



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Marjo Tuulikki Sivonen

KOSKETTAVA LAPSETTOMUUS

Kirjallisuuskatsaus lapsettomuudesta ja sen hoidosta

Sosiaali- ja terveysala

2010

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Marjo Sivonen
Opinnäytetyön nimi	Koskettava lapsettomuus, Kirjallisuuskatsaus lapsettomuudesta ja sen hoidosta
Vuosi	2010
Kieli	suomi
Sivumäärä	94
Ohjaaja	Ulla Isosaari

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on etsiä monipuolisesti tietoa lapsettomuudesta, sen syistä, tutkimuksista, hoitomuodoista ja psyykkisestä hyvinvoinnista. Työssä käsiteltiin myös kuukautiskiertoa ja hedelmöittymistä, hedelmällisyyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä sekä perhesuunnitteluneuvola ja muita tukitahoja.

Tahattomalla lapsettomuudella tarkoitetaan tilannetta, jossa vähintään vuoden kestäneen säännöllisen sukupuolielämän jälkeen raskaus ei ole alkanut. Tahattomasta lapsettomuudesta kärsii jossain elämänsä vaiheessa pareista noin 15 % ja lapsettomuuden syy on yhtä useasti naisessa kuin miehessä. Nykyisillä hoitomenetelmillä kuitenkin lähes kaikkia lapsettomuudesta kärsiviä voidaan auttaa tuloksetkaasti. Puolelle lasta toivovista naisista ja viidesosalle miehistä lapsettomuus on siihenastisen elämän pahin kriisi. Eri ihmiset kokevat lapsettomuuden eri tavoin, kaikille se ei ole vaikea kriisi, mutta jokaiseen se jättää jälkensä.

Opinnäytetyö tehtiin perinteisenä kirjallisuuskatsauksena, jonka tarkoituksena on näyttää, mitä aiheesta on kirjoitettu ja mistä näkökulmista. Aineisto koostuu kirjallisuudesta, tutkimuksista ja luotettavista verkkolähteistä.

Tämän työn pohjalta tehdään ohjelehtinen Vaasan perhesuunnitteluneuvolaan lapsettomuusasiakkaita varten.

Asiasanat	hedelmällisyys, lapsettomuus, lapsettomuushoidot, lapsettomuustutkimukset, perhesuunnitteluneuvola
-----------	--

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Hoitotyön koulutusohjelma, terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto

ABSTRACT

Author	Marjo Sivonen
Title	Touching Infertility - A Literature Review on Infertility and Infertility Treatment
Year	2010
Language	Finnish
Pages	94
Name of Supervisor	Ulla Isosaari

The purpose of this bachelor's thesis is to find many-sided information about infertility, the reasons, different examinations, treatment methods and the mental wellbeing related to that. Other topics that were also dealt with include menstrual cycle, fertilization, factors affecting that, family planning clinic and other sources of support.

Involuntary childlessness refers to a situation, in which the pregnancy has not begun after a year of regular sex life. Approximately 15 % of couples suffer from involuntary childlessness at some point of their lives and the reason for infertility is as often in the man as in the woman. With current methods of treatment, however, almost all suffering from infertility can be helped successfully. For 50 % of women and for 20 % of men being infertile is the biggest life crisis experienced so far in their lives. Different people experience infertility in different ways, for all it is not a serious crisis, but it leaves a mark on each.

This thesis was carried out as a traditional literature review, which aims at showing what has been written on the topic and from which angle. The material consists of literature, research and reliable Internet-based sources.

Based on this bachelor's thesis, a booklet will be written for the family planning clinic in Vaasa to be used with clients suffering from infertility.

Keywords	Fertility, infertility, infertility treatment, infertility examinations, family planning clinic
----------	---

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
1 JOHDANTO	7
1.1 Työn tavoitteet	7
1.2 Tutkimuskysymykset	8
2 KUUKAUTISKIERTO JA HEDELMÖITYS	9
2.1 Kuukautiskierto	9
2.2 Hedelmöitys	11
3 HEDELMÄLLISYYS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	15
3.1 Ikä.....	16
3.2 Paino.....	16
3.3 Elintavat	17
3.4 Terveydentila.....	18
3.5 Tulehdukset.....	19
3.6 Stressi	20
4 LAPSETTOMUUS JA SIIHEN JOHTAVAT SYYT	22
4.1 Naisesta johtuvat syyt	25
4.1.1 Munasolun kypsymis- ja irtoamishäiriöt.....	25
4.1.2 Munanjohdinvauriot.....	26
4.1.3 Endometrioosi	26
4.1.4 Kohtuperäiset ongelmat	27
4.1.5 Seksuaaliset vaikeudet	27
4.2 Miehestä johtuvat syyt	28
4.2.1 Sperman huonolaatuisuus	28
4.2.2 Kivesten laskeutumattomuus	29
4.2.3 Varikoseele eli kiveskohju	29
4.2.4 Miehen sukupuolielintulehdus	29
4.2.5 Siittiövasta-ainetuotanto.....	30
4.2.6 Synnynnäiset poikkeavuudet.....	30
4.2.7 Lääkkeet ja erilaiset aineet	31
4.2.8 Seksuaaliongelmät.....	32

5 LAPSETTOMUUSTUTKIMUKSET	33
5.1 Esitiedot ja kliininen tutkimus	34
5.2 Naiselle tehtävät tutkimukset	36
5.2.1 Laboratoriotutkimukset	36
5.2.2 Gynekologinen kaiku- eli ultraäänitutkimus	37
5.2.3 Munanjohdinten aukiolo	38
5.2.4 Ovulaation toteaminen	38
5.3 miehelle tehtävät tutkimukset	39
5.3.1 Siemennesteen tutkiminen	39
5.3.2 Hormoni- ja kromosomitutkimukset	42
5.3.3 Kliininen tutkimus	42
5.3.4 Siittiöiden DNA-testi	43
6 LAPSETTOMUUSHOIDOT	46
6.1 Hoidon valinta	47
6.2 Hormonihoidot eli ovulaation induktiot	48
6.3 Leikkaushoidot	50
6.4 Hedelmöityshoidot	51
6.4.1 Inseminaatio (IUI)	52
6.4.2 Koeputkihedelmöitys (IVF)	54
6.4.3 Hedelmöityshoitojen riskit	59
6.5 Hoitojen tulokset	60
7 LAPSETTOMUUSHOITOJEN ERITYISPIIRTEITÄ	62
7.1 Luovutetut sukusolut	62
7.1.1 Siemennesteen luovutus	62
7.1.2 Munasolun luovutus	62
7.1.3 Alkion luovutus	63
7.2 Alkion pakastus	65
7.3 Lapsettomuushoitojen saatavuus ja korvattavuus	67
7.4 Lapsettomuushoitojen etiikka	68
8 HOITOJEN JÄLKEEN	71
8.1 Raskauden seuranta	71
8.2 Syntyneiden lasten terveys	73

8.3 Jos raskaus ei ala	75
8.4 Adoptio.....	76
8.5 Sijaisvanhemmuus	78
9 PSYKKINEN HYVINVOINTI	79
9.1 Lapsettomuuden vaikutus parisuhteeseen	79
9.2 Parisuhteen seksuaalisuus	80
9.3 Lapsettomuuskriisi	81
9.4 Psykkinen tuki.....	83
10 PERHESUUNNITTELUNEUVOLAN TOIMINTA SEKÄ MUUT TUKITAHOT	84
10.1 Perhesuunnitteluneuvola	84
10.2 Lapsettomien yhdistys Simpukka ry ja muut tukimuodot.....	85
11 YHTEENVETO	88
LÄHTEET.....	90

1 JOHDANTO

Lapsuudesta saakka meitä on valmennettu aikuisen tehtävään: hoivaamaan ja huolehtimaan jälkeläisistämme. Joka kuudes pari joutuu kuitenkin toteamaan, ettei raskaus ole alkanut vuoden yrittämisen jälkeen. Monen parin elämässä hedelmättömyys on ensimmäinen vakava vastoinkäyminen. (Tulppala 2002.)

Tämä opinnäytetyö on laaja tietopaketti lapsettomuudesta. Työssä on käytetty monipuolista lähdemateriaalia sekä uusimpia tutkimustuloksia siittiöiden DNA-testistä. Työssä keskitytään ainoastaan tahattomaan lapsettomuuteen eli vähintään vuoden kestäneen säännöllisen sukupuolielämän jälkeen raskaus ei ole alkanut.

Lapsettomuus on ajankohtainen aihe, sillä siitä puhutaan nykyään paljon ja tehdään uusia tutkimuksia, ja siitä kärsii noin joka kuudes pari. Lapsettomuus on yleistynyt, mutta toisaalta hoitoihin hakeudutaan nykyään enemmän ja nopeammin kuin ennen. Nykyään lasten saamista myös yritetään iäkkäämpinä, ja sperman laatu on alkanut vähitellen heikentyä.

Työssä käytettiin tutkimusmenetelmänä perinteistä kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsaus keskittyy tutkimusongelman kannalta olennaiseen kirjallisuuteen. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on näyttää, mitä aiheesta on kirjoitettu ja mistä näkökulmista. Opinnäytetyön tekemiseen käytettiin aineistona lapsettomuutta käsitteleviä kirjoja, tutkimuksia ja artikkeleja. Verkkolähteissä käytettiin suurimmaksi osaksi terveystieteiden kirjastoista löytyvää Lääkärikirja Duodecimia sekä tehtiin hakuja Medicin kautta. Työssä on käytetty paljon vuosina 2009–2010 julkaistua lähdemateriaalia.

1.1 Työn tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli koota kirjallisuuskatsauksen avulla monipuolisesti tietoa kuukautiskierrosta ja hedelmöityksestä, hedelmällisyydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä, lapsettomuuden syistä, tutkimuksista ja hoidoista, mitä hoitojen jälkeen, psyykkisestä hyvinvoinnista, perhesuunnitteluneuvolasta sekä muista tukitahoista.

Tämän opinnäytetyön pohjalta teen lapsettomuudesta ohjelehtisen Vaasan perhesuunnitteluneuvolaan.

1.2 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöni tutkimuskysymykset ovat seuraavat: Mitä lapsettomuudella tarkoitetaan? Miten lapsettomuutta tutkitaan ja hoidetaan?

2 KUUKAUTISKIERTO JA HEDELMÖITYS

2.1 Kuukautiskierto

Kuukautiskierrolla tarkoitetaan ajanjaksoa, jolloin munasolu kypsyy, irtoaa ja siirtyy munatorveen. Jo sikiökaudella esimunarakkuloissa on alkumunasolut ja ennen syntymää jotkut munarakkulat eli follikkelit alkavat kypsyä, mutta niiden kehitys päättyy aina surkastumiseen. Vasta kuukautisten alkamisiässä ensimmäinen munarakkula todella kypsyy. Kuukautiskierron myötä kohdun limakalvolla ja muuallakin elimistössä tapahtuu muutoksia. Säännöllisen kuukautiskierron edellytyksenä on aivolisäkkeen toiminta, normaali kohtu ja munasarjojen tulee reagoida aivolisäkehormonien erittymiseen. (Paananen, Pietiläinen, Raussi-Lehto, Väyrynen & Äimälä 2006, 109; Ihme & Rainto 2008, 44.)

Kohdussa ja munasarjoissa kuukautiskierron aikana tapahtuvat muutokset ovat hormonisäätelyn alaisia. Hypotalamuksen gonadoliberiinit eli gonadotropiinien vapauttajahormonit (GnRH) saavat aivolisäkkeen etulohkon tuottamaan ja vapauttamaan gonadotropiineja. Näitä ovat follitropiini eli follikkelia stimuloiva hormoni (FSH) sekä lutropiini eli luteinisoiva hormoni (LH). FSH vaikuttaa munasarjoissa oleviin follikkeleihin eli munarakkuloihin saaden ne kasvamaan ja tuottamaan estrogeeneja. LH vaikuttaa myös munarakkuloiden kehitykseen sekä hormonien tuottoon, saaden aikaan ovulaation ja puhjenneen munarakkulan muuttumisen toimivaksi keltarauhaseksi. (Paananen ym. 2006, 109; Ihme & Rainto 2008, 44; Eskola & Hytönen 2002, 40.)

Kuukautiskierto kestää noin 23–35 päivää. Siihen kuuluu kolme vaihetta: vuoto, munasolun irtoamista eli ovulaatiota edeltävä ja sen jälkeinen vaihe. Ensimmäisestä vuotopäivästä alkaa kierto. (Paananen ym. 2006, 109; Eskola & Hytönen 2002, 40; Ihme & Rainto 2008, 44.)

Vuoto. Kuukautisvuoto kestää noin viisi päivää ja sen aikana kohdun limakalvon toiminnallinen pintakerros vuotaa ulos. Tämä aiheutuu siitä, että keltarauhasen lopettaessa toimintansa vähenevä estrogeeni- ja erityisesti progesteronin tuotto saa limakalvon kierteiset valtimot supistumaan. Limakalvon rauhasen erityksen lakkaa ja

kudosneste vähenee. Kudokseen tunkeutuu runsaasti valkosoluja suojaamaan kohdun sisäpintaa alkavan vuodon aikana. Epiteelin pinnassa syntyy laskimostaasi, verentungos sekä paikoittainen iskeeminen kuolio. Vaurioituneiden suonten seinämät pettävät, jolloin veri tunkeutuu kudokseen. Joten vuoto koostuu verestä ja kuolleesta kudoksesta. Määrä vaihtelee tavallisesti 50–150 millilitran välillä, josta veren osuus on noin 30–50 millilitraa. (Paananen ym. 2006, 109; Eskola & Hytönen 2002, 40.)

Ovulaatiota edeltävä vaihe. Preovulatorinen eli ovulaatiota edeltävä vaihe on kuukautiskierron vaihtelevin vaihe pituudeltaan. Se kestää yleensä noin 6–13 päivää. Vuodon loputtua limakalvosta ei ole jäljellä kuin parin millimetrin paksuinen tyvikerros, joka käsittää runsaasti kollageenia sisältävän tyvilevyn ja ohuen epiteelisolukerroksen. Estrogeenin vaikutuksesta nämä epiteelisolut jakautuvat nyt voimakkaasti ja muodostavat pian uuden toiminnallisen kerroksen. Tätä vaihetta, jolloin limakalvon paksuus kaksinkertaistuu, kutsutaan kasvu- eli proliferaatiovaiheeksi. (Paananen ym. 2006, 109.)

Kummassakin munasarjassa käynnistyy samaan aikaan niin sanottu follikkelivaihe, jolloin FSH:n vaikutuksesta kymmenkunta munarakkulaa alkaa kasvaa ja kypsyä. Viiden tai kuuden päivän kuluttua yksi kypsymisen aloittaneista rakkuloista on eniten kasvanut ja valikoitunut johtavaksi munarakkulaksi eli dominantiksi follikkeliksi. Munarakkulan solut tuottavat sekä mies- että naishormoneja. Aivo-lisäkkeen FSH:n eritystä hillitsee estrogeeni- ja inhibiinituotanto. Tämä saa kilpaillevien munarakkuloiden kasvun loppumaan. Ne surkastuvat ja käyvät läpi ohjelmoidun solukuoleman. (Paananen ym. 2006, 110.)

Noin viikossa johtava munarakkula kehittyy kypsäksi Graafitin follikkeliksi, jonka halkaisija on noin kaksi senttimetriä. Munarakkula on helposti nähtävissä pullistumana munasarjan pinnalla. Kypsymisen loppuvaiheessa estrogeenituotanto lisääntyy, mutta pari päivää ennen munasolun irtoamista FSH:n ja LH:n tuottohuipun ansiosta munarakkula alkaa luteinisoitua ja progesteronin tuotto lisääntyy. Joskus täydellisen kypsymisen saavuttaa kaksi munarakkulaa ja molemmista munasarjoista irtoaa munasolu. (Paananen ym. 2006, 110–111.)

Ovulaatio eli munasolun irtoaminen tapahtuu, kun kypsä munarakkula puhkeaa ja sekundaarinen oosyytti (varhaismunasolu) vapautuu lantio-onteloon. (Paananen ym. 2006, 111.)

Ovulaation jälkeinen vaihe. Postovulatorinen eli ovulaation jälkeinen vaihe kestää yleensä 14 vuorokautta. Munasarjojen osalta sitä kutsutaan luteaalivaiheeksi. Munasarjassa puhjenneen munarakkulan paikalle muodostuu LH:n vaikutuksesta keltarauhanen. Granuloosisolut kasvavat ja jakaantuvat voimakkaasti. Verestä kertyy niihin kolesterolia, joka aiheuttaa rauhasen tyypillisen kellertävän värin. LH:n vaikutuksesta keltarauhanen tuottaa seuraavat kaksi viikkoa keltarauhashormoneja (progesteronit) ja jossain määrin estrogeeneja. Jos raskaus ei ala, keltarauhanen vähitellen surkastuu verisuonettomaksi munasarjan valkoarveksi. (Paananen ym. 2006, 111; Eskola & Hytönen 2002, 40; Ihme & Rainto 2008, 44.)

