



NAINEN – PILLEREITÄ PITKIN ELÄMÄÄ

Naisen lääkehoidon matriisi

Elina Antila
Leena Suhonen

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2012
Hoitotyön koulutusohjelma
Kätilötyön suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Kätilötyön suuntautumisvaihtoehto

ANTILA, ELINA & SUHONEN, LEENA:
Nainen – pillereitä pitkin elämää
Naisen lääkehoidon matriisi

Opinnäytetyö 63 s., liitteet 0 s.
Huhtikuu 2012

Opinnäytetyömme on osa Tampereen ammattikorkeakoulun kätilöopiskelijoiden lääkehoidon osaamisen kehittämisprojektia. Tavoitteena oli kerätä laadukasta ja ajankohtaista tietoa naisen elämänkaareissa esiintyvistä lääkehoidoista ja tuottaa niistä naisen lääkehoidon matriisi.

Opinnäytetyön teoriaosassa käydään läpi naisen terveyttä edistävää lääkehoitoa, johon jokainen nainen saattaa jossain elämänsä vaiheessa törmätä, vaikka varsinaista sairautta ei olisikaan. Opinnäytetyössä käsitellään seuraavia lääkkeitä: lääkkeellinen raskauden ehkäisy, jälkiehkäisy, dysmenorrean lääkehoito, lääkkeellinen raskaudenkeskeytys, vaihdevuosisoireiden lääkkeellinen hoito ja gynekologisten tulehdusten lääkkeellinen hoito. Työssä on käytetty esimerkkejä lääkkeistä ja niiden vahvuuksista. Lähteet ovat mahdollisimman tuoreita ja luotettavia.

Läkehoidon matriisi auttaa opiskelijaa vahvistamaan itsenäisen opiskelun kautta lääkehoidon teoreettista osaamistaan ja antaa siten varmuutta asiakkaan ammattitaitoiseen ja laadukkaaseen ohjaamiseen ja neuvontaan. Matriisi sisältää keskeisiä kysymyksiä naisen elämänkaareen liittyvistä lääkehoidoista ja niiden ohjaamisesta.

ABSTRACT

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

ANTILA, ELINA & SUHONEN, LEENA

Woman – Pills through life
Women's medical treatment matrix

Bachelor's thesis 63 pages, appendices 0 pages
April 2012

Our bachelor's thesis is part of a development project of Tampere University of Applied Sciences', which improves the medical skills of midwifery students. The aim of this thesis was to gather qualitative topical data on medical treatment in a woman's life and to produce a matrix on women's medical treatment.

At some point of her life, a woman might come across with health-supporting medical treatment, even if she does not suffer from any diseases. This topic is covered in the theory part of the thesis. The following medical treatments are discussed in the thesis: medical birth control, emergency contraception, medical treatment of dysmenorrhea, medical abortion, medical treatment of menopausal symptoms, and medical treatment of gynecological infections. This work includes some examples of medicines with different concentrations. The sources used in this work are as recent and reliable as possible.

The matrix helps students strengthen their theoretical skills of medical treatment through self-study, thus giving them the ability to guide and counsel their clients with expertise and quality. The matrix consists of some of the main questions of medical treatment and guidance in all phases of a woman's life.

Key words: pharmacotherapy, gynecology

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	6
2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	8
3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	9
4 LÄÄKEHOITO KÄTILÖTYÖSSÄ.....	10
4.1 Turvallinen lääkehoito.....	10
4.2 Lainsäädäntö	10
4.3 Lääkehoidon osaamisvaatimukset.....	11
4.4 Lääkkeiden antotavat	13
5 ASIAKKAAN OHJAAMINEN	16
6 HORMONAALINEN RASKAUDEN EHKÄISY.....	19
6.1 Kuukautiskierto	19
6.2 Yhdistelmäehkäisyvalmisteet.....	22
6.2.1 Yhdistelmäehkäisytabletit	22
6.2.2 Ehkäisyrenkas.....	24
6.2.3 Ehkäisyalaastari	25
6.3 Keltarauhashormonivalmisteet.....	26
6.3.1 Hormonikierukka	26
6.3.2 Minipillerit	27
6.3.3 Ehkäisykapseli	28
6.3.4 Ehkäisyinjektio	29
7 JÄLKIEHKÄISY.....	31
7.1 Levonorgestreeli	31
7.2 Ulipristaali.....	32
8 DYSMENORREAN LÄÄKKEELLINEN HOITO	33
9 LÄÄKKEELLINEN RASKAUDENKESKEYTYS.....	35
9.1 Lääkeaineet.....	36
9.2 Sivuvaikutukset, komplikaatiot ja vasta-aiheet	36
9.3 Lääkkeellinen raskaudenkeskeytys alle 12+0 raskausviikoilla	37
9.4 Lääkkeellinen raskaudenkeskeytys raskausviikoilla 12+1 – 24+0	38
10 VAIHDEVUOSIOIREIDEN LÄÄKKEELLINEN HOITO	39
10.1 Fysiologiaa	39
10.2 Vaihdevuosisoireet	40

10.3 Hormonikorvaushoito	41
10.3.1 Estrogeeni ja progestiini	41
10.3.2 Tiboloni	44
10.3.3 Hoidon aloittaminen, seuranta ja lopettaminen	45
10.3.4 Vasta-aiheet, sivuvaikutukset ja haittavaikutukset	46
10.4 Mielialalääkkeet	47
10.5 Osteoporoosin ehkäisy ja hoito	48
11 GYNEKOLOGISTEN TULEHDUSTEN LÄÄKKEELLINEN HOITO	52
11.1 Bakteerivaginoosi	52
11.2 Trikomonastulehdus	53
11.3 Hiivasienitulehdus	54
POHDINTA	57
LÄHTEET	59

1 JOHDANTO

Tässä työssä perehdymme naisen terveyttä edistävään lääkehoitoon, johon jokainen nainen saattaa jossain elämänsä vaiheessa törmätä, vaikka varsinaista sairautta ei olisikaan. Usein tämän kaltainen lääkehoito toteutetaan itsenäisesti kotona, jolloin kättilön ohjaamisen taidot korostuvat. Kättilön asiakkaana on eri-ikäisiä naisia; toinen saattaa olla nuori nainen, joka tarvitsee ehkäisyneuvontaa, toinen taas vanhempi naishenkilö, jonka kanssa kättilö käy läpi vaihdevuosiin liittyviä asioita ja lääkehoitoa. Eri-ikäiset asiakkaat asettavat hoitajalle haasteita laadukkaan ja asiakkaalle sopivan lääkehoidon ohjaamisessa.

Opiskeluaikana ammattitaito lääkehoidossa kehittyy teoreettisen tiedon ja käytännön harjoittelun myötä. Lääkehoidon matriisi toimii työvälineenä, jota opiskelija täyttää koulutuksensa aikana. Valmistumisen jälkeen se toimii todisteena hoitajan lääkehoidon osaamisesta. Työssään hoitajalla tulee olla riittävät ja ajantasaiset valmiudet lääkehoidon toteuttamiseen. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006; 33, 48.) Naisen hoitotyössä käsitellään intiimejä asioita. Hoitajan tehtävänä on luoda asiakkaalle turvallinen ja miellyttävä ympäristö, jossa näistä asioista on helppo puhua. (Ihme & Rainto 2008, 26–27.) Asiakkaan sitoutuminen omaan lääkehoitoonsa edellyttää hyvää ohjausta (Veräjänkorva ym. 2006, 158). Ohjauksen tulee olla laadukasta siinä missä muidenkin hoitotyön osa-alueiden. Lääkehoidon ohjauksen laatuun on hyvä kiinnittää huomiota, koska asiakas ja mahdollisesti hänen omaisensa vastaavat siitä jatkossa omatoimisesti ilman ammattilaista. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson & Hirvonen 2007, 20–21.)

Opinnäytetyömme on osa Tampereen ammattikorkeakoulun kättilöopiskelijoiden lääkehoidon osaamisen kehittämisprojektia. Tavoitteenamme on kerätä laadukasta ja ajankohtaista tietoa lääkehoidosta. Opinnäytetyömme tuotoksena teemme lääkehoidon matriisin, joka auttaa opiskelijaa vahvistamaan itsenäisen opiskelun kautta lääkehoidon teoreettista osaamistaan ja antaa siten varmuutta

asiakkaan ammattitaitoiseen ja laadukkaaseen ohjaamiseen ja neuvontaan. Rajasimme opinnäytetyömme koskemaan naisen terveyttä edistävään lääkehoitoon, joita ovat lääkkeellinen raskauden ehkäisy, jälkiehkäisy, dysmenorrean lääkehoito, lääkkeellinen raskaudenkeskeytys, vaihdevuosisoireiden lääkkeellinen hoito ja gynekologisten tulehdusten lääkkeellinen hoito. Opinnäytetyömme on jatkoa Elina Pajusen työlle Turvallinen lääkehoito naistentautien hoitotyössä, jossa käsitellään gynekologisen potilaan infektioiden, kivun, pahoinvoinnin ja syövän lääkehoitoa.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää mahdollisimman tuoreista ja luotettavista lähteistä naisen elämänkaareen kuuluvia terveyttä edistäviä lääkkeitä. Lisäksi tarkoituksena on selvittää lääkkeiden käytön ohjaamista sekä lääkkeisiin liittyviä erityispiirteitä.

Opinnäytetyömme tehtävänä on:

- selvittää, mitä on turvallinen lääkehoito ja laadukas ohjaus
- selvittää naisen terveyttä edistävä lääkehoito
- tuottaa toimiva lääkehoidon matriisi naisen terveyttä edistävästä lääkehoidosta hoitotyön opetukseen

Opinnäytetyömme tavoitteena on tehdä luotettavaan teoriaan perustuva naisen terveyttä edistävän lääkehoidon matriisi hoitoalan opiskelijoille. Matriisimme tarkoituksena on auttaa opiskelijaa saamaan selkeä kuva naisen elämänkaareen kuuluvista lääkkeistä ja siten antaa ajantasaista ja luotettavaa ohjausta sekä hoitoa asiakkaalle vahvalta teoriapohjalta. Matriisi toimii opetuksen tukena käytännön jaksoilla.

3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö pyrkii ohjeistamaan, opastamaan, järjestämään tai järjeistämään käytännön toimintaa. Riippuen alasta, se voi olla esimerkiksi ohje, ohjeistus tai opastus, kuten perehdyttämisopas uusille opiskelijoille. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla myös jonkin tapahtuman toteuttaminen. Toteutustapa valitaan kohderyhmän mukaisesti. Toteutustapoina voidaan käyttää esimerkiksi työkirjaa, opasvihkoa, kotisivuja tai vaikkapa johonkin järjestettyä tapahtumaa. Käytännön toteutuksen ja sen raportoinnin tutkimusviestinnän keinoin on tärkeä yhdistyä toiminnallisessa opinnäytetyössä. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Opinnäytetyömme aineiston keruu alkoi kesällä 2011. Rajasimme selkeästi aiheet, joita opinnäytetyössämme tulisimme käsittelemään. Jaoimme aihealueita keskenämme, jolloin pystyimme syventymään aiheisiin paremmin ja siten tuottamaan tiivistä, mutta kattavaa tietoa. Tiedonkeruun jälkeen jatkoimme opinnäytetyön tekemistä yhdessä. Syksyllä 2011 esitimme työmme väliraporttiseminaarissa, jonka jälkeen aloitimme kehittämistehtävämme, lääkehoidon matriisin.

Kehittämistehtävänämme on tuottaa naisen terveyttä edistävä lääkehoidon matriisi, joka on suunnattu erityisesti kättilöopiskelijoille. Matriisi viedään oppimisympäristö Moodleen opiskelijoiden saataville. Aineistoa on haettu ensisijaisesti kirjallisuudesta ja lääketietokannoista. Tiedonhakuun olemme käyttäneet Internetiä.

4 LÄÄKEHOITO KÄTILÖTYÖSSÄ

4.1 Turvallinen lääkehoito

Hoitaja toteuttaa lääkehoitoa lääkärin ohjeiden ja määräysten mukaan. Hoitajan tulee lääkehoitoa toteuttaessaan ymmärtää lääkemääräys sekä osata tarvittaessa valmistaa lääke ohjeiden mukaisesti. Lisäksi lääkehoidon toteuttamisessa on huomioitava, että lääkkeen saa oikea potilas - oikean lääkkeen ja annoksen, oikeassa muodossa ja oikeaan aikaan sekä myös oikein annosteltuna. Avohoidossa huomioidaan potilaan itsehoitokykyä terveydentilan, tietojen ja taitojen perusteella. Nämä vaikuttavat myös lääkehoidon onnistumiseen. Potilaalla on oikeus osallistua omaan lääkehoidon suunnitteluun ja ymmärtää lääkehoidon kaikki osa-alueet. Lääkärin, hoitajan ja farmaseutin tehtävänä on ohjata ja neuvoa potilasta. Lääkkeen määränneen lääkärin tehtävänä on varmistaa, että potilas, tai ainakin tämän läheinen, on ymmärtänyt lääkkeen annostelun ja annosteltavan. (STM 2006, 37, 40.)

4.2 Lainsäädäntö

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrää, että potilaan tai asiakkaan tulisi saada hyvälaatuista terveydenhuoltoa ja sairaanhoitoa. Tässä laissa terveyden- ja sairaanhoidolla tarkoitetaan terveydentilan määrittämistä, terveyden palauttamista tai ylläpitämistä, jonka suorittavat terveydenhuollon ammattilaiset terveydenhuollon toimintayksikössä. Laki velvoittaa antamaan potilaalle riittävästi tietoa eri hoitovaihtoehdoista sekä niiden vaikutuksista. Hoitosuunnitelma tulee laatia potilaan kanssa tai tarvittaessa hänen omaisen tai laillisen edunvalvojan kanssa yhteisymmärryksessä. Potilaalla on itsemääräämisoikeus. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.)

Potilasvahinkolain mukaan vahingon korvaaminen on mahdollista toteuttaa potilasvakuutuksesta terveyden- ja sairaanhoidossa tapahtuvien potilasvahinkojen osalta tietyin kriteerein. Sekä terveydenhuollon toimintayksikössä annettu hoito

että terveydenhuollon ammattihenkilön toteuttama hoito kuuluvat potilasvahinkolain korvauksen piiriin. Suomessa myydyt ja käyttöön luovutetut lääkkeet, jotka aiheuttavat haittavaikutuksia käyttäjälle, kuuluvat potilasvahinkolain korvauksen piiriin. Vakuutuksen piiriin kuuluvat lääkkeet, joiden valmistaja, maahantuojat tai markkinoijat on liittynyt vakuutukseen. Tämän lisäksi verituotteet ja kohdunsisäiset ehkäisyvälineet sisältyvät vakuutukseen. Homeopaattiset ja antroposofiset lääkkeet eivät kuulu vakuutukseen. (Potilasvahinkolaki 25.7.1986/585.)

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä velvoittaa, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on riittävä pätevyys ja asianmukainen koulutus ammattitoiminnan harjoittamiseen. Lisäksi se velvoittaa hoitajaa ylläpitämään ja kehittämään ammattitaitoaan. Työnantajan velvollisuus puolestaan on järjestää terveydenhuollon ammattihenkilöille mahdollisuus täydennyskoulutukseen. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.)

Lääkelaki velvoittaa lääkkeiden laadukkaaseen ja turvalliseen valmistamiseen sekä niiden asianmukaiseen käyttöön. Lisäksi lääkelain tarkoituksena on edistää lääkkeiden turvallisuutta. (Lääkelaki 10.4.1987/395.)

4.3 Lääkehoidon osaamisvaatimukset

Hoitajan tulee hallita koko lääkehoidon prosessi ja ymmärtää sen merkitys osana hoitoa. Hoitajalta vaaditaan kaikkien lääkehoidon osa-alueiden hallitsemista. Käytännön harjoittelussa opiskelijat harjoittavat lääkehoitoa ohjaajansa valvonnassa. Harjoittelussa tulee opetella myös vaativampaa lääkehoitoa, kuten suonsisäisten lääkkeiden lääkehoitoa. Ammattikorkeakoulun velvollisuus on varmistaa opiskelijoidensa riittävät lääkehoidon tiedot ja taidot sekä lääkelaskutaidot. Tarvittaessa opiskelijan on todistettava lääkehoidon osaamisensa harjoitteluyksikössään. Ammattikorkeakoulun ja harjoitteluyksikön harjoittelusopimuksessa huomioidaan lääkehoidossa vaadittava osaaminen, lääkehoitoon osallistuminen sekä lääkehoitoon liittyvät oppimistavoitteet. (Opetusministeriö 2006, 69.) Kuitenkin lääkehoidon opetus on hyvin vaihtelevaa eri ammattikorkeakoulujen välillä. Tämä vaihtelevuus vaikuttaa valmistuneiden opiskelijoiden lääkehoi-

don osaamisen tasoon ja valmiuksiin. (STM 2006, 30.) Lääkehoitotaidot voidaan jakaa kahteen osaan: teoreettisiin ja käytännön taitoihin. Teoreettisiin taitoihin kuuluvat legitiimit taidot, farmakologian osaaminen, anatomian hallitseminen, lääkelaskujen hallitseminen sekä eettiset taidot. Käytännön taitoihin puolestaan kuuluvat lääkehoidon toteuttaminen ja potilaan ohjaaminen. (Veräjänkorva ym. 2006, 34.)

Legitiimit taidot sisältävät lääkehoidon lainsäädännön ymmärtämisen. Hoitaja on vastuussa antamastaan lääkehoidosta ja hänen on tiedettävä omat velvollisuutensa lääkehoidossa. Farmakologisissa taidoissaan hoitaja ymmärtää, mitä hyötyä lääkehoidosta on ja mitä hyötyä siitä on potilaalle. Vaikka lääkäri määrää potilaan lääkityksen, hoitajan täytyy silti olla tietoinen sen vaikutusmekanismista sekä tunnistaa mahdolliset haittavaikutukset. Anatomian hallitseminen vaatii hoitajalta ihmiskehon rakenteen ja fysiologian tuntemista. Vasta tämän jälkeen voi ymmärtää, miten terveydentilan muutokset ja lääkehoito vaikuttavat kokonaiseen ihmiskehoon. Lisäksi esimerkiksi injeksiota annettaessa hoitajan on tunnettava anatomiaa, että hän tietää pistävänsä oikeaan kohtaan ja oikeaan kudokseen vaurioittamatta ympäröiviä kudoksia. (Veräjänkorva ym. 2006, 34–36.)

