

VIRTSATIEINFEKTION ENNALTAEHKÄISY IKÄÄNTYNEELLÄ

Posterit Koivurinteen palvelutalon
hoitohenkilökunnalle

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysala
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Kevät 2018
Ida Härmälä
Milla Silenius
Niko Viljakainen

Lahden ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja AMK

HÄRMÄLÄ, IDA
SILENIUS, MILLA
VILJAKAINEN, NIKO

Virtsatieinfektion ennaltaehkäisy ikääntyneellä
Posteri Koivurinteen palvelutalon henkilökunnalle

38 sivua, 1 liitesivu

Kevät 2018

TIIVISTELMÄ

Virtsatieinfektio on yksi yleisimmistä infektioista ikääntyneillä. Palvelutaloissa ja pitkäaikaishoivalaitoksissa asuvilla ikääntyneillä on suurentunut riski saada infektioita. Vanhuuden aiheuttamat immuunipuolustusjärjestelmän muutokset ja yhtäaikaiset sairaudet lisäävät riskiä saada infektioita. Virtsatieinfektioita voidaan ennaltaehkäistä hoitotyön keinoin.

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Koivurinteen palvelutalo, joka sijaitsee Kankaanpäässä. Koivurinteella on ikääntyneitä asukkaita, jotka tarvitsevat päivittäisissä toiminnoissa vaihtelevasti hoitohenkilökunnan apua. Suurin osa asukkaista tarvitsee vain pienen hoitajan avun päivittäin.

Opinnäytetyönä tuotettiin posteri, johon koottiin teoretietoa virtsatieinfektion ennaltaehkäisystä. Työssämme käsitellään ehkäisymenetelmiä hoitotyön keinoin. Opinnäytetyön tarkoituksena oli posterin avulla lisätä hoitohenkilökunnan tietoutta virtsatieinfektiosta ja sen ennaltaehkäisystä ikääntyneellä.

Hoitohenkilökunnan hyvä käsihygieniat ja aseptinen työskentely sekä ikääntyneen nesteytyksestä ja ravitsemuksesta huolehtiminen ovat virtsatieinfektion ennaltaehkäisykeinoja, joita hoitohenkilökunta voi käyttää päivittäin hoitotyötä tehdessään. Ennaltaehkäisemällä virtsatieinfektioita voidaan parantaa ikääntyneen elämänlaatua. Samalla se myös vähentää mikrobilääkkeiden käyttöä ja niistä aiheutuvia haittoja sekä hoidosta aiheutuvia terveydenhuollon kustannuksia.

Asiasanat: Virtsatieinfektio, ennaltaehkäisy, ikääntynyt, hoitotyön keinot

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing

HÄRMÄLÄ, IDA Prevention of urinary tract infection in a service facility
SILENIUS, MILLA
VILJAKAINEN, NIKO

Bachelor`s thesis in Nursing, 38 pages, 1 page of appendices

Spring 2018

ABSTRACT

Urinary tract infection is one of the most common infections in aged people. Older people who are living in service facilities and in long-term care already have a high risk to have infections. This is because they have changes in their immune system caused by old age and simultaneous illnesses will increase the risk of getting infections. We can prevent these urinary tract infections can be prevent by means of nursing.

The client of this thesis is the Koivurinne service facility, which is located in Kankaanpää. In Koivurinne, they have elderly people who need varying degrees of help from the nursing staff but most of them usually only need a little help with daily activities.

The idea was to create a poster and presenting prevention methods of urinary tract infection by means of nursing. The purpose was to use the poster to increase the knowledge of the nursing staff about urinary tract infection and it its prevention in the elderly.

The nursing staff`s good hand hygiene and aseptic working conditions, as well as taking e of nutrition, are a preventive tool for day-to-day care. Prevention of urinary tract infections improves the quality of life of aging people and reduce the use of antimicrobial drugs and the cost of health care.

Key words: urinary tract infection, prevention, aged, day-to-day care

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	
2	IKÄÄNTYNYT PALVELUTALOSSA	3
3	IKÄÄNTYNEIDEN VIRTSATIEINFEKTIO	5
3.1	Virtsatieinfektion tietoperusta	5
3.2	Virtsatieinfektioiden jaottelu	5
3.3	Virtsatieinfektion diagnosointi	6
3.4	Virtsatieinfektio ikääntyneellä	8
3.5	Virtsatieinfektion lääkehoito	8
3.5.1	Mikrobilääkehoito	9
3.5.2	Estohoito	9
4	VIRTSATIEINFEKTION EHKÄISY HOITOTYÖN KEINOIN	11
4.1	Ravitsemus	11
4.2	Nestetasapaino	13
4.3	Intiimihygienia ja vaippahoito	14
4.4	Käsihygienia	15
4.5	Katetrointi	16
5	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	20
6	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT JA AINEISTO	21
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	21
6.2	Tiedonhaku	21
7	POSTERIN TEKEMISEN PROSESSI	23
7.1	Posterin suunnittelu	23
7.2	Posterin toteutus ja arviointi	24
8	POHDINTA	27
8.1	Eettisyys ja luotettavuus	27
8.2	Opinnäytetyön tarkastelu	28
8.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	29
9	LÄHTEET	31
10	LIITTEET	35

1 JOHDANTO

Suomessa hoidetaan vuosittain avohoidon piirissä noin 250 000 virtsatieinfektiota ja sairaaloissa noin 20 000. Virtsatieinfektion diagnostiikkaa ja seuranta varten pyydetään vuosittain yli miljoona virtsan bakteeriviljelyä. Ikä lisää aina riskiä saada virtsatieinfektio. Yli 65-vuotiailla avohoitajien infektioista 26 prosenttia ovat virtsatieinfektioita. Virtsatieinfektio on yleisesti naisten sairaus, mutta iän myötä myös esiintyvyys miehillä kasvaa. (Käypä hoito 2015.)

Virtsatieinfektion ennaltaehkäisy on tärkeää, koska iäkkäiden virtsatieinfektioiden oireet saattavat olla epätyypillisiä ja vaikeita tunnistaa. Oireeton virtsatieinfektio on iäkkäillä hyvin tavallinen. Ennaltaehkäisyn myötä ikääntyneiden elämänlaatu paranisi, hoitajaksot sairaaloissa vähenesivät ja antibioottikuureja ei määrättäisi herkästi. Ikääntyneen oireetonta virtsatieinfektiota ei ole syytä etsiä tai hoitaa antibiooteilla. (Käypä hoito 2015.)

Toimeksiantaja tälle opinnäytetyölle on Kankaanpään Koivurinteen palvelutalo. Palvelutalossa asuu iäkkäitä ihmisiä, joita kutsutaan asukkaiksi. Asukkaat tarvitsevat hoitajan apua päivittäisissä toimissa jokainen yksilöllisten tarpeiden mukaisesti. Koivurinteellä on 45 asukashuonetta, joista kaksi on senioriasuntoja.

Opinnäytetyön tavoite oli tuottaa toimeksiantajalle posterin, jonka aiheena on virtsatieinfektion ennaltaehkäisy ikääntyneellä. Posterin olemme koonneet hoitotyön keinoista käsihygienian, intiimihygienian ja vaippahoidon, katetroinnin, ravitsemuksen sekä nestetasapainon. Nämä hoitotyön keinot nousivat tutkimustiedoista keskeisiksi asioiksi virtsatieinfektion ennaltaehkäisyssä. Opinnäytetyö on suunnattu Koivurinteen palvelutalon hoitohenkilökunnalle. Hoitohenkilökunnalla tarkoitamme tässä työssä lähihoitajia. Tarkoituksena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoutta virtsatieinfektion ennaltaehkäisystä sekä kerrata hoitotyön keinoja, jotka auttavat virtsatieinfektion ehkäisyssä.

Kehittämällä toimintaa voidaan parantaa hoitotyön laatua, vähentää asukkaiden virtsatieinfektiota sekä niistä johtuvia kustannuksia.

2 IKÄÄNTYNYT PALVELUTALOSSA

Ikääntymisen mukana tulevat aistien, motoriikan ja kognitiivisten taitojen heikkeneminen, ja tämä tarkoittaa, että ikääntyneen fyysistä ympäristöä täytyy tarkastella ja havainnoida palveluiden kartoittamiseksi.

Ikääntyneellä korostuu oman kotiympäristönsä tärkeys. He kokevat oman kodin viihtyisämmäksi ja toimintakyvyn kannalta helpommaksi toimia.

Kuitenkin päivittäisten toimintojen heikentyessä avun tarve ja ikääntyneen oma turvallisuus korostuvat. Tällöin ikääntyneen toimintaympäristöstä pyritään tekemään mahdollisimman esteetön huomioiden ikääntyneen sen hetkinen yleisvointi, toimintakyvyn puutokset ja mahdolliset

taustasairaudet. Tällä tarkoitetaan, että ikääntyneellä palveluiden saatavuus on lähellä, ja välineiden käytettävyys, tietojen ymmärrettävyys sekä mahdollisuus vaikuttaa itseään koskeviin päätöksentekoihin on turvattu. Esimerkiksi palvelutalon tarkoituksena on tarjota esteetön ympäristö, jossa on otettu huomioon liikkuvuuden helppous ja tarvittaessa hoitohenkilökunta on lähellä turvaamassa liikkumisen kulun päivittäisissä toimissa. Apuvälineet ovat myös käytössä liikkumista edistämään.

Merkittävästi päivittäisten toimintojen heikkeneminen tapahtuu 70-75 vuoden iästä eteenpäin. (Voutilainen & Tiikkainen 2009, 93-97; Heikkinen, Jyrkämä & Rantanen 2013, 292.)

Ikääntyneellä on siis oikeus hyvään terveyden ja sairaanhoitoon elämänsä aikana. Terveydenhuollon palveluita on tarjottava, kun hoidettavan terveydentila sitä vaatii. Ikääntyneitä ei aseteta eriarvoisiin asemiin esimerkiksi iän mukaan palveluiden tarvetta arvioidessa. (Valvira 2018.)

