia voi olla virtsatietulehdus tai sukupuolitauti

- Oireina on punoitus, turvotus, aristus, kipu sekä kuume
  - Siemennesteessä siittiöiden määrä ja liikkuvuus on alentunut
- Hoitona taudin aiheuttajaa vastaan valittu lääkitys, tulehduskipulääke, lepoa sekä kivespussin tukeminen

◀ 14 / 18 ▶



## Lisäkivestulehdus

Lisäkivespussin tulehdus eli epididymiitti on yleisempi, ja sen aiheuttajia voi olla virtsatietulehdus tai sukupuolitauti

- Oireina on punoitus, turvotus, aristus, kipu sekä kuume
  - Siemennesteessä siittiöiden määrä ja liikkuvuus on alentunut
- Hoitona taudin aiheuttajaa vastaan valittu lääkitys, tulehduskipulääke, lepoa sekä kivespussin tukeminen



◀ 14 / 18 ▶



## Kivestulehdus

Kivestulehduksen eli orkiitin voi aiheuttaa sikotauti, jos se sairastetaan murrosiän jälkeen tai muutamat sukupuolitaudit

- Oireet kuumotus, turvotus ja kova kipu
  - Riski Sertolin solujen tuhoutumiseen
- Hoitona kipulääkitys, lepo, kivesten tukeminen ja mahdolliseen taudinaiheuttajaan lääkitys



◀ 15 / 18 ▶



## Kiveksen tulehdukset

Kivesabsessi on kiveksissä oleva märkäpesäke, johon hoitona on yleensä paiseen avaus.

Fournierin gangrene on vakava pehmytkudosinfektio sukupuolielinten, välikannaksen tai perianaalialueen vaurioista, toimenpiteestä tai muusta tulehdustilasta.

- Tyypillisiä piirteitä tulehdukselle on ihokuoliot, kova kipu, septsisyys, turvotus sekä punotus
- Tulehduksen hoito on moniammatillista ja vaativaa

Tulehdusten hoidossa osastolla on hyvä muistaa etenkin haavanhoidon yhteydessä tarvittava kipulääkitys, hyvän hygienian ohjaaminen sekä tilanteen seuraaminen ja siitä riittävä kirjaaminen.



## Virtsatieinfektio

Virtsatieinfektioille altistavia asioita ovat katetrointi, rakon tyhjenemishäiriö, diabetes, eturauhasen liikakasvu, sukupuolilyhdyntä, virtsajohdinhäiriöt sekä ohentuneet ja kuivuneet limakalvot.

- Naisilla ja ikääntyneillä on suurempi riski saada virtsatieinfektio
- Miesten ikääntyessä virtsatieinfektio yleistyy lähes samalle tasolle naisten kanssa
- Kestokatetroituna infektion riski on kymmenkertainen
- Kuukauden ajan katetroituna oleminen lisää riskiä pyelonefriitin syntymiseen.

Muita infektion aiheuttajia voi olla erilaiset sienet, hiivat, virtsateiden tuberkuloosi, sukupuoli- ja ihotaudit sekä matkailtaessa eksoottisemmat taudit.

Eturauhastulehdus aiheutuu suurimmalla osalla kroonisesta lantion kiputilasta, mutta joskus sen syynä voi olla myös bakteerit oireiston muistuttaessa urosepsistä.



## Kystiitti ja pyelonefriitti

Virtsatieinfektiot jaetaan kystiitteihin eli alempien virtsateiden infektiin ja pyelonefriitteihin eli ylempien virtsateiden infektiin.

### Kystiitti

- Kystiitin oireina tiheävirtsaisuus, pakottava tarpeen tunne, kirvely, mutta ei kuumetta

### Pyelonefriitti

- Oireina kuume sekä kipu selässä tai kyljissä
- Voi johtaa urosepsikseen
  - Urosepsiksen oireet on matalapaineisuus, takykardia, hyper- tai hypotermia