Lääkelaskutaidot ovat vastavalmistuneilla huonot. Lääkelaskennassa hoitajan tulee kehittää itsellensä luotettavat tavat laskea, mutta tiettyjä kaavoja ei tarvitse noudattaa. Lisäksi hoitajalla tulisi olla jonkinlainen käsitys, kuinka suuria annoksia lääkettä annetaan, jolloin laskuvirheet huomattaisiin helpommin. Eettisissä taidoissa hoitaja ymmärtää, mitä hän on oikeutettu tekemään ja miten toteuttamaan lääkehoitoa. Hoitaja on vastuussa omasta ammattitaidostaan. Lisäksi hoitajan työtavat pitäisivät olla mahdollisimman hyvät, jolloin potilaan ei tarvitsisi kokea turhaa kipua ja kärsimystä. Hoitajan tulisi toimia työkavereita ja -yhteisöä kohtaan eettisesti oikein. (Veräjänkorva ym. 2006, 34–36.)

Käytännön taitoihin kuuluu lääkehoidon toteuttaminen. Lääkehoito ei ole koskaan rutiininomaista, koska potilaiden tilassa tapahtuu muutoksia ja sen myötä myös lääkehoidossa. Hoitajan on muistettava koko lääkehoidon ketju ja osallistuttava siihen aktiivisesti. Kokemuksen lisäksi täydennyskoulutukset ovat oleellisia. Toinen käytännön taito on potilaan ohjaaminen. (Veräjänkorva ym. 2006,

37.) Hyvä ohjaus mahdollistaa turvallisen ja oikein toteutetun lääkehoidon. Potilaan tulisi olla tietoinen lääkkeen käyttötarkoituksesta ja antotavasta, sivuvaikutuksista, haittavaikutuksista sekä yhteisvaikutuksista muiden lääkkeiden kanssa. On myös oleellista, että potilaan omainen tietää lääkkeen vaikutuksista. (STM 2006, 41.)

4.4 Lääkkeiden antotavat

Lääkkeen antotavat jaetaan parenteraaliseen ja enteraaliseen. Parenteraalisessa annostelussa lääke annetaan ruuansulatuskanavan ulkopuolelle, kun taas enteraalisessa ruuansulatuskanavaan suun tai peräsuolen kautta. Antotavat ovat joko systeemisiä eli verenkiertoon imeytyviä tai paikallisia eli suoraan kohde-elimeen annettavia lääkkeitä. Systeemisessä antotavassa lääkeaine leviää myös muualle kuin haluttuun kohde-elimeen, jolloin saattaa ilmetä sivuvaikutuksia. Paikallisesti annettavassa lääkkeessä pitoisuus muissa kuin kohde-elimessä jää pieneksi. (Nurminen 2008, 17–18.)

Lääkettä käytetään jatkuvasti, kuurina tai tarvittaessa riippuen hoidettavasta sairaudesta (Nurminen 2008, 18). Kuratiivisessa lääkehoidossa pyritään sairauden parantamiseen. Ylläpitävässä lääkehoidossa sairautta pidetään hallinnassa lääkehoidon avulla. Sairautta ei voida parantaa, mutta lopetettaessa lääkehoito, sairaus ja sen oireet pahentuisivat. Korvaavassa lääkehoidossa puolestaan korvataan jotakin elimistön ainetta, jonka tuottaminen on sairauden vuoksi estynyt, kuten esimerkiksi diabeteksessa insuliini. Supportiivista eli muuta hoitoa tukevaa lääkehoitoa käytetään muun hoidon yhteydessä kuten leikkaushoidon ohella. Lievittävä eli palliativinen lääkehoito ei pyri parantamaan vaan lievittämään sairauden oireita ja mahdollistamaan paremman elämänlaadun. Lisäksi lääkehoitoa voidaan toteuttaa profylaktisesti eli ennaltaehkäisevästi. Hyvä esimerkki ovat rokotteet. (Veräjänkorva ym. 2006, 17–19.) Käsittelemme tässä työssä niitä lääkkeenantotapoja, joita käytetään naisen terveyttä edistävässä lääkehoidossa.

Suun kautta otettavat lääkkeet ovat yleisimpiä, koska se on yksinkertaista, turvallista ja taloudellista. Lääkehoidolla pyritään pääasiassa systeemiseen vaiku-

tukseen mutta myös paikalliseen vaikutukseen. Tabletti sisältää lääkeaineen lisäksi eri apuaineita, kuten täyteaineita tai hajotusaineita. Päälle on laitettu sokerikuorrutus pahaa makua peittämään. Ainoastaan jakourteelliset tabletit saa puolittaa. Kapselissa lääkeaine on jauhona tai rakeina liivatekuoressa. Kapselit niellään aina kokonaisina. Sekä tabletit että kapselit tulee nauttia runsaan nesteen kanssa ja pystyasennossa, jolloin vältetään lääkkeen kiinnijäämiseltä ruokatorveen, mikä ärsyttäisi limakalvoa. Jos lääke otetaan iltaisin, kannattaa se ottaa hyvissä ajoin ennen nukkumaanmenoa, 15–30 minuuttia aiemmin. (Nurminen 2008, 18–19.)

Enterovalmiste on tabletin näköinen. Sen lääkeaine hajoaa vasta ohut- tai pakusuolessa ja imeytyy sieltä verenkiertoon. Enterovalmisteita ei saa puolittaa tai murskata, ettei suojakuori rikkoudu. Enterovalmisteet on hyvä nauttia tyhjiin vatsaan, sillä ruoka saattaa viivyttää niiden pääsyä suolistoon, jolloin lääkeainetta saattaa vapautua kerralla liikaa. Depotvalmiste on pitkävaikutteinen lääke, jossa lääkeainetta vapautuu hitaasti. Lääkeaineen vaikutus alkaa hitaasti, mutta sen teho säilyy pitkään. Depotvalmisteita ei saa puolittaa tai murskata, koska muutoin lääkeainetta vapautuisi suuri määrä kerralla, josta aiheutuisi haittavaikutuksia. Resoribletti on kielen alle laitettava lääkevalmiste, jolloin lääkeaine imeytyy heti suun limakalvolta verenkiertoon. Resoribletteja käytetään silloin, kun lääkeaine hajoaa mahahappojen vuoksi. (Kassara ym. 2006, 324–325.)

Emättimeen asetettavia lääkevalmisteita ovat emätinpuikot, -vaahdot ja -voiteet. Ne vaikuttavat yleensä paikallisesti, kuten esimerkiksi hiivainfektiossa, mutta imeytyvät myös verenkiertoon. Emätinpuikko asetetaan viemällä puikkoa ylöspäin hiukan taaksepäin kallistettuna etusormen pituuden verran. Puikko on hyvä asettaa iltaisin ennen nukkumaanmenoa, koska lääkkeenoton jälkeen pitäisi pysyä paikoillaan, että lääke ehtii rauhassa imeytyä. (Nurminen 2008, 37–38.)

Iholle voidaan asettaa lääkelaastareita, geelejä tai voiteita. Ihon kautta lääkeaine imeytyy suoraan verenkiertoon, minkä vuoksi maksan metabolia jää vähemmälle. Ihoalueen, mihin lääkeainetta annostellaan, täytyy olla ehjä ja terve. Laastari kannattaa kiinnittää sellaiselle ihoalueelle, missä iho ei liiku paljon, kuten olkavarteen, rintaan tai alaselkään. Estrogeenia sisältäviä laastareita ei saa asettaa lähelle rintaa, sillä se aiheuttaa muutoksia maitorauhasissa. Laastaria

vaihdettaessa myös sen paikkaa tulisi vaihtaa. Laastarit ovat pesunkestäviä, mutta geelien ja voiteiden tehoa peseytyminen saattaa heikentää. (Nurminen 2008, 37.)

Nenän kautta eli intranasalisesti annostellaan nenätippoja ja -sumutteita. Nenän limakalvolta lääkeaine imeytyy tehokkaasti verenkiertoon. Esimerkiksi osteoporoosin hoidossa nenäsumute on hyvä vaihtoehto, sillä lääkeaine tuhoutuisi ruuansulatuskanavassa. (Nurminen 2008, 39.) Sumutetta otettaessa suljetaan toinen sierain. Sumutettavan sieraimen kautta kuuluu hengittää sisään ja suun kautta ulos sekä toistaa tämä vielä kerran. (Veräjänkorva ym. 2006, 154.)

5 ASIAKKAAN OHJAAMINEN

Sairaanhoitajan ohjaamisen tavoitteena on opettaa asiakasta ja hänen omaisiin edistämään omaan terveyttään ja itsehoitoaan. Potilaan opettaminen tarkoittaa kaikkea ohjausta, jonka tavoitteena on saada potilas ymmärtämään terveydentilaansa ja sairauttaan sekä oppia hoitamaan itseään ja kuntoutumaan. Hoitajan ja potilaan yhteisymmärrys on ehto ohjauksen onnistumiselle. (Kassara ym. 2006, 41.) Ohjaustilanteessa asiakas on aktiivisessa roolissa. Hoitajan ei kuulu tarjota valmiita ratkaisuja vaan tukea asiakasta päätöksenteossa. Ohjauksen tekee haasteelliseksi ihmisten erilaisuus. Asiakkaat tarvitsevat yksilöllistä tietoa ja tukea. (Kyngäs ym. 2007, 41.)

Ohjauksen voi aloittaa kysymällä potilaalta, mitä hän jo tietää aiheesta. Lisäksi asiakkaan ikä ja terveydentila vaikuttavat ohjauksen sisältöön ja tyyliin. Nämä huomioituaan hoitaja pystyy valitsemaan sopivat ohjausmenetelmät, jotka tukevat asiakkaan terveyden edistämistä ja vastuuta omasta hoidostaan. (Kassara ym. 2006, 41–41.) Ohjaustilanteen kuuluu olla tasa-arvoinen. Hoitaja antaa kuitenkin tietoa ja on ammattinsa asiantuntija. Asiakas puolestaan on oman elämänsä asiantuntija. Ohjaustilanne on kaksisuuntaista vuorovaikutusta, jossa hoitaja on vastuussa ohjauksen toteutumisesta. Jos näin ei kuitenkaan ole, hoitaja on velvollinen ottamaan vetovastuun ja kertomaan perusasiat, jotka ovat hänen mielestään oleellisia kyseisessä aiheessa. Hoitajan tehtävänä on rohkaista asiakasta omatoimisuuteen. Hoitajasta riippuvaiset asiakkaat eivät ota kunnolla vastuuta omasta hoidostaan. (Kyngäs ym. 2007, 26–27, 41–42.)

Hoidossa on oleellista huomioida tiedonanto. Asiakkaalla on itsemääräämisoikeus omasta hoidostaan. Hoitaja voi ohjaamalla, tietoa antamalla ja tukemalla edistää potilaan omaa vastuuta terveydestään ja hoidostaan, mikä tukee myös potilaan selviytymistä sekä itsenäistä elämänhallintaa. Sairaaloiden hoitoaikojen lyhentyessä tiedonsaannin tärkeys korostuu. (Kassara ym. 2006, 41.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista sisältää osion potilaan tiedonsaantioikeudesta. Tämän mukaan potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista sekä muista

hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan. Terveystieteiden ammattihenkilön on annettava selvitys siten, että potilas riittävästi ymmärtää sen sisällön. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.)

Parhaimmassa tapauksessa onnistunut asiakkaan ohjaaminen saattaa lyhentää hoitoaikoja ja vähentää sairaalakäyntejä. Suullinen ohje ei yleensä riitä yksinään vaan lisäksi tarvitaan kirjalliset ohjeet. Jos ohjeet lähetetään asiakkaalle kotiin etukäteen, auttaa se asiakasta orientoitumaan tulevaan. Tällöin asiakkaalla on aikaa paneutua rauhassa ohjeisiin ja pohtia mahdollisia kysymyksiä. Selkeät ja ytimekkäät ohjeet toimivat myös muistilistana. Pelkän muistin varaan saadut ohjeet aiheuttavat epävarmuutta. Hoitajat ovat ajallisesti eniten tekemisissä asiakkaiden kanssa, minkä vuoksi heillä on eniten aikaa antaa ohjausta. Vaikka asiakas käykin useilla asiantuntijoilla, hoitaja on vastuussa ohjauksen koordinoinnista. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 25–31.)

Hoitajan on hyvä tutustua asiakkaan taustatietoihin, kuten sairaskertomuksiin tai läheteisiin, että hän voisi suunnitella ohjauksen sisällön yksilöllisesti. Tällöin vältetään tiedon päällekkäisyyksiltä, turhan useilta toistoilta ja kertaamiselta. Hoitajan käyttäytyminen ja sanaton viestintä vaikuttavat ohjaustilanteen onnistumiseen. Myös ympäristöllä ja ajankohdalla on vaikutusta ohjauksen onnistumiseen. Meluinen ympäristö ja hetki juuri ennen kotiinlähtöä saattavat häiritä ohjauksen onnistumista. Ympäristön tulisi olla rauhallinen ja kiireetön, jossa huomioidaan asiakkaan yksityisyys. Ohjauksiin käytettävä aika on usein lyhyt, jolloin hoitajan on hyvä suunnitella käynnin sisältö hyvin, että tärkeimmät asiat saataisiin käsiteltyä rauhassa. Hoitajan kannattaa miettiä ohjaustaan siltä kannalta, että hän olisi itse ohjauksen vastaanottajana. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 25–31.) Kätilön tulee hallita seksuaali- ja lisääntymisterveyden sekä naisen hoitotyön osa-alueiden sisältö. Lisäksi kätilön tulee hallita ammatillinen vuorovaikutus ja asiakaslähtöisen neuvonnan periaatteet. (Opetusministeriö 2006, 79–80.)

Lääkehoidon ohjausta toteuttavat lääkärit, hoitotyön ammattilaiset sekä farmaseuttien henkilöstö. Ammattilaiset ohjaavat ja neuvovat potilasta kaikissa lääkehoidon prosessin vaiheissa. Tämä mahdollistaa potilaan osallistumisen

omaan lääkehoitoonsa. Oleellisinta on varmistaa, että potilas on ymmärtänyt annetun ohjeistuksen. Tiedon antaminen ja ohjaus auttaa potilasta sitoutumaan omaan lääkehoitoonsa ja noudattamaan sitä. Mahdolliset poikkeamat tai haittavaikutukset tulee aina informoida potilaalle. (STM 2006, 59.)

Naisen hoitotyössä käsitellään intiimejä ja seksuaalisuuteen liittyviä asioita. Naisiasiakkaalla saattaa olla hyvinkin arkaluontoisia ja vaikeita asioita, joita hoitotyössä tulisi käydä läpi. Tällöin hoitajan tehtävänä on luoda turvallinen ja luotettava ilmapiiri, että naisasiakas uskaltaisi puhua asioistaan myös henkilökohtaisella tasolla. Hoitajan tehtävänä on tutkiskella, kuinka paljon naisasiakas on valmis puhumaan seksuaalisuuteen liittyvistä asioista ja millä tavalla asioista tulisi jutella. Yleensä seksuaalisuuteen liittyvät kysymykset ja pulmat ovat si-doksissa ikään. Nuori nainen saattaa tarvita ehkäisyneuvontaa, kun taas iäk-käämpi nainen tarvitsee apua limakalvojen kuivuuteen ja siitä johtuviin yhdyntä-ongelmiin. (Ihme & Rainto 2008, 27–31.)

6 HORMONAALINEN RASKAUDEN EHKÄISY

Hormonaalisella raskaudenehkäisyllä pyritään estämään munasolun kehittyminen tai hedelmöityminen. Ehkäisy menetelmistä suomalaiset suosivat ehkäisytabletteja ja kondomia. Ideaalista ja kaikille sopivaa ehkäisy menetelmää ei ole keksitty, mutta markkinoille on kehitetty lukuisia eri vaihtoehtoja. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 155.) Hormonaaliset ehkäisyvalmisteet voivat sisältää sekä estrogeenia että progestiinia, mutta myös pelkkää progestiinia voidaan käyttää. Pelkkää progestiinia sisältävien ehkäisy menetelmien teho perustuu munarakkulan kehityksen häirintään. Progestiinin ansiosta kohdunkaulan liman koostumus muuttuu siittiöille epäedulliseksi liikkua. Sen sijaan sekä estrogeenia että progestiinia sisältävät valmisteet estävät munarakkulan kehittymisen ja ovulaation. (Ihme & Rainto 2008, 58.)

6.1 Kuukautiskierto

Suomessa kuukautisten alkamisikä on noin 13 vuotta. Säännöllisen kuukautiskierron alkamisen edellytys on, että naisen aivolisäke toimii normaalisti, kohtu on normaali ja munasarjat reagoivat aivolisäkehormonien erittymiseen. (Ihme, Rainto 2008, 44–45.) Kuukautiskierron normaali pituus vaihtelee 23–35 päivään, tyypillisimmin 28 päivää. Kuukautiskierto katsotaan alkavan ensimmäisestä vuotopäivästä. Itse kuukautisvuoto kestää noin 3-8 vuorokautta ja sen aikana verta menetetään keskimäärin 30-50ml. (Eskola, Hytönen 2002, 42.)

Muutokset kuukautiskierron aikana kohdussa ja munasarjoissa ovat hormonisäätelyn alaisia. Hypotalamuksen gonadotropiiniin vapauttajahormonit aktivoivat aivolisäkkeen etulohkon tuottamaan ja vapauttamaan gonadotropiineja. Gonadotropiineja ovat follikkelia stimuloiva hormoni (FSH) ja luteinisoiva hormoni (LH). Molemmat ovat merkittävä osa kuukautiskiertoa. (Litmanen 2009, 109.)

FSH vaikuttaa munasarjoissa oleviin follikkeleihin ja niiden kasvuun. Se myös saa ne tuottamaan estrogeenia. LH puolestaan vaikuttaa hormonien tuottoon ja munarakkuloiden kehitykseen. Se saa myös aikaan ovulaation sekä puhjennun follikkelin muuttumisen keltarauhaseksi. (Litmanen 2009, 109.) Munasarjat tuottavat naisen sukupuolihormoneja, estrogeeneja ja progesteronia. Ne säätelevät kohdun toimintaa ja niiden mukaan kohdun tila vaihtelee jaksoittain. Kuukautiskierto voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: kuukautisvuotoon, proliferaatiovaiheeseen ja sekreetiovaiheeseen. (Bjålie, Haug, Sand, Sjaastad 2011, 501.)