Vastuu palvelun tarjonnasta on tällöin ikääntyneen asuinkunnalla. Kunnan on järjestettävä palvelut tarvittaessa, ja laki määrittääkin, että jokaisella on riittävä oikeus terveyspalveluihin, kuten palvelutalopaikkaan. (Heikkinen ym. 2013, 426-429.)

Palvelutaloissa asukkaat ovat usein monisairaita, iäkkäitä ihmisiä.

Suomessa keski-ikä vanhuksilla on noin 83 vuotta, ja keskimäärin vanhus viettää palvelutalossa noin kaksi vuotta. Hoivalaitoksia on paljon erilaisia, kuten vanhainkoti, dementia koti ja palvelukoti. Palvelutalo on iäkkäiden

ihmisten koti, jossa huoneet tai asunnot ovat suunniteltu niin, että vanhus tulee elämään siellä turvallisesti viimeiset vuotensa. Huoneissa on usein oma wc sekä suihku. (Lehtola, Nurmi & Rummukainen 2010, 396.)

Opinnäytetyön toimeksiantaja Koivurinteen palvelutalo on palvelukotiyhdistys ry:n ylläpitämä ikäihmisille suunnattu palvelutalo Kankaanpäässä. Yhdistys on perustettu vuonna 1962, ja sen toiminta-ajatuksena on ikääntyneiden elin- ja asunto-olojen parantaminen sekä fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin edistäminen. Palvelutalo on suunnattu ikääntyneille, jotka eivät tarvitse vielä ympärivuorokautista hoitoa mutta jotka eivät selviä tuettuina kotiooloissa. Palvelutalossa asuu n. 45 asukasta. Koivurinne on voittoa tavoittelematon palveluyksikkö. Koivurinteellä työskentelee viisi lähihoitajaa ja sairaanhoitaja. (Koivurinne 2017.)

3 IKÄÄNTYNEIDEN VIRTSATIEINFEKTIO

3.1 Virtsatieinfektion tietoperusta

Virtsatieinfektio syntyy, kun elävät bakteerit pääsevät nousemaan virtsaputkea pitkin virtsarakkoon tai munuaisiin. Tulehdus itsessään voi olla äkillinen, eli akuutti tai toistuva, eli krooninen. Laajuudeltaan virtsatieinfektioita hoidetaan hengitysinfektioiden jälkeen yleisempinä lääkärin hoitoon johtavista infektioitaudeista. Suomessa hoidetaankin avohoidon puolella n. 250 000 virtsatieinfektioita ja sairaalahoidossa n. 20 000. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 583-584; Käypä Hoito 2015.) Laitoshuollon puolella virtsatieinfektioiden osuus yli 65-vuotiailla miehillä on 10-40 prosenttia ja naisilla 30-50 prosenttia (Tilvis, Pitkälä, Stranberg, Sulkava & Viitanen 2010, 273). Virtsatieinfektiot ovatkin naisilla yleisempiä kuin miehillä, ja noin puolet naisista sairastaa virtsatieinfektion elämänsä aikana. Tämä selittyy sillä, että naisilla on huomattavasti lyhyempi virtsaputki kuin miehillä. Miehillä virtsatietulehdukset yleistyvät vasta vanhemmalla iällä, ja tällöin ne useasti liittyvät eturauhasen liikakasvuun. Diabetespotilailla voidaan myös usein todeta virtsatieinfektio, koska virtsan glukoosipitoisuus on hyvä elatusaine bakteereille. Virtsateidentulehduksen aiheuttajia ovat bakteerit, ja yleisimpinä luokitellaan *Escheria coli*, enterokokit, *Staphylococcus Saprophyticus* ja Klebsiellat. Harvinaisempia ovat taas *Pseudomonas*- ja *proeus*-lajit. (Iivanainen ym. 2010, 582-583; Käypä Hoito 2015.)

3.2 Virtsatieinfektioiden jaottelu

Virtsatieinfektiot luokitellaan esiintyvyyden mukaisesti. Nämä ovat virtsarakontulehdus, eli kystiitti, sekä munuaisaltaantulehdus eli pyelonefriitti. Suurin osa virtsatieinfektioista on ikääntyneen oman suoliston ja välilihan alueen bakteerikannan aiheuttamia infektioita. (Taari, Aaltomaa, Nurmi, Parpala & Tammela 2013, 119.)

Virtsarakontulehduksessa oireina on tavanomaisesti tihentynyt virtsaamisen tarve, virtsaamispakko ja mahdollisesti polttava kipua

virtsatessa. Bakteeri voi myös aiheuttaa tulehduksen virtsaputkessa. (Iivanainen ym. 2010, 583.) Kystiitti on yleisempi verrattuna pyelonefriittiin. (Iivanainen ym. 583; Lumio 2015).

Pyelonefriitin, eli virtsanjohtimen, munuaisaltaan tai munuaisen infektiossa, ei välttämättä ilmene virtsaamisongelmia. Oireina ovat yleensä yli 38-asteen kuumeen nousu sekä kylki- ja selkävivot. Ikääntyneillä munuaisaltaantulehdus eli pyelonefriitti voi näkyä pelkkänä yleistilan romahtamisena, oksenteluna tai sekavuutena ilman virtsatieoireita tai kuumetta. Pyelonefriitin tunnistamista voi ikääntyneillä vaikeuttaa oireiden epämääräisyyden lisäksi samanaikaiset sairaudet ja oireeton bakteerivirtsaisuus. (Anttila, Hirvelä, Jaatinen, Polviander & Puska 2014, 338; Lumio 2015.)

Virtsatieinfektiot voivat olla myös oireettomia, ja tällöin puhutaan bakteriuriasta. (Tarnanen, Wuorela, Uhari & Kukkonen-Harjula 2015.) Bakteriuria on yleistä pitkäaikaishoidon ikääntyneillä hoivalaitoksissa. Pitkäaikaisessa laitoshoidossa olevista ikääntyneistä naisista 30–50 prosentilla ja miehistä 15–35 prosentilla esiintyy oireetonta bakteriuriaa. Ikääntyneiden kohdalla oireetonta bakteriuriaa ei ole syytä etsiä tai hoitaa antibiooteilla, koska he eivät hyödy siitä hoidon keinoin. Oireeton bakteriuria ei myöskään tule lisäämään ikääntyneiden kuolemanriskiä eikä sen hoito tule vähentämään kuolleisuutta tai mahdollisia virtsatieinfektioita myöhemmässä vaiheessa. (Rummukainen & Vuento 2015; Käypä hoito 2015). Taustalla on hyvä muistaa, että mitä iäkkäämpi hoidettava on, sitä suurempi todennäköisyys on oireettomalle bakteriurialle. (Anttila ym. 2014, 338).

3.3 Virtsatieinfektion diagnosointi

Monesti ajatellaan, että mikä tahansa oire ikääntyneellä johtuu virtsatieinfektiosta. Usein ainoat tutkimusmenetelmät pitkäaikaishoitolaitoksissa ovat liuskakoe sekä bakteeriviljely. Virtsaviljely saatetaan ottaa, vaikka asukkaan oire olisi mikä tahansa. Lääkärille soitetaan positiivisesta vastauksesta ja lääkäri puhelimitse määrää

mikrobilääkkeen, jolloin itse asukas jää tutkimatta. Tästä syystä muiden tautien diagnoosi ja hoito saattavat viivästyä. Ikääntyneen kohdalla tulisi myös huomioida diagnoosia tehdessä myös kliiniset tutkimukset, kuten ruumiinlämpö, verenpaine ja pulssi. (Rummukainen & Vuento 2014; Nazarko 2014, 609.)

Laitospotilailla puolet antibioottikuureista määrätään virtsatieinfektioihin. Diagnosointia vaikeuttavat oireettoman bakteriurian yleisyys ja ongelmat kunnollisen viljelynäytteen saamisessa. Oireeton bakteriuria yleistyy ikääntymisen ja heikentyneen toimintakyvyn myötä, jolloin sitä esiintyy jopa puolella laitospotilaista. Ikääntyneellä oireettomaan bakteriuriaan liittyy myös pyuria, joten virtsan valkosolulöydöksen perusteella ei voida tehdä virtsatieinfektion diagnoosia laitospotilaalle. Oireettoman bakteriurian yleisyyden takia positiivinen virtsaviljely ei yksinään oikeuta tekemään virtsatieinfektion diagnoosia. (Rummukainen & Vuento 2014.) Oireetonta bakteriuriaa ei ole syytä hoitaa tai etsiä, sillä se ei lisää kuolleisuutta eikä sen hoito vähennä oireisia virtsatieinfektioita. (Wuorela, Ojanen & Vainio 2007, 3044.) Oireettoman bakteriurian hoito aiheuttaa mikrobilääkeresistenssiä, haittavaikutuksia kuten *Clostridium difficileä* sekä lisää hoitotyön kustannuksia. (Rummukainen & Vuento 2014.)

Virtsan bakteeriviljelynäyte tulisi ottaa vasta, kun virtsatieinfektioon viittaavien oireiden perusteella on jo tehty päätös hoidon aloittamisesta. Tällä estetään turha antibioottihoito. Tällöin ikääntyneellä pitäisi olla seuraavista vähintään kaksi virtsatieinfektioon viittaavaa paikallisoiretta: virtsaamisenpakko, kirvely virtsassa, tihentynyt virtsaamisen tarve, virtsainkontinenssi, kylkikipu, häpyluun yläpuolinen kipu ja makroskooppinen hematuria tai kuume ja vähintään yksi paikallisoire. (Wuorela, Ojanen & Vainio 2007, 3044.) Seurantaviljelyt hoidon jälkeen ovat tarpeen vain, jos ikääntyneen oireet eivät parane. (Wuorela, Kouri, Laato & Lipponen 2011).