Munasolun irtoamista seuraavan eli postovulatorisen eritysvaiheen (sekreetiovaihe) aikana kohdun limakalvo valmistautuu ottamaan vastaan hedelmöittyneestä munasolusta muodostuneen blastokystin. (Paananen ym. 2006, 111.)

2.2 Hedelmöitys

Uuden yksilön kehitys alkaa munasolun hedelmöityksellä eli fertilisaatiolla. Hedelmöittyneessä munasolussa eli tsygootissa on 46 kromosomia, 23 äidiltä ja 23 isältä. Tsygootti on monikykyinen solu, josta kehittyvät kaikki ihmisen kudokset ja elimet sekä istukka ja sikiökalvot. (Paananen ym. 2006, 115.)

Hedelmöittyminen on monimutkainen tapahtumaketju. Se alkaa siitä, kun siittiö pääsee munasolun kanssa kosketukseen. Se täydentyy, kun äidiltä ja isältä saadut kromosomit asettuvat metafaasitasoon tsygootin ensimmäisessä mitoosisessa jakautumisessa. Kaikki tämä tapahtuu ovulaatiosta vuorokauden sisällä. (Paananen ym. 2006, 115.)

Emättimeen siemensyöksyssä tulleet siittiöt uivat nopeasti pyrkien kohdun läpi kohti munatorvea. Happamassa emättimessä liikkuminen on hitaampaa ja emäksisessä kohdussa nopeampaa. Vaikka siittiöt pääsisivät munasolun lähelle alle tunnissa, niin niistä tulee hedelmöityskykyisiä vasta myöhemmin. Osa siittiöistä voi

elää naisen elimistössä parikin vuorokautta, mutta niiden hedelmöityskyky ei välttämättä säily niin kauaa. Munasolu säilyy elävänä ja hedelmöitymiskykyisenä ovulaation jälkeen noin 24 tuntia. (Paananen ym. 2006, 115; Härkönen & Väänänen 2004, 16.)

Aluksi siittiön tulee tunkeutua munakummun granuloosisolujen muodostaman suojaavan munasolun sädekehän läpi. Kun kapasitoituneen siittiön päässä oleva kärkikappaleen kalvo hajoaa, vapautuu entsyymejä. Siittiön tunkeutuessa munasolun kettoon muuttuu vyöhyke sellaiseksi, etteivät muut siittiöt enää pääse sen läpi. Myös munasolun kalvo muuttuu siittiön ensikosketuksen jälkeen läpäisemättömäksi. (Paananen ym. 2006, 115.)

Munasolusta blastokystiksi. Siittiön häntä hajoaa munasolun sytoplasmassa ja päähän pakattujen kromosomien kondensaatio purkautuu niin, että ne voivat kahdentua. Munasolun toinen meioottinen jako päättyy ja viimeinen napakappale muodostuu. Vanhemmilta saadut kromosomit ovat nyt omassa esitumassaan. Kun kromosomit ovat replikoituneet, ne kondensoituvat sekä esitumien kalvot hajoavat. Kromosomit asettuvat yhteiseen metafaasitasoon, tästä seuraa hedelmöittyneen munasolun ensimmäinen jakautuminen. (Paananen ym. 2006, 115–116.)

Ensimmäistä solujakoa seuraa sarja mitooseja, ja solujen lukumäärä kasvaa munasolun keton rajaamassa tilassa. Soluja ympäröi edelleen suojaava ketto, kun ne kulkeutuvat munanjohtimen peristalttisten liikkeiden ja värekarvojen avulla kohtuun päin. Noin kolmen vuorokauden kuluttua solujen muututtua epiteelimäisiksi on muodostunut kiinteämpi solupallo, muurainaste eli morula. Munasolun ketto ympäröi edelleen muurainastetta. Muurainasteeseen muodostuu kaksi solukerrosta: pinnan trofoblastisolut ja niiden alle jäävä sisäsolumassa. Sisäsolumassan soluista muodostuvat myöhemmin uuden yksilön kaikki solutyypit ja esimerkiksi osa sikiökalvoista. Trofoblastisoluista tulevat istukka ja kalvot. (Paananen ym. 2006, 116–117.)

Seuraavassa vaiheessa trofoblastisolut pumppaavat soluvälitilaan natriumia ja sen seurauksena keton läpi tunkeutuu nestettä muuraimen sisään. Neste saa solut irtamaan toisistaan siten, että sisälle syntyy niin kutsuttu blastokystin ontelo eli

blastoseele. Muurainasteesta on nyt tullut ontto nesteen täyttämä pallo ja sitä kutsutaan blastulaksi eli rakkula-asteeksi. Rakkulan ontelo kasvaa nesteen lisääntymisessä. Blastulan muuttuessa varhaiseksi alkiorakkulaksi eli blastokystiksi, sen soluisissa tapahtuu toiminnallista eriytymistä. Parin päivän kuluessa munasolun ketto häviää ja varhainen blastokysti kasvaa nyt nopeasti runsassoluiseksi myöhäiseksi blastokystiksi, joka ravintonaan käyttää kohdun rauhasen eritteitä. (Paananen ym. 2006, 117–118.)

Implantaatio eli kiinnittyminen. Blastokystin kiinnittyminen eli implantaatio kohdun limakalvoon tapahtuu hedelmöityksestä noin kuuden päivän kuluttua. Blastokysti tunkeutuu limakalvoon sormimaisten ulokkeittensa avulla. Blastokysti on vuorokauden kuluessa hautautunut kokonaan limakalvoon. Trofoblastikerrokseen alkaa seuraavaksi muodostua onteloita, jotka ovat tärkeä osa muodostuvan istukan rakennetta. Tavallisesti kiinnittymispaikka on kohdun rungon etu- tai takaseinän yläosa. Jos blastokysti kiinnittyy muualle, esimerkiksi kohdunkaulan alueelle, johtaa se helposti eteisistukan muodostukseen. Kiinnittyminen päättyy alkiokehityksen toisella viikolla sisäsolumassassa tapahtuviin muutoksiin. Sisäsolumassan keskellä olevista soluista osa kuolee ja massan sisään syntyy ontelo. (Paananen ym. 2006, 118.)

Gastrulaatio. Gastrulaatio eli alkiokerrosten muodostuminen tapahtuu kolmannen, neljännen ja viidennen kehitysviikon aikana. Gastrulaatio johtaa epiblastisolukon erilaistumiseen kolmeen alkiokerrokseen, jotka ovat ektodermi, mesodermi ja endodermi. Ektodermistä syntyy esimerkiksi ihon epidermi kynsineen ja karvoineen, keskus- ja ääreishermosto, nenän aistinepiteeli, sisäkorvan kuulopeiteeli (Cortin elin) sekä silmän verkkokalvo. Mesodermistä syntyy sileää lihasta, sidekudosta, luusto, poikkijuovainen lihas, rauhasia ja lisääntymiselimistö. Endodermistä muodostuu epiteeliverho esimerkiksi virtsarakkoon, virtsateihin sekä hengitys- ja ruoansulatuselimistöön. Siitä muodostuvat myös näihin liittyvät rauhaset, kuten haima. (Paananen ym. 2006, 118–119.)

Neurulaatio. Hermoston kehitys alkaa neuraali- eli hermostoputken muodostumisella. Aluksi syntyy ektodermin pintaan selkäjänteen indusoimana hermostolevy eli neuraalilevy. Levyyn kasvaa neuraaliuurre, jonka molemmin puolin nousee

kaksi pitkittäistä poimua. Poimut kasvavat yhteen, jolloin syntyy selkäjänteen suuntaisesti suljettu putki. Tämä on ensimmäinen merkki aivojen synnystä. Neljännen viikon lopulla neurulaatio päättyy. (Paananen ym. 2006, 121.)

Mesodermistä alkaa muodostua verisuonisto alkiokehityksen kolmannella viikolla. Verisuonet tulevat ensiksi ruskuaispussiin, rakkokalvoon ja suonikalvoon, vasta tämän jälkeen alkioon. Tässä vaiheessa sydän on vasta kahdesta endoteeliputkesta muodostunut rakenne. Myöhemmin sen osat sulautuvat yhteen muodostaen nelilokeroisen sydämen ja se sykkii jo neljännellä viikolla. (Paananen ym. 2006, 121.) Sikiön kehitys jatkuu tästä syntymään asti.

3 HEDELMÄLLISYYS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Naisella hedelmällisin ikä on 18 ja 35 ikävuoden välillä. Naisen hedelmällisyys laskee 30 ikävuoden jälkeen ja siihen tiedetään olevan vaikutusta ainakin seuraavilla tekijöillä: Ei-ovulatoristen kiertojen määrä lisääntyy ja munasoluissa tapahtuu vanhenemista, jonka takia munasolu ei aina hedelmöity tai jakautuu poikkeavasti eikä pysty kiinnittymään kohdun limakalvolle. Mahdollisuus tulla spontaanisti raskaaksi 40 ikävuoden jälkeen on alle 10 % luokkaa. Menopausin alkaessa hedelmällisyyden aika on ohi (Ihme & Rainto 2008, 68). Ikäryhmissä 39–42 vuotta tulokset koeputkihedelmöityshoidoissa ovat parhaimmillaan 20 %:n luokkaa. Tähän vaikuttaa paljon munasolut, mutta myös kohdun vastaanottokyky. (Koskimies 2004, 17.)

Miehellä siittiöiden muodostus eli spermatogeneesi on jatkuva prosessi. Aikuisella miehellä siittiöitä muodostuu noin 150 miljoonaa päivässä. Myös selibaatin aikana muodostuu siittiöitä sekä jos miehelle on tehty sterilisaatio, kivesten siittiötuotanto säilyy. Lisäkiveksissä tapahtuu elimistön tehokasta siittiöiden varastointia ja eliminointia, erityiset solut hajottavat tarpeettomia siittiöitä. On todettu, että siemennesteen määrä vähenee ja siittiöiden tuotanto heikkenee 40 ikävuoden jälkeen sekä määrällisesti että laadullisesti. Samoin kuin naisen munasoluissa, myös siittiöissä tapahtuu iän mukana kromosomimuutoksia. Myös ejakulaatioiden eli siemensyöksyjen määrä vähenee iän mukana. Kun 15–30 vuoden iässä se on keskimäärin kolme kertaa viikossa, niin 70 vuoden iässä se on keskimäärin kerran viikossa. Siittiötuotanto voi jatkua aina vanhuuteen asti, jos mies on muuten terve. (Koskimies 2004, 17–18.)

Raskaaksi tulon todennäköisyys normaalissa yhdyselämässä ilman ehkäisyä yhden kuukautiskierron aikana on 15 %:n luokkaa. Vuoden sisällä ikäryhmissä 18–28 noin 80–90 % tulee raskaaksi. Heistä tulee raskaaksi noin 10 % seuraavan vuoden sisällä. (Koskimies 2004, 22.) Vain noin puolet yli 35-vuotiaista tulee raskaaksi vuoden yrittämisen jälkeen ilman hoitoja (Toivanen, Vilska & Tulppala 2004).

Hedelmättömyyden taustalla on paljon syitä, joihin voitaisiin vaikuttaa ehkäisevästi. Lisääntymisterveyttä edistävät klamydiainfektioiden ehkäisy ja tehokas hoito, normaalipainon säilyttäminen, iän vaikutuksen tiedostaminen hedelmällisyyden kannalta ja tupakoimattomuus. Moniin hedelmällisyyttä heikentäviin asioihin voitaisiin vaikuttaa ehkäisevästi. (Anttila 2002.) Molempien osapuolten kannattaa panostaa terveelliseen ravitsemukseen, painonhallintaan ja sopivaan liikuntaan (Tiitinen 2009b).

3.1 Ikä

Ensisynnyttäjien keski-ikä on kohonnut Suomessa vuosittain ja vuonna 2007 se oli keskimäärin 30 vuotta. Naisen hedelmällisyys on parhaimmillaan 22 vuoden paikkeilla ja laskee 35 ikävuoden jälkeen rajusti. (Ihme & Rainto 2008, 68.) Ojalan (2006) mukaan lapsettomuuden yleistymisellä on kiistaton yhteys synnytysiän kohoamiseen: nainen on 20–25 vuoden iässä hedelmällisimmillään. Menopausin alkaessa on hedelmällisyyden aika ohi (Ihme & Rainto 2008, 68). Lapsen saamista yritetään nykyään iäkkäämpänä kuin aikaisemmin, jonka arvellaan olevan osasyynä lapsettomuuteen. Hedelmättömyyttä on 20–25-vuotiailla 6 %, 30–35-vuotiailla 16 % ja 40–45-vuotiailla 40 %. (Paananen ym. 2006, 613, 615.) Puhe biologisen kellon tikittämisestä ei ole liioittelua, vaan tosiasia naisen elämässä (Ojala 2006). Miehen hedelmällisyydelle on huomattavasti pienempi merkitys iällä kuin naisella (Tiitinen 2009d).

3.2 Paino

Lihavuudella on naisen lisääntymisterveydelle monta vaaraa. Erityyppiset kuukautishäiriöt ovat lihavilla yleisiä, ja nuoren ylipainoisen naisen lapsettomuus myöhemmällä iällä on paljon todennäköisempää verrattuna normaalipainoiseen. Munasolun kypsymis- ja ovulaatiohäiriö liittyy usein ylipainoon, ja ylipainoisilla naisilla lapsettomuuden hoitojen tulokset ovat merkittävästi huonommat kuin normaalipainoisilla, riippumatta lapsettomuuden syystä. Lukuisissa tutkimuksissa on todettu laihtuksen vaikuttavan hyödyllisesti hormonalouteen, kuukautiskiertoon ja hedelmällisyyteen. (Anttila 2002; Tulppala 2007, 8.) Ylipainolla on myös hedelmällisyyttä heikentävä vaikutus. Raskaaksi tuleminen mahdollisuus on

alentunut, jos painoindeksi (BMI) on suurempi kuin 27 kg/m². Painoa ei tarvitse kuitenkaan pudottaa ihannemittoihin, sillä jo 10 %:n painon pudotus kääntää aineenvaihdunnan suotuisammaksi ja raskaaksi tulon mahdollisuus paranee. (Ojala 2006.) Ylipainolla on myös miehen hedelmällisyyttä heikentävä vaikutus; lihavuus heikentää sperman laatua (Tiitinen 2009a, d). Painon pudottaminen on ensisijaisesti aloitettava ruokavalion korjaamisella ja liikunnan lisäämisellä. Laihdutusohjaukseen on mahdollista päästä terveyskeskuksen sekä yksityisten laihdutusohjelmien kautta. (Tulppala 2007, 8.)

Alipainolla ja erilaisilla syömishäiriöillä on vaikutusta naisen kuukautiskiertoon ja hedelmällisyyteen. On pohdittu, että osa selittämättömästä hedelmättömyydestä olisi seurausta syömishäiriöistä tai ankarasta painon tarkkailusta. Syömishäiriöitä arvioidaan esiintyvän jopa 17–30 %:lla lapsettomista naisista. Syömishäiriön toteaminen ja hoitaminen on tärkeää, koska sillä saadaan hedelmällisyyden ja raskauden ennustetta parannettua. (Anttila 2002; Tiitinen 2009b.)

3.3 Elintavat

Tupakointi, huumeet ja runsas alkoholin käyttö huonontavat sekä naisen että miehen hedelmällisyyttä (Tulppala 2007, 7). Hyvää siittiötuotantoa auttavat tupakoimattomuus ja alkoholin kohtuukäyttö. Tavallinen terveellinen ruokavalio on suositeltavaa. (Tiitinen 2009b, d.)

Runsaalla tupakoinnilla on todettu hedelmällisyyttä alentava vaikutus. Tupakoinnin lopettaminen parantaa siten hoitoennustetta sekä raskaaksi tulon mahdollisuutta. (Ojala 2006.) Runsas tupakointi vähentää miehillä siittiöiden määrää ja liikkuvuutta sekä heikentää siittiöiden laatua. Erektiohäiriön syy voi olla myös pitkäkestoinen runsas tupakointi. Runsas tupakointi (yli 10 savuketta/päivä) sekä altistuminen tupakansavulle on erityisen haitallista naisen hedelmällisyydelle ja alkaneen raskauden ennusteelle. Tupakoinnilla on huomattava heikentävä vaikutus raskauden alkamismahdollisuudelle myös lapsettomuushoidoissa. Toisaalta tupakoinnin lopettaminen palauttaa raskauden alkamistodennäköisyyden tupakoimattomien tasolle. Lasta toivovan parin on vakavasti pyrittävä lopettamaan raskautta yritettäessä tupakointi. (Tulppala 2007, 7.)

Huumausaineiden käyttö ja huumeisiin liittyvät haitat ovat lisääntyneet. Pitempään jatkunut huumeiden käyttö aiheuttaa yleensä terveydellisiä ja sosiaalisia seuraamuksia, jotka ovat käytetystä aineesta riippumatta hyvin samantyyppisiä. Huumeet aiheuttavat naisella ja miehellä häiriöitä sukupuolihormonien erityksessä. Naisella huumeet aiheuttavat munasolun irtoamisen häiriöitä. Miehellä marihuana, heroiini ja metadoni aiheuttavat siittiöiden tuotannon heikkenemistä ja testosteronitasojen laskua. (Koskimies 2004, 25.)