Jos munasolu ei hedelmöity, kohdun limakalvon toiminnallinen pintakerros lähtee irtoamaan noin neljäntoista vuorokauden kuluttua ovulaatiosta. Limakalvon irtoaminen tapahtuu, koska keltarauhasen estradiolin ja erityisesti progesteronin tuotanto lakkaa. Kun veren progesteroni-pitoisuus pienenee, valtimot, jotka tuovat verta kohdun limakalvoon, supistuvat. Kun verenkierto heikkenee, limakalvon pintakerros kuolee. Hiljalleen valtimoihin tulee reikiä ja niistä vuotavan veren mukana kuollut kudos irtoaa kohdun seinämästä. Kuollut kudos ja veri huuhtoutuvat ulos kuukautisvuotona. (Bjålie ym. 2011, 501.)

Kuukautisvuodon loputtua kohdun limakalvosta on jäljellä ohut tyvikerros (Litmanen 2009, 109). Estradioli-pitoisuus suurenee ja se aktivoi vuodosta jäljelle jääneitä kohdun limakalvon soluja jakaantumaan voimakkaasti. Estradiolin vaikutuksesta kohdun limakalvo uusiutuu nopeasti. (Bjålie 2011, 501.) Pian limakalvoa peittää uusi toiminnallinen kerros. Paksuuntuneessa limakalvossa on paljon rauhasia sekä kierteisiä valtimoita. Limakalvon kaksinkertaistumista kutsutaan kasvu- eli proliferaatiovaiheeksi. (Litmanen 2009, 109.) Limakalvo on uusiutunut täysin ovulaatioon mennessä, tämä kestää noin 7-11 päivää (Bjålie 2011, 502).

Samaan aikaan molemmissa munasarjoissa käynnistyy follikkelivaihe. Tällöin FSH vaikuttaa ja noin kymmenen munarakkulaa alkaa kypsyä ja kasvaa. 5-6 päivän kuluttua yksi munarakkuloista on kasvanut eniten dominantiksi follikkeliksi. Sen sisälle on muodostunut ontelo. FSH:n erityksen vähentymisen vuoksi kilpailevien munarakkuloiden kasvu loppuu. Ne surkastuvat sekä käyvät läpi apoptoosin eli ohjelmoidun solukuoleman. (Litmanen 2009, 110.)

Dominantti follikkeli kehittyy kypsäksi Graafin follikkeliksi noin viikossa. Kypsymisen loppuvaiheessa estrogeenituotanto lisääntyy. Mutta ennen munasolun irtoamista myös FSH:n ja LH:n tuottohuipun ansiosta munarakkula alkaa luteinisoitua progesteronintuotto lisääntyy. Korkea veren estrogeenipitoisuus saa aikaan LH:n erityksen lisääntymisen, mikä puolestaan johtaa munarakkulan puhkeamiseen. Ovulaatio siis tapahtuu, kun kypsä munarakkula puhkeaa ja sekundaarinen oosyytti vapautuu lantio-onteloon. (Litmanen 2009, 110–111.)

Munasarjojen osalta ovulaation jälkeistä eli postovulatorista vaihetta kutsutaan luteaalivaiheeksi (Litmanen 2009, 111). Ovulaation jälkeen tyhjä munarakkula painuu kasaan ja jäljelle jääneet seinämäsolut alkavat jakautua ja muodostavat keltarauhasen. LH:n vaikutuksesta se tuottaa progesteronia ja jossain määrin estrogeenia. Jos munasolu ei hedelmöity, keltarauhanen surkastuu 10–12 vuorokauden kuluttua ja sen hormonituotanto lakkaa. (Bjålie ym. 2011, 418.) Tilalle muodostuu verisuoneton munasarjan valkoarpi (Litmanen 2009, 111).

Sekreetiovaiheessa eli limakalvon eritysvaiheessa munasarjat tuottavat runsaasti progesteronia ovulaation jälkeen. Progesteroni saa limakalvojen rauhasen toiminnan kiihtymään. Rauhaset tuottavat glykokeenipitoista eritettä. Tämä erite on erityisen hyvää ravintoa hedelmöittyneelle munasolulle. Myös progesteronia ja estradiolia erittyy ja yhdessä ne edistävät kohdun limakalvon verisuonten kasvua. (Bjålie ym. 2011, 417.)

Myös eritteeseen, jota kohdunkaula erittää, vaikuttavat estradioli ja progesteroni. Itse ovulaatiotilanteessa estradiolipitoisuus on suuri. Estradioli tekee eritteestä vesikirkasta ja juoksevaa, jolloin siittiöiden on helpompi päästä kohdunkaulan läpi kohtuonteloon. Ovulaation jälkeen progesteronin pitoisuus on puolestaan suurempi ja saa aikaan sen, että eritteen koostumus muuttuu sitkeämmäksi. Tämän tarkoituksena on muodostaa ”limatulppa”, joka estää bakteerien pääsyä kohtuun, mutta myös estää siittiöiden kulkua. (Bjålie ym. 2011, 418.) Ellei hedelmöitystä tapahdu, limakalvo rappeutuu ja seuraa kuukautisvuoto (Litmanen 2009, 111).

6.2 Yhdistelmäehkäisyvalmisteet

Aivolisäkkeen hormonit, follitropiini (FSH) ja lutropiini (LH), ovat hormoneja, jotka säätelevät munarakkulan kypsymistä ja munasolun irtoamista. Munasarjojen erittämät estradioli ja progesteroni puolestaan estävät edellä mainittuja aivolisäkehormoneja erittymästä aivolisäkkeeseen kohdistuvan negatiivisen palauttevaikutuksen kautta. (Bjålie, Haug, Sand, Sjaastad 2008, 435.) Yhdistelmäehkäisyvalmisteiden mekanismi perustuu siihen, että munasarjojen toimintaa säädelään käyttämällä estradiolin ja progesteronin kaltaisia valmisteita. Nämä hormonit estävät munasolun irtoamisen, mutta myös muuttavat kohdunkaulan limakalvon koostumusta sekä vaikeuttavat hedelmöittymistä muuttamalla kohdun limakalvon ja munanjohtimien toimintaa. (Bjålie ym. 2008, 435.)

6.2.1 Yhdistelmäehkäisytabletit

Yhdistelmäehkäisytablettien käyttöaihe on pääasiallisesti raskauden ehkäisy. Sen lisäksi yhdistelmäehkäisytableteista on mahdollista saada apua koviin kuukautiskipuihin tai epäsäännöllisiin ja runsaisiin kuukautisiin. Niillä voidaan myös tarvittaessa siirtää kuukautisia. Osaa naisista yhdistelmäehkäisytabletit auttavat kuukautisia edeltävässä premenstruaalioireyhtymässä. Lisäksi ne suojaavat osittain sisäsynnyttimien tulehduksilta. Ehkäisytabletteja käyttävillä naisilla on todettu tavallista vähemmän munasarjasyöpää, kohdun limakalvon syöpää sekä vähemmän hyvänlaatuisia rintarauhasen sairauksia ja munasarjan toiminnallisia rakkuloita. (Nurminen 2008, 366.)

Yhdistelmäehkäisytabletit sisältävät sekä progestiinia että estrogeenia. Estrogeeninä on tavallisimmin synteettinen etinyyliestradioli. Progestiineja sen sijaan on lukuisia eri vaihtoehtoja. Toisen polven ehkäisytabletit sisältävät progestiinikomponenttina levonorgestreeliä, sen sijaan kolmannen polven valmisteissa progestiinina on desogestreeli tai gestodeeni. (Nurminen 2008, 365.) Ehkäisytablettien progestiinina voivat olla myös antiandrogeeninen syproteroni, norgestimaatti tai drospirenoni (Pharmaca Fennica 2011).

Yhdistelmäehkäisytabletteja voi olla sekä kiinteäannoksisia että vaihtu-annoksisia. Kiinteäannoksissa etinyyliestradiolin ja progestiinin määrä on sama kaikissa tableteissa (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 159). Kiinteäannoksista yhdistelmäehkäisytableteista markkinoilla on esimerkiksi Yasminelle®, joka sisältää etinyyliestradiolia 0,02mg ja drospirenonia 3mg (Pharmaca Fennica 2011). Vaihtuva-annoksissa yhdistelmäehkäisytableteissa puolestaan estradiolin ja progestiinin määrä, keskinäinen suhde tai kumpikin, voivat vaihdella kier-ron eri vaiheissa (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 159). Vaihtuva-annoksista ehkäisytableteista markkinoilla on esimerkiksi Tri-Femoden®. Ky-seinen merkki sisältää 6kpl tabletteja, joissa gestodeenia 50µg ja etinyyliestra-diolia 30µg, 5kpl tabletteja, joissa 70µg gestodeenia ja 40µg etinyyliestradiolia sekä 10 kpl tabletteja, joissa gestodeenia on 0,1mg ja etinyyliestradiolia 30µg (Pharmaca Fennica 2011). Näin ollen tablettien sisällön määrän muutokset mu-kailevat kuukautiskierron tyylistä estrogeeni-progesteronisuhdetta (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 159).

Ennen yhdistelmäehkäisytablettien aloittamista tehdään lääkärin tutkimus. Käyt-täjästä tehdään täydellinen anamneesi ja huomioon otetaan myös raskauden mahdollisuus. Verenpaine mitataan ja tehdään kliininen tutkimus. Käyttäjälle ohjataan tablettien käyttö ja muistutetaan, että yhdistelmäehkäisytabletit eivät suojaa sukupuolitaudeilta. Myöhempien tarkastusten jatko sovitetaan yksilölli-sesti käytäntöjen mukaisesti. (Pharmaca Fennica 2011, 3546.) Yhdistelmäeh-käisytabletteja ohjataan ottamaan kolme viikkoa peräkkäin, joka päivä suunnil-leen samaan aikaan, aloittaen ensimmäisestä kuukautisvuotopäivästä. Kolmen viikon jaksojen välissä pidetään seitsemän päivän tauko. (Heikinheimo & Läh-teenmäki 2004, 159.) Tämän tauon aikana alkaa kuukautisvuoto (Nurminen 2008, 365). Vaihtuva-annoksissa yhdistelmäehkäisytableteissa on tärkeää ot-taa tabletit läpipainopakkaukseen merkityssä järjestyksessä (Pharmaca Fennica 2011).

Vasta-aiheita yhdistelmäehkäisytablettien käytölle ovat laskimo- ja valtimotrom-boosit, aivoverisuonitapahtumat, diabetes mellitus (johon liittyy verisuonikompli-kaatioita), vaikea hypertensio, maksasairaus, haimatulehdus, vaikea munuais-ten vajaatoiminta, sukupuolihormoniriippuvaiset maligniteetit, emätinverenvuoto (jonka syy selvittämättä), migreeni, johon liittyy neurologisia oireita sekä raska-

us tai imetys (Pharmaca Fennica 2011). Yhdistelmäehkäisytablettien käytön merkittävimmät riskit ovat verisuonitukos, sydäninfarkti ja aivohalvaus. Yhdistelmäehkäisytabletit, jotka sisältävät etinyyliestradiolia, aiheuttavat korkeamman riskin kyseisille sairauksille. Kolmannen polven progestiinia sisältävät yhdistelmäehkäisyvalmisteet lisäävät laskimotukosriskiä enemmän kuin toisen polven progestiinit. Korkea ikä, ylipaino, tupakointi, diabetes, verenpainetauti ja hyperkolesterolemia, pitkäaikainen immobilisaatio, kasvattavat riskiä verisuonitukoksille ja sen vuoksi saattavat olla myös yhdistelmäehkäisytablettien käytön vasta-aiheena. Verisuonitukos ilmaantuu yleensä yhdistelmäehkäisyvalmisteiden ensimmäisenä käyttövuotena. (Nurminen 2008, 366.) Haittavaikutuksina yhdistelmäehkäisytablettien käyttäjillä on havaittu kuukautiskierron häiriöitä, päänsärkyä, pahoinvointia, painonnousua, turvotuksia, ärtyneisyyttä ja verenpaineennousua. (Nurminen 2008, 366.)

6.2.2 Ehkäisyrengas

Ehkäisyrengas Nuvaring® sisältää etinyyliestradiolia 2,7mg ja etonogestreeliä 11,7mg (Pharmaca Fennica 2011). Se vaikuttaa samalla tavoin kuin ehkäisytabletit. Muovinen hormoneita sisältävä rengas asetetaan emättimeen kolmeksi viikoksi. Etonogestreeliä imetyy emättimestä noin 0,120mg ja etinyyliestradiolia 0.015mg vuorokaudessa (Pharmaca Fennica 2011). Rengas poistetaan kolmen viikon jälkeen 7 päivän ajaksi, jolloin tulee tyhjennysvuoto. Tavallisesti vuoto alkaa noin 2-3 päivän kuluttua renkaan poistamisesta. Uusi ehkäisyrengas laitetaan takaisin täsmälleen 7 päivän tauon jälkeen. Ehkäisyrenkaan asettaa käyttäjä itse. (Ihme & Rainto 2008, 62.)

Emätin on varsin luonnollinen ehkäisymenetelmän paikka. Ehkäisyrengas on hyvin vähähormoninen. Emättimessä on runsaasti verisuonia, se takaa hormonien hyvän ja tasaisen imeytymisen. Kun imeytyminen tapahtuu emättimen seinämän läpi, hormonien seerumpitoisuudet pysyvät myös hyvin tasaisina. Näin ollen myös sivuvaikutusten määrä on ollut vähäisempi, todennäköisesti johtuen juuri hyvin tasaisena pysyvistä hormonipitoisuuksista. (YTHS 2011.)

Ehkäisyrenkasta koskevat samat käyttöaiheet, terveyshyödyt, haittavaikutukset ja vasta-aiheet, kuin yhdistelmäehkäisypillereilläkin. Ehkäisyrenkaan käyttö vaatii enemmän totuttelua kuin esimerkiksi pillereiden käyttö. Tämä on kuitenkin hyvä ehkäisymenetelmä sellaiselle, jolle teettää hankaluuksia muistaa ottaa pillerit päivittäin. Yleensä ehkäisin ei tunnu emättimessä. Jotkut saattavat tuntea sen yhdynnän yhteydessä, mutta silloinkin se on mahdollista poistaa yhdynnän ajaksi kokonaan. Maksimissaan se saa olla kuitenkin poissa emättimestä kolme tuntia, ettei ehkäisyteho laskisi. (Tikka 2009, 607–608.) Ehkäisyrenkaan huono puoli on se, että sen kylmäkuljetusketjun katkettua eli apteekista oston jälkeen, se säilyy ainoastaan neljä kuukautta huoneenlämmössä. Rengas tulee hävittää omassa pussissaan, muiden talousjätteiden seassa. (Tikka 2009, 607–608.) Ehkäisyrengas on myös muita ehkäisimiä hieman kalliimpi, mikä on usealle ehkäisymenetelmää valitsevalle ratkaiseva tekijä (Aho ym. 2008, 78). Miespuolisen seksikumppanin altistumista lääkeaineille yhdynnässä ei ole tutkittu. Ehkäisimen on raportoitu hyvin harvoin hajonneen tai tulleen pois käytön aikana. Käyttöä aloitettaessa lääkärin tutkimus ja renkaan käytön ohjaaminen ovat oleellisia, kuten yhdistelmäehkäisytablettienkin aloituksen yhteydessä. (Pharmaca Fennica 2011.)

6.2.3 Ehkäisy-laastari

Ehkäisy-laastari Evra® on iholle kiinnitettävä depotlaastari, joka sisältää etinyyliestradiolia 600µg ja keltarauhashormonijohdoksena norelgestromiinia 6mg. Tämä ehkäisymenetelmä vapauttaa hormoneja tasaisesti ihon läpi verenkiertoon. Depotlaastarista vapautuu noin 203µg norelgestromiinia ja 33,9µg etinyyliestradiolia vuorokaudessa. (Pharmaca Fennica 2011.)

Ehkäisy-laastari estää ovulaation samaan tapaan kuin ehkäisypillerit (Ihme & Rainto 2008, 62–63). Ehkäisy-laastaria vaihdetaan viikoittain, kolmen viikon jaksossa. Kolmannen viikon jälkeen seuraa laastariton viikko, jolloin alkaa kuukautisvuoto. Laastari kiinnitetään pakaraan, vatsaan, olkavarteen tai yläselkään. Ihoärsytyksen välttämiseksi, laastarin paikkaa on hyvä vaihdella viikoittain. Laastari hävitetään käytön jälkeen normaalin talousjätteen seassa. (Tikka 2009, 607–608.) Laastaria kiinnitettäessä ihon tulee olla puhdas ja kuiva. Ärtyneelle

tai punoittavalle iholle laastaria ei saa asettaa. Myös rintojen aluetta tulee välttää. Päivittäin on hyvä varmistaa, että laastari on pysynyt varmasti paikallaan. Jos laastari on irronnut eikä siinä ole enää liimapintaa, sitä ei tule yrittää kiinnittää uudelleen, vaan tilalle on laitettava uusi. (Nurminen 2008, 367.) Käyttöaiheet, haittavaikutukset, riskit ja kontraindikaatiot ovat samat kuin yhdistelmäehkäisytableteilläkin. Laastarittomia päiviä ei saisi olla taukojaksolla ylitse seitsemää, koska tällöin ehkäisyteho laskee. Selkeästi ylipainoisilla naisilla ehkäisyteho on heikompi kuin normaalipainoisilla. (Nurminen 2008, 367.)

6.3 Keltarauhashormonivalmisteet

6.3.1 Hormonikierukka

Suomalainen keksintö, jossa progestiinia voidaan antaa suoraan kohtuonteloon, on hormonikierukka Mirena®. Kierukka on T-kirjaimen muotoinen ehkäisin, joka asetetaan kohtuun. Sen varteen on sijoitettu silikoniin leivottua levonorgestree-
limassaa, joka vapauttaa levonorgestreeliä tasaisesti suoraan kohtuun. Mirena® sisältää levonorgestreelia 52mg ja alussa vapautumisnopeus on noin 20µg/24h. (Pharmaca Fennica 2011.) Tällöin hormonin paikallisen vaikutuksen ansiosta kohdunlimakalvo pysyy lepotilassa ja vuodot niukkenee tai saattaa jäädä kokonaan pois (Tikka 2009, 606). Kohdunsuun lima muuttuu hormoniehkäisintä käytettäessä sitkaiseksi ja niukkenee, mikä häiritsee siittiöiden kulkua synnyttelimeissä (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 164–165).