3.4 Virtsatieinfektio ikääntyneellä

Ikääntyneellä altistavia tekijöitä virtsatieinfektioille ovat ikääntymisen mukana heikentynyt limakalvojen suojauskyky infektioilta. Ikääntyneillä myös soluvälitteinen immunitetti sekä vasta-aineiden tuotanto heikentyy iän myötä. Sairaudet, jotka heikentävät rakon tyhjenemistä, kuten diabetes, eturauhasen liikakasvu sekä virtsan ja ulosteen pidätyskyvyn heikkeneminen ovat virtsatieinfektioon altistavia tekijöitä. Myös muistisairaudet ja verenkiertohäiriöt ovat virtsatieinfektioon vaikuttavia tekijöitä. Näin kaikki taustatekijät pääsevät vaikuttamaan ikääntyneeseen ja lisäävät riskialttiutta virtsatieinfektioon. (Aejmelaeus, Kan, Katajisto & Pohjola 2008, 199; Lehtola, yms. 2010. 396.)

Ikääntyneillä on virtsateissa huomattavissa ikääntymisen liittyviä muutoksia. Kudokset tulevat veltostumaan, limakalvot alkavat surkastumaan, naisilla tullaan toteamaan virtsarakon laskeumia, ja miehillä esiintyy iän karttuessa virtsarakon suurentumista. (Tilvis ym. 2010, 429.) Jotkin toimenpiteet, kuten leikkaukset ja katetrointi, altistavat ja lisäävät virtsatieinfektoriskiä. Laitoshoidossa riskitekijänä pidetäänkin lisääntyntä toistokatetrointia. (Iivanainen ym. 2010, 582).

3.5 Virtsatieinfektion lääkehoito

Oireeton seulontatutkimuksella löydetty bakteriuria virtsassa on naisilla melko yleinen. Sen yleisyys kaikilla naisilla on 5-10 prosenttia, mutta yli 80-vuotiailla se on 20-50 prosenttia. Oireettomassa virtsatiehduksessa leukosyyttien esiintyminen virtsassa voi olla enemmän kuin 10/mm³. Jopa 57-80 prosenttia komplisoitumattomista kystiiteistä voi tutkimusten mukaan parantua itsestään. Oireeton bakteriuria voidaan jättää hoitamatta, jos potilaalla ei ole diabetesta, hän ei ole munuaisensiirtopotilas tai hänellä ei ole munuaissairautta, jolla on anatomisia poikkeavuuksia virtsateissa. Toisaalta infektiolla on suuri uusiutumistaipumus. (Taari ym. 2013, 127). Virtsatieinfektiota hoidetaan oireiden vuoksi sekä munuaisvaurion synnyn estämiseksi (Käypä Hoito 2015.)

3.5.1 Mikrobilääkehoito

Oireelliseen virtsatieinfektioon käytetään mikrobilääkkeitä. Tällöin on huomioitava, että monilääkitys ja munuaisten heikentynyt toiminta altistavat ikääntyneitä lääkkeiden yhteisvaikutuksille ja mikrobilääkkeiden haittavaikutuksille. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 322.)

Mikrobilääkkeet muuttavat elimistön bakteerikantaa ja saattavat aiheuttaa naisilla emättimen hiivainfektioita. Tätä voidaan yrittää ehkäistä käyttämättä maitohappobakteerivalmisteita. Nitrofurantoiinin pitkäaikainen käyttö saattaa aiheuttaa keuhkomuutoksia etenkin iäkkäimmille naisille. Siksi sitä käyttäville ikääntyneille tulee neuvota ottamaan yhteys lääkäriin, mikäli heillä ilmaantuu keuhko- tai hengitysoireita. Pivmesillinaami voi aiheuttaa herkkyyttä penisilliiniyliherkillä potilailla. Trimetopriimilla ei ole vakavia haittavaikutuksia ja mahdolliset allergiset reaktiot ovat yleensä lieviä. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 323.) Virtsatieinfektioiden hoitoon käytettävä lääkkeiden osuus kaikista mikrobilääkkeistä on 30-56 prosenttia (Käypä Hoito 2015.)

Nitrofurantoiinia ei käytetä munuaisten vajaatoimintapotilailla virtsatieinfektioon hoidossa. Fluorokinoloneja käytetään tavallista pienemmin annoksin. Mikäli munuaisten vajaatoimintapotilaille joudutaan käyttämään sulfanamidia ja trimetopriimiä, pitää niiden pitoisuuksia veressä seurata pitkään jatkuvassa hoidossa. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 322.)

3.5.2 Estohoito

Virtsatieinfektion uusiutumiseriskiä voidaan ehkäistä estohoidolla. Pitkäkestoisen estolääkityksen indikaatioita ovat rakenteellinen poikkeama virtsateissä, munuaisvaurio tai elämänlaadulliset syyt. Hoito katsotaan aiheelliseksi, jos potilaalla on ollut kolme tai useampia virtsatietulehduksia kuluneen vuoden aikana (Taari K. ym. 2013, 129). Ensisijaisesti estohoitoon käytetään trimetopriimiä, nitrofurantoiinia tai joskus metenamiinia ja munuaisten vajaatoimintapotilailla beetalaktaamia esim. kefaleksiini. Hoito kestää kuusi kuukautta. Jos infektiot uusiutuvat tämän

jälkeen, hoitoa voidaan jatkaa 6-12 kuukautta. Jos ikääntyneellä on virtsan tai ulosteen pidätyskyvyttömyyttä, estohoitoa ei yleensä käytetä. (Taam-Ukkonen & Saano 2014, 311.) Lääkitystä käytetään päivittäin tai vähintään kolmen päivän jaksoina viikossa yöksi otettavalla lääkannostuksella. Estolääkitys voidaan aloittaa vasta hoidetun virtsatieinfektion jälkeen. Hoidon tarkoituksena on estää bakteerien kiinnittymistä virtsarakon limakalvoille. Harvemmin kuin kolme kertaa vuodessa uusiutuvia tulehduksia voidaan hoitaa myös itsehoidon periaatteella, jolloin ikääntynyt itse voi aloittaa antimikrobilääkityksen tyyppisten oireiden ilmaantuessa. Kasteleville laitoshoidossa oleville iäkkäille ei anneta mikrobilääke-estohoitoa. Pitkäaikaisen kestopatetronnin tai toistopatetronnin yhteydessä systeemistä mikrobilääkehoitoa ei suositella. (Wuorela 2017, 38.)

Oikein käytettynä mikrobilääke-estohoito on tehokas virtsatieinfektion uusiutumisen estäjä. Hoidon aloittamisen yhteydessä on mietittävä toistuvien virtsatieinfektioiden syitä ja pyrittävä korjaamaan virtsan virtauksen häiriöt sekä muut virtsatieinfektiolle altistavat tekijät. (Wuorela 2017, 38.)

Vaihdevuodet ohittaneille naisille emättimeen laitettavat estrogeenivalmisteet ovat osoittautunut tehokkaaksi ei-antibiootilliseksi ennaltaehkäisykeinoksi. Estrogeenihoito estää emättimen kuivuutta ja valmisteita on turvallista käyttää (Baker 2018, 6).

4 VIRTSAIEINFEKTION EHKÄISY HOITOTYÖN KEINAIN

4.1 Ravitseminen

Ikääntyneellä tasapainoinen ravitseminen ylläpitää toimintakykyä sekä ehkäisee sairauksia ja niiden komplikaatioita. Ravitsemusongelmat lisääntyvät, kun fysiologiset muutokset sekä sosiaaliset- ja psyykkiset syyt tulevat pahimmassa tapauksessa vaikuttamaan ikääntyneen energiatasapainoon. Varhaisessa ikääntymisen vaiheessa eli 55-65-vuotiaana kehon rasvakudoksen määrä lisääntyy. Myöhemmässä vaiheessa noin 65-75-vuotiaana kehon rasvatonkudos alkaa puolestaan vähentymään. Ikääntyneiden kudosten vähenemistä tässä vaiheessa kiihdyttävät kulutusta pienempi energian saanti. (Tilvis ym. 2010, 350.)

Ravitsemuksella on suuri merkitys ikääntyneiden terveyteen. Hyvällä ravitsemustilalla ehkäistään sairauksia, nopeutetaan sairauksista toipumista, pitkitetään kotona asumisen mahdollisuutta sekä parannetaan elämänlaatua. Tahaton painonlasku on tärkeää ehkäistä, sillä se voi johtaa aliravitsemukseen. Monilla ruokahalu heikkenee ikääntyessä. Tähän vaikuttavat erilaiset sairaudet, esimerkiksi masennus, muistisairaudet, syöpätaudit. Myös runsas lääkitys voi myös heikentää ruokahalua. Muistin heiketessä syöminen saattaa unohtua ajoittain kokonaan. Suun ja hampaiden ongelmat voivat vaikeuttaa ruuan puremista ja nielemistä, aiheuttaa muutoksia haju- ja makuaistiin ja vaikuttaa sitä kautta ruokahuun. (Hakala 2015)

Ikääntyneen ravitsemusongelmat voivat johtaa ikääntyneen laihtumiseen, toimintakyvyn heikkenemiseen, iho-ongelmiin sekä infektiokierteisiin. Ravitsemusongelmien vuoksi ikääntyneellä on riski saada virtsatieinfektio. Usein virtsatieinfektio aiheuttaa vanhuksella sekavuutta, ja tällöin myös ruokailu voi unohtua. (Hakala 2015.) Ympäri vuorokautisen hoidon asukkailla sekavuus heikentää ravitsemustilaa 80 prosentilla ikääntyneistä. (Suominen, Finne-Soveri, Hakala, Hakala-Lahtinen, Männistö, Pitkälä, Sarlio-Lähteenkorva, Soini 2018, 28.)