Päivittäisellä runsaalla alkoholin käytöllä voi olla vaikutusta siittiötuotantoon sekä heikentää myös naisen hedelmällisyyttä. Runsas alkoholinkäyttö saa naisella aikaan häiriöitä kuukautiskierrossa ja aiheuttaa hormonitasapainon muutoksia. Alkoholin kertakäytöllä ei ole vaikutusta aivolisäkehormoneihin (FSH, LH), mutta se voi aikaansaada ohimenevän keltarauhashormonin laskun ja vastaavasti estradioli- ja testosteronipitoisuuksien nousun. Miehellä runsas alkoholinkäyttö vaikuttaa kiveksiin heikentämällä niiden testosteronin tuotantoa ja sitä kautta vähentämällä siittiöiden muodostumista. Vähäisellä alkoholinkäytöllä ei ole havaittu edellä kuvattuja muutoksia, mutta joillakin pareilla kohtuukäyttökin saattaa viivästyttää raskaaksi tulemistä. Raskautta toivoessa alkoholia tulisi nauttia vain sangen kohtuudella. (Koskimies 2004, 24; Tiitinen 2009b.)

Liikunnalla on paljon merkittäviä terveydelle eduksi olevia vaikutuksia, mutta intensiiviseen liikuntaan voi liittyä myös lisääntymisterveydellisiä haittoja. Naisurheilijoilla oleviin kuukautishäiriöihin liittyy usein myös liian vähäinen energiansaanti suhteessa kulutukseen. Urheiluharrastukset voivat olla fyysisesti niin rankkoja, että ne aiheuttavat kuukautiskierron häiriöitä myös ilman painonmuutoksia. (Anttila 2002; Tulppala 2007, 8.)

3.4 Terveydentila

Perusterveydenhuollon rooli hedelmällisyyden edistämässä ja tahattoman lapsettomuuden ehkäisyssä korostuu mietittäessä perussairauden ja siihen käytetyn lääkityksen vaikutusta hedelmällisyyteen. Krooninen sairaus tai sen lääkitys voivat vaikuttaa lapsettomuuden syyhyn, hoidon riskeihin tai raskauden kulkuun. Hypotalamus-hypofyyysi-munasarja-akseli on herkkä yleissairauksille, ja naisilla kuu-

kautiskierron häiriöt tai vuotohäiriöt voivat olla ensioire yleissairaudesta tai sen hoitoon käytössä olleen lääkkeen haittavaikutuksista. Useilla lääkeaineilla on myös siittiötuotantoa ja siittiöiden hedelmöityskykyä alentava vaikutus. (Anttila 2002.) Tavallisimmista sairauksista lisäpohdintaa ennen raskausyritystä aiheuttavat: verenpainetauti, diabetes, kilpirauhasen vajaatoiminta, reumataudit, veren hyytymishäiriöt, astma, epilepsia ja psyyken sairaudet. (Paananen ym. 2006, 614; Tiitinen 2009a; Tulppala 2007, 8; Koskimies 2004; 27.)

Raskautta suunniteltaessa parin kannattaa ottaa puheeksi lääkkeiden käyttö. Jotkut lääkkeet, esimerkiksi haavaisen paksusuolen tulehdukseen käytettävä Salazopyrin ja verenpainetautiin käytettävä kalsiumsalpaaja voivat heikentää siittiöiden liikkuvuutta. Jatkuva särkylääkkeiden käyttö saattaa heikentää naisen raskaaksi tuloa heikentämällä alkion kiinnittymistä kohdun limakalvolle. Syövän hoidossa käytetyt solunsalpaajat ja sädehoito voi vahingoittaa naisen ja miehen sukusoluja. (Paananen ym. 2006, 614; Tiitinen 2009a; Tulppala 2007, 8; Koskimies 2004; 27.)

Miesten lisääntymisterveyden kannalta on huolestuttavaa anabolisten steroidien käyttö kehonrakentajien keskuudessa. Anabolis-androgeeniset steroidit vähentävät kivesten omaa steroidituotantoa, mikä johtaa spermatogeneesin heikkenemiseen sekä usein jopa täydelliseen atsoospermiaan. (Anttila 2002.) Muutos on usein palautuva, ja siittiöiden muodostus elpyy vuoden sisällä anabolisten steroidien käytön lopettamisesta. Joskus muutokset jäävät kuitenkin pysyviksi. (Tulppala 2007, 9.)

3.5 Tulehdukset

Naisen ja miehen sukupuolielimet ovat helposti haavoittuvia. Monet tulehdustaudit voivat vaurioittaa näitä herkkiä elimiä ja aiheuttaa hedelmällisyyden laskua. Sukupuolitaudeista klamydia on merkittävin, joka on aina syytä hoitaa huolella. Naisella klamydia on tavallinen virtsaputken ja kohdunkaulakanavan tulehduksen aiheuttaja. Jos tulehdus pääsee leviämään vielä ylöspäin, voi seurauksena olla munasarjatulehdus. Nykyiset antibiootit ovat tehokkaita tulehduksen hoitamiseksi. Hoitamaton ja pitkittynyt tulehdus voi vaurioittaa munanjohtimia ja aiheuttaa hedelmällisyyden laskua. On huomioitava, että klamydia voi olla alkuvaiheessaan

täysin oireeton. Sen takia on tärkeä tutkituttaa itsensä epäiltäessä tartunnan mahdollisuutta. (Koskimies 2004, 23.) Klamydian aiheuttamia tulehduksia todetaan Suomessa lähes 14 000 vuosittain (Tulppala 2007, 9). Naisilla klamydiainfektion oireita voivat olla kirvely virtsatessa, alamahakipu tai epämääräinen vuotohäiriö kesken kuukautiskierron. Klamydialta välttyy parhaiten käyttämällä kondomia satunnaisessa suhteessa ja se saadaan helposti diagnosoitua virtsanäytteestä. Klamydian seulonnasta on joskus keskusteltu, mutta toistaiseksi siihen ei ole lähdetty kustannussyistä. (Ojala 2006.) Toinen yleinen sukupuolitauti tippuri voi vastaavasti aiheuttaa vaurioita munanjohtimiin (Koskimies 2004, 23).

Miehellä edellä mainitut sukupuolitaudit voivat aiheuttaa vastaavasti tulehduksia virtsaputkessa, kiveksissä, lisäkiveksissä ja eturauhasessa. Seurauksena voi olla siemennesteen huononeminen ja tiehyiden tukkeutumisen seurauksena siittiöiden puuttuminen kokonaan siemennesteestä. (Koskimies 2004, 23.) Lapsettomuusongelman ehkäisyssä on tärkeää sukupuoliteitse tarttuvien tautien ehkäisy ja tehokas hoito sekä hyvä ehkäisyvalistus (Tiitinen & Hovatta 2004, 176).

Sikotauti on nykyään harvinainen hedelmällisessä iässä olevilla miehillä lapsuudessa saadun sikotautirokotuksen ansioista. Sikotauti aiheuttaa kivistulehduksen, joka voi vaurioittaa siementiehyitä pysyvästi ja johtaa siittiöiden tuotannon loppumiseen. Tuberkuloosi on edelleen kehitysmaissa merkittävä hedelmättömyyttä aiheuttava tulehdustila, joka vaurioittaa naisella kohtua ja munatorvia, miehellä kiveksiä ja lisäkiveksiä. (Koskimies 2004, 24.)

3.6 Stressi

Stressi ja jännitys vaikuttavat herkästi kuukautiskierron säännöllisyyteen sekä munasolun irtoamiseen. Miehillä stressin vaikutuksesta siittiöiden tuotanto voi heikentyä. Muutokset ovat yleensä ohimeneviä stressitilanteen lauetessa. Stressin jatkuessa pitkään siihen liittyy toimintakyvyn laskua, uupumusta, ahdistusta, masennusta ja itsetunto-ongelmia. Raskauden alkamiseen hedelmöityshoidoissa näyttäisi olevan stressihormoneilla, kuten adrenaliinilla, noradrenaliinilla ja kortisolin liikaerityksellä kielteinen vaikutus. On epäselvää, voiko stressi itsessään olla lapsettomuuden syy, mutta lapsettomuushoidot voidaan kokea stressaaviksi ja kehon

intimiteettiä uhkaaviksi. Lapsettomuushoidoissa olevien parien lyhytterapiamuotoisesta yksilö-, pari- ja ryhmäterapiasta on saatu hyviä tuloksia. Neuvonta vähensi hoidon aikana ja sen jälkeen tilanteesta aiheutunutta stressiä ja ahdistusta. Sillä voi olla vaikutusta myös raskauden alkamiseen. (Tulppala 2007, 9; Koskimies 2004, 25.)

4 LAPSETTOMUUS JA SIIHEN JOHTAVAT SYYT

Lapsuudesta saakka meitä on valmennettu aikuisen tehtävään: hoivaamaan ja huolehtimaan jälkeläisistämme. Joka kuudes pari joutuu kuitenkin toteamaan, ettei raskaus ole alkanut vuoden yrittämisen jälkeen. Monen parin elämässä hedelmättömyys on ensimmäinen vakava vastoinkäyminen. (Tulppala 2002.) Lapsettomuus koskettaa parisuhteen molempia osapuolia. Heidän identiteetti, naisuus ja miehiisyys sekä seksuaalisuus ovat koetuksella. (Ihme & Rainto 2008.)

Lapsettomuus voi olla tahallista tai tahatonta. Tahallisella lapsettomuudella tarkoitetaan, että lapsettomuus on tietoisesti valittu. (Ihme & Rainto 2008.) Tahattomalla lapsettomuudella eli infertiliteetillä tarkoitetaan tilannetta, jossa vähintään vuoden kestäneen säännöllisen sukupuolielämän jälkeen raskaus ei ole alkanut (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Tiitinen 2009b; Kurunmäki 2003).

Tahattomasta lapsettomuudesta kärsii jossain elämänsä vaiheessa pareista noin 15 %. Heistä on kuitenkin monet saaneet myöhemmin lapsen, osa hoidon avulla. (Tiitinen 2009a, b.) Muista kehittyneistä maista on raportoitu samansuuntaisia lukuja lapsettomuuden esiintyvyydestä. Vaikka tahattoman lapsettomuuden yleisyyttä ei Suomessa tiedetä tarkasti, sen oletetaan yleistyneen. Ongelman yleisyyteen ja tunnistettavuuteen saattaa olla syynä myös hoitojen kysynnän lisääntyminen, niiden saatavuuden parantuessa. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Paananen ym. 2006, 613.) Lapsettomuuden arvioidaan koskettavan maailmassa jopa 80 miljoonaa paria (Vilksa 2006).

Usein kyseessä on subfertiliteetti eli heikentynyt hedelmällisyys, jolloin raskauden alkamiseen menee yli vuosi. Harvinaisempaa on steriliteetti eli täydellinen kyvyttömyys saada lapsia. Raskaus alkaa 80–85 %:lla pareista vuoden kuluttua ehkäisyn poisjättämisen jälkeen. Tämän jälkeen vielä puolet tulee raskaaksi seuraavan vuoden kuluessa ilman hoitoja. (Tiitinen 2009a, b.) Nykyisillä hoitomenetelmillä lähes kaikkia lapsettomuudesta kärsiviä voidaan auttaa tuloksekkaasti (Kurunmäki). Eri ikäryhmissä hedelmättömyyttä on 20–25-vuotiailla 6 %, 30–35-vuotiailla 16 % ja 40–45-vuotiailla 40 % (Paananen ym. 2006, 615; Repokari 2008, 8).

Lapsettomuus voi olla primaarista eli ensisijaista (*sterilitas primaria*) tai sekundaarista eli toissijaista (*sterilitas secundaria*). Primaarisella tarkoitetaan, että henkilöllä ei ole yhtään aikaisempaa raskautta ja sekundaarinen tarkoittaa henkilöllä olevan aikaisempi/aikaisempia raskauksia tai synnytyksiä, mutta uusi raskaus ei ala. Myös keskenmenoon päätyneet sekä kohdunulkoiset raskaudet lasketaan. (Kurumäki 2003; Ihme & Rainto 2008; Paananen ym. 2006, 613.)

Raskauden alkaminen edellyttää, että naisella munasolu irtoaa normaalisti, munanjohtimet ovat avoimet sekä kohtuontelo on säännöllinen. Miehellä siittiötutannon tulee olla riittävä. (Tiitinen 2009b.) Lapsettomuuden syy on yhtä useasti naisessa kuin miehessä (Paananen ym. 2006, 613). Lapsettomuutta merkittävästi aiheuttava tekijä löytyy naisesta noin 25 %:ssa, miehestä noin 25 %:ssa ja molemmista noin 25 %:ssa tapauksista. Pareista noin 25 %:lla lapsettomuus jää selittämättömäksi. (Tiitinen 2009b; Repokari 2008, 8.)

Suomessa ensisynnyttäjien keski-ikä on vuosittain kohonnut, ja vuonna 2007 se oli keskimäärin 30 vuotta. Naisella hedelmällisyys on parhaimmillaan 22 vuoden tienoilla, ja se laskee 35 ikävuoden jälkeen paljon. (Ihme & Rainto 2008.) Nykyisin lasten hankintaa siirretään yhä myöhemmäksi, minkä näkee esimerkiksi yli 35-vuotiaiden ensisynnyttäjien määrän nousuna ja hedelmällisyysongelmien kasvuna (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009).

Selittämätön lapsettomuus. Jos mitään lapsettomuuden syytä ei ole tutkimuksissa löydetty, puhutaan selittämättömästä lapsettomuudesta (Tiitinen & Hovatta 2004, 181). Selittämättömällä lapsettomuudella tarkoitetaan sitä, että munasolun irtoaminen tapahtuu normaalisti, keltarauhanen toimii, kohtu on normaali ja munanjohtimet ovat auki ja miehen siemeneste on normaali, mutta raskaus ei ala. Mitä tarkemmin tutkimukset tehdään, sitä pienemmäksi tämä osuus jää; nykyisin se on noin 10 % (Tiitinen & Hovatta 2004, 181). Sen esiintyvyys on noin 5–20 %:n luokkaa. Spontaanin raskauden mahdollisuus luonnollisesti pienenee, mitä kauemmin selittämätön lapsettomuus on jatkunut. (Koskimies 2004, 44.) Selittämättömän lapsettomuuden syynä voi olla munasoluvika, hedelmöittymisen tai alkion varhaisjakautumisen häiriö, munanjohtimien toimintavika tai implantaatiohäiriö, joita toistaiseksi ei osata selvittää. Myös psyykkiset tekijät aiheuttavat lapsetto-

muutta parisuhdevaikeuksien, siemensyöksyn poisjäämisen tai impotenssin kautta. Tosin nämä eivät kuitenkaan ole tavallisia hedelmättömyyden syitä. (Tiitinen & Hovatta 2004, 181; Isaksson 2002, 13.)

Diagnoosi selittämätön lapsettomuus saa usein pariskunnan miettimään erilaisia hedelmällisyyteen vaikuttavia tekijöitä. Hedelmöityshoidoissa saadaan kuitenkin hyviä tuloksia ja usein valitaan inseminaatio yhdistettynä superovulaatioon tai sitten koeputkihedelmöityshoito. Diagnoosimenetelmien parantuessa selittämättömän lapsettomuuden osuus vähenee koko ajan. Koeputkihedelmöityksen onnistuminen on näissä tapauksissa samaa luokkaa kuin muista syistä johtuvissa lapsettomuustapauksissa. (Koskimies 2004, 44.)

Selittämättömästä lapsettomuudesta kärsivillä tavataan keskimääräistä enemmän keliakiaa. Keliakia eli gluteeni-intoleranssi on kotimaisten viljojen: vehnän, ohran ja rukiin sisältämän gluteenin aiheuttama immunologinen reaktio, joka saa aikaan ohutsuolen limakalvon suolinukan tuhoutumisen. Tauti on epämääräisten vasta-ainereiden vuoksi alidiagnosoitu. Hedelmällisessä iässä olevilla naisilla esiintyy normaalia enemmän kuukautishäiriöitä. Myös keskenmenojen riski on kohonnut. Keliakia pystytään sulkemaan pois vasta-ainemääritysten perusteella. (Koskimies 2004, 44.)

Yleistä lapsettomuuden syistä. Lapsettomuuden syy on yhtä usein naisessa kuin miehessä. Kolmasosassa pariskunnista kummaltakin osapuolelta löytyy hedelmällisyyttä alentavia tekijöitä, ja noin joka kymmenennellä parilla ei ole mitään selvää syytä lapsettomuuteen. (Paananen ym. 2006, 613; Gyldén (toim.) 2004, 60.) Tavallisimmat lapsettomuuden syyt ovat ovulaatiohäiriöt (20–30 %), endometrioosi (10–20 %), munanjohdinvauriot (10–15 %) ja sperman heikentynyt laatu (20–40 %). Kohtuperäiset viat ja seksuaalihäiriöt ovat harvinaisempia. Vasta hoitojen myötä osa heikentyneen hedelmällisyyden syistä saattaa löytyä. (Tiitinen 2009a.) Lapsettomuuden syynä arvellaan olevan myös se, että lapsen saamista yritetään iäkkäämpinä kuin ennen, tulehdukset ovat lisääntyneet sekä sperman laadun vähittäistä heikkenemistä pidetään yhtenä mahdollisena tekijänä (Paananen ym. 2006, 613; Ojala 2006; Hovatta 2002, 310).