Mirenan® käyttöaiheet voivat olla raskauden ehkäisyn lisäksi menorragia, hypermenorrea, dysmenorrea sekä estrogeenikorvaushoidon aikainen paikallinen progestiinihoito (Pharmaca Fennica 2011). Hormonikierukka sopii erityisesti pitkäaikaista ehkäisyä hakevalle ihmiselle. Tutkimukset ovat osoittaneet hormonikierukan sopivan myös nuorille synnyttämättömille naisille. Hormonikierukkaa voi käyttää imetyksen aikana ja se voidaan asentaa heti raskaudenkeskeytyksen yhteydessä, mikäli kohtu supistuu toimenpiteessä riittävästi. Ehkäisintä voidaan hyvin käyttää pre-menopaussin yhteydessä. Erityisen hyvä ehkäisin on

niille, jotka mahdollisesti pohtivat jo sterilisaatiotakin. Myös runsaista vuodoista kärsivät naiset ovat saaneet kierukasta hyvän avun. (Tikka 2009, 606.)

Ehkäisyn onnistumisen kannalta on tärkeää oikea asennustekniikka ja oikea potilasvalinta. Ehkäisimen asentaa lääkäri normaalisti sisätutkimuksen yhteydessä ja se voidaan asentaa muun muassa esimerkiksi keskeytyksen yhteydessä tai synnytyksen jälkitarkastuksessa kuusi viikkoa synnytyksestä. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 165–166.) Mirena® asetetaan kohtuonteloon kuukautisten aikana, viimeistään seitsemäntenä päivänä vuodon alkamisesta. Sen teho säilyy viisi vuotta, jonka jälkeen se on poistettava kuukautisten aikana lääkärin toimesta. Uusi kierukka voidaan asettaa heti. (Pharmaca Fennica 2011.)

Asiakkaan ohjaus on kierukan laiton yhteydessä tärkeää. Asiakkaalle on hyvä kertoa, että ehkäisimen asettamisen jälkeen voi seurata tiputteluvuotoja, jotka saattavat kestää jopa kolme kuukautta. Näiden tiputteluvuotojen jälkeen kuitenkin vuodot niukentuvat runsaasti ja kuukautiset saattavat jäädä pois. Tämä saattaa ihmetyttää, joten siitä on hyvä kertoa asiakkaalle. Myös ihon rasvoittuminen saattaa lisääntyä tilapäisesti. Tärkeää on myös muistuttaa asiakasta, että ehkäisimen poiston jälkeen ei ole enää ehkäisytehoa. (Tikka 2009, 606.)

Vasta-aiheita kierukan laitolle ovat raskaus, tämänhetkinen tai toistuva sisäsynnytintulehdus, alempien synnyttielinten hoitamaton tulehdus, synnytyksen jälkeinen kohtutulehdus, tulehduksellinen keskenmeno, pahanlaatuiset kohdun tai kohdunkaulan kasvaimet, hoitamaton kohdunsuun dysplasia, aktiivi maksasairaus, epänormaali kohtuverenvuoto, kohdun anomaliat tai kohtuonteloa painavat myomat (Pharmaca Fennica 2011). Yleisiin haittavaikutuksiin Mirenan® käytössä kuuluvat mm. kohtuverenvuoto, oligomenorrea, amenorrea, masentunut mieliala, päänsärky, vatsakipu, pahoinvointi, akne, kivuliaat kuukautiset ja painonnousu (Pharmaca Fennica 2011).

6.3.2 Minipillerit

Ehkäisytabletteja, jotka sisältävät vakioannoksen pelkkää progestiinia, otetaan päivittäin ilman taukoja. Näitä tabletteja kutsutaan minipillereiksi. Kyseisten pil-

lereiden ansiosta kohdunsuun lima muuttuu sitkeäksi ja niukaksi, mikä vaikeuttaa siittiöiden kulkua eteenpäin. Tabletit saavat aikaan myös kohdun limakalvon rauhasen pienenemisen ja vähenemisen, näin myös hedelmöityneen munasolun kiinnittymisen mahdollisuus pienenee. Osalla käyttäjistä ovulaatio estyy kokonaan, osalla ainakin häiriintyy. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 159–160.) Minipillereistä markkinoilla on esimerkiksi Cerazette®, joka sisältää 75µg desogestreelia (Pharmaca Fennica 2011). Minipillereiden käyttö aloitetaan kuukautisten ensimmäisenä vuotopäivänä. Tämän jälkeen niitä otetaan säännöllisesti suun kautta joka päivä ilman taukoja, kuukautisvuodonkin aikana. (Nurminen 2008, 364.)

Vasta-aiheita minipillereiden käytölle ovat raskaus, selittämätön gynekologinen vuoto, aiempi kohdunulkoinen raskaus ja todettu valtimosairaus tai sen huomattava vaara (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 160). Suurin haittavaikutus minipillereissä on usein se, että ne aiheuttavat vuotohäiriöitä, kuten pitkittyneitä vuotoja ja välivuotoja. Minipillerit saattavat myös aiheuttaa turvotusta, ihon ja hiussten rasvoittumista sekä aknea. Minipillereiden suuri hyöty on kuitenkin se, että niitä saa käyttää imetyksen aikana. (Nurminen 2008, 364.)

Ennen minipillereiden aloittamista, käyttäjältä on hyvä ottaa tarkat esitiedot ja perusteellinen gynekologinen tutkimus raskauden poissulkemiseksi. Vuotohäiriöt on tutkittava ennen hoidon aloittamista. Kontrollikäyntien jatkot määräytyvät yksilöllisesti käytäntöjen mukaan. Käyttäjää on myös muistutettava, etteivät minipillerit suojaa sukupuolitaudeilta. (Pharmaca Fennica 2011.)

6.3.3 Ehkäisykapseli

Ehkäisyimplantaatti Nexplanon® on kapseli, joka asetetaan ihon alle. Yksi kapseli sisältää 68mg etonogestreelia. (Pharmaca Fennica 2011.) Kapseli vapauttaa progestiinia tasaisella nopeudella. Implantti estää ovulaation, mutta myös kohdunkaulan lima muuttuu sitkeäksi ja siittiöiden kulku hankaloituu. Joten vaikka ovulaatio olisi päässyt tapahtumaan, siittiöiden hedelmöittämismahdollisuudet ovat huonot. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 163.)

Implantti asetetaan paikallispuudutuksessa steriilisti olkavarteen ihon alle. Se myös poistetaan paikallispuudutuksessa. Yleensä sen poistaminen kestää kauemman kuin laitto. Ehkäisykapseli on pitkäaikainen ehkäisy ja vaativa laittaa, joten sitä suositellaan vain pitkäaikaista ehkäisyä hakevalle. Ehkäisykapseli saattaa olla hyvä vaihtoehto asiakkaalle, jolla on ongelmia ehkäisytablettien muistamisessa tai muiden menetelmien käytössä. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 163.)

Implantista riippuen asennuksen jälkeen se on voimassa kolme tai viisi vuotta. Implantti on tehokas, palautuva ja pitkäaikainen ehkäisy. Vasta-aiheet ehkäisyimplantin käytölle ovat samat kuin muissa progestiiniehkäisyvalmisteissa. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 163.) Sivuoireista ehkäisykapselin käytössä suurin on vuotojen epäsäännöllisyys. Silloin tällöin amenorrea saattaa aiheuttaa myös raskausepäilyjä. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 163.) Implantti on kallis ehkäisy, vaikkakin vuotta kohden kustannukset tulevat halvemmaksi kuin pillerit. Ehkäisykapselin yksi huonoista puolista on, ettei sillä voi siirtää kuukautisia. (Aho ym. 2008, 82.)

6.3.4 Ehkäisyinjektio

Ehkäisyvalmisteena hieman harvinaisempi on ehkäisyruiske, jota Suomessa on markkinoilla vain yksi valmiste (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 163). Depo-Provera® ehkäisyruiske sisältää pelkästään progestiinia, yhdessä millilitrassa 150mg medroksiprogesteroniasetaattia (Pharmaca Fennica 2011). Valmisteen ehkäisyteho perustuu ovulaation estoon (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 163). Ehkäisy aloitetaan kierron viiden ensimmäisen päivän aikana. Tällä varmistetaan se, ettei potilas ole raskaana. Injektio annetaan kerta-annoksena syvälle lihakseen kolmen kuukauden välein. Injektiot antaa terveydenhuoltohenkilöstö. (Tikka 2008, 610–611.)

Vasta-aiheet ehkäisyinjektion käytölle ovat diagnosoimaton emätinverenvuoto, maksan toimintahäiriö, maksasairaus sekä raskaus. Ruisketta voidaan käyttää imetyksen aikana, kun synnytyksestä on kulunut kuusi viikkoa. Jos äiti ei imetä, injektio voidaan laittaa jo viiden päivän sisällä synnytyksestä. Ehkäisyruiske on

halpa käyttää, mutta vaatii säännöllisiä kontakteja terveydenhuoltoon. (Tikka 2008, 610–611.) Ehkäisyruiskeen haittavaikutuksena ovat vuotohäiriöt ja kuu-
kautisten poisjääminen. Myös painonnousu ja nesteretentio saattavat vaivata
käyttäjää. Hedelmällisyyden palautuminen on ehkäisyruiskeen käytön jälkeen
hidasta. (Tikka 2008, 610–611.) Koska munasarjojen estrogeenituotanto estyy
injektionjälkeisinä viikkoina, myös osteoporoosin riski kohoaa jonkin verran
(Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 163).

7 JÄLKIEHKÄISY

Yhdynnän jälkeistä ehkäisyä kutsutaan jälkielehkäisyksi. Jälkielehkäisyä saatetaan tarvita tilanteissa, joissa kondomi on hajonnut tai yhdynnässä ollaan oltu yksinkertaisesti vain ilman ehkäisyä. (Heikinheimo & Lähteenmäki 2004, 161.) Jos raskaus on ehtinyt alkaa, eli implantaatio on tapahtunut, mikään jälkielehkäisin ei estä sitä (Jälkielehkäisy, käypähoito -suositus 2010). Tyypillisin jälkielehkäisyn käyttäjä Euroopassa on naimaton, nuori ja synnyttämätön nainen. Suomessa käytössä jälkielehkäisynä on kolme erilaista menetelmää; levonorgestreeli, ulipristaali sekä kuparikierukka. Pääasiallinen vaikutusmekanismi on ovulaation estyminen tai myöhästyminen. (Jälkielehkäisy, käypähoito -suositus 2010.)

Jälkielehkäisyä käytettäessä ovulaatio voi siirtyä tai seuraava ovulaatio aikaistua, joten on tärkeää huolehtia jatkuvasta ehkäisystä heti jälkielehkäisyn käytön jälkeen. Hormonaalinen ehkäisy voidaan aloittaa, kun seuraavat kuukautiset alkavat. Siihen saakka suositellaan kondomia. Mahdollista on myös aloittaa jatkuva hormonaalinen ehkäisy heti jälkielehkäisyn käyttöä seuraavana päivänä, mutta tällöin tulee käyttää ensimmäisen viikon ajan kondomia. Tässä tilanteessa tulee huomioida myös se, että vaikka vuoto alkaisi pilleritauolla, se ei sulje pois raskauden mahdollisuutta. (Jälkielehkäisy, käypähoito -suositus 2010.) Tärkeää on muistuttaa myös, että jälkielehkäisymenetelmät eivät suojaa sukupuolitaudeilta (Pharmaca Fennica 2011).

7.1 Levonorgestreeli

Levonorgestreeli (NorLevo®) on jälkielehkäisyistä ehkä tunnetuin. Suomessa se on vapautunut vuonna 2002 käsikauppalääkkeeksi. Yksi tabletti sisältää 1,5mg levonorgestreeliä, joka otetaan kerta-annoksena suun kautta (Pharmaca Fennica 2011). Tabletti pyritään ottamaan mielellään 12 tuntia yhdynnästä ja viimeistään 72 tuntia yhdynnästä (Jälkielehkäisy, käypähoito -suositus 2010).

Levonorgestreelin haittavaikutuksina on rekisteröity huimausta, päänsärkyä, pahoinvointia, alavatsakipua, rintojen arkuutta, kuukautisten viivästymistä, runsaita kuukautisia, veristä vuotoa ja väsymystä. Levonorgestreelijälkiehkäisyyn käytölle ei ole varsinaisia vasta-aiheita. Levonorgestreelia erittyy jälkiehkäisyyn yhteydessä pieniä määriä äidinmaitoon, mutta tästä ei imeväiselle koidu haitallisia vaikutuksia. Myöskään kyseisen jälkiehkäisyyn kertakäytön ei katsota pahentavan minkään sairauden kulkua tai ennustetta, mutta näyttöön perustuvaa tietoa asiasta ei ole. Levonorgestreelijälkiehkäisyyn käyttö ei lisää syvän laskimotoksen riskiä. (Jälkiehkäisy, käypähoito -suositus 2010.)

7.2 Ulipristaali

Ulipristaali (Ellaone®) on puolestaan reseptilääke. Yksi tabletti sisältää 30mg ulipristaaliasetaattia. (Pharmaca Fennica 2011.) Sen vaikutus perustuu pääasiassa ovulaation estoon. Tabletti otetaan kerta-annoksena suun kautta. Se pyritään ottamaan 120 tunnin kuluttua yhdynnästä ja raskaus tulee sulkea pois ennen käyttöä. Sen sivuoireet ovat hyvin samantyylliset, kuin levonorgestreelilläkin. Yleisimmät haitat ovat vatsakipu ja kuukautishäiriöt. Ulipristaalin ja levonorgestreelin samanaikainen käyttö ei ole tarkoituksenmukaista. Vasta-aihe ulipristaalin käytölle on raskaus sekä astma, joka ei ole hallinnassa. (Jälkiehkäisy, käypähoito -suositus 2010.)

8 DYSMENORREAN LÄÄKKEELLINEN HOITO

Lähes jokaisella naisella esiintyy jossain elämänvaiheessa kuukautisvuodon aikaan kivun kaltaisia tuntemuksia, yleensä nämä eivät kuitenkaan haittaa millään tavalla elämää. Kuukautiskivut ovat yksi tavallisimmista nuoren naisen koulusta tai työstä poissaolon syistä. Joskus kivut saattavat olla niin sietämättömiä, että ne haittaavat todella paljon naisen elämää, tällöin puhutaan dysmenorreasta. (Ylikorkala 2004, 80.)

Dysmenorreaa voi olla sekä primaarista, jolloin se alkaa pian kuukautisten alkamisen jälkeen tai sekundaarista, jolloin ennemmin kivuttomat kuukautiset muuttuvat kivuliaiksi jonkin synnyttelinsairauden vuoksi myöhemmällä iällä. (Ylikorkala 2004, 80.) Primaarinen dysmenorrea johtuu siitä, että endometriumin prostaglandiineja vapautuu vuodon alkaessa liian paljon kohtulihakseen ja saa aikaan supistukset sekä verenkiertoon ja saa aikaan yleisoireet. Kun kohtulihakset supistavat, kohdunsisäinen paine ylittää valtimopaineen ja saa aikaan kohtulihakseen iskemian, eli hapenpuutteen. (Ylikorkala 2004, 81.) Prostaglandiineja muodostuu erityisen paljon myös esimerkiksi endometrioosissa ja tulehduksissa eli niissä tiloissa, joihin liittyy sekundaarinen dysmenorrea. Tästä voidaan päätellä, että prostaglandiineilla on myös merkitystä sekundaarisen dysmenorrean synnyssä. (Ylikorkala 2004, 82.)

Tehokkain primaarisen dysmenorrean hoito on yhdistelmäehkäisytabletit. Tablettien hoitava vaikutus perustuu siihen, että tabletti estää ovulaation, ohentaa endometriumia ja siten vähentää endometriumin prostaglandiini tuotantoa. (Ylikorkala 2004, 82.) Prostaglandiinisynteesin estäjillä (esim. ketoprofeeni, ibuprofeeni, naprokseeni) on saatu kipujen hoidossa hyvä apu. Kyseiset lääkkeet estävät kipuun päätyvän ketjureaktion. (Ylikorkala 2004, 82–83.) Solukalvoilla olevasta arakidonihaposta muodostuu syklo-oksigenaasi-nimisen (COX) entsyymin avulla prostaglandiineja. Elimistön lähes jokaisessa solussa esiintyy COX-entsyymejä ja niitä on ainakin kahta eri tyyppiä. Fysiologisesta prostaglandiinin tuotannosta ja mahalaukun limakalvon suojaavan aineen tuotannosta huolehtii COX-1-entsyymi. Se tuottaa myös verisuonia laajentavaa ja verisuonien aggre-

gaatiota estävää prostasykliiniä ja sen vastavaikuttajaa, verihiutaleiden aggregaatiota aiheuttavaa tromboksaani A₂:sta. Toinen COX-2-entsyymi reagoi tulehdusreaktiossa, jolloin se tuottaa haitallisia prostaglandiineja. Nämä prostaglandiinit lisäävät verisuonten läpäisevyyttä ja herkistävät hermopäätteitä kivulle. Näin myös turvotus, kuumotus ja kipu, jotka tulehdukseen liittyvät, voimistuvat. Prostaglandiinisynteesin estäjät siis estävät COX-entsyymien toimintaa ja sen tulehdusta rauhoittava vaikutus johtuu pääasiassa COX-2-entsyymin estosta. Puolestaan haittavaikutukset, kuten maha-suolikanavan ärsytys, johtuvat pääosin COX-1-entsyymin estosta. (Nurminen 2008, 237–238.)

Jos riittävän iso annos prostaglandiinisynteesin estäjiä on onnistuttu ottamaan ennen vuotoa tai vähintään ennen kovan kivun alkamista, hoito auttaa hyvin. Annos otetaan uudelleen 6-8 tunnin kuluttua. Usein tarvitaan 2-3 annosta. Mikäli on oksentelutaipumusta, peräpuikot ovat hyvä vaihtoehto. (Ylikorkala 2004, 82–83.) Sekundaarista dysmenorreaa puolestaan hoidetaan aina syynsä mukaisesti. Esimerkiksi dysmenorreaa aiheuttavat myoomat pyritään poistamaan tai kipuja aiheuttava kierukka poistetaan. Myös sekundaarista dysmenorreaa lievittävät edellä mainitut prostaglandiinisynteesin estäjät. (Ylikorkala 2004, 82–83.)