Ikääntyneen ravitsemuksessa tulee huolehtia riittävästä energian, proteiinien, D-vitamiinin ja nesteen saannista (Hakala 2015). D-vitamiinia suositellaan yli 60 vuotiaalle 20 mikrogrammaa päivässä. (Suominen ym, 2018, 43.) Ikääntyneen ruokavalio tulee sisältää energiaa vähintään 1500 kcal vuorokaudessa. Tämä toteutuu syömällä päivittäin kolme kunnan ateriala ja vähintään kaksi välipalaa. Ikääntyneillä proteiinin tarve on 1,5 grammaa painokiloa kohden vuorokaudessa, joka on suurempi kuin työikäisellä. (Hakala 2015.) Ruokailujen tulee ajoittua tasaisesti pitkin päivää. Ravinnonsaanti kasvaa, kun asukkaille tarjotaan päivän mittaan useampia pieniä aterioita. Moni ikääntynyt ei pysty syömään kerralla isoja annoksia. Usein hoitokodeissa päivällinen ja iltapala tarjoillaan liian lähellä toisiaan, jolloin yöllinen paasto voi kestää jopa 15 tuntia. Heikosti syöville ikääntyneillä tulisi olla tarjolla välipaloja myös yöllä. (Suominen ym, 2018, 28.)

Eviran ikääntyneiden ravitsemussuosituksissa sanotaan, että positiivisilla muutoksilla ruokailutilanteeseen on myönteinen vaikutus asukkaiden ravitsemustilaan ja elämänlaatuun. Ruokailutilan koristelu, siisteys ja ruokailutilanteen rauhallisuuteen tulee kiinnittää huomiota. Lääkkeenjako tulisi erottaa selkeästi ruokailujen yhteydestä. Noin tunti ennen ruokailua nautittu mehulasi edesauttaa ruokahalua. Itse ruokailuun on myös hyvä varata riittävästi aikaa. Kiire häiritsee asukasta ja hän saattaa jättää helposti syömisen kesken. Ravitsemuksen tärkein tavoite ikääntyneellä on haurastumisen ja toimintavajeiden ehkäisy sekä toimintakyvyn ylläpito. (Suominen ym. 2018, 34, 54).

Ummetus on ikääntyneillä hyvin yleinen vaiva, joka lisää virtsatieinfektion riskiä. (Suominen ym. 2010; Tarnanen ym. 2015.) Ummetusta aiheuttaa mm. liian vähäinen kuidun määrä ruokavaliossa, joten ravintokuitu on erityisen tärkeä ikääntyneelle suolen toiminnan kannalta. Riittävä nesteiden saaminen sekä kuitupitoinen ruoka on hyvin tärkeää. Kuituja tulisi nauttia saantisuosituksen mukaan 25-35g/vrk. Runsaskuituinen ruisleipä sisältää noin 14g kuitua 100 grammassa, joten 2-3 palasta ruisleipää päivässä saa jo lähes puolet suositellusta kuitumäärästä.

Runsaskuituinen ruoka antaa myös pidemmän kylläisyyden tunteen kuin vähäkuituinen ruoka. (Suominen ym, 2018, 47).

4.2 Nestetasapaino

Normaalisti aikuisen ruumiinpainosta 50-60 prosenttia on vettä. Vesi on ominaisuuksiltaan tärkeä fysikaalisesti, sillä se osaltaan normalisoi solujen lämpötilaa sekä ravinto- ja kuona-aineiden erittämistä ja niiden saantia. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2008, 54.) Riittävä nesteensaanti on välttämätöntä fysiologisille toiminnoille sekä aineenvaihdunnalle. (Suominen ym. 2010, 41.) Ikääntyneillä on vähemmän vettä elimistössä käytettävissä ja tällöin nestevajaus on mahdollisesti heidän kohdallaan vakavampaa. Lisäksi janon tunne voi olla heikentynyt iän myötä. Ikääntyneiden kohdalla on siis tärkeää kiinnittää huomioita nesteiden riittävään saantiin. Neste- ja elektrolyyttitasapainon häiriöt lisääntyvät munuaisten ja endokriinisten säätelyjärjestelmien toiminnan heikentyessä. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 2008. 45-46; Tilvis ym. 2010, 351.)

Tarpeeksi nesteitä juomalla virtsan määrä lisääntyy ja nopeuttaa virtsan vaihtumista rakossa ja tällöin virtsatieinfektion synty estyy. Lasillinen karpalo- tai karpalopuolukkamehua aamuin illoin lääkäreiden mukaan voi vähentää virtsainfektion uusiutumista. (Tarnanen ym. 2015.)

Palvelutalossa asuvia ikääntyneitä on hyvä muistutella riittävästä nesteen saannista, sillä ikääntyneillä asukkailla voi olla muistiongelmia ja tällöin juominen herkästi unohtuu. Lääkkeiden oton yhteydessä voi juoda lasillisen vettä tai mehua. Yöpöydälle voidaan varata lasillinen tai kannu juotavaa. Palvelutalon yleisiin oleskelutiloihin voi laittaa myös tarjolle kannullisen juotavaa. Nesteen ei tarvitse aina olla vettä. Ikääntyneelle olisi hyvä tarjota mieluista juotavaa, tällöin ikääntyneelle neste voi maistua paremmin. Kahvia suositellaan juotavaksi kahdesta kolmeen kuppia päivässä, sillä kahvi kuivattaa elimistöä. (Ravitsemusterapeutin yhdistys ry 2006, 49.)

Ikääntyneiden nestesuositus on 30 millilitraa painokiloa kohden vuorokaudessa ja ikääntyneitä neuvotaankin juomaan päivittäisenä nestemääränä noin kaksi litraa nesteitä. Tällöin ikääntynyt ei pääse kuivumaan, ja pystytään ehkäisemään virtsatieinfektion synty. Hoitohenkilökunnan tulee muistuttaa ikääntyneitä juomisen tärkeydestä. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 2008. 45-46.) Etenkin kesäaikaan ja sairastaessa nesteiden saanti voi olla vähäistä. Pidätyskyvyn ongelmat voivat entisestään vähentää ikääntyneen juomista. (Suominen ym. 2010, 41).

4.3 Intiimihygieniä ja vaippahoito

Jokaisen ikääntyneen hygieniasta tulee huolehtia päivittäin. Huono intiimihygieniä lisää riskiä saada virtsatieinfektio, koska tällöin virtsaputken ja peräaukon alueella elävät bakteerit pääsevät helposti nousemaan virtsaputkea pitkin virtsarakkoon. (Käypähoito 2015). Ikääntyneen toimintakyky huomioiden hänelle tulee tarjota apua peseytymiseen ja pukeutumiseen. Päivittäinen hygieniasta huolehtiminen sisältää pesulapun kanssa pyyhkimistä, kuivaamista ja intiimihygieniasta huolehtimista. (Hovilainen-Kilpinen & Oksanen. 2011,86.)

Intiimihygieniasta tulee huolehtia vähintään kaksi kertaa päivässä ja aina vaipan vaihdon yhteydessä. Kuitenkin liiallinen alapesu saattaa edistää virtsatieinfektion syntyä. (Lumio 2017.) Hoitajan on erityisen tärkeä muistaa käsihygieniä asukkaan hoitotoimenpiteissä. Kädet tulee desinfektoida aina ennen kuin ottaa suojakäsineistä käsineitä, etteivät mikrobit pääse sitä kautta leviämään eteenpäin. Likaisen ja puhtaan vaipan laitton välissä on myös desinfektoida kädet ja vaihdettava suojakäsineet puhtaisiin. (Kangaslaakso 2018)

Ikääntyneelle kartoitetaan aina inkontinenssisuojan tarve yksilöllisesti. Kartoittaessa tulee selvittää kuinka paljon ikääntyneellä virtsaa karkaa ja minkä kokoisen vaipan hän tarvitsee. Vaippoja on runsaasti erilaisia, kuten housu-, vyö- ja teippivaippoja, jotka ovat imeväisyydeltään erilaisia.

Inkontinenssisuojia on kehitetty vuosien aikana runsaasti. Vaippojen imukyky on parantunut ja vaipat pysyvät pintakuivina, joka osaltaan ehkäisee infektioiden syntyä, koska kosteus ja lämpö tarjoaisi hyvän kasvualustan mikrobeille. Inkontinenssisuojien ulkopuolelle on kehitetty indikaattori, josta pystyy tarkastelemaan, kuinka märkä vaippa on. Kun vaippa on kuiva, indikaattori on keltainen. Indikaattori vaihtuu siniseksi, kun vaippa on märkä ja se tulee vaihtaa puhtaaksi. Indikaattorin avulla vaippaa ei tarvitse turhaan avalla, eikä mikrobit pääse vaipan sisäpinnalle. Tällöin myös ehkäistään virtsatieinfektion syntyä. (Kangaslaakso 2018.)

Haastatellessamme hygieniä hoitaja Kangaslaaksoa pohdimme, kuinka vaippojen esteettisyys vaikuttaa siihen, kuinka ikääntyneet käyttävät vaippoja. Omatoimisilla ikääntyneillä, jotka käyvät itsenäisesti vessassa ja huolehtivat ainakin osittain omasta hygieniasta, voi unohtua vaipan vaihto tai he unohtavat laittaa kokonaan uuden tilalle. TENA -inkontinenssuojan valmistajalla on tarjolla myös miesten ja naisten pants - vaippahousumalleja, jotka ovat esteettisesti suunniteltu alushousun näköisiksi naisellisen puuterimaisella sekä miehekkään tummansinisellä värillä. Ne ovat myös suunniteltu mahdollisimman huomaamattomaksi sekä mukailemaan kehon muotoja. Jos ikääntyneellä on haastavaa huolehtia intiimihygieniasta, näiden valmisteiden kokeilu voisi olla yksi vaihtoehto.