Huonossa hoitotasapainossa olevat yleissairaudet, esimerkiksi keliakia, diabetes, epilepsia ja tulehdukselliset suolistotaudit, voivat heikentää hedelmällisyyttä. Varsinkin naisen hedelmällisyyteen vaikuttavat ali- ja ylipaino. Runsaalla tupakoinnilla on heikentävä vaikutus munasarjojen toimintaan sekä myös sperman laatuun. Runsas alkoholin käyttö päivittäin voi johtaa siittiötuotannon häiriöön sekä heikentää myös naisen hedelmällisyyttä. Ammattiin liittyvien altistusten merkitystä on yleisesti hankala arvioida. Poikkeavaan siittiötuotantoon johtavista syistä tiedetään puutteellisesti. Siittiötuotanto voi häiriintyä kivesten ja lisäkivesten tulehdusten, leikkausten, vammojen, kiertymän ja kivesten laskeutumishäiriöiden yhteydessä. Lihavuudella tiedetään olevan heikentävä vaikutus sperman laatuun. Eräillä lääkkeillä, kuten solunsalpaajat, testosteronihoito, eräät verenpainelääkkeet (kalsium-salpaajat) ja pitkävaikutteiset sulfat, voi olla siittiötuotantoa häiritsevä vaikutus. Suurimmalle osalle käyttäjistä anaboliset steroidit aiheuttavat siittiötuotannon vähenemisen ja voivat johtaa täydelliseen siittiökatoon. (Tiitinen 2009a.)

4.1 Naisesta johtuvat syyt

Naisella tavallisimmat syyt lapsettomuuteen on ovulaatiohäiriöt. Lapsettomuuden taustalla voi olla myös munanjohdinvaurio, joka voi olla seurauksena esimerkiksi kohdunulkoisesta raskaudesta. Myös endometrioosi tai kohtuperäiset ongelmat voivat olla syynä. Seksuaaliset vaikeudet ovat harvinaisempia, mutta voivat olla mahdollisia syitä.

4.1.1 Munasolun kypsymis- ja irtoamishäiriöt

Naisella tavallisimmat lapsettomuuden syyt ovat munasolun kypsymis- ja irtoamishäiriöt eli ovulaatiohäiriöt. Häiriö luokitellaan sen mukaisesti, onko syy aivo-lisäkkeen, hypotalamuksen vai munasarjan toiminnassa tai onko ovulaatiohäiriö seurausta jostakin muusta sairaudesta. (Tiitinen & Hovatta 2004, 176; Tulppala 2007, 10.) Tavallisimmat ovulaatiohäiriötä aiheuttavat tekijät ovat lihavuus ja PCOS. Epäsäännöllinen ja pitkä kuukautiskierto, yli 36 vuorokautta, voi olla oire PCO-syndroomasta (polycystic ovaries eli monirakkulaiset munasarjat). Tähän liittyy ylipainoa, mieshormonien liikaeritystä ja toisinaan lisääntyntä karvankasvua eli hirsutismia. Laihuus, laihuuteen liittyvät syömishäiriöt ja äärimmäinen

urheilu saattavat huonontaa munasolun kasvua ja ovulaatiota, jolloin se voi estyä tai jäädä vajaaksi FSH:n ja LH:n epätasaisesta erityksestä aivolisäkkeestä. Munasolun irtoamattomuutta aiheuttavat myös kilpirauhasen vajaatoiminta ja prolaktiinin eli maitohormonin liikaeritys. Keltarauhasen vajaatoimintaa aiheuttaa heikosti kehittynyt munarakkula, josta aiheutuu munasolun irtoamattomuuden lievämpi muoto. (Paananen ym. 2006, 613; Ihme & Rainto 2008, 69; Tulppala 2007, 10.)

On myös mahdollista, että munasolut puuttuvat täysin. Syynä voi olla synnynnäinen vika (esimerkiksi Turnerin oireyhtymä, gonadaalinen dysgenesia), toiminnan enneaikainen loppuminen ennen 40 ikävuotta (POF, premature ovarian failure) tai hyvin vaikea endometriooosi. (Paananen ym. 2006, 613; Tulppala 2007, 10.)

4.1.2 Munanjohdinvauriot

Noin joka viidennellä lapsettomuustutkimuksiin hakeutuvalla naisella on munanjohdinvaurio. Munanjohdinvaurio on yleensä seurausta sairastetusta sisäsynnyttielinten tulehduksesta, kohdunulkoisesta raskaudesta, endometriooosista tai sterilisaation jälkitilasta. (Paananen ym. 2006, 613, Hovatta 2002, 310.) Munanjohdinvauriot häiritsevät sulusolujen kuljetusta sekä hedelmöitymistä. Munanjohdin voi olla tukkeutunut täysin distaalaisesta päästään ja laajentunut. Vaurio voi olla myös osittainen, esimerkiksi munanjohtimen sisällä tai ulkopuolella on kiinnikkeitä. Harvinaisia ovat munanjohtimen synnynnäiset vauriot. (Tiitinen & Hovatta 2004, 177.)

4.1.3 Endometriooosi

Endometriooosi eli kohdun limakalvon pesäketauti on luultua yleisempi lapsettomuuden syy. Sen merkinä voi olla kuukautiskipuja sekä yhdyntä- tai tärinäkipuja. Endometriooosissa kohdun limakalvoa esiintyy erillisinä pesäkkeinä kohdun ulkopuolella, yleensä kohdun takana. Vaikea endometriooosi aiheuttaa munanjohtimen toimintahäiriöitä kiinnikkeiden välityksellä. Myös lievä endometriooosi saattaa aiheuttaa hedelmättömyyttä, sillä tautiin liittyy hormonaalisia ja immunologisia muutoksia, jotka osaltaan alentavat hedelmällisyyttä. (Paananen ym. 2006,

614; Tulppala 2007, 10–11.) Eri tutkimusten mukaan endometrioosia tavataan 10–30 %:lla lapsettomuudesta kärsivistä naisista. Laajasta endometrioosista aiheutuu lapsettomuutta, koska siihen liittyy anatomisia muutoksia. Munasarjojen endometrioosi (endometriooma) voi aiheuttaa häiriötä munarakkulan kehityksessä, estää ovulaatiota tai haitata keltarauhasen toimintaa. (Tiitinen & Hovatta 2004, 178.)

4.1.4 Kohtuperäiset ongelmat

Kohtuperäiset syyt ovat lapsettomuuden syistä harvinaisempia (Tiitinen 2009c). Raskauden alkamista ja kulkua voivat häiritä kohdun rakenneviat, myoomat eli hyvänlaatuiset kasvaimet, polyypit eli epiteelissä esiintyvät pullistumat ja kiinnikkeet (Paananen ym. 2006, 614). Kohdun synnynnäisiä rakennevikoja ovat kohdun osittainen tai täydellinen väliseinä ja kohdun osittainen tai täydellinen kaksiosaisuus. Kohtuviat heikentävät hedelmällisyyttä estämällä alkion kiinnittymistä kohdun limakalvoon. (Tiitinen & Hovatta 2004, 177.) Toistuvat kohtuontelon kaavinnat ja tulehdukset saattavat johtaa kohtuontelon kiinnikkeisiin ja siten hankaloittaa raskauden alkamista. Kohdunkaulan liman koostumuksen muutokset esimerkiksi tulehduksen, rakennevirian tai siittiövasta-aineiden takia voivat osaltaan aiheuttaa lapsettomuutta. (Paananen ym. 2006, 614.)

4.1.5 Seksuaaliset vaikeudet

Joskus, 2–6 %:lla lapsettomista pareista, lapsettomuuden taustalla on yhdyntään liittyviä ongelmia, esimerkiksi naisesta johtuva seksuaalinen haluttomuus. On myös mahdollista, että naisen voimakkaan emättimen jännitys- ja pakoreaktion, niin sanotun vaginismien, takia yhdyntä ei onnistu. Vaginismien taustalla voi olla vaikeita lapsuuden tai nuoruusiän aikaisia traumaattisia kokemuksia. (Tulppala 2007, 12.) Vaikka lapsettomuuden syynä olevat seksuaalinelämän vaikeudet ovat aika harvinaisia, niistä on kuitenkin todella tärkeää kertoa lääkärille. Parisuhdeongelmat, joiden vuoksi yhdyntä onnistuu harvemmin kuin kerran viikossa, voivat myös aiheuttaa lapsettomuutta. (Paananen ym. 2006, 614; Tiitinen 2009c.)

4.2 Miehestä johtuvat syyt

Siemennesteen tilavuus on normaalisti noin kaksi millilitraa. Yhdessä millilitrassa siemennestettä, siittiöitä on noin 20–100 miljoonaa, joista liikkuu eteenpäin vähintään 50 prosenttia. Jotta lapsen saanti olisi mahdollista, 30 prosenttia siittiöistä olisi oltava normaaleja. (Paananen ym. 2006, 614.) Noin puolessa kaikista hedelmättömyyden syistä katsotaan syyn olevan miehen lisääntymisterveydessä (Tulpala 2007, 11).

Miehestä johtuvia lapsettomuuden syitä on paljon. Miehen alentunutta hedelmällisyyttä ja sperman laadun muutoksia selittäviä tekijöitä ovat esimerkiksi kivestulehduksen jälkitila, laskeutumattomat kivekset tai suuri varikoseele eli kiveskohju (Tiitinen 2009d). Monet synnynnäiset, usein geneettiset syyt, aiheuttavat miehen hedelmättömyyttä. Hormonaaliset syyt löytyvät harvoin miehen lapsettomuuden taustalta (Tiitinen 2009d). Hedelmättömyyden syistä endokriiniset häiriöt ovat harvinaisia, mutta hypotyreoosi voi vähentää hedelmällisyyttä. (Tiitinen & Hovatta 2004, 180.) Miehen lapsettomuuden syyhyn kohdistuva hoito onnistuu harvoin. (Tiitinen & Hovatta 2004, 178–180.)

4.2.1 Sperman huonolaatuisuus

Miehestä aiheutuva lapsettomuuden syy on sperman huonolaatuisuus. Sperman laadun on todettu heikkenevän vähitellen teollistuneissa maissa. Ympäristömyrkyjen lisääntymistä ja poikalasten äitien raskaudenaikaista tupakointia on esitetty syyksi. Suomalaisten miesten sperma on säilynyt vielä toistaiseksi laadukkaampana kuin monissa muissa Euroopan maissa. (Ojala 2006.) Aina ei löydetä syytä siemennesteen huonoon laatuun. Siemennesteen laatuun vaikuttavat tulehdukset, kiveskohjut, kivesten tapaturmat, laskeutumattomat kivekset ja kromosomivirheet. Siemennesteen laatua heikentävät myös useat ulkoiset tekijät, tietyt lääkkeet, eräät raskasmetallit, anaboliset steroidit, tupakka ja alkoholi. (Hanhirava 2008.)

Yleisimmät syyt miehen lapsettomuuteen löytyvät yleensä siittiöiden vähäisestä määrästä, huonosta liikkuvuudesta tai siitä ettei siittiö pääse munasolun sisään. Huonosti liikkuvat siittiöt ovat aika yleinen ongelma. (Paananen ym. 2006, 614;

Tulppala 2007, 11.) Huonon sperman syytä ei saada useinkaan selville. Siittiöitä on liian vähän tai ne liikkuvat heikosti ja ovat epämuotoisia (idiopaattinen oligo-, asteno- ja teratotsospermia). Siittiötuotannon häiriöitä on ilman tutkimuksia vaikea todeta. (Tiitinen & Hovatta 2004, 178; Tiitinen 2009b.)

4.2.2 Kivesten laskeutumattomuus

Siittiöiden tuotanto on mahdollista vain ruumiinlämpötilaa alemmassa lämmössä. Tästä johtuen korjaamaton piilokiveksisyys aiheuttaa häiriöitä siittiömuodostukseen. (Tulppala 2007, 11.) Kivesten laskeutumattomuus on yleistynyt viime vuosina. Varhaislapsuudessa tehty hoito hormonein tai leikkauksella ehkäisee siitä johtuvaa siittiön muodostuksen häiriötä. Mikäli neljän ikävuoden jälkeen kivekset on siirretty kivespussiin, seurauksena on usein heikentynyt siittiöntuotanto ja hedelmättömyys. (Tiitinen & Hovatta 2004, 178.) Nykysuositusten mukaan se tulisi hoitaa ennen kahden vuoden ikää, jotta siittiötuotannon häiriöt voitaisiin ehkäistä (Tulppala 2007, 11).

4.2.3 Varikoseele eli kiveskohju

Varikoseele, eli kiveksen laskimopunoksen suonikohjujen kaltaiset laajentumat, kehittyvät noin 10 %:lle pojista puberteetin aikana, heistä noin 15 %:lla esiintyy hedelmällisyyden vähenemistä. Varikoseeleessa tapahtuu laskimoveren takaisinvirtausta kiveksiin, koska kiveslaskimo puristuu ylemmän suoliliepeen valtimon alle tai laskimoiden läpät puuttuvat. Varikoseele on melkein aina vasemmanpuoleinen, mutta sen aiheuttama kivesten verenkiertohäiriö häiritsee siittiön muodostusta molemmissa kiveksissä. Iän myötä vaurio vaikeutuu. (Tiitinen & Hovatta 2004, 178–179.)

4.2.4 Miehen sukupuolielintulehdus

Miehen sukupuolielintulehduksen rajoittuminen yhteen elimeen on harvinaista. Akuutti tai krooninen tulehdusreaktio voi kohdistua virtsaputkeen, eturauhaseen, rakkularauhasiin, siemenheittotiehyisiin, siemenjohtimiin tai lisäkivistiehyisiin ja aiheuttaa niissä vauriota. Eturauhasen ja rakkularauhasten tulehdukset heikentävät

siemenplasman laatua ja aiheuttavat siten hedelmällisyyden vähentymistä. (Tiitinen & Hovatta 2004, 179.)

Lisäkiveksissä tai siemenjohtimissa olevat tukokset voivat olla tulehdusten aiheuttamien lisäksi myös synnynnäisiä, vammojen tai leikkausten aiheuttamia. Miehellä puuttuvat tukosten vaikutuksesta siemennesteestä siittiöt, mutta hänen hormonitasonsa ovat normaalit. (Paananen ym. 2006, 614; Tiitinen 2009d.) Sikotauti voi vahingoittaa kivesten siemenepiteeliä pysyvästi ja johtaa jopa siittiöiden täydelliseen puuttumiseen. Sikotauti on nykyisin rokotusten avulla täysin ehkäistävissä. (Tiitinen & Hovatta 2004, 179.)

4.2.5 Siittiövasta-ainetuotanto

Siittiöiden kromosomisto on haploidinen ja ne muodostavat pintarakenteensa oman perimänsä avulla, minkä takia ne ovat tavallaan elimistölle vieraita soluja. Jos siementiehyissä olevat siittiöt joutuvat kosketuksiin immuunipuolustuksesta vastaavien solujen kanssa, alkaa syntyä vasta-aineita omia siittiöitä kohtaan. Siemennesteeseen päästyään ne saattavat aiheuttaa siittiöiden tarttumista toisiinsa ja siittiöiden liikkumisen heikentymistä (Tulppala 2007, 12). Siittiövasta-ainetuotannon syinä voi olla myös tulehdus tai trauma. (Tiitinen & Hovatta 2004, 179; Paananen ym. 2006, 614.) Useasti miehillä, joille on tehty sterilisaatio, voidaan todeta siittiövasta-aineita, jotka voivat alentaa hedelmällisyyttä sterilisaation purun jälkeen (Tulppala 2007, 11).

4.2.6 Synnynnäiset poikkeavuudet

Lapsettomuutta aiheuttavia harvinaisia synnynnäisiä vikoja tunnetaan useita, ja ne muodostavat melko ison osuuden miehen hedelmättömyyden syistä. Klinefelterin oireyhtymä (karyotyyppi XXY) on yksi yleisimmistä vioista (1/500). Tämä havaitaan usein vasta lapsettomuustutkimusten yhteydessä siittiöiden puuttuessa. Tällaiset miehet ovat useimmiten hedelmättömiä ja usein tarvitsevat testosteronia korvaushoidoksi. Myös muihin kromosomivikoihin kuuluu heikentyntä tai puuttuvaa siittiötuotantoa. Pieni deleetio Y-kromosomissa on joka kymmenennellä atsoospermisellä (=siittiöiden puute) miehellä. Vähentyntä siittiötuotantoa aihe-

uttavat myös kromosomien translokaatiot. Muita kromosomivikoja (esimerkiksi XX- miehet) esiintyy harvemmin. (Tiitinen & Hovatta 2004, 179.)