9 LÄÄKKEELLINEN RASKAUDENKESKEYTYS

Raskaudenkeskeytyksellä tarkoitetaan toimenpitein käynnistettyä raskauden päättymistä. Keskeytys ei täytä synnytyksen kriteereitä eikä sikiön tiedetä kuolleen ennen raskauden päättämistä toimenpitein. Raskaudenkeskeytyksellä tarkoitetaan raskauden päättämistä keinotekoisesti ennen 20. raskausviikkoa tai Valviralta saadun luvan perusteella ennen 24. raskausviikkoa. Suomessa raskaudenkeskeytyksiin rekisteröidään myös monisikiöraskauksien osakeskeytykset. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007.)

Vuonna 2010 Suomessa tehtiin 10 242 raskaudenkeskeytystä eli noin 2 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2009. Keskeytyksiä tehdään eniten 20–24-vuotiaille kuten aiempinakin vuosina. Sosiaaliset syyt ovat yleisin peruste raskaudenkeskeytyksille (92 %). Lääkkeellistä raskaudenkeskeytystä käytettiin 87,2 prosentissa kaikista keskeytyksistä. (THL 2010.) Kirurginen raskaudenkeskeytys on ammattilaisten tekemänä turvallinen, mutta siihen liittyy kuitenkin riskejä, kuten kohturuptuura, kohdunsuun repeytyminen ja anestesiaan liittyvät komplikaatiot. Lääkkeellisellä raskaudenkeskeytyksellä nämä riskit on vältettävissä. (Honkanen 2004, 12.)

Raskaudenkeskeytyspotilaan hoitoketju suunnitellaan alueellisesti, jolloin sairaaloiden välinen yhteistyö olisi sujuvaa. Silloin hoito ei viivästy eikä tehdä turhia päällekkäisiä tutkimuksia. Alueellisesti sovitaan, missä yksikössä tehdään tietyt tutkimukset. Perusterveydenhuollossa selvitetään tarvittavat esitiedot, täytetään lomake AB1, jonka tekee lausunnon antava lääkäri. Perusterveydenhuollossa selvitetään yleinen terveydentila ja raskauden kesto kuukautisanamneesiin, gynekologisen tutkimuksen tai ultraäänen avulla. Lisäksi otetaan klamydianäyte, perusverenkuva, veriryhmä ja veriryhmävasta-aineet sekä papakoe, jos edellisestä on kulunut yli vuosi. Keskeytyssairaalassa lausunto tarkistetaan ja tarvittaessa lisätään toisen lääkärin lausunto. Gynekologisen tutkimuksen ja ultraäänitutkimuksen avulla selvitetään, onko raskaus kohdunsisäinen sekä sen kesto. Keskeytysmenetelmä sovitaan yhdessä potilaan kanssa. Lisäksi tehdään

tarvittaessa lisätutkimuksia, suunnitellaan jälkitarkastus ja jatkoehkäisy. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007.)

9.1 Lääkeaineet

Käypä hoito -suosituksen mukaan lääkkeellisessä raskaudenkeskeytyksessä käytetään kahta lääkevalmistetta; antiprogestiinia (mifepristoni) ja prostaglandiinia (misoprostoli). Mifepristoni on virallisesti rekisteröity lääke Suomessa raskaudenkeskeytykseen. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007.) Mifepristonin kaupp nimi on Mifegyne® ja misoprostolin Cytotec® (Duodecim 2012). Mifepristoni vaikuttaa kohtulihakseen lisäämällä sen supistuvuutta ja herkistämällä sen prostaglandiineille, joilla myös on supistava vaikutus. Mifepristoni sitoutuu progesteronireseptoreihin ja estää siten progesteronin vaikutukset kohdun limakalvolla ja kohtulihaksessa (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007). Progesteronin tehtävänä on estää lihassupistuksia (Bjälje ym. 2008, 416). Misoprostoli aiheuttaa puolestaan kohdunkaulan pehmenemisen ja kohtulihaksen supistelun. Virallisesti misoprostoli on rekisteröity Suomessa tulehduskipulääkkeiden aiheuttavan mahahaavan ehkäisyyn. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007)

Alle 7+0 viikkoisista raskauksista 93–98% keskeytyy täydellisesti. Viikoilla 9-12 tehtyjen keskeytyksien vastaava luku on 88–97%. Tällöin keskeytys saattaa olla jonkin verran hitaampi ja vaatia useampia annoksia misoprostolia. Raskauden kestolla saattaa olla merkitystä lääkkeellisen keskeytyksen onnistumiselle. Myös aiemmat synnytykset ja keskeytykset saattavat huonontaa lääkkeellisen keskeytyksen onnistumista. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007.)

9.2 Sivuvaikutukset, komplikaatiot ja vasta-aiheet

Mifepristonin jälkeen saattaa esiintyä alavatsakipuja. Tutkimuksen mukaan kipuja tulee noin 40 %:lla mifepristonin jälkeen ja misoprostolin jälkeen noin

70 %:lla. (Honkanen 2004, 45–46.) Kipuihin voidaan antaa profylaktisesti kipulääkettä ennen misoprostolin antoa (Suhonen & Heikinheimo 2011, 172). Lisäksi sivuvaikutuksina saattaa esiintyä pahoinvointia, oksentelua tai ripulia. Myös lämmön nousua saattaa esiintyä. Yleisimmin pahoinvointia, oksentelua ja ripulia esiintyy suun kautta annetun misoprostolin yhteydessä kuin vaginaalisesti annetun misoprostolin yhteydessä. (Honkanen 2004, 45–46.)

Lääkkeellisen raskaudenkeskeytyksen komplikaatiot ennen 12+0 raskausviikkoa ovat harvinaisia. Niitä ovat runsas verenvuoto, epätäydellinen tyhjentyminen ja raskauden jatkuminen sekä tulehdukset. Myöhäisen raskaudenkeskeytyksen harvinaisia komplikaatioita ovat kohdunkaulan tai kohdun repeämät (Suhonen & Heikinheimo 2011, 171, 173.)

Vasta-aiheita lääkkeelliselle raskaudenkeskeytykselle ovat epäily kohdunulkoisesta raskaudesta, vaikeahoitoinen astma, verenpainetauti, kommunikaatio-ongelmat tai poikkeava verenvuototaipumus. Myös systeeminen kortisonihoito on kontraindikaatio keskeytykselle, koska mifepristonilla on antiglukokortikoidivaikutus. Tällöin kortisoniannosta nostetaan muutamaa päivää ennen lääkkeellistä keskeytystä. Aiemmassa raskaudessa tehty keisarileikkaus ei ole vasta-aihe lääkkeelliselle raskaudenkeskeytykselle. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007.)

9.3 Lääkkeellinen raskaudenkeskeytys alle 12+0 raskausviikoilla

Mifepristoni 200mg otetaan suun kautta 36-48 tuntia ennen misoprostolia. Tällöin saadaan tehokkain supistusvaikutus. Lääkkeiden antoväli saattaa kuitenkin vaihdella 24–72 tunnin välillä, mikä ei häiritse lääkkeiden kliinistä tehoa. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007.) Mifepristoni otetaan sairaalassa poliklinikalla kun taas misoprostolin otto voidaan toteuttaa kotona tai sairaalassa (Suhonen & Heikinheimo 2011, 172). Misoprostolia annostellaan 0,4-0,8mg suun kautta tai emättimeen. Emättimen kautta annettuna lääke tehoaa paremmin ja aiheuttaa vähemmän haittavaikutuksia. Puolella potilaista vuoto alkaa jo mifepristonin oton jälkeen. Misoprostolin oton jälkeen kuluu 6-8 tuntia

kunnes raskausmateriaali on poistunut kohdusta. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito -suositus 2007.)

9.4 Lääkkeellinen raskaudenkeskeytys raskausviikoilla 12+1 – 24+0

Käytännössä keskeytyksen periaate on sama kuin edellisessäkin. Aluksi otetaan suun kautta mifepristoni 200mg, jonka jälkeen aloitetaan misoprostolihoito 0,4-0,8mg vaginaalisesti. Tarvittaessa misoprostolia annetaan kolmen tunnin välein 0,4mg lisäannos. Lisäannos voidaan antaa suun kautta, jos emätinvuoto on runsasta. Vuorokauden aikana prostaglandiineja voi antaa 4-6 kertaa. Jos tämä ei riitä, voidaan hoito toistaa seuraavana päivänä. Raskaus keskeytyy noin 6-8 tunnin kuluttua. Jos istukka ja sikiökalvot eivät ole täydelliset tai vuoto jatkuu runsaana, harkitaan kaavintaa. (Raskaudenkeskeytyksen käypä hoito-suositus 2007.) Hoito tapahtuu sairaalassa vuodeosastolla. Toimenpiteen aikana hoitaja seuraa kohdunkaulan kanavan avautumista, vuotoa ja kipuja. Tarvittaessa annetaan hyvä kipulääkitys. Jos raskaus on kestänyt yli 15 viikkoa, täytyy huomioida lääkkeellinen laktaation estäminen. (Suhonen & Heikinheimo 2011,172.) Pirkanmaan sairaanhoitopiirin ohjeistuksena on antaa laktaation estoon Cabaser® 1mg tabletti 24 tunnin kuluessa synnytyksestä. Toinen vaihtoehto on Parlodel® 2,5mg tabletti kahdesti päivässä 15 vuorokauden ajan. Tällöin rintoja ei tule lypsää lainkaan. (Lystilä 2004.)

10 VAIHDEVUOSIOIREIDEN LÄÄKKEELLINEN HOITO

Suomalaisilla vaihdevuodet alkavat keskimäärin 51-vuotiaana (Mikkola 2011, 114). Jos kuukautiset loppuvat alle 40-vuotiaana, on kyseessä ennenaikainen menopaussi. Tämä on harvinaista, mutta usein syynä on jokin sairaus, esimerkiksi autoimmuunisairaus. Syynä voi olla myös sädehoito tai kohdun ja munasarjojen poisto. (Javanainen 2007a.) Lisäksi tulee sulkea pois raskaus sekä tarkistaa mahdolliset prolaktiinin ja kilpirauhasen erityksen poikkeavuudet. Jos taustalla ei ole sairautta, varmennetaan menopaussi alle 40-vuotiaalla, jolloin hormonikorvaushoito on täysin korvattava 50-vuotiaaksi saakka. (Salmi & Grénman 2006.) Jos kuukautiset jatkuvat vielä 55-vuotiaana, on menopaussi viivästynyt. Tämäkin on harvinaista. Ylipainoisilla ihmisillä rasvakudos tuottaa estrogeenia, mikä mahdollistaa kuukautisten jatkumisen. Pitkäkestoisen estrogeenialtistuksen vuoksi kohtu- ja rintasyövän riski kasvaa. Hoitona voidaan käyttää keltarauhashormonia, jolloin kohtusyövän riski laskee. Samalla varmistetaan kohdun limakalvon hyvinvointi. (Javanainen 2007b.)

Perimenopaussilla tarkoitetaan aikaa hieman ennen kuukautisten loppumista ja aikaa hieman kuukautisten loppumisen jälkeen. Premenopaussi puolestaan tarkoittaa aikaa ennen kuukautisten loppumista, jolloin kuukautiskierto on jo saattanut muuttua epäsäännöllisemmäksi. Postmenopaussi tarkoittaa aikaa, kun munasarjojen hormonitoiminta on loppunut kokonaan. (Vihko 2004, 23–24.)

10.1 Fysiologiaa

Vaihdevuosien syynä on munasolujen ja niistä kypsyvien munarakkuloitten loppuminen. Tämän seurauksena myös munarakkuloitten tuottamat hormonit vähentyvät. Yleensä progesteronipitoisuus laskee ensin. Myöhemmin myös estrogeenipitoisuus vähenee munasarjoissa, mikä on yleensä syy vaihdevuosioireille. (Vihko 2004, 16–18.) Oleellisin estrogeeni hedelmällisessä iässä on estradioli, joka muodostuu pääasiassa munasarjoissa. Vaihdevuosien jälkeen estradiolin pitoisuus vähenee ja tilalle tulee estroni, jota tuotetaan lisämunuaisen

avulla lihas- ja rasvakudoksessa. Munasarjojen toimintaa säätelee aivolisäke eli hypofyysi, jonka toimintaa puolestaan säätelee hypotalamus. Ennen vaihdevuosien alkua munasarjojen tuottaman hormonin inhibiinin pitoisuus veressä vähenee, mikä saa aikaiseksi negatiivisen palautteen heikkenemisen aivolisäkkeessä. Tämän vuoksi aivolisäke alkaa tuottaa enemmän follikkeliä stimuloivaa hormonia sekä luteinisoivaa hormonia, minkä ansiosta munarakkuloiden estrogeenipitoisuus säilyy vielä ennallaan ja aluksi jopa kasvaa hieman. Kuitenkin estrogeenin pitoisuus alkaa vähentyä hiljalleen, minkä vuoksi ovulaatiota ei enää tule. Aluksi kuukautiskierto lyhenee ja esiintyy tiputteluvuotoa. Myöhemmin kierto pitenee. Kun hedelmällisyyden kannalta tärkeimmän estrogeenin estradiolin tuotanto on enää hyvin vähäistä, loppuu myös kohdun limakalvon kasvaminen, minkä vuoksi kuukautisia ei enää tule. (Mikkola 2011, 115.)

Vuonna 2007 julkaistun tutkimusartikkelin mukaan tupakan poltolla on yhteys vaihdevuosien aikaistumiseen. Tutkimukseen osallistui 2 123 postmenopausaalisia, vuosina 1940–41 syntyneitä naisia. Tupakoiden lukumäärällä ja vuosilla, jolloin nainen on tupakoinut, oli merkitystä varhaistuneiden vaihdevuosien alkamiseen. Tupakan polton lopettaminen vähensi riskiä ennenaikaiseen menopaussiin. (Mikkelsen ym. 2007, 3-5.) Tupakointi heikentää munasarjojen toimintaa tuottaen munasoluja. Tupakoivilla vaihdevuosioireet alkavat yleensä 1-2 vuotta tupakoimattomia naisia aiemmin. (Vihko 2004, 19.) Tupakoimisen lisäksi matala sosioekonominen asema sekä perintötekijät aikaistavat menopaussin alkamista (Mikkola 2011, 114).

10.2 Vaihdevuosioireet

Kuumat aallot on yleisin vaihdevuosioire. Niistä kärsii jopa 80 % vaihdevuosikäisistä naisista. Estrogeenin väheneminen aiheuttaa autonomiseen hermostoon muutoksia, minkä vuoksi kehon lämmönsäätely häiriintyy. (Vihko 2004, 20.) Kuumien aallon aikana ihon verenkierto kiihtyy, minkä vuoksi ihon lämpötila nousee ja sydän saattaa lyödä tiheämmin. Lämpöaalto lähtee ylävartalolta ja jatkuu kasvojen ja kaulan alueelle. Koko kehon lämpötila nousee, vaikka lämpö tuntuisikin vain ylävartalossa. Kuumien aallon kesto vaihtelee laajasti muutamasta sekunnista kymmeneen minuuttiin. Kolmasosalla kuumista aalloista kär-

sivillä naisilla oire kestää yli viisi vuotta ja viidesosalla jopa 15 vuotta. Fyysisillä ponnistuksilla ei ole yhteyttä kuumien aaltojen kanssa, mutta sen sijaan kahvilla, tupakalla, alkoholilla, joillakin mausteilla ja psyykkisillä jännitystiloilla on. Toisinaan kuumat aallot saattavat toistua säännöllisesti tiettyyn aikaan päivästä tai tietyn tilanteen aikana. (Javanainen 2007e.) Kuumat aallot esiintyvät yleensä aamuyöllä. Tämän vuoksi nukkuminen häiriintyy ja väsyminen työelämässä yleistyy. (Vihko 2004, 20.)

Kuumat aallot eivät ole ainoa vaihdevuosisoire eivätkä ne ole ainoat unen laadun huonontajat. Vaihdevuosisoireista kärsivä nainen saattaa olla itkuherkkä ja kokea itsensä saamattomaksi. Lisäksi oireina saattaa esiintyä nivelkipuja, yliaktiivista rakkoa sekä sydämen tykytyksiä. Paikallisia oireita ovat emättimen ja ulkosyntyttimien kuivuminen, virtsaamisongelmat, yhdyntäkivut ja emätintulehdukset. (Kajan 2005.) Toisaalta on hankalaa erottaa mistä alavireisyys, ärtyneisyys tai itkuherkkyys johtuu. Vaihdevuosi-ikäisen naisen elämässä saattaa tapahtua isoja muutoksia, kuten lasten muutto pois kotoa, ongelmat avioliitossa tai tyytymättömyys työelämässä etenemiseen. On siis hankalaa erottaa vaihdevuodet normaaleista elämänvaiheista. Lisäksi vaihdevuosi-ikäisellä naisella muisti ja keskittymiskyky saattavat heiketä sekä saattaa esiintyä oppimisvaikeuksia. (Westerlund & Saarinen 2011, 38–39, 61.)

10.3 Hormonikorvaushoito

10.3.1 Estrogeeni ja progestiini

Jos vaihdevuodet ovat aikaistuneet, suositellaan pitkäkestoista estrogeenihoitoa (Javanainen 2007a). Jos naiselta ei ole poistettu kohtua, estrogeenihoitoon tulee aina lisätä keltarauhashormoni eli progestiini. Estrogeeni kasvattaa kohdun limakalvoa, jolloin keltarauhashormoni rauhoittaa sitä ja estää limakalvon liikakasvun. Kohdun limakalvon liiallinen paksuuntuminen puolestaan aiheuttaa kohdun runko-osan syöpää. Jos naiselta on poistettu kohtu, keltarauhashormoni ei ole tarpeen. (Javanainen 2007c.)

Suomessa käytetään yleensä luonnollista estrogeenia, estradiolia (Kajan 2005). Estrogeenia annostellaan joko jatkuvana tai syklisesti. Suun kautta otettu estrogeeni metaboloituu maksassa, minkä vuoksi se alentaa veren LDL-kolesteroliarvoja ja nostaa puolestaan HDL- ja triglyseridiarvoja. Lisäksi se aktivoi hyytymistekijöitä maksassa, minkä vuoksi maksasairaudesta kärsiville ei suositella tablettimuotoista hormonihoidoa. (Mikkola 2011, 115.) Suomessa markkinoilla on 1mg:n ja 2mg:n vahvuisia tabletteja (Westerlund & Saarinen 2011, 74). Tästä esimerkkinä ovat Progynova® ja Merimono®. Molempien valmistajien vaikuttavana aineena on estradiolivaleraatti. Tabletti otetaan kerran päivässä suunnilleen samaan aikaan. Tablettihoito voi olla jaksottaista, jolloin 21 päivän ajan otetaan tabletteja ja sen jälkeen pidetään seitsemän päivän tauko. Toinen vaihtoehto on jatkuva hoito, jolloin seitsemän päivän taukoa ei pidetä lainkaan. (Duodecim 2012.)