4.4 Käsihygieniä

Ruuskan ja Ojanperän mukaan hoitoon liittyvien infektioiden torjuminen on tärkeä osa potilasturvallisuutta. Kun käsihygieniää toteuttaa oikein, se on paras keino estää kosketustartuntana mikrobien leviämistä. (Ruuska & Ojanperä. 2015.12)

Yleisin bakteerien ja virusten leviämiskeino on kosketustartunta. Monet sairaudet aiheuttavat heikon vastustuskyvyn, ja silloin potilaat ovat alttiita saamaan infektioita helpommin. Käsihyyteen käyttö on paras keino estää mikrobien leviämistä käsien kautta. Kotona tavallinen huolellinen

käsienpesu saippualla estää mikrobien leviämisen. (Potilasturvallisuutta taidolla-työryhmä 2018.)

Käsihygieniaan kuuluu käsien peseminen pesunesteellä, ihon ja kynsien kunnosta huolehtiminen, desinfektio alkoholipitoisella käsihuuhteella ja suojakäsineiden käyttäminen. Desinfektio ja käsien peseminen ovat käytettyjä toimenpiteitä hoitotyössä. (Hovilainen-Kilpinen & Oksanen 2011, 65.) Sormukset, kellot, kynsilakat ja rakennekynnet ovat hoitajalla hoitotyössä ehdottomasti kielletty. Niiden avulla mikrobit leviävät ja riski virtsatieinfektion sairastumiseen lisääntyy. (Kangaslaakso 2018.)

Hygieniahoitaja Ojanperän mukaan kotiloissa riittää käsien saippuavesipesu, mutta kaikissa potilashoidoissa, kuten hoito- ja hoivakodeissa työntekijöiden ensisijainen käsihygieniamenetelmä on käsidesinfektio alkoholipitoisella käsihuuhteella. Käsien saippuavesipesu kuivattaa käsiä ja etenkin laitosmaisessa potilashoidossa käsihygieniata tulee toteuttaa niin usein, että kenenkään kädet eivät semmoista pesumäärää kestä. Käsihuuhteet sisältävät ihoa hoitavia aineita esimerkiksi glyserolia ja niiden avulla kädet pysyvät kunnossa. (Ruuska & Ojanperä 2015,12)

Osa käsihygieniata on suojakäsineiden käyttö. Työyksiköissä tulee olla riittävä määrä käsineitä ja niiden tulee olla oikean kokoisia.

Suojakäsineiden tulee olla aina ehjät. Ne ovat aina potilas-, työntekijä-, tehtävä- ja toimenpidekohtaiset. Suojakäsineet tulee vaihtaa aina jokaisen potilaskontaktin jälkeen. Potilastyössä käytetään tehdaspuhtaita suojakäsineitä. Steriilejä suojakäsineitä tulee käyttää esimerkiksi steriileissä toimenpiteissä ja leikkauksissa. (Hovilainen-Kilpinen & Oksanen 2011, 68.)

4.5 Katetrointi

Indikaatiot virtsarakon katetrointiin ovat, kun virtsarakon tyhjeneminen ei onnistu spontaanisti. Tämä voi johtua esteen, esimerkiksi eturauhasen liikakasvusta, tai kun virtsaputken supistuminen on lamaantunut. Kuitenkin virtsaputkeen asennettu katetri voi ärsyttää virtsaputken seinämiä, jolloin

mahdollisesti luodaan virtsaputken ja katetrin väliin nestevaippa, joka on oiva elatuspaikka bakteereille. Tämä antaa silloin mahdollisuuden virtsatieinfektioille. (Iivanainen ym. 2010, 582; Taari ym. 2013, 190-193.)

Esimerkiksi kestopatetrin ollessa paikallaan yli viikon, suurimmalle osalle potilaista voi mahdollisesti kehittyä tätä kautta virtsatieinfektio. Virtsakatetri on yleisin yksittäinen tekijä virtsatieinfektion aiheuttajana, joten sen käytöstä kannattaa luopua mahdollisimman nopeasti, kun tarvetta ei enää ole. (McNeill 2017, 4). Kestopatetrointiakaan ei suositella näin ollen pitkäaikaiseen virtsainkontinenssiin, eikä neurogeeniseen rakon tyhjenemishäiriön hoitoon. Laitoshoidossa riskitekijänä pidetään itse toistopatetrointiä, koska tämä lisää infektioriskiä lähes kymmenkertaisesti laitospotilailla. (Iivanainen ym. 2010, 582; Taari ym. 2013, 190-193.)

Jotta virtsaputkea ei turhaan rasitettaisi ja lisättäisi virtsatieinfektion riskiä, on katetroinnille löydyttävät perusteet, koska päivittäin viisi prosenttia katetroiduista potilaista altistuu virtsatieinfektioille (Ahonen ym. 2016, 627).

Jos katetrin johtuva infektio todetaan, aloitetaan viikon mittainen suun kautta otettava mikrobilääkitys ja kuumeinen katetri-infektio hoidetaan 10-14 päivän mittaisella mikrobilääkityksellä. Virtsakatetrin yleensä poistetaan välittömästi, kun infektio todetaan. Muussa tapauksessa katetri on vaihdettava uuteen. (Käypä Hoito 2015; McNeill 2017, 206.)

Toistopatetrointi menetelmä sopii hyvin asukkaille, jotka itse pystyvät toimenpiteen suorittamaan, kun spontaani virtsaus ei onnistu. Motivointia ja opetusta lisäämässä voivat olla kuvitetut toistopatetrointioppaat. Erityisesti tähän katetrointimenetelmään sopivat hydrofiiliset katetrit, jotka liukastetaan esimerkiksi vesijohtovedellä. Tällöin paine ja kitka eivät pääse liian suureksi, jolloin vältetään virtsaputken pinnalle syntyviä vaurioita - kertakatetrointiin liittyvät myös pienempi sairastavuus. Toistopatetroitavilla on käytännössä aina bakteereja virtsassa, mutta tätä ei hoideta mikrobilääkkeillä. (Taari ym. 2013, 190-193. Säily, Vasarainen, Sairanen & Taari 2012, 2247.) Toistopatetrointiä tehdessä on hyvä keskittyä virtsan määrän lisäksi myös virtsan laatuun. Tumma väri kertoo vähäisestä

nesteenmäärästä elimistössä ja sakkaisuus voi kertoa mahdollisesta virtsatieinfektiosta. (Sairaanhoitajat 2014.)

Aseptiikka korostuu hoitohenkilökunnan toimissa ja varsinkin katetroinnissa, jossa viedään katetri steriiliin tilaan eli virtsaputkeen sekä virtsarakkoon. Hoitajan on tärkeä varmistaa aseptiikka hoitotoimenpiteen aikana. Jos mahdollinen kontaminoituminen tapahtuu esimerkiksi virtsakatetrin kohdalla, on hoitajan tiedostettava tämä ja toimittava sen mukaan. Tämä tarkoittaa uuden katetrin valitsemista. Ennen katetrointia olisi hyvä tehdä tarvittavat valmistelut etukäteen välineiden ja potilaan osalta. On myös tärkeä kertoa potilaalle tulevasta toimenpiteestä ja sen kulusta, koska tällä pystytään tarvittaessa rauhoittamaan potilasta ja turvaamalla potilaan oikeudet. (Valvira 2018; Kangaslaakso 2018.)

Ennen katetroinnin aloitusta käsihuuhdetta tulee käyttää ennen pakkausten avaamista. Katetrointia tehdessä tarvitaan seuraavat välineet:

- tehdaspuhtaat käsineet
- tehdaspuhtaat välineet: pesukuppi, taitoksia, NaCl 0.9% steriili keittosuolaliuos, steriili instrumentti, esimerkiksi atula
- puuduttava liukastegeeli: esimerkiksi Xylocain 2%
- virtsankeräysastia
- vuoteensuoja
- kuiva hydrofiilinen katetri, katetrin liukasteneste 0,9-prosenttinen tai valmis hydrofiilinen katetri: tässä katetrissa on liukasneste.

Katetria valitessa on hyvä huomioida katetrin koko ja katetroidaanko miestä vai naista. Katetrin valinta:

- aikuisille tavallisesti nro. 12-14 Ch.
- neulaton, suorakärkinen katetri miehille ja naisille.
- pisarakärkinen katetri miehille, joilla ongelmia katetroinnissa. Esimerkiksi eturauhasen liikakasvu.
- tiemann-katetrin käyttö miehillä. Tämän katetrin käyttö vaatii kokemusta. Tämän tilalle voidaan valita pisarakärkinen katetri.

Katetroinnin suorittamisessa noudatetaan hyvää aseptiikkaa sekä oikeaa että laadukasta työjärjestystä. Hoitajan on hyvä muistaa kertoa potilaalle katetroinnin tarpeellisuus ja hoitotyön toiminnot katetrointia tehdessä.

Katetroinnin eteneminen tapahtuu seuraavasti:

- käsihuuhteen käyttö: käsihuuhdetta ennen pakkausten avaamista, ennen käsineiden pukemista ja käsineiden riisumisen jälkeen.
- välineiden varaaminen viereen. Pesusetin taitosten kasteleminen pesunesteellä.
- pese virtsaputken suu. Miehellä esinahka taakse ja naisen häpyhuulet erilleen. Pese virtsaputken suulta pois päin. Muista yksi pyyhkäisy kullakin taitoksella.
- katetroidessa, käytä hyväksi työparia. Jos katetroit yksin, täytyy tällöin noudattaa puhdasta työjärjestystä.
- katetroidessa vältä katetrin kontaminaatiota. Miehillä siittimen vetäminen 90 asteen asentoon vartaloon nähden helpottaa katetrin viemistä rakkoon.

(Salomaa 2013, 249; Salomaa 2017; Kangaslaakso 2018.)

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa toimeksiantajalle Koivurinteen palvelutalon henkilökunnalle posterin, jonka aiheena oli virtsatieinfektion ennaltaehkäisy hoitotyön keinoin. Opinnäytetyötä tehdessä meille tuli selväksi, että ikääntyneiden elämänlaatu paranee ehkäisemällä virtsatieinfektioita. Posterissa havainnoimme keinoja, joilla virtsatieinfektiota voidaan ennaltaehkäistä hoitotyötä tehdessä.