Niin sanottu sertoli-cell-only-oireyhtymä tarkoittaa, että itusolusarjan solut puuttuvat täysin siementiehyistä. Vika on usein osittainen, sillä joissain kiveksen osissa voi olla hieman siittiötuotantoa läiskittäisillä alueilla. Syy on usein geneettinen, mutta samanlainen tilanne nähdään joskus myrkytysten ja säteilyvaurion jälkeen. Siittiöiden puuttuminen siemennesteestä ja korkea seerumin FSH-taso liittyy myös tilanteeseen, jossa siittiön muodostus on salpautunut (spermatogenic arrest). (Tiitinen & Hovatta 2004, 179.)

Siemenjohtimien tai lisäkivesten tai molempien puuttuminen on aika yleinen synnynäinen poikkeavuus, joka osalla potilaista liittyy kystisen fibroosin geenivirheeseen. Joillakin miehillä voi synnynnäisesti puuttua hengitysteiden epiteelisolujen värekarvat, joten siittiöt eivät liiku vaan pakkautuvat kiveksiin eli Kartagenerin oireyhtymä. Siittiöiden rakennepoikkeavuudet ovat mahdollisesti synnynäisiä tai johtuvat toksisista tekijöistä. (Tiitinen & Hovatta 2004, 179.)

4.2.7 Lääkkeet ja erilaiset aineet

Siittiöiden muodostumista ja toimintaa heikentävät useat ulkoiset tekijät, esimerkiksi tietyt kemikaalit ja lääkkeet. Kroonisiin suolistosairauksiin käytetty Salazopyrin heikentää miehen hedelmällisyyttä. Monet solunsalpaajat lopettavat siittiötuotannon, mutta se voi palautua joskus vuosienkin päästä. Siittiöiden toimintaa häiritsevät myös tetrasykliinit ja makrolidiantibiootit. Myös kalsiumsalpaajilla, anabolisilla steroideilla ja eräillä psyykenlääkkeillä on vaikutusta hedelmättömyyteen. (Tiitinen & Hovatta 2004, 180.) Anaboliset steroidit aiheuttavat siittiötuotannon vähenemistä ja voivat johtaa täydelliseen siittiökatoon (Tiitinen 2009a).

Kivesvaurioita voivat aiheuttaa myös useat torjunta-aineet sekä raskasmetallit (lyijy, kadmium ja elohopea). Näiden aiheuttamat muutokset ovat useimmiten pysyviä. Orgaanisille liuottimille, rikkihiilelle ja hitsausuuruille altistumisen on kuvattu häiritsevän siittiötuotantoa. Myös alkoholi vaurioittaa kiveksiä monilla mekanismeilla. Miehillä, jotka ovat rajusti ylipainoisia, on estrogeenipitoisuus

suurempi ja se voi heikentää myös spermaa. (Tiitinen & Hovatta 2004, 180; Paananen ym. 2006, 614.) Runsaalla tupakoinnilla on sperman laatua heikentävä vaikutus (Tiitinen 2009a).

4.2.8 Seksuaaliongelmät

Miehen lapsettomuuden taustalla voi olla myös ongelmia seksuaalielämässä. Joskus (2–6 % lapsettomista pareista) lapsettomuuden taustalla ovat yhdyntään liittyvät ongelmat, kuten seksuaalinen haluttomuus, erektiohäiriö, siemensyöksyn puuttuminen tai diabeteksen yhteydessä siemensyöksyn suuntautuminen virtsarakkoon. (Tulppala 2007, 12; Tiitinen 2009d; Ihme & Rainto 2008, 69.) Siemensyöksyn puuttuminen johtuu kuitenkin useimmiten hermovauriosta, sillä jopa 95 % selkäydinvaurioisista miehistä ei ejakuloi yhdynnässä. Pesäkekovettumatauti voi estää sekä erektion että siemensyöksyn. (Tiitinen & Hovatta 2004, 180.)

Yhdyntään liittyvien ongelmien syyt ovat useasti moniulotteisia. Fyysiset ja psyykkiset asiat sekä ihmissuhdeongelmät liittyvät yleensä toisiinsa. Usein ongelmaan tarvitaan psykoterapeuttista apua, mutta joskus ainoa tarvittava toimenpide on asioiden puheeksi ottaminen. Lapsettomuuden selvittelyyn kuuluu hienotunteinen seksuaaliasioista keskustelu. (Tulppala 2007, 12.)

5 LAPSETTOMUUSTUTKIMUKSET

Lapsettomuuden diagnostiikan tavoitteena on saada selville hedelmättömyyden taustaa: onko kyseessä subfertiliteetti eli heikentynyt lisääntymiskyky vai sterilitteetti eli pysyvä hedelmättömyys sekä saada selville ne syyt, joihin voidaan kohdistaa spesifinen hoito. Tutkimustuloksia käytetään myös hedelmöityshoidon valinnassa, suunnittelussa ja ennusteen arvioinnissa. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009.) Lapsettomuus on parin yhteinen ongelma, joten heti alusta alkaen selvitetään molempien osapuolten tilanne (Tiitinen 2009b; Gyldén 2004, 60).

Lapsettomuustutkimukset on perusteltua aloittaa vuoden kestäneen tuloksettoman raskauden yrittämisen jälkeen. Perusselvittelyt kannattaa tietyissä tilanteissa tehdä jo aiemmin, esimerkiksi naisen yli 35 vuoden ikä, tiedossa oleva endometrioosi, kuukautishäiriöt tai kuukautisvuotojen puuttuminen. Myös jos nainen on sairastanut gynekologisia tulehduksia (Gyldén 2004, 60). Kuukautis-, yhdyntä- ja alavatsakipujen sekä vuotohäiriöiden syy tulisi aina selvittää (Tiitinen 2009b; Hippeläinen & Räsänen 2002). Vastaavasti on perusteltua tehdä viipymättä miehen tutkimukset, jos tiedossa on esimerkiksi hoitamaton tai hoidettu kivesten laskeutumattomuus, sukuelintrauma tai sairastettu sikotautiin liittyvä kivistulehdus (joka on nykyään Suomessa harvinainen rokotusohjelman vuoksi). Tutkimukset tulisi myös aloittaa, jos jommallakummalla on krooninen sairaus tai jatkuva lääkehoito, jonka epäillään vaikuttavan hedelmällisyyteen. Yleissairaudet, esimerkiksi diabetes, keliakia, epilepsia, tulehdukselliset suolistotaudit, voivat huonossa hoitotasapainossa heikentää hedelmällisyyttä. (Tiitinen 2009b; Hippeläinen & Räsänen 2002; Hanhiova 2008.)

Lapsettomuustutkimuksilla arvioidaan parin hedelmällisyyttä, joten molemmat puoliset tulee tutkia systemaattisesti. Hedelmättömyyden syyt eivät osalla pareista selviä nykyisillä tutkimusmenetelmillä (Tiitinen 2009c; Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009). Yleisimmät syyt lapsettomuuteen saadaan selvitettyä muutamalla tutkimuksella 1–2 kuukautiskierron aikana (Kurunmäki). Tavoitteena on saada selville tapahtuuko ovulaatio, onko kohtu terve, ovatko munanjohtimet avoimet ja onko siemennesteen laatu riittävä (Tiitinen 2009c; Hippeläinen & Räsänen 2002).

Tutkimukset tulee tehdä tarpeeksi kattavasti muistaen, ettei yksi syy sulje muita tekijöitä pois (Hippeläinen & Räsänen 2002).

Tutkimukset alkavat perusterveydenhuollossa pariskunnan yleisterveyden sekä gynekologisen ja seksuaalihistorian huolellisella kartoituksella (Hippeläinen & Räsänen 2002; Ihme & Rainto 2008, 69). Yleislääkäri selvittää esitiedot sekä toteuttaa parin alkututkimukset, joiden perusteella hän lähettää parin gynekologille, urologille tai lapsettomuuden hoitoon erikoistuneelle poliklinikalle (Tiitinen 2009a). Ensivaiheen tutkimuksista osa voidaan tehdä perusterveydenhuollon puolella. Terveyskeskuksissa ei ole välttämättä siemennesteen tutkimusmahdollisuutta ja mahdollisuudet esimerkiksi gynekologisen kaikututkimuksen tekemiseen saattavat olla rajoitetut. Nämä tutkimukset voidaan tehdä sairaalassa tai yksityisillä lapsettomuusklinikoilla. Hedelmättömyyden perusselvittelyt aloitetaan useasti myös yksityisgynekologin ohjaamana tai opiskelijaterveydenhuollossa. Nykyisin suuri osa lapsettomuustutkimuksista tehdään yksityisissä lapsettomuusklinikoissa, ja potilaat saavat näistä sairausvakuutuksen korvauksen. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009; Ihme & Rainto 2008, 69.) Vaikka perustutkimuksista suuri osa voidaan tehdä avohoidossa, lapsettomuuden selvittely edellyttää useimmiten asiaan paneutuneen erikoislääkärin kannanottoa (Hippeläinen & Räsänen 2002). Vastaanotolle parin kannattaa tulla yhdessä (Tiitinen 2009b).

5.1 Esitiedot ja kliininen tutkimus

Lapsettomuuden diagnostiikan perusta on huolellinen anamneesi eli esitiedot. Kattavat esitiedot voivat paljastaa lapsettomuuden taustalla olevia tekijöitä sekä ohjaavat myös jatkotutkimuksia (Tiitinen 2009b). Parhainta olisi puolisoiden haastattelemisen yhdessä ja erikseen. Esitietojen läpikäymiseen tulee olla riittävästi aikaa: kiireetön tunnelma ja aito välittämisen tunne voivat vähentää tilanteeseen liittyvää henkistä kuormitusta. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.) Pari tarvitsee psyykkistä tukea sekä tutkimusten että hoitojen aikana (Tiitinen 2009b).

Anamneesilla selvitetään esimerkiksi yleinen terveydentila, nykyiset ja aiemmat sairaudet, leikkaukset ja muut sairaalahoidot, käytössä oleva tai ollut lääkitys sekä raskaudet nykyisessä ja aiemmissa parisuhteissa. Haastattelussa kysytään parisuh-

teeseen ja sukupuolielämään liittyviä asioita, kuten parisuhteen ja lapsettomuuden kesto, yhdyntätiheys ja sairastetut sukupuolitaudit. Haastattelussa selvitetään myös parin elämäntapoja, kuten tupakointia, päihteiden käyttöä, painon muutoksia sekä liikunta-aktiiviteetteja. Paria ohjeistetaan tarvittaessa tupakoinnin lopettamiseen ja painonhallintaan, koska sillä on hedelmällisyyttä suojaava vaikutus. Myös pariskunnan työolot ja suku käydään läpi. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Paananen ym. 2006, 615; Hippeläinen & Räsänen 2002.) Alkuhaastattelun yhteydessä kannattaa kertoa, mitä tullaan tutkimaan ja miksi tietyt tutkimukset tehdään. Ensi-kontaktin yhteydessä kannattaa potilaalle kertoa Lapsettomien yhdistys Simpukka ry:n tarjoamasta vertaistuesta (www.simpukka-yhdistys.fi). (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009.)

Yleisen terveydentilan selvittäminen sekä naiselta että mieheltä on keskeistä. Jo potilaan olemus ja ulkomuoto kertovat paljon hormonaalisesta tilasta. Kliiniseen tutkimiseen kuuluu kummankin puolison pituuden, painon, vyötärön ympäryksen ja verenpaineen mittaaminen. Lapsettomuuden perusselvittelyihin kuuluu oleellisesti lisääntymiselinten rakenteen selvitys: gynekologisen ja andrologisen tutkimuksen yhteydessä tulee kiinnittää huomiota myös karvoitukseen ja muihin sekundaarisiiin sukupuoliominaisuuksiin, jotka voivat viestiä endokrinologisista häiriöistä. Gynekologisen tutkimuksen yhteydessä suljetaan pois kohdunkaulakanavan tulehdukset ottamalla papa- ja klamydianäytteet. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Tiitinen 2009c; Hippeläinen & Räsänen 2002.)

Lapsettomuustutkimusten tarkoituksena on ennen kaikkea selvittää, onko kyse hedelmättömyydestä vai alentuneesta hedelmällisyydestä. Munasolujen puuttuminen, molemminpuolinen munanjohdinten tukkoisuus ja siittiöiden puuttuminen siemennesteestä ovat tilanteita, jolloin tarvitaan hoitoja raskauden alkamiseksi. Muissa tilanteissa raskaus voi alkaa luonnollisestikin, mutta hoidoilla voidaan mahdollisesti nopeuttaa raskauden alkamista sekä parantaa raskauden todennäköisyyttä. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009.) Tutkimusten laajuus ja kiireellisyys päätetään sen mukaan, mitä parin esitiedoista sekä lääkärin alustavista tutkimuksista selviää (Tiitinen 2009c; Hippeläinen & Räsänen 2002). Lapsettomuuden syiden selvittelyn periaatteet eivät ole juurikaan muuttuneet viime vuosina. Näh-

täväksi jää, milloin löydetään luotettavia menetelmiä selvittää munanjohdinten toiminnallista tilaa ja kohdun limakalvon osuutta hedelmättömyysongelmassa. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.)

5.2 Naiselle tehtävät tutkimukset

Naisen hedelmällisyyden tutkiminen on monimutkaisempaa ja vie enemmän aikaa kuin miehen tutkiminen. Kuukautiskierron aika vaikuttaa tutkimuksiin. Ensiksi käydään läpi esitiedot, joihin kuuluvat esimerkiksi kuukautisten säännöllisyys, kuukautis- ja yhdyntäkivut, painon kehitys, akne, hirsutismi, vatsan alueen leikkaukset, sairastetut sisäsynnytintulehdukset, kierukan käyttö ja kaavinnat. (Paananen ym. 2006, 615; Hippeläinen & Räsänen 2002.)

5.2.1 Laboratoriotutkimukset

Perusterveydenhuollossa voidaan ottaa papa-, klamydia-, S-prolaktiini (veren maitohormonin pitoisuus)-, TSH (säätää kilpirauhasen toimintaa)- ja S-progesteroni-näytteet, myös PVK eli perusverenkuvaa yleensä määritetään (Paananen ym. 2006, 615; Tiitinen 2009c). Sosiaali- ja terveysministeriön laatiman ohjeistuksen yhtenäisen kiireettömän hoidon perusteissa sanotaan, että anemian poissulku, tyreotropiinin (TSH) ja prolaktiinin määritykset seulontaluonteisesti kuuluvat niihin lapsettomuuden perustutkimuksiin, jotka tulisi vähintään tehdä perusterveydenhuollossa. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.)

Anemia voi olla oire yleissairaudesta tai kyseessä voi olla tilanne, jolla on merkitystä hedelmällisyyden kannalta, esimerkiksi B12-vitamiinin tai folaatin puute, keliakia tai muu vähäoireinen tulehduksellinen suolistosairaus, runsaat kuukautisvuodot, hypotyreoosi, aktiivinen liikunta, syömishäiriö tai suomalaista syntyperää olevilla harvinaiset talassemiat. Munasolun kypsymistä ja ovulaatiota voi häiritä kilpirauhasen toimintahäiriöt ja prolaktiinin liikaeritys. Kilpirauhasen toiminta tulee tutkia tarkemmin, jos TSH-taso on poikkeava. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.) Tarvittaessa määritetään myös muita peruslaboratoriotutkimuksia, kuten ylipainoisilla verensokeri ja maksa-arvot (Tiitinen 2009c).

5.2.2 Gynekologinen kaiku- eli ultraäänitutkimus

Emättimen kautta tehtävä kaikututkimus selvittää synnyttelinten rakennetta ja toimintaa sekä paljastaa useimmat gynekologisten elinten poikkeavuudet sekä antaa tietoa myös kuukautiskierron fysiologisista tapahtumista. Kohdun rakennepoikkeamista erityisesti submukoottiset myoomat, polyypit, kohtuontelon väliseinä tai kiinnikkeet sekä adenomyoosi voivat heikentää alkion kiinnittymistä ja näin vaikuttaa hedelmällisyyteen. Ultraäänilöydösten varmistamiseksi käytetään usein hysterosonografiaa (HSG), jossa pieni määrä keittosuolaa ruiskutetaan ohuen katetrin kautta kohtuonteloon ja näkymää tarkastellaan kaikukuvauksella. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Paananen ym. 2006, 615; Tiitinen 2009c; Hippeläinen & Räsänen 2002.)

Kaikukuvatessa munasarjoja kiinnitetään huomiota munasarjojen kokoon, rakkuloiden eli follikkeleiden määrään, mahdollisiin rakennepoikkeavuuksiin ja toiminnalliseen vaiheeseen. Toistetuilla ultraäänitutkimuksilla voidaan todeta munasolun kasvaminen sekä myös kohdun limakalvon kasvaminen (Paananen ym. 2006, 615; Kurunmäki). Jos alkukierrossa todetaan munasarjojen pieni koko ja vähäinen rakkuloiden määrä, viittaa se heikentyneeseen toimintakapasiteettiin. Munasarjojen kystat, kasvaimet ja endometrioomat näkyvät kaikukuvauksessa, mutta vatsaontelon pinnallinen endometrioosi ei näy. Myöskään terveet munanjohdintimet eivät erotu kaikukuvauksessa. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Paananen ym. 2006, 615; Tiitinen 2009c; Hippeläinen & Räsänen 2002.)