Luonnollisinta on annostella estrogeeni iholle geelinä tai laastarina. Silloin estrogeeni imeytyy samalla tavalla verenkiertoon kuin se imeytyisi munasarjojen tuottamanakin. (Kajan 2005.) Kun iholle annosteltu estrogeeni imeytyy suoraan verenkiertoon, maksan metabolia jää vähemmälle. Iho säätelee estrogeenin imeytymistä ja säilyttää sitä varastossa. (Mikkola 2011, 115.) Laastari sisältää estrogeenia tai sen lisäksi myös keltarauhashormonia. Laastari vaihdetaan 3-7 päivän välein. Laastari on hyvä vaihtoehto, jos naisella on jokin maksasairaus, imeytymishäiriö suolistossa tai alttius joko itsellään tai suvussa migreeniin, diabetekseen, tromboosiin tai epilepsiaan. Pelkästään estradiolia sisältävä laastari on esimerkiksi Evorel®. Pienin vahvuus on 25mikrog/24t ja suurin 75mikrog/24t. Yleensä hoito aloitetaan 50mikrog/24t vahvuudella ja säädellään sen jälkeen naiselle sopivaksi. Laastari vaihdetaan kahdesti viikossa. Se kiinnitetään terveelle ja puhtaalle iholle vyötärön alapuolelle ja sen paikkaa tulisi vaihdella. Jos naisella on kohtu tallella, yhdistetään hoitoon progestiini. Estalis® puolestaan sisältää sekä estrogeenia että noretisteronia. Vahvuutena on 50mikrog/250mikrig per 24 tuntia ja hoito on jatkuvaa. Laastari vaihdetaan 3-4 päivän välein ja kiinnitetään vatsan alueelle. Laastaria ei tulisi altistaa pitkiksi ajoiksi auringolle. (Duodecim 2012.)

Geeli sisältää ainoastaan estrogeenia. Naisille, joilla kohtua ei ole poistettu, täytyy lisätä keltarauhashormoni suun kautta otettavaksi kerran kuussa 10–14 päi-

vän ajaksi tai hormonikierukka, joka suojaa limakalvoa kohtuontelossa. Geeliä levitetään kämmenen kokoiselle alueelle. Kun vaihdevuosisoireet katoavat mutta rinnat eivät tunnu pingottavilta, annos on sopivan kokoinen. (Westerlund & Saarinen 2011, 74–75.) Estrena® 1mg/g on estradiolia sisältävä geeli. Sitä annostellaan iholle 0,5-3g päivässä. Geeliä levitetään kahden kämmenen koon alueelle vatsaan, reisiin, olkavarsiin tai hartioihin puhtaalle ja terveelle iholle. Jaksottaisessa hoidossa geeliä annostellaan 24-28 päivän ajan, josta seuraa 2-7 päivän tauko. Jos naisella on kohtu tallella, lisätään progestiinihoito syklin 12 viimeisen päivän ajaksi. Jatkuvassa hoidossa puolestaan progestiinia annostellaan 12 päivänä kuukaudessa. (Duodecim 2012.)

Progestiinin voi liittää estrogeenihoitoon jatkuvana tai jaksottaisena. Sitä voidaan käyttää tablettina yksin tai estrogeenin kanssa, yhdistelmälaastarina estrogeenin kanssa tai hormonikierukkana suoraan kohtuonteloon. Hormonihoidoissa progestiininä käytetään synteettisiä johdoksia. Progestiinia voi ottaa estrogeenin kanssa 10–14 vuorokautta joka kuukausi, jonka jälkeen tulee yleensä kuukautisvuodon kaltainen tyhjennysvuoto. Jos menopaussin alusta on kulunut aikaa 6-12 kuukautta, estrogeeni ja progestiini voidaan annostella jatkuvana, jolloin vuotoja ei tule. Kuitenkin ensimmäisen kolmen kuukauden ajan saattaa tiputteluvuotoa esiintyä, mikä on täysin normaalia. Jos oireet eivät helpota muutamassa viikossa, kannattaa koittaa annoksen nostoa. Jatkuva rintojen arkuus saattaa kertoa liian korkeasta estrogeenin määrästä, jolloin annostelua kannattaa vähentää. (Mikkola 2011, 116.) Keltarauhashormonin sivuvaikutuksia ovat turvotus, rintojen pingottuminen, ihon rasvoittuminen, masennus sekä mielialaoireet. Oireita helpottaakseen keltarauhashormoni kannattaa vaihtaa toiseen. (Westerlund & Saarinen 2011, 77.) Esimerkiksi Angeliq® on yhdistelmävalmiste, joka sisältää drospirenonia ja estradiolia. Valmistetta löytyy 1mg ja 2mg tabletteina. Suositeltavaa on käyttää mahdollisimman alhaisinta annosta, mikä helpottaa vaihdevuosisoireita. Hoito on jatkuvaa ja tabletit tulisi ottaa samaan aikaan joka päivä. (Duodecim 2012.)

Vaihdevuosien aikana emättimen limakalvo saattaa kuivua ja sen vuoksi aiheuttaa kutinaa tai yhdyntävaikeuksia. Munasarjojen tuottama estrogeeni edistää emättimen limakalvojen solujen toimintaa, mutta vaihdevuosien myötä näiden solujen toiminta heikkenee estrogeenin vähentyessä. (Suckling, Kennedy, Let-

haby, Roberts 2010, 2.) Jos vaihdevuosisoireet ovat paikallisia, kuten limakalvo- tai virtsatieoireita, paikallinen estrogeenihoito on hyvä vaihtoehto. Puikko, voide, rengas tai tabletti paikallisesti emättimeen laitettuna on turvallinen ja tehokas hoitomuoto eikä sen käytölle ole vasta-aiheita. Potilasta on kuitenkin hyvä huomauttaa, että paikallishoito vaikuttaa vain paikallisesti, ei muihin vaihdevuosisoireisiin. (Mikkola 2011, 115.) Sivuvaikutuksena paikallishoidossa saattaa esiintyä verisiä vuotoja ja rintojen arkuutta (Suckling ym. 2010, 2). Ovestin® on emätinpuikkovalmiste, joka sisältää 0,5mg estriolia. Vastaavaa merkkiä on saatavana myös 1 ja 2mg tabletteina tai 1mg/g emätinvoiteena. Emätinpuikko annostellaan illalla ennen nukkumaanmenoa. Lopetettaessa yhdistelmähormonikorvaushoitovalmisteen käyttö voidaan Ovestin-hoito aloittaa minä päivänä tahansa, mutta jaksottaisen hormonikorvaushoidon syklin päättymisen jälkeen täytyy odottaa viikko, että voidaan aloittaa Ovestin-hoito. (Duodecim 2012.)

Hyötynä hormonikorvaushoidossa on vaihdevuosisoireiden helpottaminen sekä murtumien väheneminen. Estrogeeni suojaa luustoa. Lisäksi sepelvaltimotaudin sekä paksu- ja peräsuolisyövän riski vähenee. Estrogeenin on todettu suojaavan terveitä verisuonia kalkkeutumiselta, mutta jo kalkkeutuneita suonia se ei suojele eikä paranna. Sepelvaltimotaudin riski suurenee siis silloin, kun hormonikorvaushoito aloitetaan myöhemmin ja vanhemmilla naisilla, joilla suonet ovat jo kalkkeutuneet, toisin kuin varhaisessa vaihdevuosien vaiheessa estrogeeni ehtii suojella suonia kalkkeutumiselta. (Mikkola 2011, 116.)

10.3.2 Tiboloni

Tiboloni on estrogeenin, progestiinin ja androgeenin kaltainen synteettinen steroidi. Se poistaa vaihdevuosisoireita yhtä tehokkaasti kuin estrogeeni. Tiboloni ei lisää kohdun limakalvon kasvua mutta laskee veren HDL-kolesterolia todennäköisesti androgeenin vaikutuksesta. Lisäksi tiboloni kohentaa mielialaa ja lisää seksuaalista halukkuutta. (Mikkola 2011, 117.) Tibolonihoiton aikana ei tule tyhjennysvuotoja. Tibolonihoiton aikana esiintyy vähemmän rinnan tiiviyttä verrattuna hormonikorvaushoitoon, jolloin pingottunut tunne rinnoissa on vähäisempää. Tibolonia ei silti suositella rintasyöpään sairastuneille, koska sen rintasyöpäriski on yhtä suuri kuin hormonikorvaushoidollakin. (Westerlund & Saa-

rinen 2011, 99.) Tibolonivalmisteita ovat Tibolon Orifarm® ja Livial®. Molempien vahvuus on 2.5mg. Hoitona on yksi tabletti vuorokaudessa suunnilleen samaan aikaan jatkuvana käyttönä. Tiboloni-hoito voidaan aloittaa vasta, kun luonnollisten kuukautisten päättymisestä on kulunut vähintään 12 kuukautta. Mutta kirurgisen menopaussin jälkeen hoidon voi aloittaa välittömästi. (Duodecim 2012.)

10.3.3 Hoidon aloittaminen, seuranta ja lopettaminen

Hormonihoitoa aloitettaessa tulee tarkkaan selvittää potilaan sekä hänen läheisten sairaudet ja mahdolliset vasta-aiheet hormonihoidolle. Suhteellisina vasta-aiheina pidetään ylipainoa, verenpainetautia sekä diabetesta, koska ne ovat sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöitä. Tarvittaessa määritetään rasvavotot ja hyytymistekijät. Lisäksi mitataan pituus, paino ja toisinaan vyötärön ympäryys. Aloitukseen kuuluu myös gynekologinen tutkimus sekä mammografia ja PAPA-näyte, jos edellisestä on yli kaksi vuotta. On erittäin oleellista kertoa potilaalle hormonihoitoon hyödyt ja riskit. Antoreitti ja annostus suunnitellaan yksilöllisesti. Mikäli hoitovastetta ei saada muutaman kuukauden aikana, suurennetaan annostusta. (Salmi & Grénman 2006, 3325–3326.)

Hoitoa aloitettaessa selvitetään sairaudet ja lääkitykset, sukuanamneesi, mahdollisten raskauksien kulku sekä gynekologiset leikkaukset. Parasta olisi, jos nainen itse saamansa informaation jälkeen pystyisi itse päättämään, mitä hormonihoitoa hän haluaa käyttää. Jos naisella on esiintynyt vuotohäiriöitä, voidaan kohdun limakalvon tilanne tarkistaa ultraäänellä. Aloitusannos on pienin mahdollinen, esimerkiksi tablettina 1mg/vrk tai laastarina 37,5 mikrogrammaa/vrk. (Mikkola 2011, 118.)

Kontrollikäynnejä on noin vuoden välein, jos mitään erityistä ei ilmene. Naisen tulee ottaa itse yhteyttä, jos hormonihoitoon käytössä ilmenee jotakin poikkeavaa tai oireita esiintyy hoidosta huolimatta. Kontrollikäynnillä mitataan verenpaine ja paino, tehdään gynekologinen tutkimus ja tutkitaan rinnat. Lääkäri kirjoittaa myös tarvittaessa lähetteen mammografiaan. Seurantakäynnillä on hyvä mahdollisuus keskustella naisen kanssa esimerkiksi kalsiumin ja D-vitamiinin käytöstä sekä mahdollisista pitkäaikaisista lääkityksistä, joita hän on saattanut

saada hormonihoidon aikana. Hormonihoidolle ei ole määritetty maksimikestoa. Ihanteena olisi kuitenkin käyttää mahdollisimman matalahormonista hoitoa mahdollisimman lyhyen aikaa. (Salmi & Grénman 2006, 3326.)

30 % kärsii vaihdevuosisoireista yli viisi vuotta ja 20 % yli 15 vuotta. Muutaman vuoden hoidon jälkeen hormonihoidon voi lopettaa 1-2 kuukaudeksi, jolloin nähdään, palaavatko vaihdevuosisoireet takaisin. Jos palaavat, hoidon voi aloittaa uudelleen. Hoidon lopettaminen tehdään joko porrastettuna tai ilman porrastamista. Hormonihoidon lopetuksessa on huomioitava kalsiumin ja D-vitamiinin tarve jatkossa, jos naisella on osteoporoosia. Jos naisella todetaan maksan toiminnan heikkeneminen, hypertoniaa, laskimotukos tai aivoverenkierronhäiriö, iskeemisiä sydänoireita tai nainen sairastuu hormoneista riippuvaiseen syöpään, tulee hormonikorvaushoito lopettaa. (Salmi & Grénman 2006, 3326.) Jatkuvan hormonihoidon voi lopettaa missä vaiheessa tahansa. Syklittäinen hoito lopetetaan progestiinijakson päätyttyä. (Mikkola 2011, 115.)

10.3.4 Vasta-aiheet, sivuvaikutukset ja haittavaikutukset

Yli viiden vuoden kestävää hormonikorvaushoitoa ei suositella naisille, joiden suvussa esiintyy runsaasti rinta- ja munasarjasyöpää tai joilla on todettu rintasyöpägeeni BRCA1 tai 2, vaikka nainen olisikin sillä hetkellä terve. Pitkäkestoisista korvaushoitoa ei suositella myöskään naisille, joilla on todettu hyvänlaatuisen fibrokystinen tauti rinnossa tai rinnat ovat mammografiassa tiiviit. (Javanainen 2007d.) Rintasyöpää sairastavalla naisella hormonikorvaushoitoa tulisi välttää. Jos vaihdevuosisoireet ovat erittäin voimakkaita eivätkä lievene muilla keinoilla, voidaan hormonikorvaushoitoa harkita. Paikallinen estrogeenihoido on turvallinen vaihtoehto limakalvo-oireisiin. Keltarauhashormoni on turvallista anostella suoraan kohtuonteloon. Hormonikorvaushoidon ei tulisi kuitenkaan kestää yli viittä vuotta. Estrogeeni lisää rinnan tiiviyttä ja siten vaikeuttaa tulkintaa mammografiassa. Hormonikorvaushoito saattaa lisätä pahanlaatuisten solujen lisääntymistä. Hormonikorvaushoitoa ei tulisi käyttää lainkaan, jos sairastetun rintasyövän uusiutumisen riski on suuri, naisella on meneillään endokriininen hoito, rintasyöpä on uusiutunut tai nainen on käyttänyt yli kymmenen vuotta hormonikorvaushoitoa ennen rintasyövän toteamista. (Javanainen 2007d.)

Syvän laskimotukoksen saaneelle naiselle ei suositella hormonikorvaushoitoa. Jos naisella on iso sukurasite, täytyy myös silloin harkita hoitoja. Toisaalta, jos nainen on käyttänyt ehkäisypillereitä ja on ollut raskaana ongelmitta, voidaan hoidot aloittaa. Tällöin kannattaa aloittaa pienillä annoksilla ja käyttää laastarie-strogeeniä, koska sen on todettu aiheuttavan vähemmän laskimotukoksia. (Javanainen 2007d.) Muita vasta-aiheita ovat selittämätön gynekologinen vuoto, akuutti maksasairaus tai sairastettu syvä laskimotukos (Mikkola 2011, 119).

Välittömiä sivuvaikutuksia saattavat olla rintojen arkuus, painon vaihtelu, päänsärky, mielialamuutokset ja vuodot. Näiden aiheuttaja on yleensä keltarauhashormoni. Oireita voidaan lievittää muuttamalla keltarauhashormonin annostelumäärää ja -tapaa. Paikallinen annostelu esimerkiksi kohtuun saattaa lieventää sivuoireita. (Javanainen 2007c.)

Pitkäaikainen yli kymmenen vuotta kestävä hormonihoito lisää hieman riskiä munasarjasyövälle (Munasarjasyövän käypä hoito-suositus 2007). Myös rintasyövän riski kasvaa hieman yli kymmenen vuotta kestäneessä hormonikorvaushoidossa. Hoidetuilla rintasyöpäpotilailla alle viiden vuoden kestävä hormonikorvaushoito ei todennäköisesti lisää rintasyövän uusiutumisen riskiä, mutta pidempi hoitajakso saattaa lisätä riskiä sairastua uudestaan rintasyöpään. (Rintasyövän käypä hoito-suositus 2007.)

10.4 Mielialalääkkeet

Serotoniinin aineenvaihduntaan vaikuttavat lääkkeet (SSRI) ovat yksi lääkehoitomuoto vaihdevuosisoireisiin. Kun estrogeenin määrä vähentyy munasarjojen toiminnan vähentyessä, myös serotoniinin tuotanto vähenee. Tämä aiheuttaa myös ruokahalun lisääntymistä, sillä serotoniini hillitsee ruokahalua. (Kajan 2005.) Lisäksi on käytetty noradrenaliinin aineenvaihduntaa vaikuttavia mielialalääkkeitä (SNRI). Tutkimukset ovat ristiriitaisia. Usein näiden lääkkeiden teho kestää vain lyhyen aikaa. Kuitenkin mielialalääkkeet ovat hyvä vaihtoehto silloin, kun hormonikorvaushoito ei ole suositeltavaa. SSRI- ja SNRI-lääkkeillä saattaa olla alussa sivuvaikutuksia, kuten suun kuivuminen, pahoinvointi, ruokahaluttomuus, suolen toiminnan häiriöt, unihäiriöt tai vapinaa. Nämä kuitenkin

loppuvat hetken käytön jälkeen, mutta oireet saattavat olla niin häiritseviä, että lääkitys lopetetaan. (Westerlund & Saarinen 2011, 100.) Venlafaxin® on esimerkki SNRI-lääkkeistä. Sen vaikuttavana aineena on venlafaksiini. Venlafaxin® on depotkapseli ja lääkeaineen vahvuudet ovat 37,5mg, 75mg ja 150mg. Annostus vaihtelee oireiden mukaisesti. Depotkapseli otetaan veden kanssa suunnilleen samaan aikaan päivittäin. Lääkitys lopetetaan asteittain vähentämällä annosta. SSRI-lääkkeistä esimerkkinä on Citalopram®, jonka vaikuttava aine on sitalopraami. Vaihtoehtoina on 10mg, 20mg ja 40mg tabletti. Samoin kuin Venlafaxin®, lääkehoito lopetetaan pienentämällä annosta vähitellen. (Duodecim 2012.)