Tavoitteena oli tehdä selkeä ja käytännönläheinen posterin, jonka avulla hoitohenkilökuntaa muistutetaan virtsatieinfektion ennaltaehkäisymenetelmistä. Tarkoituksena oli lisätä hoitohenkilökunnan tietoutta virtsatieinfektion ennaltaehkäisystä sekä kerrata hoitotyön keinoja, jotka auttavat virtsatieinfektion ehkäisyssä. Kehittämällä toimintaa voidaan parantaa hoitotyön laatua, ikääntyneiden elämänlaatua sekä vähentää virtsatieinfektiota ja niistä johtuvia kustannuksia.

6 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT JA AINEISTO

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Valitsimme opinnäytetyöksemme toiminnallisen opinnäytetyön.

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on opastaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistäminen. Työ voidaan toteuttaa useilla eri tavoilla. Työ voi esimerkiksi olla kirja, kansio, vihko, opas tai muu vastaava. Usein kirjallinen tuotos on esimerkiksi yrityksen henkilökunnalle. Sen tulee olla aina työelämälähtöinen ja käytännönläheinen.

Ammattikorkeakoulutasoisessa työssä on myös tärkeä muistaa yhdistää käytännön tekeminen ja tilanteen raportointi. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-10.) Teemme opinnäytetyönä posterin toimeksiantajalle. Valitsimme työksemme posterin, koska henkilökunnalle tieto on posterista helposti saatavissa ja nähtävissä. Laitoimme posteriin hoitotyön keinoja, jotka ovat tärkeitä virtatietoinfektion ennaltaehkäisyssä. Opinnäytetyömme toteutustavaksi sopi parhaiten toiminnallinen opinnäytetyö, sillä tuotoksemme posterin avulla ohjeistimme ja opastimme Koivurinteen palvelutalon hoitohenkilökuntaa. Opinnäytetyö oli myös työelämälähtöinen. Opinnäytetyömme siis täytti vaatimukset toiminnalliselle opinnäytetyölle.

Toiminnallisen opinnäytetyön raportista tulee aina selvittää, miten ja miksi työ on tehty. Siitä tulee myös selvittää, millainen opinnäytetyön prosessi on ollut. Raportissa tuli ilmi oman tuotoksen, prosessin ja oppimisen arviointi. Raportin lisäksi itse produkti kuului opinnäytetyöhön. Tuotosten ja ulkoasun tulee olla aina sellaisia, että toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitellut päämäärät voi tunnistaa. Opinnäytetyö on julkinen asiakirja, jonka tulee kertoa tekijän tai tekijöiden kypsydestä ja sen tulisi hyödyntää toisia tutkimuksen tekijöitä tuomalla heille näkökulmia ja ideoita tutkittavaan aiheeseen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65-67)

6.2 Tiedonhaku

Tietoa haettiin monipuolisesti erilaisia lähteitä käyttäen.

Opinnäytetyössämme käytimme suurimmaksi osaksi kotimaisia lähteitä ja

tuoretta aineistoa. Tiedonkeruussa käytimme ammatillista kirjallisuutta, ammattilehtiä, haastattelua sekä monipuolisesti eri Internet-lähteitä. Etsimme mahdollisimman uutta, näyttöön perustuvaa sekä luotettavaa lähdeaineistoa. Lähteitä haettaessa meitä helpotti hyvin rajattu opinnäytetyön aihe. Tietoahaussa käytettiin Medic-, Terveysportti-, Google- Schoral-, Cinahl- ja Cochrane Library-tietokantoja, joista saimme viitteitä lähteisiin. Tiedonhaussa on käytetty seuraavia hakusanoja: virtsatieinfektion ehkäisy, virtsatieinfektion lääkehoito, ikääntyneen virtsatieinfektio, käsihygieniat, katetrointi, ikääntyneen ravitsemus, ikääntyneen nestehoito, asepsis, urinary tract-infections, hand hygiene.

Lähteitä etsiessä huomasimme, että virtsatieinfektiosta löytyi paljon tutkimuksia ja erilaisia lähteitä. Virtsatieinfektion ennaltaehkäisystä lähteitä oli vaikeasti saatavilla eikä tutkittua tietoa tahtonut löytyä. Kuitenkin erilaisia sanayhdistelmiä käyttämällä löysimme sopivia aineistoja. Työtä tekemällä ja soveltamalla löysimme opinnäytetyöhön soveltuvia lähteitä. Käytimme tietoisesti muutamia vanhoja lähteitä edellyttäen, että tieto oli edelleen voimassa ja luotettavaa.

7 POSTERIN TEKEMISEN PROSESSI

7.1 Posterin suunnittelu

Posterit tarkoittaa tietotaulua, tutkimusjulistetta tai julistetta, jolla julkaistaan tutkimus- tai kehittämistyötä ja sen tuloksia esimerkiksi konferensseissa. Tutkimus- tai kehittämistyön tulokset tuodaan esiin siinä lyhyesti ja ytimekkäästi. Posterin tulee olla informatiivinen, asiallinen ja selkeä. Sitä täytyy pystyä lukemaan muutaman metrin päästä. Posteria voi elävöittää eri väreillä ja kuvoilla. Posterilla on noin 10 sekuntia aikaa houkutella katsojia luovuudella ja visuaalisella näkemyksellä. (Kajaanin ammattikorkeakoulu, 2018; Connelly 2018.)

Visualisointi ja tuotteen ulkoasu ovat sanomaa, jonka posterin tekijä haluaa välittää. Kokonaisuus on siis graafista suunnittelua eli sitä ulkoasua, johon sanoma painamista varten puetaan. Posterin jäsentelyssä on syytä käyttää tyhjää tilaa: tieto menee parhaiten perille, kun jokaisen kappaleen väliin jää tyhjää. Vähintään A3-kokoista työtä luetaan yleensä 1,5m päästä. Tämä täytyy tekstien ja kuvien koota valittaessa huomioida. Posterilla pystytään monesti tavoittamaan enemmän ihmisiä kuin esimerkiksi opaslehtisellä. Kuva ja sana muutetaan posterissa yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Ulkoasulla tavoitellaan houkuttelevuutta ja mielenkiinnon heräämistä lukijaa kohtaan. Posterissa sisällön omaksuminen on pyrittävä tekemään lukijalle helpoksi. (Eloranta & Virkki 2011, 75.)

Posterin suunnittelussa on tärkeää tiedostaa kohderyhmä. Meidän posterin kohderyhmä on Koivurinteen palvelutalon hoitohenkilöstö. Posteria varten kysyimme yhteyshenkilöltä mielipidettä, mitä posteriin tulisi laittaa. Hän oli kanssamme samaa mieltä, että hoitotyön keinot ovat hyvä idea. Yhdessä yhteyshenkilön kanssa suunnittelimme, että laitamme muutaman kuvan posteriin lisäämään mielenkiintoa sekä laatikot, joissa käsitellään hoitotyön keinoja: käsihygieniä, ravitsemus, nestehoito, vaipanvaihto sekä katetrointi. Nämä samat asiat nousivat lähteistämme esiin tärkeänä virtsatieinfektion ehkäisyä ajatellen. Emme itse ajatelleet

laittaa katetrointia posteriin, mutta toimeksiantajan toiveesta laitoimme siitäkin osion. Toimeksiantaja perusteli haluavan katetroinnin posteriin, sillä se on huomasti lisääntynyt heillä ja on hoitohenkilöstölle vielä vieraampi asia. Teoreettinen osuus posteriin määriteltiin näiden perusteella.

Olimme yhteydessä Grano- suunnittelupalveluun, joka mahdollistaisi posterin tuottamisen ja tarvittaessa avustaisivat meitä posterin suunnittelussa. Grano on Suomen suurimpia sisältöpalvelun tuottajia ja osajia. He mahdollistavat meille posterin suunnittelun ja toteutuksen alusta loppuun asti ammattitaidolla. (Grano 2018.) Lähestyimme heitä sähköpostitse ja pyysimme tarjousta posterin tuottamista lopulliseen muotoonsa. Heiltä saimme apua posterin suunnitteluun ja tiedon, mitä yrityksen suunnittelijat tulisivat tarvitsemaan, jotta he voisivat lähteä tuottamaan meille posterin.

7.2 Posterin toteutus ja arviointi

Posteria toteuttaessamme mietimme aluksi, teetämmekö posteripohjan eräässä yrityksessä. Kuitenkin hyödynsimme Lahden ammattikorkeakoulun omaa posteripohjaa, jota muokkasimme meille sopivaksi. Muokkasimme posteria Word- ohjelmalla, jolla muokkaaminen onnistui hyvin ja helposti. Posterissa oli valmiiksi Lahden ammattikorkeakoulun logo, jonka halusimme posterissa olevan. Posteripohjan yläosassa oli iso tila kuville sekä valmiit laatikot tekstejä varten. Laatikoiden keskelle suunnittelimme yleisesti tietoa virtsatieninfektiosta tiivistetysti ja lukijaystävällisesti, jotta posterissa on myös tietoa virtsatieinfektiosta yleisesti.

Hyvä posterin vastaa tiiviisti kysymyksiin mitä, miksi ja mitä haen. Posterin on selkeä, rajattu ja yksinkertainen. Hyvässä posterissa keskitytään olennaiseen: tuotoksien, tuotoksen tai toiminnan esittelyyn. Sen tulee olla visuaalisesti houkutteleva esimerkiksi kuvien käyttö, kuviot ja taulukot tukevat viestiä. Posterissa on lyhyesti vastattu, mikä on opinnäytetyön

tarkoitus, tehtävät, ongelmat, menetelmät, sekä johtopäätökset että kehittämisehdotukset. Hyvä posterit on helposti silmäiltävissä, posterit pitää pystyä lukemaan alle viidessä minuutissa. (Tampereen ammattikorkeakoulu 2018.)