Gynekologisen kaikukuvauksen poikkeavat löydökset voidaan tarvittaessa varmistaa ja hoitaa löydöksestä riippuen hysteroskopiolla eli kohduntähystyksellä tai laparoskopialla eli vatsaontelon tähystyksellä. Hysteroskopiassa saadaan tarkempaa tietoa kohtuontelon anatomiasta. Laparoskopialla voidaan varmistaa munanjohdinten aukiolo ja todeta mahdollinen endometrioositauti. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Paananen ym. 2006, 615.) Laparoskopia kannattaa tehdä myös epäiltäessä tulehduksen jälkitilaa (Hippeläinen & Räsänen 2002).

5.2.3 Munanjohdinten aukiolo

Luonnollinen kohdunsisäinen raskaus voi alkaa, jos ainakin toinen munanjohdin on auki sekä toimii normaalisti. Perusmenetelmä munanjohdinten avoimuuden selvittelyssä on kaikututkimukseen perustuva hysterosalpingosonografia (HSSG) eli munanjohtimien aukiolotutkimus. Tutkimus tehdään kuukautisvuodon loputtua alkukierossa. Toimenpiteessä ruiskutetaan keittosuola-ilma -seosta kohtuun asennetun katetrin kautta kohtuonteloon, josta se kulkeutuu munanjohdinten läpi vatsaonteloon. Kaikukuvauksella seurataan ilmakuplien tai varjoaineen kulkua. Toimenpiteessä tarkastetaan myös kohtuontelon rakenne. Munanjohdinten avoimuus ei takaa niiden toiminnallista terveyttä, sillä tällä hetkellä ei ole olemassa munanjohdinten toiminnan tutkimiseen diagnostista testiä. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009; Ihme & Rainto 2008, 70.) Tutkimus ei vaadi potilaalta mitään esivalmisteluja ja heti tutkimuksen jälkeen saa liikkua (Koskimies 2004, 49).

5.2.4 Ovulaation toteaminen

Perusedellytys raskauden alkamiselle on munasolun vapautuminen. Jos munasolun kypsymisessä on häiriöitä, muuttuu kierto helposti epäsäännölliseksi tai vuodot voivat loppua kokonaan. Säännöllistä kuukautiskiertoa pidetään yleensä ovulatoristen kiertojen merkkinä, mutta ovulaatio tulee tällöinkin varmistaa lisätutkimuksin. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.) Ovulaatiohäiriöt ovat tavallisin syy raskauden alkamisen viivästymiseen (Hippeläinen & Räsänen 2002).

Ovulaation tapahtumista perusselvittelyissä arvioidaan joko toteamalla luteinisoivan hormonin (LH) erityksen huippu virtsasta ennen ovulaatiota tai mittaamalla progesteronipitoisuus (keltarauhashormoni) verestä ovulaation jälkeen. Kuukautiskierron alkupäivinä määritellään verinäytteestä myös FSH-hormonin pitoisuus, joka kertoo munasarjojen toiminnasta. LH-hormonitaso puolestaan voi varmistaa polykystisen munasarjaoireyhtymän diagnoosin. (Paananen ym. 2006, 615.) Kaupalliset ovulaatiotestit, joita potilas voi tehdä kotona, ovat valmistajan ohjeita noudattaen suhteellisen luotettavia. Virtsan LH-testi on positiivinen noin 1–2 päivää ennen munasolun irtoamista. Progesteronipitoisuus tulee mitata kuukautiskierron keskiluteaalivaiheessa, joka normaalissa 28 päivän kierrossa ajoittuu 21.–

23. kierron päiviin, eli näytteenotto tapahtuu noin viikkoa ennen oletetun vuodon alkua. Progesteroniarvoa 20 nmol/l pidetään riittävänä. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009.) Arvon 10 nmol/l ylittävä pitoisuus viittaa ovulaation tapahtuneen (Hippeläinen & Räsänen 2002).

Epäsäännöllisessä kuukautiskierrossa tulee tehdä laajempia hormonitutkimuksia. Ovulaatiota pystytään myös ennakoimaan niin sanotun johtavan munarakkulan koon perusteella: munarakkula kasvaa vuorokaudessa noin kaksi millimetriä, ja ennen ovulaatiota se on noin 20 millimetrin kokoinen. Peruslämmön mittaamista ei käytetä nykyisin ovulaation toteamiseen. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Tiitinen 2009c.) PCT eli yhdynnän jälkeinen testi tehdään 4–12 tuntia yhdynnästä ja siinä otetaan vähän kohdunsuun limaa ja lasketaan siitä liikkuvien siittiöiden määrä (Kurunmäki). Kaikkien tutkimustulosten valmistuttua päätetään hoitojen aloittamisesta (Tiitinen 2009c).

5.3 Miehelle tehtävät tutkimukset

Pelkästään sperma-analyysin avulla on pitkään pystytty tutkimaan miehestä johtuvaa lapsettomuutta. Sen ongelmana on kuitenkin, että saman miehen tulokset vaihtelevat riippuen näytteenannon ajankohdasta. Lapsettomuuden tutkimukseen ja hoitoon erikoistunut Felicitas-Klinikka on Suomessa ensimmäisenä ottanut käyttöön uuden menetelmän miehestä johtuvan lapsettomuuden tutkimiseen tammikuussa 2009. Siittiöiden DNA-testin avulla hoidot pystytään kohdentamaan entistä tarkemmin. (Felicitas-Klinikka 2009a, b.)

5.3.1 Siemennesteen tutkiminen

Miehen hedelmättömyyttä selvittäessä perustutkimus on sperma-analyysi. Pariskunnista 30–50 %:lla löytyy lapsettomuustutkimusten yhteydessä heikentynyt sperman laatu, mutta läheskään aina se ei yksin selitä pariskunnan lapsettomuutta (Tiitinen 2009d). Jos tutkimuksissa siemenneste todetaan normaaliksi, niin lisäselvittelyjä ei yleensä tarvita. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009; Hippeläinen & Räsänen 2002.) Sperma-analyysi voidaan tehdä perusterveydenhuollossa, mutta

kaikki muut miehen tutkimiset kuuluvat erikoissairaanhoidon (Paananen ym. 2006, 615). Useasti spermavian syy jää tuntemattomaksi (Tiitinen 2009d).

Näytteenotto. Siemennesteen tutkimisessa on tärkeää oikea näytteenotto tapa. Näyte suositellaan annettavaksi masturbaatiolla, 2–7 päivän kuluttua viimeisestä siemensyöksystä, erityisesti tätä varten suunniteltuun näyteastiaan. Analyysitulosta voi heikentää lyhyempi tai pitempi pidättäytymisaika. Lyhyt pidättäytymisaika pienentää siittiötiheyttä ja epämuodostuneiden siittiöiden osuus lisääntyy pitkässä ajassa (Hippeläinen & Räsänen 2002). Monet laboratoriot suosittelevat pidättäytymisajaksi 2–5 vuorokautta, koska on toivottavaa, että näytteitä tulkittaessa pidättäytymisaika olisi mahdollisimman vakio. Näyte pitää tutkia tunnin kuluessa näytteen annosta, eikä se saa altistua alle 20 tai yli 40 asteen lämpötilalle esimerkiksi näytettä kuljetettaessa. Toimenpidettä varten olisi hyvä ohjeistaa sekä suullisesti että kirjallisesti näytteen antajaa sekä häneltä tulee kysyä riittävät esitiedot näytteen laatuun vaikuttavista seikoista. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009.)

Sperman analysointi. Luotettava sperman analysointi vaatii osaamista. Tästä johdun analyysit on syytä keskittää siemennesteen tutkimiseen perehtyneisiin laboratorioihin. Sperma-analyysin tulkinnan pohjana käytetään WHO:n spermalaboratoriokäsikirjan antamia viitearvoja. Analyysi perustuu siittiöiden määrän, liikkuvuuden ja rakenteen arviointiin, jotka ovat käytännössä siemennesteanalyysin tärkeimpiä parametreja. (Nuojuu-Huttunen & Anttila 2009.) Siittiötiheyden pitäisi olla normaalissa siemennesteenäytteessä yli 20 miljoonaa millilitrassa ja nesteen kokonaismäärän yli kaksi millilitraa. Hyvin liikkuvia siittiöitä on normaalissa näytteessä yli 25 % tai liikkuvien siittiöiden kokonaisosuus on yli 50 %. (Tiitinen 2009d; Hippeläinen & Räsänen 2002.)

WHO:n suositusten mukaisessa sperma-analyysin tulkinnassa käytettävät terminologiat ja normaaliarvot ovat seuraavat. Normospermiolla tarkoitetaan, että kaikki arvot ovat normaaleja, oligotsoospermiassa siittiötiheys on alle 20 miljoonaa millilitrassa, astenotsoospermiassa A-luokan liikkuvia siittiöitä on alle 25 %, teratotsoospermiassa normaalirakenteisten siittiöiden osuus on alle 15 %, atsoospermiassa ei ole yhtään siittiötä siemennesteessä, aspermiassa ei ole lainkaan siemennes-

tettä ja hypospermiassa siemennesteen määrä on pieni. Leukospermiassa on valkosoluja siemennesteessä. (Koskimies 2004, 47.)

Hedelmällisyyden kannalta liikkuvien siittiöiden määrä on merkityksellisin, mutta muut tekijät tulee ottaa myös huomioon. Siittiöiden rakenne- eli morfologia-arvion merkitys hedelmällisyydelle on epäselvä, jos muutoin siemenneste on normaali. Tätä on syytä painottaa tulkittaessa siemennesteanalyysia, koska rakennearvio voi aiheuttaa turhaa huolestuneisuutta potilaassa. Siittiöiden tarttuminen toisiinsa eli agglutinaatio voi heikentää hedelmällisyyttä ja olla merkki siittiövas-ta-aineista. Hedelmällisyydelle ovat merkittäviä siittiöiden pinnan IgG- ja IgA-luokan vasta-aineet ja niiden määrä mitataan MAR-testillä (mixed antiglobulin reaction). Jos yli puolet siittiöistä tarttuu testin partikkeleihin, immunologiset syyt saattavat olla lapsettomuuden taustalla. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009; Paananen ym. 2006, 615; Hippeläinen & Räsänen 2002.)

Tulehdukset. Jos siemennesteessä todetaan valkosolujen ylimäärä, voi se merkitä lisääntymiselinten tulehdusta ja vaatii lisäselvittelyjä. Tavallisimmin löydöksen taustalla on oireeton, krooninen eturauhastulehdus. Toistuva hematospermia eli siemenesteessä on verta (Mustajoki 2009) tulee myös tutkia, vaikka nuorilla miehillä löydys on tavallisesti idiopaattinen eli tuntemattomasta syystä johtuva sairaus. Viskositeetti, joka kuvaa siemenplasman ominaisuuksia, saattaa lisääntyessään häiritä siittiöiden määrän ja liikkuvuuden arviointia. Viskoosi, korkean pH:n omaava siemenplasma voi viitata eturauhastulehdukseen. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.)

Sperma-analyysin tuloksen merkitystä fertiliteetille voidaan pitää selkeänä vain silloin, kun siemennesteessä ei todeta lainkaan siittiöitä (azoospermia). Muissa tapauksissa löydösten ennustavuus on relatiivinen ja niiden tulkinnassa tulee olla varovainen. Löydösten varmistamiseksi poikkeava spermanäyte tulee kontrolloida 2–3 kuukauden kuluttua (1–2 kuukauden kuluttua (Tiitinen 2009d)). Huomioon on otettava myös, että sperman laatu vaihtelee hedelmällisilläkin miehillä päivittäin ja että yhden tekijän poikkeavuus ei välttämättä merkitse fertiliteetin alenemaa, mutta hedelmällisyyttä voi huonontaa useamman tekijän epänormaali-

us. Lapsettomuuden perustutkimuksissa sperma-analyysin merkitys on lähinnä seulontaluonteinen. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.)

5.3.2 Hormoni- ja kromosomitutkimukset

Epänormaalien siemennesteen mahdollista syytä lähdetään ensimmäiseksi hakemaan miehen esitiedoista sekä kliinisen tutkimuksen löydöksistä. Lisäselvittelyjä vaatii aina azoospermia tai vaikea oligozoospermia, joihin hormonaaliset ja geneettiset jatkotutkimukset kuuluvat. Hormoneista tarkistetaan tavallisimmin kiveksen toimintaa säätelevät FSH ja LH sekä kiveksen toimintaa kuvaava testosteroni. Joissakin tilanteissa määritetään myös maitohormoni eli prolaktiini ja tehdään kilpirauhastutkimukset (Tiitinen 2009d). Jos FSH-arvo on koholla, viittaa se kivesperäiseen siittiötuotannon häiriöön. Voimakkaasti heikentyneen siittiötuotannon yhteydessä voi myös testosteronin tuotanto olla huono, mikä tulee huomioida miehen yleisen terveyden kannalta. Miehillä on harvinaista, että hormonaaliset syyt olisivat lapsettomuuden aiheuttajina (Tiitinen 2009a). Geneettiseen selvittelyyn kuuluvat kromosomitutkimus ja Y-kromosomin mikrodeleetioiden määrittäminen. Tunnetuin kromosomihäiriöistä on Klinefelterin oireyhtymä (47, XXY). Siittiötiheyden alentuessa Y-deleetiölöydökset lisääntyvät. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009; Hippeläinen & Räsänen 2002.)

5.3.3 Kliininen tutkimus

Kliininen tutkimus tehdään, jos sperma-analyysi on poikkeava tai miehellä on sukupuolielinten alueella oireita. Tutkimuksessa selvitetään muun muassa kiveksen kokoa ja tasaisuutta sekä arvioidaan, näkyykö kivespussissa laskimosuonten pullistumia. Tarpeen mukaan tunnustellaan eturauhasen koko ja aristus. Kivesten kaiku- eli ultraäänitutkimuksella saadaan selville rakenteelliset viat ja kasvaimet. (Tiitinen 2009d.) Kiveksen rakennepoikkeavuuksien etsintä kaikututkimuksen avulla ja mahdollinen kiveksen koepalan otto kuuluvat erityisosaajille (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009). Andrologisessa tutkimuksessa tutkitaan miehen nivusseudut, karvoitus, rintarauhaset ja sukuelimet (kivesten koko, lisäkivekset ja siemenjohtimet) sekä suoritetaan eturauhasen tunnustelu. Kivespussuja tunnustelemalla saadaan selville kiveskohju eli varikosee. Kiveskohju on siemennuora-

punoksen suonikohju ja se sijaitsee lähes aina vasemmalla puolella. (Koskimies 2004, 47.)

Jos siittiöitä ei löydy ollenkaan siemennesteestä, voidaan kivesbiopsian avulla selvittää, onko kyseessä tukos tiehyissä, spermatogeneesin pysähtyminen tai sen solujen täydellinen puuttuminen eli Sertoli-cell-only-oireyhtymä (Koskimies 2004, 48). Hoito suunnitellaan kaikkien tutkimusten tulosten mukaisesti, mutta miehen hedelmättömyyden syyhyn kohdistuvia hoitoja on vähäsen (Tiitinen 2009d).

5.3.4 Siittiöiden DNA-testi

Lapsettomuuden tutkimukseen ja hoitoon erikoistunut Felicitas-Klinikka on Suomessa ensimmäisenä ottanut käyttöön uuden menetelmän miehestä johtuvan lapsettomuuden tutkimiseen tammikuussa 2009. Siittiöiden DNA-testin avulla hoidot pystytään kohdentamaan entistä tarkemmin, jolloin syntyy merkittäviä kustannussäästöjä potilaalle sekä yhteiskunnalle. Testi myös nopeuttaa hoitoprosessia ja potilaan epävarmuus hoitoja kohtaan vähenee. (Felicitas-Klinikka 2009a, b.)

Lapsettomuus johtuu yhä useammin miehestä, johon syynä on sperman laadun heikentyminen. Pelkästään sperma-analyysin avulla on pitkään pystytty tutkimaan miehestä johtuvaa lapsettomuutta. Sen ongelmana on kuitenkin, että saman miehen tulokset vaihtelevat riippuen näytteenannon ajankohdasta (Felicitas-Klinikka 2009b). Myöskään analyysi ei pysty kartoittamaan kaikkia miehen hedelmällisyyteen vaikuttavia tekijöitä, minkä vuoksi noin 15 prosentissa tapauksista lapsettomuuteen ei ole löydetty syytä. (Felicitas-Klinikka 2009a.)

Useiden tutkimusten mukaan siittiöiden DNA-säikeiden lisääntyneellä pilkkoutumisella on merkittävästi vaikutusta miehen hedelmällisyyteen. Artikkelisiin on haastateltu professori Aarne I. Koskimiestä, joka kertoo näin: ”Olemme jo pitkään tienneet, että virheet siittiöiden DNA:n rakenteessa saattavat heikentää hedelmöitymistä. DNA:n pilkkoutumisen vuoksi siittiöt eivät pysty hedelmöittämään munasolua tai alkioon saattaa kehityksen aikana tulla ongelmia, jolloin raskaus keskeytyy tai ei lainkaan ala”. (Felicitas-Klinikka 2009a.)