10.5 Osteoporoosin ehkäisy ja hoito

Osteoporoosissa eli luukadossa on kyse siitä, että luuston mineraalimäärä on vähentynyt ja luun rakenteessa on tapahtunut mikrorakenteen haurastumista, joka altistaa luun murtumille. Osteoporoosi voidaan jakaa primaariseen ja sekundaariseen osteoporoosiin. Primaarisesta osteoporoosista on kyse silloin, kun osteoporoosi liittyy vaihdevuosiin ja ikääntymiseen. Sekundaarisesta puolestaan puhutaan silloin, kun osteoporoosi liittyy toiseen sairauteen. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 127–128.) Osteoporoosi on erityisesti ikääntyvien naisten sairaus. Ikääntyvillä naisilla riskitekijöistä suurin on estrogeenin puute. Muita osteoporoosille altistavia tekijöitä voivat olla vaihdevuosien alkaminen alle 45-vuotiaana, yli vuoden kestänyt amenorrea, runsas tupakointi, vähäinen liikunta ja vähäinen D-vitamiinin tai kalsiumin saanti. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 128–129.)

Kun kyseessä on postmenopausaalinen osteoporoosi, pitkäaikainen luun aineenvaihdunnan vilkastuminen on johtanut kiihtyneeseen luun hajoamiseen. Luun hajoaminen kiihtyy, kun osteoklastien eli luuta hajottavien solujen erilaistuminen lisääntyy. Osteoblastit eli luun muodostajasolut eivät kuitenkaan ennäätä tuottaa samaa tahtia uutta luuta, jolloin osteoporoosissa vallitsee epätasapaino luun muodostuksen ja hajoamisen välillä. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 128.) Osteoporoosi on alussa yleensä täysin oireeton, se huomataan yleensä vasta siinä vaiheessa, kun diagnosoidaan ensimmäinen murtuma. Iäkkään nai-

sen saadessa pienen trauman seurauksena murtuman, on syytä aina epäillä osteoporoosia. Jos pituus oleellisesti lyhenee, rintarangan kyfoosi korostuu tai selkäkipuja on runsaasti, voidaan myös epäillä osteoporoosia. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 128.) Osteoporoosidiagnoosia tehtäessä apuna voidaan käyttää luuntiheysmittausta. Luuntiheydellä saadaan tietoa luukadon vaikeusasteesta ja ennuste murtumavaarasta. Mittauspaikkoina tavallisimmin ovat kantavat luut, kuten lannenikamat ja reisiluun kaula. Myös tavallista röntgenkuvaa voidaan käyttää pitkälle edenneen osteoporoosin toteamisessa. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 129–131.)

Elintavoilla voidaan ehkäistä osteoporoosia joissain määrin. Liikunnan tiedetään lisäävän luumassaa, erityisesti kasvuiässä. Liikunnan tulee olla luuta kuormittavaa. Jos kyse on estrogeeninpuutteen aiheuttamasta luukadosta, ei raskaskaan liikunta estä osteoporoosia. Sen sijaan se parantaa muuta lihaskuntoa ja tasapainoa, jolloin tapaturmariski pienenee. (Eskola, Hytönen 2002, 375.) Tupakointi ja alkoholinkäyttö lisäävät osteoporoosin riskiä. Luuntiheys on tupakoivilla naisilla pienempi kuin tupakoimattomilla, lisäksi tupakoivilla alkaa vaihdevuodet usein ennemmin kuin muilla, mikä lisää osteoporoosin varaa. Alkoholinkäyttö lisää tietenkin murtumavaaraa, mutta sen on epäilty myös edistävän luukatoa. (Eskola, Hytönen 2002, 375.)

Kalsiumia tarvitaan yhtenä tärkeimpänä luiden rakennusaineena. Yleensä sitä saadaan hyvin maitotuotteista. Mikäli maitotuotteiden käytölle on jokin este tai kalsiumin saanti on muuten puutteellista, olisi kalkkitablettien käyttö aiheellista. Vaihdevuosien aikaan estrogeenin lasku on niin jyrkkä, ettei elimistö pysty hyödyntämään ylimääräistä kalkkia. Myöhemmin kalsiumlisästä elimistön tasaannuttua voi olla kuitenkin apua. Myös D-vitamiinin saanti tulee turvata. (Eskola, Hytönen 2002, 375.) Haurastunutta luustoa ei voida parantaa ennalleen, mutta haurastuminen voidaan pysäyttää lääkehoidolla. On tärkeää, että hoito aloitetaan varhaisessa vaiheessa, jolloin saadaan parempi lopputulos. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 132.)

Kalsitoniini on kehon oma aine, joka vähentää osteoklastien eli luuta hajottavien solujen toimintaa (Nurminen 2008, 360). Miacalsic® on lääke, jota käytetään postmenopausaalisen osteoporoosin hoidossa. Yksi annos sisältää 200IU kalsi-

toniinia. (Pharmaca Fennica 2011.) Se vähentää luukipua, esimerkiksi kivuliaiden selkänikamamurtumien yhteydessä. Sitä annetaan pääasiassa nenäsumutteena, olemassa on myös injektio- ja infuusioneste. (Nurminen 2008, 360.) Vasta-aihe kalsitoniinin käytölle on yliherkkyys kalsitoniinille. Valmistetta ei myöskään suositella potilaalle, jolla on hypokalsemia. (Pharmaca Fennica 2011.) Haittavaikutuksina on raportoitu erilaisia nenäoireita, kuten nenän limakalvon ärsyyntymistä. Lisäksi yleisiä sivuoireita ovat ihon kuumotus ja punoitus. (Nurminen 2008, 360.)

Estrogeenin tiedetään ehkäisevän luukatoa vaihdevuosi-iässä. Estrogeenikorvaushoito vähentää luun hajoamista ja estää luun määrän pienenemisen. (Nurminen 2008, 359.) Estrogeenikorvaushoidolla saadaan paras vaikutus, kun se aloitetaan vaihdevuosi-iässä ja sitä jatketaan mahdollisimman kauan. Estrogeenihoidon pitkäaikaisella käytöllä tiedetään kuitenkin olevan yhteyksiä rintaja kohtusyövälle, jolloin hoidon hyödyt ja haitat on punnittava tarkasti (Tuppurainen & Komulainen 2004, 133.)

Vaihtoehtona estrogeenikorvaushoidolle voidaan käyttää raloksifeenia Evista®, joka kuuluu SERM-lääkkeisiin (selektiiviset estrogeenireseptorin muuntelijat) (Nurminen 2008, 360). Yksi tabletti sisältää 60mg raloksifeenihydrokloridia. Suositeltu annos on yksi tabletti kerran vuorokaudessa suun kautta. (Pharmaca Fennica 2011.) Selektiiviset estrogeenireseptorin muuntelijat vaikuttavat osassa kudoksia estrogeenin kaltaisesti ja osassa antiestrogeeninä (Nurminen 2008, 360). Raloksifeenilla on siis estrogeenin hyvät vaikutukset luuhun sekä sydän- ja verenkiertoelimistöön, mutta se ei aiheuta syöpävaaraa.

Vasta-aihe raloksifeenille on yliherkkyys jollekin sen vaikuttavalle ainesosalte; tromboosiriski, maksan vajaatoiminta, munuaisten vajaatoiminta, selittämätön kohtuverenvuoto. Sitä ei myöskään suositella fertiili-ikäisille naisille. (Pharmaca Fennica 2011.) Lääkkeen haittapuoli on, ettei se lievennä vaihdevuosisoireita, vaan voi jopa pahentaa niitä (Tuppurainen & Komulainen 2004, 133). Yleisimpiä haittavaikutuksia ovat kuumat aallot, jalkojen lihaskouristukset, flunssan kaltaiset oireet ja turvotukset (Pharmaca Fennica 2011).

Myös biofosfonaatit jarruttavat osteoklastien toimintaa, suurentavat luuntiheyttä ja estävät murtumia. Yleisimmin käytettyjä biofosfonaatteja ovat alendronaatti (Alendronat®), etidronaatti (Didronate®) ja risedronaatti (Optinate®). (Tuppurainen & Komulainen 2004, 133.) Useimmiten kyseisiä lääkkeitä aletaan käyttää, kun kyseessä on vaikea osteoporoosi. Biofosfonaatteja käytetään suun kautta annosteltuna. Pääsääntöisesti niitä otetaan päivittäin, ainoastaan alendronaatista on markkinoilla kerran viikossa otettava tabletti. Kyseisten lääkkeiden haittavaikutuksiin kuuluu maha-suolikanavan oireet. Estääkseen ruokatorven tulehduksen, lääke tulee ottaa pystyasennossa, runsaan nesteen kera. Makuuasento on puoli tuntia lääkkeenoton jälkeen kielletty, ettei lääke juuttuisi ruokatorveen ja aiheuttaisi ärsytystä. Muiden lääkkeiden tai vitamiini- ja rautatablettien samanaikainen käyttö on kiellettyä, sillä ne saattavat heikentää biofosfonaattien vaikutusta. (Nurminen 2008, 360.)

Vaikeisiin osteoporoositapauksiin voidaan käyttää myös lisäkilpirauhashormonia, teriparatidia (Forsteo®). Se on ensimmäinen lääke, jolla pystytään muodostamaan uutta luuta. Se vaikuttaa lisäämällä osteoblastien aktiivisuutta. Lääke annetaan ihonalaisina päivittäisinä injektioina 18 kuukautta. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 133.) Haittavaikutuksina kyseisellä lääkkeellä on esiintynyt pahoinvointia, raajakipuja, päänsärkyä ja huimausta (Nurminen 2008, 361). Vasta-aiheita Forsteon® käytölle ovat raskaus, imetys, hyperkalsemia sekä vaikea munuaisten toimintahäiriö (Pharmaca Fennica 2011).

Osteoporoosi voidaan rinnastaa kansantautiimme sepelvaltimotautiin. Olisi tärkeää, että diagnoosi osteoporoosista tehtäisiin viimeistään ensimmäisen murtuman yhteydessä. Murtumariskin huomaaminen ajoissa ja siihen puuttuminen on tärkeää, sillä ennaltaehkäisyyn ja hoitoon on olemassa runsaasti lääkkeitä. (Tuppurainen & Komulainen 2004, 134.)

11 GYNEKOLOGISTEN TULEHDUSTEN LÄÄKKEELLINEN HOITO

11.1 Bakterivaginoosi

Bakterivaginoosi tarkoittaa emättimen bakteeriflooran häiriötä. Kyseisessä tilanteessa emättimen normaalit maitohappobakteerit ovat korvautuneet pääasiassa anaerobisten bakteerien ("hajubakteerit") muodostamalla flooralla. Bakterivaginoosissa useimmiten tavataan seuraavia bakteereita: Gardnerella vaginalis, Bacteroides-lajit, Mobiluncus-lajit ja mykoplasmat. (Paavonen 2004, 305.)

Riskitekijöitä bakterivaginoosille tunnetaan huonosti. Se ei ole kuitenkaan varsinainen sukupuolitauti, vaikka sen esiintyvyyden tiedetään korreloivan seksuaalisen aktiivisuuden kanssa. (Paavonen 2004, 305.) Bakterivaginoosin tyypillisin oire on lisääntynyt pahanhajuinen valkovuoto. Vuoto on harmahtavaa, maitomaista, ei kokkareista. Spekulatutkimuksessa voidaan todeta valkovuodon levinneen tasaisesti emättimen limakalvoille. Myös emättimen pH on kohonnut. Natiivinäytteessä mikroskoopissa näkyy bakteerimassan peittämiä epiteelisoluja, eli clue-soluja ja kaliumhydroksiditesti on positiivinen. (Paavonen 2004, 305.) Bakterivaginoosin riskit liittyvät raskauteen ja synnytykseen, sillä se lisää enenaikaisen lapsivedenmenon- ja synnytyksen riskiä sekä lapsivuodeinfektion vaaraa (Paavonen 2004, 306).

Hoitona bakterivaginoosiin käytetään metronidatsolia suun kautta tai paikallishoitona emätinpuikkoina tai geelinä. Yksi hoitovaihtoehto on myös klindamysiinivoide emättimeen, kerran vuorokaudessa viikon ajan. Lääkäri määrää annostuksen yksilöllisesti. (Paavonen 2004, 306.) Metronidatsoli (Flagyl®, Trikozol®) tehoaa anaerobibakteereiden aiheuttamiin infektoihin. Sen haittavaikutuksena saattaa esiintyä mm. pahoinvointia, alavatsakipua ja metallinmakua suussa. Metronidatsolia ei suositella käytettävän raskauden ensimmäisen kolmanneksen aikana, koska sen epäillään aiheuttavan sikiövaurioita. (Nurminen 2008, 93.) Klindamysiinille (Dalacin®) ovat herkkiä erityisesti anaerobiset, happea huonosti sietävät bakteerit, jonka vuoksi sitä käytetäänkin bakterivaginoosi-

sin hoidossa. Se vaikuttaa lähinnä grampositiivisiin bakteereihin. Haittavaikutuksena sen käyttäjillä on esiintynyt ripulia sekä vaikeaa veriripulia. (Nurminen 2008, 93.)

Itsehoitona bakteerivaginoosissa on tärkeä noudattaa hyvää henkilökohtaista hygieniaa. Kuitenkin liian tiheitä pesuja ja saippuan käyttöä tulee välttää. Lievien oireiden yhteydessä kannattaa käyttää maitohappobakteereita tabletteina suun kautta, tukemaan emättimen omaa maitohappobakteerikantaa. Apteekista löytyy myös valmisteita, joissa on suoraan emättimeen annosteltavia maitohappobakteerikapseleita, tätä hoitoa käytetään yleensä viikon ajan. Valmisteissa on myös geelivaihtoehto, joka sisältää myös maitohappoa ja alentaa näin emättimen pH-arvoa normaaliksi. Myös bakteerivaginoosin ennaltaehkäisyyn löytyy C-vitamiinia sisältäviä emätinkapseleita, jotka ylläpitävät emättimen happamuutta ja normalisoi pH-arvoa. Näin emättimen bakteeritulehdusta aiheuttavien anaerobisten bakteerien kasvu estyy. Eritoten toistuvien emätintulehdusten ennaltaehkäisyyn tämä on suositeltava. (Tiitinen 2011.)

11.2 Trikomonastulehdus

Trichomonas vaginalis on tumallinen alkueläin, joka liikkuu neljän värekarvansa avulla. Se on soikea ja noin leukosyytin kokoinen. Trikomoniasia on sukupuolitauti ja se tarttuu yhdynnässä. (Paavonen 2004, 306.) Trikomoniasin oireet ovat runsas, pahanhajuinen ja kellertävä vuoto. Tautiin saattaa liittyä myös kipu virtsatessa tai virtsaamisvaikeus. Joskus trikomoniasiin liittyy myös virtsaputken viereisten rauhasten, Bartholinin rauhasten tulehdus. (Paavonen 2004, 307.)

Trikomoniasia diagnosoidaan fluornatiivinäytteellä, josta vilkkaasti liikkuva, leukosyytin kokoinen trikomonas on helppo tunnistaa. Usein tässä yhteydessä todetaan myös bakteeritulehdus. (Paavonen 2004, 306) Myös trikomoniasia hoidetaan yleensä metronidatsoli (Flagyl®) kerta-annoksella. Tärkeää olisi huomioida samanaikaisesti hoitaa myös kumppani/kumppanit. (Paavonen 2004, 306.)

11.3 Hiivasienitulehdus

Hiivasienitulehduksen yleisin aiheuttaja on *Candida albicans*, mutta myös *Candida glabrata* tavataan usein aiheuttajana. Candida tarttuu epiteelisoluihin ja tekee rihmoja, jotka voivat tunkeutua epiteeleihin. Kyseinen rihmojen muodostaminen on hiivasienen taudinaiheuttajakyky, samalla se saattaa muodostaa erilaisia entsyymejä, toksiineja tai alkoholia. (Paavonen 2004, 304.) Mikroblääkkeiden kasvanut käyttö on lisännyt myös hiivasienen esiintyvyyttä. Antibiootit saattavat hävittää normaalibakteeriflooraan kuuluvia laktobasilleja, mikä puolestaan herkästi altistaa hiivasienelle. Hiivasienelle saattavat myös altistaa raskaus ja ehkäisytablettien käyttö. Näissä tapauksissa estrogeeni edistää hiivasienen tarttumista epiteelisoluihin ja sen kykyä tehdä rihmoja. Myös diabetes ja immuunivajaustilat altistavat hiivasienitulehdukselle. (Paavonen 2004, 304.)

Hiivasienen tyypillisin oire on kutina. Valkovuoto on usein kokkareista, limakalvoille tarttuvaa. Limakalvoilla voi olla myös turvotusta ja kirvelyä, joskus hiivasienen liittyy myös pieniä haavoja tai aristavia fissuuroita. (Paavonen 2004, 304.) Hiivasienitulehdus varmistetaan emätineritteen sieniviljelyllä, fluorinatiivitutkimuksella tai papa-kokeessa todetuilla sienirihmoilla/sienisoluihin. Hiivasienen hoitoon voidaan käyttää sekä paikallisia, että suun kautta otettavia lääkkeitä antimykotiteja. (Paavonen 2004, 304.) Kyseisiä lääkkeitä ovat esimerkiksi flukonatsoli (Diflucan®) tai klotrimatsoli (Canesten®) (Nurminen 2008, 103–104). Hoitoajat voivat vaihdella kerta-annoksesta aina kahden viikon kuuriin. Valmisteet ovat hyvin tehokkaita, turvallisia ja sivuvaikutuksettomia käyttää. (Paavonen 2004, 304.)

Toistuvat hiivasienitulehdukset ovat ongelmallisia, tällöin diagnoosi on syytä varmistaa sieniviljelyllä ja herkkyysmäärityksellä. Toistuvissa tulehduksissa voidaan suositella estohoitoa lääkkein. Myös laktobasillipitoiset elintarvikkeet ovat suositeltavia. Potilasta on myös hyvä muistuttaa vaatteista, jotka saattavat limakalvoja ärsyttäessään altistaa hiivasienitulehdukselle. (Paavonen 2004, 304.)