Otimme posteriin itse kuvat, jotka sijoitimme keskeiselle paikalle posteria herättämään lukijan mielenkiintoa. Toisessa kuvassa on ikääntyneelle sopiva ruokailumalli ja toisessa hygienian hoidossa käytettäviä välineitä siististi aseteltuna. Kuvat onnistuivat mielestämme hyvin ja olivat tarpeeksi selkeät sekä esteettiset posteria varten. Otimme kuvat itse huomioiden tekijänoikeuslakia. Kuvissa ei ole tuotteiden tai tavaroiden mainontaa eikä tällöin myöskään mitään tekijänoikeuslain rikkomista. Kuvat posteriin asetteli Granossa posterimme lopullinen suunnittelija.

Tekstit sijoitimme kuvien yläpuolelle niin, että kirjainkoko oli riittävän iso ja lukijan oli helppo lukea tekstiä. Tutustuimme erilaisiin postereihin ja huomasimme, että ranskalaiset viivat eivät herätä postereissa minkäänlaista huomioita ja ovat myös tylsän näköisiä. Halusimme että teksti herättää lukijan mielenkiintoa myös muotoilulla, joten laitoimme mustat pallot tekstien eteen jaottelemaan tekstiä. Aluksi laitoimme liikaa tekstiä yhden hoitotyötoiminnon alle, jolloin laatikot eivät olleet selkeitä ja helposti luettavissa. Laitoimme laatikon yläpuolelle selvästi otsikon tummennetulla tekstillä, jotta otsikko herättää lukijan mielenkiintoa jatkamaan tekstin lukemista. Asiatekstin fontti valittiin helposti luettavuuden kannalta mahdollisimman suureksi ja selkeäksi. Pohjaväri posterissa on vaalea, jotta teksti ja kuvat erottuvat selkeästi pohjasta. Tekstit kirjoitimme mustalla hyvän näkyvyyden vuoksi. Kuvat ovat selkeät ja sopivat väritykseltään posteriin. Halusimme käyttää neutraaleja sävyjä ja välttää kirkkaita värejä, jotta posterit pysyy rauhallisena. Näin posterit on myös lukijaystävällinen.

Posterista tulleet kustannukset maksettiin itse. Meitä oli kolme opiskelijaa opinnäytetyötä tekemässä ja ajattelimme, että siitä ei tulisi jokaiselle suuria kustannusmenoja. Selvitimme Granosta kustannusarvion ja hyväksyimme

sen. Emme missään vaiheessa ajatelleet, että toimeksiantaja kustantaisi opinnäytetyötämme tai maksaisi kustannuksiamme.

8 POHDINTA

8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Sairaanhoitajan eettisissä ohjeissa (2014) sanotaan: "Sairaanhoitajan tehtävänä on väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen. Sairaanhoitaja palvelee yksiköitä, perheitä ja yhteisöjä. Ihmisiä hoitaessaan hän pyrkii tukemaan ja lisäämään heidän omia voimavarojaan sekä parantamaan heidän elämänsä laatua." Mielestämme tässä lainauksessa kerrotaan tiivistetysti meidän opinnäytetyömme tarkoitus. Hoitajan tehtävänä on sairauksien ehkäiseminen ja potilaiden elämän laadun parantaminen.

Opinnäytetyömme kosketti ihmisiä, meidän työssä ikääntyneitä. Työssämme kerrotaan keinoja, joilla pystytään parantamaan ikääntyneiden elämän laatua.

Työmme luotettavuus näkyi työssämme niin, että käytimme vain luotettavia ja tuoreita aineistoja. Käytimme opinnäytetyössämme muutamaa vanhaa lähdettä, mutta tarkistimme, että tieto ei ole muuttunut. Lähteinä käytimme paljon kirjallisuutta, mutta pyrimme muitakin lähteitä käyttämään monipuolisesti. Väärin tulkitsemisen estämiseksi käytimme suurimmaksi osaksi kotimaisia lähteitä. Raportissamme pyrimme käyttämään mahdollisimman selkeää kieltä, jotta lukijan on helppo lukea tekstiä. Olemme pyrkineet laittamaan lähdeviitteet tarkasti ja ohjeiden mukaisesti.

Teimme toimeksiantosopimuksen hyvin varhaisessa vaiheessa prosessiamme yhdessä Koivurinteen palvelutalon ja Lahden ammattikorkeakoulun kanssa. Pidimme toimeksiantajan yhteyshenkilöä koko prosessin aikana ajan tasalla ja kyselimme myös hänen mielipiteitään teoriasta ja posterista. Hän oli myös tietoinen meidän aikataulusta ja työn etenemisestä. Huomioimme toimeksiantajan tarpeet ja toiveet työtä tehdessä.

Kuvat posteriin otimme itse eli emme rikkoneet tekijänoikeuslakia. Ennen kuvaamista tiedostimme, että kuvissa ei saa olla mainontaa eikä markkinointia eri tuotteista. Pyrimme saamaan kuvista mahdollisimman selkeät, huomiota herättävät sekä esteettiset.

8.2 Opinnäytetyön tarkastelu

Idea toteutukseen lähti yhden tekijämme työpaikalta. Siellä sairaanhoitaja pohti, että tietääkö talon hoitohenkilökunta syitä, miten virtsatieinfektiot syntyvät ja miten niitä tulee ehkäistä. Keskustelimme aiheesta keskenämme ja mietimme, että siinä on meille hyvä, ajankohtainen ja rajattu opinnäytetyön aihe. Olimme päättäneet jo aikaisemmin, että työstämme kolmen hengen ryhmänä opinnäytetyön.

Työ oli meille kaikille ensimmäinen AMK-tasoinen opinnäytetyö, jonka vuoksi aloittaminen oli hankalaa. Jouduimme lukemaan opinnäytetyönohjeita useaan kertaan sekä pohtimaan keskenämme, mistä meidän tulee aloittaa. Alkuvaikeuksien jälkeen saimme työn etenemään aikataulumme mukaisesti. Koko opinnäytetyöprosessin aikana annoimme toisillemme jatkuvasti palautetta sekä jaoimme tietoa avoimesti. Tiimimme toimi alusta loppuun asti moitteettomasti.

Otimme yhteyttä Koivurinteen palvelutaloon ja kysyimme, olisiko heillä tarvetta opinnäytetyölle. Keskustelimme toimeksiantajamme Koivurinteen palvelutalon yhteyshenkilön kanssa opinnäytetyön tekemisestä ja toteutuksesta. Yhteyshenkilö hyväksyi ehdotuksemme aiheesta ja antoi vapaat kädet tuotoksesta. Yhteisymmärryksessä toimeksiantajamme kanssa tulimme päätökseen, että posterit Koivurinteen palvelutaloon on hyvä idea. Kun posterit on tarpeeksi suuri ja näkyvällä paikalla, niin hoitajien on helppo ohi mennessään kerrata posterissa olevia asioita. Laitoimme posteriin jokaisesta hoitotyön keinosta lyhyesti muutaman asian, jotka nousivat lähteissämme tärkeäksi. Kaikki posterissa olevat hoitotyön keinot on laajemmin käsitelty raportissa. Posterin lisäksi mietimme, että haluamme esittää ja kertoa työstämme Koivurinteen

palvelutalossa henkilökunnalle paikan päällä. Ajatuksena oli, että kertomalla aiheesta paikan päällä, voisi henkilökunnan kanssa käydä aiheesta keskustelua ja muistuttaa heitä hoitotyön keinojen tärkeydestä.

Opinnäytetyön tekeminen tuki oppimistamme suunnitellusti.

Tavoitteenamme oli oman teorian tiedon lisääminen ja uuden oppiminen, joka toteutui ehdottomasti. Opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen ja mielenkiintoinen, joka lisäsi työn tekemisen mielenkiintoa. Työtä tehdessä huomasimme äidinkielistä ongelmia useasti, jonka vuoksi haasteena oli saada teksti sujuvaksi ja lukijaystävälliseksi. Tässä kehityimme huomattavasti työn loppua kohden.

Pidimme koko prosessin ajan huolta myös omasta jaksamisesta kiinnittämällä huomiota ajankäyttöön. Suoritimme kaikki prosessin aikana harjoittelua, ja yhteistä aikaa oli ajoittain hankala löytää. Jaoimme työtä osiin, jotta kaikki pystyivät tehdä opinnäytetyötä, kun aikaa siihen oli. Sovimme viikoittain tapaamisen työn kokoomista varten ja katsoimme mitä kukakin seuraavaksi työstää. Tässä onnistuimme ja opinnäytetyö valmistui aikataulussa.

8.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Virtsatieinfektioita pystytään ehkäisemään hoitotyön keinoin. Käsihygienia nousi suurimmaksi vaikuttavaksi tekijäksi opinnäytetyötä tehdessä. Ravitsemuksella, nesteytyksellä, oikeaoppisella katetroinnilla sekä aseptisellä työskentelyllä on myös merkitystä virtsatieinfektion ennaltaehkäisyn kannalta.

Jatkotutkimusaiheena mietimme, että onko posterista ollut hyötyä hoitohenkilökunnalle ja onko virtsatieinfektiot vähentyneet asukkailla. Jos asukkaiden virtsatieinfektiot vähentyvät, niin onko heidän elämänlaatu parantunut ja ovatko hoidon kustannukset vähentyneet.

Mahdollisia kehittämisideoita varmasti syntyy henkilökunnan osalta ja toivoisimme heidän kiinnostävänkin huomioita hoitotyön keinoihin, joilla ehkäistä virtsatieinfektion syntymistä. Taitojen ylläpitäminen ja

päivittäminen on osa hoitajan työtä valmistumisen jälkeen, mikä kuuluu kaikille hoitotyötä tekeville.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Koivurinteen palvelutalon henkilökunnalle posterit, jonka aiheena oli ikääntyneen virtsatieinfektion ennaltaehkäisy hoitotyön keinoin. Posterin avulla jaoin hoitotyön keinoja, joilla pystytään ennaltaehkäisemään virtsatieinfektioita ikääntyneillä. Toteutimme selkeän posterin yhteistyössä Granon kanssa.