Siittiöiden DNA-testin avulla voidaan tutkia miehen lapsettomuutta yhä tarkemmin. Siittiöiden DNA-testi on suuri ja kauan odotettu edistysaskel miehen lapsettomuuden tutkimuksessa. Se on sperma-analyysin lisäksi helppo ja nopea tapa varmistua siittiöiden laadusta. Siittiöiden DNA-testiä suositellaan lapsettomuudesta kärsiville pariskunnille, joille hedelmöityshoidot eivät ole auttaneet tai syytä lapsettomuuteen ei tiedetä. (Felicitas-Klinikka 2009a.)

Siittiöiden DNA:n pilkkoutumiseen on olemassa useita syitä. Riskitekijöitä ovat yli 45 vuoden ikä, kivesten tai lisäkivesten tulehdukset sekä krooniset sairaudet, kuten diabetes. Pilkkoutumista merkittävästi aiheuttavat myös elämäntavat (tupakka, päihteet, huonot ravintotottumukset) ja ympäristötekijät. On pystytty osoittamaan, että esimerkiksi tupakointi lisää siittiöiden DNA:n pilkkoutumista. Ympäristötekijöistä pilkkoutumista voi aiheuttaa kivespussien korkea lämpötila, joka kohoa esimerkiksi istumatyössä kivespussien ollessa liian lähellä kehoa. Jos siittiöiden DNA:n pilkkoutuminen johtuu elämäntavoista tai ympäristötekijöistä, voi pelkästään niiden muuttaminen johtaa sperman laadun paranemiseen ja jopa luonnolliseen hedelmöittymiseen. (Felicitas-Klinikka 2009a, b.)

Helmikuussa vuonna 2010 pidetyssä kongressissa Yhdysvaltain Salt Lake Cityssä pohdittiin siittiöiden DNA:n pilkkoutumisen vaikutusta raskauden alkamiseen. Siinä vaiheessa oli löydetty noin 2300 geeniä, jotka liittyvät miehen hedelmättömyyteen. Geenien toiminta oli vielä monilta osin selvittämättä, mutta tiedettiin, että osalla geneista oli vaikutusta siittiöiden esiasteiden muodostumiseen ja osalla valmiiden siittiöiden kypsymiseksi hedelmöityskykyisiksi soluiksi. Proteomiikka eli siittiösolujen valkuaisaineanalyysi on tuonut esille tiettyjä valkuaisia, joita tarvitaan munasolun hedelmöittymiseksi. Tällä hetkellä tiedetään siittiössä olevan 1056 eri valkuaista, mutta niitä löydetään koko ajan lisää. Valkuaisten määriä mittaessa on huomattu, että tiettyjen valkuaisien pitoisuudet vaikuttavat normaaliin hedelmöittymiseen. (Koskimies 2010.)

Kongressin suurin anti, ajateltuna potilaiden hoitoa, muodostui kliinisistä tutkimuksista, joissa käsiteltiin siittiöiden DNA:n pilkkoutumista. Tutkimustuloksista saadaan vahvistusta edelleen siihen, että siittiöiden DNA:n pilkkoutuminen ilme-

nee vähäisempinä raskauslukuina sekä luonnollisten kiertojen että hedelmöityshoitokiertojen yhteydessä. (Koskimies 2010.)

Siittiöiden DNA:n pilkkoutumista voidaan Felicitas-Klinikalla tarvittaessa testata. Testistä on hyötyä myös lapsettomuuden ollessa selittämätöntä, hedelmöityshoitosten epäonnistuesssa tai keskenmenojen ollessa toistuvia. Kaikissa näissä tapauksissa voi kyseessä olla lisääntynyt siittiöiden DNA:n pilkkoutuminen. (Koskimies 2010.) Vielä ei ole kuitenkaan saatu kiistatonta näyttöä siitä, että DNA-testin tekeminen kaikille lapsettomuudesta kärsiville miehille olisi hyödyllistä (Felicitas-Klinikka 2009b).

6 LAPSETTOMUUSHOIDOT

Lapsettomuutta voidaan hoitaa nykyisin monin eri keinoin, kuten hormonihoitolla, kirurgisella hoidolla ja avusteisilla menetelmillä (inseminaatio ja koeputkihedelmöitys). Nykyään pystytään hoitamaan myös melkein mistä syystä tahansa johtuvaa lapsettomuutta. Lievät hormonihäiriöt ovat helpoimmin hoidettavia ja niissä raskaus alkaa käytännössä aina pienen lääkityksen jälkeen. Vuonna 2008 hedelmöityshoidolla oli saanut alkunsa kaikista Suomen vastasyntyneistä lähes 3 %. Lapsettomuuden takia hoidossa olevan naisen hoitotyössä korostuu hienotunteisuus. Asiakas kohdataan erittäin intiimillä elämänalueella. Lapsettomuus on kipeä asia, ja joillakin potilailla voi olla vaikea siitä puhua. (Ihme & Rainto 2008, 70; Kurunmäki 2003.)

Lapsettomuushoidot voivat olla fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti erittäin vaativia. Naisen elimistölle hormonihoitot ja niihin liittyvät toimenpiteet ja tutkimukset ovat hyvin raskaita. Hoidot koettelevat myös parisuhdetta. Hyvän hoidon tulisi olla moniammatillista yhteistyötä, jossa osallisena ovat muun muassa lääkäri, hoitaja ja psykologi. (Ihme & Rainto 2008, 72–73.)

Hoito suunnitellaan aina tutkimustulosten ja lapsettomuuden syyn perusteella sekä parin toiveiden mukaan, ja heille pyritään antamaan myös realistinen kuva raskauden alkamisen mahdollisuudesta, myös ilman hoitoja. Osa heikentyneen hedelmällisyyden syistä voi löytyä vasta hoitojen myötä. Parille tulee mainita, että hoidot ovat usein pitkäaikaisia ja tulee muistaa myös, etteivät kaikki parit ole halukkaita etenemään lapsettomuushoitoihin, mutta haluavat silti selvittää miksi raskaus ei ole alkanut (Tulppala 2007, 15). Osalle pareista paras vaihtoehto voi olla adoptio, sijaisvanhemmuus tai kaksinolo. Lapsettomuushoitojen tuloksista pitää antaa realistinen kuva. Tänä päivänä pystytään auttamaan suurinta osaa tättömästä lapsettomuudesta kärsivää paria, ja jopa 80 % pariskunnista saa lopulta toivomansa lapsen. (Tiitinen & Hovatta 2004, 185; Tiitinen 2009a, f: Hanhirova 2008; Ojala 2006; Hippeläinen & Räisänen 2002.)

6.1 Hoidon valinta

Lapsettomuuden hoito määräytyy ensisijaisesti lapsettomuuden syyn ja keston sekä naisen iän perusteella. Hoitavan lääkärin tulee antaa tietoa hoitomahdollisuuksista, mutta lopullisen päätöksen hoitoon lähtemisestä tekee pari itse. (Tulpala 2007, 15.) Hoitoa ei tule aloittaa liian aikaisin, jos spontaanin raskauden mahdollisuus arvioidaan vielä hyväksi. Yleisimmät suoraan lapsettomuuden syyhyn kohdistuvat hoidot ovat munarakkulan kypsytyshoidot sekä endometrioosin ja myoomien leikkaushoito. Miehellä ei ole juuri tarjolla syyhyn kohdistuvia hoitoja. Useimpia lapsettomia pareja pystytään auttamaan koeputkihedelmöityksen eri muodoilla. Lapsettomuuden hoidot tulee toteuttaa niin, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän riskejä äidille ja lapselle. (Tiitinen 2002.)

Lapsettomuuden hoitoa suunniteltaessa on mietittävä montaa eri asiaa. Mikä on lapsettomuuden syy, onko olemassa siihen kohdistuvaa hoitoa ja kuinka suuri on hoidon onnistumisen mahdollisuus? Koko ajan on myös muistettava muut vaihtoehdot: adoptio, sijaisvanhemmuus tai eläminen lapsettomana. Jos valitaan jokin lääketieteellinen hoitomenetelmä, sen tulee olla turvallinen äidille ja sikiölle sekä tuloksiltaan oltava riittävän tehokas. Hoitoa suunniteltaessa on pidettävä mielessä myös siitä aiheutuvat kustannukset. (Tiitinen 2002.)

Hoidon valinnassa kaiken perusta on huolella tehty anamneesi. On hyvä muistaa tehdä myös psykososiaalinen kartoitus parin elämäntilanteesta. Vanhempien kykyä hoitaa ja kasvattaa lasta on arvioitava. Mietintää aiheuttavat erityisesti tilanteet, jossa käytetään lahjoitettuja sukusoluja tai jommallakummalla vanhemmista on vakava psyykinen tai somaattinen sairaus. Näissä tilanteissa tulee aina muistaa lapsen etu. (Tiitinen 2002.)

Hedelmöityshoitolain 8§ mukaan

Hedelmöityshoitoa ei saa antaa, jos: 1) hoitoon ei ole hoitoa saavan kirjallista suostumusta; 2) hoitoa saavan parin osapuoli on avioliitossa muun henkilön kanssa; 3) raskaus aiheuttaisi naisen iän tai terveydentilan vuoksi huomattavan vaaran naisen tai lapsen ter-

veydelle; 4) hedelmöityshoidon antamiseen suostumuksensa antanut on peruuttanut sen tai kuollut; 5) on ilmeistä, ettei lapselle voida turvata tasapainoista kehitystä; taikka 6) on syytä olettaa, että lapsi aiotaan antaa ottolapseksi. (L1237/2006.)

Mitään hoitoa ei tule aloittaa ilman diagnoosia. Lapsettomuus ei sinänsä ole diagnoosi vaan ongelma, johon on syyn mukaan käytettävissä erilaisia lääketieteellisiä hoitomenetelmiä. Eli hoidon valinnalta edellytetään riittävän huolellista diagnostiikkaa, mutta turhia tutkimuksia pitää välttää. Kun tutkimukset on tehty, löydökset selvitetään parille ja tehdään hoitosuunnitelma. (Tiitinen 2002.) Ennen hoidon aloitusta edeltää huolellinen neuvonta, jossa käydään läpi raskauden alkamistodennäköisyyttä hoidon kanssa tai ilman sekä hoitoihin liittyviä riskejä (Tulppala 2007, 15).

11 § Päätös hedelmöityshoidosta

Hoitava lääkäri päättää hedelmöityshoidon antamisesta varmistettuaan, että edellytykset hoidon antamiseen täyttyvät. (L1237/2006.)

6.2 Hormonihoidot eli ovulaation induktiot

Jos tutkimuksissa lapsettomuuden syyksi on paljastunut hormonihäiriö, voidaan normaali toiminta palauttaa hormonilääkityksellä (Kurunmäki). Munasolun irtoamishäiriöitä pystytään hoitamaan tehokkaasti erilaisilla hormonihoidoilla ja hoidon tulokset ovat hyvät, kunhan tiedetään oikea diagnoosi. Jos häiriön taustalla on yksittäinen hormonihäiriö, esimerkiksi prolaktiinin liikaeritys tai hoitamaton kilpirauhasen toimintahäiriö, korjaantuu häiriö hoitamalla perussyy. Seurannassa tulee varmistaa, että kierrot ovat ovulatoriset. Jos munasolun irtoamishäiriön taustalla on ali- tai ylipainoisuus, tulisi paino saada normalisoitua ennen lääkehoidon aloitusta. Ylipainoisista naisista noin puolella laihdutus on ainoa tarvittava hoito. (Tulppala 2007,15; Tiitinen 2009a, f; Tiitinen & Hovatta 2004, 186.)

Varsinainen munarakkylakypsytyshoito eli ovulaation induktio kuuluu lapsettomuuden hoidon asiantuntijoille. Tavallisimmat munarakkulan kasvua ja munasolun irtoamista edistävät hormonivalmisteet ovat tabletteina annosteltava klo-

mifeeni sekä ihon alle pistoksina annettava, aivolisäkehormoni (FSH ja LH) eli gonadotropiinihoito. Klomifeenia voidaan käyttää silloin, kun seerumin maitohormoni eli prolaktiini- ja gonadotropiinitasot ovat normaalit. Klomifeenitabletit aloitetaan kuukautiskierron kolmantena päivänä ja otetaan yleensä viitenä päivänä. Hoidon vastetta seurataan eri tavoin: yksi merkki ovulaation käynnistymisestä on kuukautiskierron säännöllistyminen. Aivolisäkehormoneja eli gonadotropiinihoitoja käytetään, jos klomifeeni ei tehoa 3–4 kierron aikana tai munarakkulan kypsyishäiriön taustalla on gonadotropiinien puutos tai vajaus. Hoito kestää tavallisesti 1–2 viikkoa, mutta lääkitystä tarvitaan joskus pidempääkin, jopa kuukauden ajan. Hormonihoito sekä tabletteina että pistoksina vaativat tarkkaa ultraääniseurantaa kohonneen monisikiöisen raskauden riskin vuoksi. Hyvä keltarauhasen toiminta voidaan varmistaa mittaamalla veren keltarauhashormonipitoisuus (progesteroni) noin viikko arvioidun ovulaation jälkeen. Hormonilääkityksellä pyritään kypsyttämään ja irrottamaan yksi tai enintään kaksi kypsää munasolua. (Tulppala 2007, 15; Tiitinen 2009f; Ihme & Rainto 2008, 70; Tiitinen & Hovatta 2004, 186.)

Tämän tyyppisen lapsettomuuden syynä on yleisesti munasarjojen monirakkulaoireyhtymä eli polykystiset munasarjat (PCOS). Polykystiset munasarjaoireyhtymään liittyvää munasolun irtoamishäiriötä on yleensä hoidettu yllämainituilla hormonivalmisteilla. Kuitenkin on huomattu, että hedelmällisyyden ja raskauden ennusteen kannalta on tärkeää hoitaa PCOS-oireyhtymään liittyvää insuliiniresistenssiä. Ylipainoisilla PCOS-potilailla painon pudottaminen, vähärasvainen ja kuituja sisältävä ruokavalio sekä säännöllinen liikunta parantavat hedelmällisyyttä. Insuliiniherkisteet, esimerkiksi metformiini, säännöllistävät usein kuukautiskierron ja korjaavat muitakin oireyhtymään liittyviä hormoni- ja aineenvaihduntahäiriöitä ja saattavat myös laskea keskenmenovaaraa. Tarvittaessa voi myös insuliiniherkistäjän lisäksi käyttää aikaisemmin mainittuja munarakkulan kasvua ja munasolun irtoamista edistäviä hormonivalmisteita. (Tulppala 2007, 15–16; Tiitinen 2009f.)

Jos munasolun irtoamishäiriö on ainoa lapsettomuuden syy, ovat hoitomahdollisuudet hyvät, sillä potilaista jopa 80 prosenttia tulee raskaaksi. Tarvittaessa muna-

rakkulan kypsytyshoitoja voidaan toistaa useita kiertoja, mutta harvoin kannattaa jatkaa enempää kuin 4–6 kertaa. Yhden hoitokierron onnistumistulos on noin 10–15 %. (Tulppala 2007,15; Tiitinen 2009a, f.) Hedelmättömistä miehistä alle viidellä prosentilla todetaan hormonaalinen häiriö, jota voidaan hoitaa aivolisäkehormoni FSH:ta sisältävällä pistoshoidolla (Tulppala 2007,16).

6.3 Leikkaushoidot

Lapsettomuuden hoidossa käytetään myös kirurgiaa (Tiitinen 2009a). Lapsettomuuspotilaiden leikkaushoito tehdään yleensä laparoskopiateitse. Leikkaushoidon aiheita ovat munajohtimien vauriot, myoomakohtu tai muut kohtuviat sekä endometriooosi. Munanjohtimien leikkaukset tehdään mikrokirurgisilla periaatteilla, mutta niiden tarve on vähentynyt muiden hoitojen kehityttyä. Sterilisaation purku-leikkauksien määrä on samojen syiden takia vähäinen. (Tiitinen & Hovatta 2004, 185.)

Munanjohdinvaurion korjaaminen on kannattavaa lievissä vioissa, jos muita hedelmällisyyttä heikentäviä tekijöitä ei ole. Tosin vaikeissa munanjohdinvaurioissa leikkaustulokset ovat huonoja. Leikkaus voi olla myös niin sanottu valmistava hoito ennen koeputkihedelmöityksen tekoa. Koeputkihedelmöityksen onnistumisen mahdollisuutta parantaa tulehdusten jälkeen ilmaantuvien nestetäyteisten, laajentuneiden munajohtimien poisto. (Tiitinen 2009a, f; Tulppala 2007, 16.) Vatsaontelon tähystyksen eli laparoskopian yhteydessä voidaan joissain tapauksissa avata tukkeutuneet munatorvet (Kurunmäki).

Myoomien poisto eli enukleaatio tehdään, jos myoomat eli lihaskasvaimet ovat suuria (yli neljä senttimetriä), niitä on paljon tai ne ovat nopeasti kasvaneet. Leikkauksessa tulee arvioida, miten pian leikkauksen jälkeen potilas saa tulla raskaaksi ja vaikuttaako leikkaus synnytystapaan. Leikkaushoito on välttämätön, jos myoomat painavat kohtuonteloa (submukoottinen myooma). Kohtuvikoja, jotka vaativat leikkausta, voivat olla myoomien lisäksi kohdun epämuodostumat ja endometriumin muutokset, kuten isot polyypit. Nämä hoidetaan hysteroskopian eli kohtutähystyksen avulla. (Tiitinen & Hovatta 2004, 185; Kurunmäki.)