11.4 Virtsatietulehdus

Virtsatieinfektiot ovat hengitystieinfektioiden jälkeen yleisin syy hakeutua lääkäriin hoitoon. Virtsatieinfektiot ovat enemmän naisten kuin miesten vaiva ja virtsatieinfektion esiintymistä lisää huomattavasti potilaan ikä. Virtsatieinfektio naisella syntyy, kun välilihalla kolonisoivat bakteerit pääsevät nousemaan virtsaputkeen pitkin virtsarakkoon. Yleisin tulehduksen aiheuttava bakteeri on suolistosta peräisin oleva *Escherichia coli*. Muita aiheuttajia voivat olla *Staphylococcus saprophyticus*, enterokokit, klebsiellat, harvinaisempina *Pseudomonas*- ja *Proteus*-lajit. Virtsatieinfektiolle altistavia tekijöitä ovat sukupuoliyhdyntä, heikentynyt limakalvopuolustus (esimerkiksi vaihdevuosien jälkeen), häiriöt virtsajohdinten toiminnassa, rakon tyhjenemistä heikentävät yleissairaudet (esim. diabetes) ja virtsateihin kohdistuvat toimenpiteet. (Virtsatieinfektiot, käypähoito -suositus 2011.)

Virtsatieinfektiot voidaan jaotella kystiittiin ja pyelonefriittiin. Kystiitistä on kyse silloin, kun tulehdus on levinnyt alempiin virtsateihin, eli virtsaputkeen ja virtsarakkoon. Pyelonefriitistä puolestaan puhutaan silloin, kun tulehdus on levinnyt ylempiin virtsateihin, eli munuaisaltaaseen ja munuasiin. (Nurminen 2008, 88) Kystiitin tyypilliset oireet ovat tihentynyt virtsaamisen tarve, virtsaamispakko tai kirvely virtsatessa. Pyelonefriitissä vain osalla esiintyy virtsaamisoireita. Tyypillisempi oire on kuume, yli 38 °C sekä kylki- ja selkävivut. Vanhuksella yleiskunnon äkillinen romahtaminen, pahoinvointi tai sekavuus voi olla merkki pyelonefriitistä. (Virtsatieinfektiot, käypähoito -suositus 2011.) Diagnoosi virtsatietulehduksesta voidaan varmistaa osoittamalla virtsanäytteestä bakteeritulehdus ennen lääkehoidon aloittamista. Virtsatieinfektioita voi olla myös oireettomana, erityisesti iäkkäillä naisilla tai raskaana olevilla naisilla. Raskaana olevien oireetonkin virtsatietulehdus hoidetaan aina antibiootein. Sen sijaan pitkäaikaissairaiden vanhusten oireeton tulehdus ei tavallisesti vaadi lääkettä. (Nurminen 2008, 88.)

Virtsatieinfektion hoitoon voidaan käyttää sulfonamidien ja trimetopriimin yhdistettä sulfa-trimetopriimia (Ditrim®, Ditrim duplo®). Molemmat näistä estävät bakteerien foolihapposynteesiä. Sulfat aiheuttavat usein allergisia reaktioita, kuten ihottumia tai kuumetta. Sulfia vältetään raskauden loppuvaiheessa, koska

ne saattavat aiheuttaa keltaisuutta imeväisillä, tai jopa aivovaurion. Trimetopriimin sivuvaikutuksena saattaa olla pahoinvointi, ripuli ja ihottumat. Sitä ei suositella käytettävän raskauden aikana, sillä sen on havaittu eläinkokeissa aiheuttavan epämuodostumia. (Nurminen 2008, 88–89.)

Yksinomaan virtsatieinfektioiden hoitoon käytettävä bakteerilääke on myös nitrofuratoini (Nitrofur-C®). Se on tehokas lääke virtsatieinfektion hoitoon ja se vaikuttaa vain hyvin vähän suoliston normaaliin bakteeriflooraan. Kyseisellä lääkkeellä on kuitenkin melko paljon haittavaikutuksia, kuten päänsärky, huimaus, pahoinvointi ja oksentelu. Myös pivmesillinaamia (Selexid®), penisilliinijohdosta voidaan käyttää akuuttien virtsatieinfektioiden hoidossa. Sillä on vähän haittavaikutuksia, mutta ristiallergia muiden penisilliinien kanssa tulee pitää mielessä. (Nurminen 2008, 89.)

Pääasiassa toissijaisina lääkkeinä äkillisten virtsatieinfektioiden hoidossa voidaan käyttää myös kefalosporiineja, laajakirjoisia penisillinejä tai fluorkinoloneja. Usein äkillistä infektiota hoidetaan kolme vuorokautta lääkevalmisteen mukaan. Nopeasti uusiutuvan infektion hoidoksi puolestaan suositellaan 3–7 vuorokautta. Pyelonefritissä hoitoaika on yleensä 10–14 vuorokautta. (Nurminen 2008, 89.) Jos virtsatieinfektioita on enemmän kuin kolme vuodessa, voidaan harkita virtsatieinfektioiden estohoitoa lääkkein. Estohoidon kesto vaihtelee puolesta vuodesta vuoteen. Estolääkkeitä ovat trimetopriimi (Trimopan®, Trimetin®), nitrofurantoniini (Nitrofur-C®) tai metenamiinihippuraattia (Hipeksal®, Hiprex®). (Nurminen 2008, 90.)

Metamiinia (Hipeksal®, Hiprex®) käytetään uusiutuvien virtsatieinfektioiden estohoidossa. Heikon tehonsa vuoksi sitä ei akuuteissa infektioissa tulisi käyttää ainoana lääkkeenä. Metamiini hajoaa virtsassa formaldehydiksi, joka tappaa bakteereita virtsarakon limakalvolla. Emäksisessä virtsassa se ei tehoa, sen vuoksi metamiini on käytössä hippuurihapon suolana, jolloin hippuurihappo happamoi virtsan. Metamiinia siedetään hyvin, haittavaikutuksena ilmenee joskus mahanärsytystä tai ihottumia. Yleensä estolääkettä otetaan kerran päivässä. Jos infektio esiintyy heti lääkitysjakson päätyttyä, aloitetaan estohoito välittömästi uudelleen. Jos infektio liittyy selkeästi yhdyntään, voi olla hyödyllistä ottaa kerta-annos estolääkettä yhdynnän jälkeen. (Nurminen 2008, 90.)

POHDINTA

Opinnäytetyömme aineiston keruu alkoi kesällä 2011. Saimme tehtyä mieles-tämme selkeän rungon, joka sisälsi järjestelmällisesti eri lääkehoidot, joita nai-set elämänsä aikana saattavat käyttää, vaikka eivät varsinaisesti olisikaan sai-raana tai eivät tarvitsisi sairaalahoitoa. Lähteitä tutkiessamme aihealueet tuntuivat kuitenkin paisuvan ja rönsyilevän. Oli haastavaa pohtia osia, jotka mieles-tämme kuuluivat meidän opinnäytetyöhömmе. Lisäksi haasteena on ollut saada tehtyä jokaisesta aihealueesta tiivis, mutta kattava tietopaketti, joka sisältää kai-ken perustiedon, mitä kättilö potilasta tai asiakasta ohjatessaan tarvitsee. Pel-kästään vaihdevuosien, raskauden ehkäisyyn tai raskaudenkeskeytyksen lääke-hoidosta saisi kokonaiset opinnäytetyöt.

Haastetta opinnäytetyöhön tuo lääkkeiden ja hoitosuositusten jatkuva muutos. Tarjolle tulee uusia lääkkeitä ja osa vanhoista jää pois. Lääkkeiden kauppani-met muuttuvat ja lääkkeiden käyttösuosituksiin tulee muutoksia. Meille tämän työn aiheet ovat osaltaan tuttuja jo käydyiltä kursseilta. Silti tätä työtä tehdessä olemme oppineet monta uutta asiaa ja olemme saaneet syventää tietojamme. Tarkoituksenamme on tuottaa tästä työstä tuleville kättilöopiskelijoille lääkehoi-don matriisi, jota he voivat hyödyntää opinnoissaan. Tätä ajatellen meillä on hyvä pohja tuottaa kyseinen matriisi, sillä olemme itse käyneet naistentautien kurssit ja meillä on oma kokemuksemme siitä, mihin aihealueisiin olisi kyseisillä tunneilla halunnut vielä enemmän syventyä.

Tässä opinnäytetyössä olemme käsitelleet vain osaa naisen lääkehoidoista. Lääkehoito on rajattu erityisesti terveyttä edistäviin lääkityksiin. Olemme jättä-neet pois sukupuolitaudit ja lapsettomuushoidot, koska näistä saisi omat koko-naiset opinnäytetyöt. Lisäksi opinnäytetyömme on jatkoa muille naisen lääke-hoitoa käsitteleville opinnäytetöille, jotka kuuluvat Tampereen ammattikorkea-koulun lääkehoidon kehittämisprojektiin.

Työmme luotettavuutta lisää ajankohtaiset käypä hoito -suositukset. Olemme käyttäneet pääasiassa suomalaisia lähteitä, koska lääkehoitojen toteuttamiskäy-

tännöt ovat vaihtelevia eri maiden välillä. Suomalaisten lähteiden käyttäminen tukee opiskelijaa käytännön harjoittelussa ja myöhemmin työelämässä. Työsämme käytetyt esimerkkiläkkeet on rajattu oman kokemuksemme pohjalta yleisimpiin lääkeaineisiin ja niiden kauppanimiin. Lähteinä on käytetty Pharmaca Fennicaa ja Duodecimin lääketietokantaa.

Valitsimme aiheen, koska lääkehoito on olennainen osa kättilön työtä. Nykyaikana naisella on mahdollisuus erilaisten lääkehoitojen avulla säädellä oman kehonsa toimintaa hyvin laajasti. Nainen voi esimerkiksi muuttaa omaa luonnollista kuukautiskiertoaan, keskeyttää jo alkaneen raskauden tai helpottaa vaihdevuosien mukana tuomia oireita lääkkeiden avulla. Osa lääkehoidoista on tuonut monille naisille helpotusta ja parantanut elämänlaatua. Lääkkeet eivät sido naista sairaalaan, vaan lääkehoitoa voidaan toteuttaa itsenäisesti kotona. Lääkkeiden mukana tulevat toki aina sivuvaikutusten ja yliherkkyyksien vaarat. Kättilöiden ja muun hoitohenkilökunnan säännölliset kontaktit potilaaseen sekä lääkehoidon ohjaaminen korostuvat. Tulevaisuudessa lääkehoitoa tullaan todennäköisesti enenevässä määrin toteuttamaan potilaan itsensä toimesta ja hoitohenkilökunnan rooli lääkehoidon ohjaamisessa kasvaa.

Kättilöllä on suuri vastuu nimenomaan naisen lääkehoidon toteuttamisesta, jolloin varma pohja on hyvä luoda jo koulutuksen aikana. Lääkehoidon matriisiin avulla opiskelija voi luoda tätä pohjaa jo käytännön harjoittelussa täydentämään teoriaosuutta. Naisen lääkehoitoon liittyviä matriiseja on tuotettu jo useita, mutta mielestämme oleellinen osa naisen terveyttä edistävästä lääkehoidosta jäi puuttumaan. Kokemuksemme mukaan myös koulutuksessa käydään vain pintaraapaisu kyseisestä aiheesta.

Mielestämme pääsimme opinnäytetyölle asettamiimme tavoitteisiin ja tarkoituksiin. Saimme rajattua aiheet selvästi. Käsittelemämme lääkehoidot eivät rajaudu tietylle osastolle vaan niitä voidaan toteuttaa lähes missä tahansa terveydenhuollon alueella. Jatkotutkimuksena ehdotamme, että lääkehoidon matriisit voisi tehdä vielä sukupuolitaudeista ja lapsettomuushoidoista. Näitä osa-alueita käsitellään hyvin vähän koulutuksen aikana. Toisena jatkotutkimuksen aiheena ehdotamme tutkimusta opiskelijoiden kokemuksista lääkehoidon matriisien hyödyistä ja toimivuudesta.

LÄHTEET

Aho, T., Kotiranta-Ainamo, A., Pelander, A. & Rinkinen, T. 2008. Puhutaan seksuaalisuudesta – Nuori vastaanotolla. Helsinki: Priimus paino Oy.

Bjålie, J., Haug, E., Sand, O. & Sjaastad, Ø. 2008. Ihminen fysiologia ja anatomia. 1.– 5. painos. Helsinki: WSOY.

Bjålie, J., Haug, E., Sand, O. & Sjaastad, Ø. 2011. Ihminen fysiologia ja anatomia. 1. painos. Helsinki: WSOYpro.

Duodecimin lääketietokanta. Luettu 28.3.2012. <http://www.terveysportti.fi>.

Eskola, K., & Hytönen, M. Nainen hoitotyön asiakkaana. 1. painos. Porvoo: WS bookwell Oy.

Heikinheimo, O. & Lähteenmäki, P. 2004. Raskauden ehkäisy ja sterilisaatio. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A. (toim) 4.uudistettu painos. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Honkanen, H. 2004. Medical abortion with mifepristone and misoprostol in the first trimester. Efficacy, side effects, women's perceptions and endocrine effects. University of Helsinki.

Ihme, A. & Rainto, S. 2008. Naisen terveys. 1. painos. Helsinki: Edita prima.

Javanainen, M 2007a, Kuukautisten enneaikainen loppuminen. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 17.10.2011. <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Javanainen, M 2007b, Kuukautisten loppuminen myöhään. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 17.10.2011. <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Javanainen, M 2007c. Hormonikorvaushoidon sivuvaikutukset. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 23.10.2011. <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Javanainen, M 2007d, Milloin hormonikorvaushoito ei sovi? Kustannus Oy Duodecim. Luettu 23.10.2011. <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Javanainen, M 2007e. Kuumat aallot ja hikoileminen. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 28.10.2011. <http://www.terveyskirjasto.fi>.

Kajan, M 2005. 23(1):34–38. Itkua, huonoa unta ja alavireisyyttä. Luettu 2.11.2011. <http://www.terveysportti.fi>.

Kassara, H. Paloposki, S. Holmia, S. Murtonen, I. Lipponen, V. Ketola, M-L. Hietanen, H. 2006. Hoitotyön osaaminen. 1-2. painos. Helsinki: WSOY.

Kyngäs, H. Kääriäinen, M. Poskiparta, M. Johansson, K. Hirvonen, E. Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1. painos. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Jälkiehkäisy Käypä hoito -suositus 2011. Luettu 20.11.2011. <http://www.kaypahoito.fi>.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Luettu 2.4.2012. <http://www.finlex.fi>.

Laki raskauden keskeyttämisestä 24.3.1970/239. Luettu 2.4.2012. <http://www.finlex.fi>.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559. Luettu 2.4.2012. <http://www.finlex.fi>.

Litmanen, K. 2008. Naisen sukupuolihormonit ja kuukautiskierto. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E., Väyrynen, P. & Äimälä, A-M. (toim) 1.–3. painos. Kätilötyö. Helsinki: Edita prima.

Lystilä, A 2010. Maidontuotannon lopettaminen. Tays. Naistentaudit ja synnytukset. Luettu 25.3.2012. <http://www.pshp.intra.fi>.

Lääkelaki 10.4.1987/395. <http://www.finlex.fi>.

Mikkelsen, F. Graff-Iversen, S. Sundby, J. Bjertness, E. 2007, Early menopause, association with tobacco smoking, coffee consumption and other lifestyle factors: a cross-sectional study. BMC Public Health 2007, 7:149. <http://www.biomedcentral.com>.

Mikkola, T. 2011. Vaihdevuodet. Teoksessa Ylikorkala, O. Tapanainen, J. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Munasarjasyövän Käypä hoito–suositus 2007. Päivitetty 3.10.2007. Luettu 20.11.2011. <http://www.kaypahoito.fi>.

Nurminen, M-L. 2008. Lääkehoito. 7.–9. painos. Helsinki: WSOY.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24.

Paavonen, J. 2004. Gynekologiset infektiot. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppi-la, A. (toim) 4.uudistettu painos. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Pharmaca Fennica 2011.

Potilasvahinkolaki 25.7.1986/585. <http://www.finlex.fi>.

Raskaudenkeskeytys Käypä hoito -suositus 2007. Luettu 20.11.2011. <http://www.kaypahoito.fi>.

Rintasyövän hoito ja seuranta Käypä hoito – suositus 2007. Päivitetty 1.11.2007. Luettu 20.11.2011. <http://www.kaypahoito.fi/>.

Salmi, T. Grénman, S. 2006. Hormonihoidon aloitus, seuranta ja lopetus. Suomen lääkärilehti 2006;61(34).

STM 2006. Turvallinen lääkehoito –valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. 2005:32. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

STM 2007. Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäminen. Toimintaohjelma 2007-2011. 2007:17. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Suckling, F. Kennedy, R. Lethaby, A. Roberts, H. 2010. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. The Cochrane collaboration.

Suhonen, S. Heikinheimo, O 2011. Raskaudenkeskeytykset. Teoksessa Ylikorkala, O. Tapanainen, J (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Raskaudenkeskeytykset 2010 – ennakkotiedot. Tilastoraportti 21/2011.

Tiitinen, A. 2011. Emättimen bakteeritasapainon häiriö (bakteerivaginoosi). Luettu 23.11.2011.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00949.

Tikka, M. 2008. Raskaudenehkäisy. Teoksessa Paananen, U., Pietiläinen, S., Raussi-Lehto, E., Väyrynen, P. & Äimälä, A-M. (toim) 1.–3. painos. Kätilötyö. Helsinki: Edita prima.

Torkkola, S. Heikkinen, H. Tiainen S. 2002, Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuppurainen, M. & Komulainen, M. 2004. Osteoporoosi. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A. (toim) 4.uudistettu painos. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Veräjänkorva, O. Huupponen, R. Huupponen, U. Kaukkila, H-S. Torniainen, K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Vihko, K. 2004. Hormoneja vai ei? –Kysymyksiä ja vastauksia vaihdevuosisista. Helsinki: Tammi.

Virtsatieinfektiot Käypä hoito -suositus 2011. Luettu 21.11.2011
<http://www.kaypahoito.fi>.

Westerlund, A. Saarinen, S. 2011. Näin selviydyt vaihdevuosista. Kustannus Oy Duodecim.

Ylikorkala, O. 2004. Dysmenorrea. Teoksessa Ylikorkala, O. & Kauppila, A. (toim) 4.uudistettu painos. Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Ågren, U. Ehkäisyrenkas. Terveystietopankki. Luettu 22.11.2011.
http://www.yths.fi/terveystieto_ja_tutkimus/terveystietopankki/81/ehkaisyrenkas.