9 LÄHTEET

Aejmelaeus, R., Kan, S., Katajisto, K. & Pohjola, L. 2008. Erikoistu vanhustyöhön. Helsinki: Sanoma Pro.

Ahonen, O. Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V & Uski-Talqvist, T. Kliininen hoitotyö. 2016. Helsinki: Tammi

Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M & Puska, E. 2014. Sairaanhoido ja huolenpito. Sanoma Pro Oy. Helsinki

Baker J., 2018, Challenges of Treating Urinary Tract Infections in Post-Menopausal Women, Society of Urologic Nurses and Associates

Connelly, M. 2018. Designing effective conference poster. MedNursing. Nro 1/2018 [viitattu: 6.3.2018]. Saatavilla:

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=8eefd087-d38d-4926-91ec-6315b693239f%40sessionmgr4007>

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

Suominen M., Finne-Soveri, H., Hakala P., Hakala-Lahtinen P., Männistö S., Pitkälä K., Sarlio-Lähteenkorva S., Soini H., Ravitsemussuositukset ikääntyneelle, Valtion ravitsemusneuvontakunta, 2010 [viitattu 29.3.2018) Saatavissa: <https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ikaantyneet.suositus-3.pdf>

Grano. 2018. [viitattu:28.3.2018] Saatavissa: <https://www.grano.fi/>

Hakala, P. 2015. Ikääntyneiden ravitsemus. Kustannus Oy Duodecim [Viitattu 19.1.2018] Saatavissa:

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086

Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. 2013. Gerontologia. 3. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Hovilainen-Kilpinen, T. & Oksanen, H. 2011. Lähihoitajan käsikirja. Helsinki: Tammi.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen. Helsinki: Tammi.

Kangaslaakso, M. 2018. Hygieniahoitaja. Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä. Haastattelu 20.3.2018.

Kajaanin ammattikorkeakoulu, 2018. Posterit. [viitattu 16.1.2018]
saatavissa:

<http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoTeLi/Opinnaytetyoprosessi/Prosessi/Esitysseminaari/Posterit>

Käypä hoito. 2015. Virtsatieinfektio. Duodecim. [viitattu: 25.1.2018]

Saatavilla:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi10050>

Lehtola, L., Nurmi, N. & Rummukainen, M. 2010. Infektioiden torjunta pitkäaikaishoitolaitoksissa. Teoksessa Antilla, V.-J., Hellsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.). Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: Ws Bookwell Oy, 396.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lähti, S. 2008. Anatomia & Fysiologia. WSOY Opintomateriaalit Oy. 2008

Lumio, J. 2017. Virtsatieinfektiot aikuisilla. Kustannus Oy Duodecim [viitattu: 25.1.2018]. Saatavilla:

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00615&p_hakusana=pyelonefriitti

McNeill, L. 2017, Back to basics: How evidence-based nursing practice can prevent catheter-associated urinary tract infections. Urologic Nursing, 37(4), 204- 206.

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. 2013. Sairaanhoidajan käsikirja. 8. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim

Nazarko, L. 2014. Recurrent urinary tract infection in older women. Nurse Prescribing. Vol.12. Nro. 12. [viitattu: 2.4.2018] Saatavissa:

<http://web.a.ebscohost.com/aineistot.lamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=60b30f1b-57d4-4e34-9020-a7536c648cde%40sessionmgr4010>

Potilasturvallisuutta taidolla-työryhmä. 2018. THL. [Viitattu 12.2.2018]

Saatavissa: <http://www.potilaanopas.fi/fi/kasihygienia.pdf>

- Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. Ikääntyneen ravitseminen ja erityisruokavaliot. Vammalan Kirjapaino Oy. 2008
- Rummukainen, M. & Vuento, R. 2014. Käytetäänkö pitkäaikaishoidossa virtsatieinfektioihin liikaa mikrobilääkkeitä? [viitattu 18.1.2018]. Saatavissa: http://sic.fimea.fi/3_2014/kaytetaanko_pitkaaikaishoidossa_virtsatieinfektioihin
- Ruuska, T. & Ojanperä, H. 2015. Oikea käsihygienia on potilasturvallisuutta. Terveys ja talous. [Viitattu: 24.2.2018]. Saatavissa: <http://media.mediasepat.fi/Tt012015/#/article/12/page/1>
- Sairaanhoitajaliitto. 2015. Sairaanhoitajan eettiset-ohjeet. [viitattu: 20.3.2018] Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>
- Sairaanhoitajat. 2014. Katetrointi on taitolaji. [viitattu: 5.3.2018]. Saatavilla: <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/katetrointi-taitolaji/>
- Salomaa, S. 2013. Munuaispotilaan hoito. Teoksessa Mustajoki, M., Aila, A., Matikainen, E., Pellikka, M. & Rasimus M. (toim.) Sairaanhoitajan käsikirja. 8. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 249.
- Salomaa, S. 2017. Miehen ja naisen kestokaterin asettaminen. Hoito-ohje. Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä.
- Säily, M., Vasarainen, H., Sairanen, J & Taari, K. 2012. Naisen virtsaumpi. Duodecim. [viitattu: 5.3.2018]. Saatavilla: <http://www.terveysportti.fi/aineistot.lamk.fi/xmedia/duo/duo10606.pdf>
- Taam-Ukkonen, M. & Saano, S. 2014. Turvallisen lääkehoidon perusteet. Helsinki: Sanoma Pro
- Taari, K., Aaltomaa, S., Nurmi, M., Parpala, T. & Tammela T. 2013. Urologia. Helsinki: Duodecim
- Tampereen ammattikorkeakoulu. 2018. Ohjeita posterin laadintaan.
- Tarnanen, K., Wuorela, M., Uhari, M. & Kukkonen-Harjula, K. 2015. Virtsatieinfektio (VTI). Duodecim. [viitattu: 23.2.2018] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00038

Tilvis, R., Pitkälä, K., Stranberg, T., Sulkava, R & Viitanen, M. 2010. Geriatria. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Valvira. 2018. Potilaan asema ja oikeudet. [viitattu: 29.3.2018] Saatavissa: <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/potilaan-asema-ja-oikeudet-oikeudet>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.

Voutilainen, P. & Tiikkainen, P. 2009. Gerontologinen hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

Wuorela, M. 2017. Virsatieinfektion esto mikrobilääkkeillä, Turun kaupunginsairaala

Wuorela, M. Ojanen P. & Vainio E. 2007. Infektio-ongelmat pitkäaikaishoitolaitoksissa. Suomen lääkärilehti

Wuorela, M., Kouri T., Laato., Lipponen., 2011. Virsatieinfektiot. Käypä hoito –suosituksen päivitystiivistelmä. Duodecim.

10 LIITTEET

Liite 1

Virtsatieinfektion ennaltaehkäisy ikäntyneellä

Käsihygienia

- Tehokkain tapa ehkäistä virtsatieinfektioita
- Ensisijainen käsihygieniamenetelmä on käsidesinfektio
- Aina potilaskontaktien välissä käsihuuhde sekä suojakäsineiden vaihto
- Käsienspesu saippualla on tarpeellista, kun käsissä on näkyvää likaa
- Kosketustartunta on yleisin bakteerien leviämiskeino

Katetrointi

- Muista aseptinen työskentely
- Desinfektoi kätesi aina ennen
- pakkauksen avaamista ja katetrointia
- Valmistele tarvikkeet ja välineet katetrointia varten
- Poista katetri hitaasti jotta rakko tyhjenee kunnolla.
- Työparin avulla katetrointi onnistuu aseptisemmin kuin yksin
- Virtsanlaatu kertoo tarvittaessa vähäisestä nesteytyksestä, esimerkiksi virtsan tumma väri
- Virtsan sakkaisuus kertoo mahdollisesta tulehduksesta

Hoitotyön keinoja

Virtsatieinfektio on yksi yleisimmistä infektioista ikääntyneellä. Yli 65 vuotiailla avohoitajien infektioista 26% ovat virtsatieinfektioita. Palvelutaloissa asuvilla ikääntyneillä on suurentunut riski saada virtsatieinfektio.

Virtsatieinfektioita voidaan ehkäistä hoitotyökeinoin, jolloin jokainen hoitaja voi omalla toiminnallaan vaikuttaa niiden ennaltaehkäisyyn.

Nesteytys

- Juomalla 5-8 lasillista päivässä haitalliset bakteerit huuhtoutuvat pois elimistöstä
- Hoitajien on muistutettava ja tarjottava asukkaille nesteitä riittävän usein
- Yleisiin oleskelutiloihin ja asukkaiden omiin huoneisiin voidaan laittaa tarjolle kannullinen juotavaa
- Nesteen ei tarvitse olla vettä, mieluinen juotava voi ikääntyneelle maistua paremmin
- Juomalla karpalomehua aamuin illoin voidaan ehkäistä virtsatieinfektion uusiutumista

Ravitsemus

- Tasapainoinen ravitsemus ylläpitää toimintakykyä ja ehkäisee sairauksia
- Ruokavaliion tulee sisältää energiaa vähintään 1500 kcal vuorokaudessa
- Tämä toteutuu syömällä päivittäin kolme kunnan ateriala ja vähintään kaksi välipalaa
- Ruokailujen tulisi ajoittua tasaisesti pitkin päivää
- Ruokailuun on varattava riittävästi aikaa, kiire häiritsee asukasta
- Ruokatilan koristeluun, siisteyteen ja rauhallisuuteen tulisi kiinnittää huomiota
- Ravitsemusongelmat voivat johtaa infektiokierteeseen



Ida Härmää
Milla Silténus
Niko Viikainen