Lapsettomuuteen liittyvä endometrioosi kannattaa leikkauksella hoitaa (Tiitinen 2009a). Raskauden alkamista on todettu edesauttavan vähäisen tai kohtalaisen endometrioosin laparoskooppinen hoito. Jos endometrioosi on laajalle levinnyt, hoito on tarpeellista, usein jo kipujenkin vuoksi. Leikkauksessa poistetaan endometrioosin aiheuttamia kiinnikkeitä sekä endometriosipesäkkeitä (Ihme & Rainto 2008, 72). Raskaaksi tulon todennäköisyyteen vaikuttaa, kuinka laajalle endometrioosi on levinnyt. Lievässä muodossa raskauden mahdollisuus (sekä seurannalla että eri hoidoilla) on 70–80 %, laajalle levinneessä vain 30 %. Tätä tulosta saadaan parannettua käyttämällä hedelmöityshoitoja. Vaikeassa endometriosissa hoidoilla saavutetaan parempi raskaustulos kuin leikkauksilla, mutta isot endometrioomat on kuitenkin syytä poistaa ennen hedelmöityshoitoja. Tulee kuitenkin muistaa, että toistuvat munasarjaleikkaukset heikentävät munasarjojen vastetta hedelmöityshoidoissa käytettävään hormonihoitoon. (Tiitinen & Hovatta 2004, 185.)

Polykystisessä munasarjaoireyhtymässä eli PCOS voidaan joskus käyttää myös kirurgista hoitoa. Jos tavanomainen munarakkulan kypsytyshoito ei ole onnistunut, voidaan laparoskopiasa polttaa munasarjan kapseliin muutama reikä elektrokoagulaatiolla tai laserilla. Toimenpide pitää tehdä varovaisesti, jotta ei aiheuteta kiinnikemuodostusta. Toimenpiteen jälkeen ovulatoriset kierrot voivat käynnistyä muutaman kuukauden ajaksi tai vaste saadaan ovulaatioinduktioon. (Tiitinen & Hovatta 2004, 185–186.)

Siementiehyen tukoksen mikrokirurgisen leikkauksen jälkeen osalle miehistä ilmaantuu siittiöitä siemennesteeseen, ja raskauden on mahdollista alkaa ilman muita hoitoja. Vaikeat kiveskohjut hoidetaan paikallispuudutuksessa sulkemalla kiveslaskimo. (Tulppala 2007, 16.)

6.4 Hedelmöityshoidot

Avustettuja hedelmöityshoitomenetelmiä ovat inseminaatio eli keinosiemennys ja koeputkihedelmöityshoito sovelluksineen (Tulppala 2007, 16). Monet lapsettomuudesta kärsineet parit ovat saaneet apua hedelmöityshoidoista (Tiitinen & Hovatta 2004, 188). Useinkaan sperman laadun heikkenemisen syytä ei saada tietoon,

joten miehelle ei ole paljoa syyhyn kohdistuvia hoitoja. Lievissä spermavioissa käytetään inseminaatiota tai koeputkihedelmöitystä. (Tiitinen 2009a, f.) Hedelmöityshoitoja voidaan käyttää hyvin tuloksin lähes kaikissa lapsettomuuden syissä (Tiitinen & Hovatta 2004, 176).

6.4.1 Inseminaatio (IUI)

Inseminaatiota eli keinosiemennystä käytetään useasta eri syystä johtuvan lapsettomuuden hoitoon. Inseminaatiohoidon toteutusta säätelevät vuonna 2007 voimaan tulleet hedelmöityshoitolaki ja kudoslaki, joten hoitoja voidaan tehdä vain siihen luvan saaneissa terveydenhuollon yksiköissä. Inseminaatioissa käytetään joko puolison siemennestettä (AIH=artificial insemination with husband semen) tai luovuttajan siemennestettä (AID=artificial insemination with donor semen). Inseminaatio tarkoittaa siittiöiden ruiskutusta kohtuonteloon (IUI=intrauterine insemination). Hoidon edellytyksenä on munarakkulan normaali kypsyminen (omassa kuukautiskierrossa tai lääkehoidon avulla) ja riittävä määrä liikkuvia siittiöitä. Koska hedelmöitys tapahtuu munanjohtimessa, ainakin toisen munanjohtimen täytyy olla terve. (Tiitinen & Hovatta 2004, 188; Tiitinen 2009f, g; Ihme & Rainto 2008, 71; Kurunmäki.)

Inseminaatiopäivänä mies toimittaa tuoreen siemennestenäytteen laboratorioon. Siemennestettä ei voi ruiskuttaa kohtuonteloon sellaisenaan, koska siemenplasmassa on aineita, jotka voivat aiheuttaa naisen synnytimelmissä haitallisia reaktioita. Pesun tarkoituksena on myös erottaa parhaiten liikkuvat siittiöt muista soluista ja liikkumattomista sekä kuolleista siittiöistä. Tämän takia siittiöt erotetaan ja pestään ennen inseminaatiota. Inseminaatioissa ruiskutetaan ohuella muovikatetrilla 0,5–1,0 ml pestyjä siittiöitä kohtuonteloon ovulaation aikaan. Edellytyksenä on, että siittiöitä saadaan vähintään noin 1 miljoona millilitraan pesunestettä. Toimenpide kestää vain muutaman minuutin. Toimenpiteen ajoitus on tärkeä. Ovulaatioajankohdan löytämiseksi käytetään kotona tehtäviä virtsan LH-testejä eli ovulaatiotestejä. Aivolisäkkeessä tuotetaan LH-hormonia ja se säätelee munasarjojen toimintaa. Keskimäärin vuorokausi ennen ovulaatiota todetaan niin kutsuttu LH-piikki. Inseminaatio tehdään 12–42 tunnin kuluttua positiivisen testin jälkeen. Tukena voidaan käyttää kaikututkimusta, jolla seurataan munarakkulan kypsymis-

tä ja sitä käytetään aina, jos lisäksi annetaan hormonihoitoa. Ovulaatioinduktio parantaa inseminaatiohoidon tuloksia. Tukena voidaan käyttää klomifeenihoitoa naiselle kierron 3.–7. päivänä. (Tiitinen & Hovatta 2004, 188; Tiitinen 2009f, g; Ihme & Rainto 2008, 71; Kurunmäki.) Jos hormonilääkityksenä käytetään klomifeenitabletteja, voidaan ajoitus tehdä virtsan LH-testin avulla. Jos käytetään gonadotropiinihormonihoitoja, niin kaikututkimuksen perusteella tapahtuu inseminaatiossa ajoitus ja inseminatio tehdään 24–42 tuntia ovulaation käynnistävän pistoksen jälkeen. (Tiitinen 2009g.)

Inseminaatiota käytetään monesta eri syystä johtuvan lapsettomuuden hoidossa. Se valitaan usein lapsettomuuden hoitomuodoksi, kun siemennesteessä on todettu alentunut hedelmöittämiskyky. Inseminaatiohoidon indikaationa ovat erilaiset siemennesteviat, hypospermatia, oligotsoospermia, astenotsoospermia, teratotsoospermia tai siittiöiden vasta-aineet. Naisesta johtuvia indikaatioita ovat selittämätön lapsettomuus ja servikaalinen tekijä. Selittämättömässä lapsettomuudessa inseminaatiohoitoon yhdistetään usein munarakkulan kypsytyshoito. Inseminatio tulee kyseeseen myös vaginismien, impotenssin, hypospadian, retrogradisen ejakulaation tai anejakulaation aiheuttamassa hedelmättömyydessä. (Tiitinen & Hovatta 2004, 189; Tiitinen 2009g; Ahinko 2009.)

Luovuttajan siemennestettä käytetään inseminaatiossa, jos miehellä on vaikea oligoastenotsoospermia tai hoitoresistentti atsoospermia. Myös miehen omista siittiöistä syntyvällä lapsella on periytyvän sairauden riski. Sukusolujen luovuttaja on yleensä parille tuntematon ihminen, mutta joissakin tapauksissa luovuttaja voi olla esimerkiksi aviomiehen veli. Kaikille siittiöiden lahjoittajille tehdään tarkat testit tarttuvien tulehdusten poissulkemiseksi ja haastatellaan terveydentilan ja suvun perinnöllisten sairauksien osalta. Luovuttajille tehdään terveystarkastus ja –haastattelu, jossa tutkitaan muun muassa klamydia, tippuri, hepatiitti B ja C sekä HIV. Luovutettu sperma syväjäädätetään ja aikaisintaan kuuden kuukauden kuluessa se otetaan käyttöön, jos kaikki tulokset ovat olleet normaalit kontrollitutkimuksissa. Yhden luovuttajan spermalla voidaan saattaa alkuun enintään viisi raskautta. (Tiitinen & Hovatta 2004, 189.) Siittiöiden lahjoittajan henkilötiedot talletetaan nykyisen lain mukaan Terveysturvakeskukseen. Täysi-

ikäiseksi tullessaan lapsella on oikeus saada tieto lahjoittajan henkilöllisyydestä. (Tiitinen 2009g.)

Inseminaation onnistuminen riippuu lähinnä siemennesteen laadusta. Oikealla ajoituksella on myös merkitystä. Onnistumisprosentiksi voidaan yleisesti arvioida 5–10 % kiertoa kohti luonnollisen kierron aikana ja 10–20 %, jos inseminaatio on yhdistetty ovulaatioinduktioon. Tiitisen (2009g) mukaan onnistumisprosentti on noin 10–15 % hoitokiertoa kohti alle 37-vuotiailla. Luovuttajan siemennesteellä tulokset ovat paremmat ja riippuvat eniten naisen iästä. Raskauksista suurin osa alkaa 3.–4. hoitokerran aikana. (Tiitinen & Hovatta 2004, 189; Ihme & Rainto 2008, 71.) Suomessa inseminaatiohoitoja tehdään vuosittain useita tuhansia (Tiitinen 2009g). Vaikka koeputkihedelmöityshoidot ovat nopeasti kehittyneet, on inseminaatiohoidolla halpana ja yksinkertaisena menetelmänä merkittävä paikka lapsettomuushoidoissa (Ahinko 2009).

6.4.2 Koeputkihedelmöitys (IVF)

Koeputkihedelmöitystä (in vitro fertilisaatio, IVF) voidaan käyttää joko omilla tai lahjoitetuilla sukusoluilla lähes kaikista syistä johtuvassa lapsettomuudessa. Koeputkihedelmöityshoito on vakiinnuttanut paikkansa lapsettomuuden tehokkaimpana hoitokeinona. Siittiön mikroinjektiosta munasoluun (intracytoplasmic sperm injection, ICSI) on kehittynyt viime vuosien aikana tärkein miehestä johtuvan lapsettomuuden hoito. Suomessa syntyy vuosittain yli 1500 lasta näillä menetelmillä. Hoitojen toteutusta säätelevät hedelmöityshoitolaki ja kudoslaki. (Tiitinen 2009f, h.) Ensimmäinen koeputkihedelmöityshoidolla alkunsa saanut lapsi syntyi vuonna 1978 Englannissa ja Suomessa koeputkihedelmöityshoidot aloitettiin vuonna 1984. Tätä hoitomuotoa käytetään jo pitkälti yli 5000 hoitokiertoa vuodessa (vuonna 2003) ja noin kolme prosenttia syntyneistä lapsista on kyseisellä hoidolla aikaansaatuja. (Tuomi-Nikula 2003; Tulppala 2007, 17; Gyldén 2004, 61; Kurunmäki 2003.)

Koeputkihedelmöitystä voidaan käyttää lähes kaikissa lapsettomuusongelmissa, vaikka hoito kehitettiin alun perin niitä pareja varten, joiden hedelmättömyyden syynä oli munanjohtimien tukos. Nykyisin IVF-hoidossa on yhtä paljon endome-

trioosista, munanjohdinvauriosta, miehestä johtuvasta ja selittämättömästä lapsettomuudesta kärsiviä. Koeputkihedelmöityksen yhteydessä voidaan käyttää lahjoitettuja siittiöitä, munasoluja tai alkioita. Niin sanottu kohdunvuokraus eli sijais-synnytys ei ole mahdollista nykyisen lain mukaan. (Tiitinen 2009h.)

Koeputkihedelmöityksen hormonihoito on monimutkaista, sillä siinä käytetään erityisten hoitokaavioiden mukaisesti kahta eri hormonivalmistetta. Varsinainen munarakkuloiden kypsytyshoito toteutetaan ihon alle pistettävien aivolisäkehormonivalmisteiden (gonadotropiinien) avulla. Sen lisäksi käytössä on toinen hormonivalmiste, jota kutsutaan GnRH-agonistiksi. Hormonihoidolla pystytään stimuloimaan munasarjoja niin, että ne tuottavat kerralla useampia munasoluja. Tavoitteena on, että hedelmöitymisen jälkeen käytettävissä olisi useampia hyvänlaatuisia alkioita. Näistä paras voidaan siirtää kohtuun, ja muut mahdolliset alkiot voidaan pakastaa myöhempää käyttöä varten. (Tiitinen 2009h; Ihme & Rainto 2008, 71.)

Niin sanotussa pitkässä lääkehoidossa aivolisäkehormonia (gonadotropiinihoitoa) edeltää kahden viikon pituinen GnRH-agonistilääkitys, joka käytetään pistoksena, nenäsumutteena tai ihonalaisena kapselina. Agonistihoito aiheuttaa naiselle väliaikaisen munasarjojen lepotilan, joka muistuttaa oireiltaan vaihdevuosien kaltaista tilaa. Sivuvaikutuksena siihen saattaa liittyä päänsärkyä, hikoilua ja kuumia aaltoja. Tällä hoitokaavalla munasolujen keräyshetki voidaan ajoittaa tarkemmin. Munarakkuloiden kypsytyshoidon ajan jatketaan GnRH-lääkitystä, jolloin se estää munasolujen enneaikaisen kypsymisen ja munarakkuloiden puhkeamisen ennen munasolujen keräyshetkeä. (Tiitinen 2009h; Ihme & Rainto 2008, 71.)

Hoito aloitetaan niin sanotussa lyhyessä lääkekaaviossa suoraan munarakkuloiden kypsytyksellä. Noin viikon kuluttua rinnalle lisätään päivittäinen pistos toista hormonivalmistetta, GnRH-antagonistia. Tämän hoitovaihtoehdon etuna on lääkehoidon lyhyempi kesto, mutta hoitokierrot eivät ole yhtä hyvin ohjelmitavissa kuin pitkässä hoitokaavassa. Pitkän ja lyhyen hoitokaavan välillä ei ole oleellista eroa hoitotuloksissa. Hormonihoito on annosten ja hoidon pituuden suhteen hyvin yksilöllinen, mutta yleensä lääkitystä jatketaan noin 9–12 päivän ajan. Kun suurimmat munarakkulat ovat läpi mitaltaan yli 17 millimetriä, annetaan munasolujen

alkion siirtoa varten ei tarvita hormonipistoksia eikä munasolujen keräystä, koska alkiot ovat jo valmiina ja voidaan siirtää suoraan kohtuun sulatuksen jälkeen sopivana ajankohtana (Tulppala 2007, 17).

Mikroinjektio (ICSI). Siittiön mikroinjektio munasolun sisään (intracytoplasmic sperm injection, ICSI) on koeputkihedelmöityksen yhteydessä tehtävä lapsettomuuden hoitomenetelmä, josta on kehittynyt viime vuosien aikana tärkein miehettä johtuvan lapsettomuuden hoito. Munasolun mikroinjektiota käytetään, jos siittiöitä on kovin vähän ja ne liikkuvat huonosti. Mikroinjektiossa ruiskutetaan yksi ainoa siittiö suoraan munasolun sisään ohuella lasineulalla. Mikroinjektiota käytetään myös silloin, jos aiemmassa koeputkihedelmöityksessä munasolut eivät maljalla hedelmöityneet lainkaan. Vaikka siemennesteestä ei löytyisi yhtään siittiötä esimerkiksi siemenjohtimien tukoksen vuoksi, on raskauksia aikaansaatu käyttämällä suoraan kiveksestä tai lisäkiveksestä kerättyjä siittiöitä hedelmöityksessä. ICSI mahdollistaa biologisen isyyden myös miehelle, jolla on siemennesteessä vähän siittiöitä tai ne ovat heikkolaatuisia. Myös mikroinjektiohoidossa naiselle annetaan hormonihoito ja tehdään munasolujen keräys samalla tavalla kuin tavallisessa koeputkihedelmöityksessä. (Tiitinen 2009h; Ihme & Rainto 2008, 71; Tulppala 2007, 17; Kurunmäki.)

Pitkäalkioviljely (blastokystaviljely). Alkio tai alkiot siirretään yleensä 2–3 päivän ikäisinä kohtuun, jolloin ne ovat jakautuneet 4–8 soluvaiheeseen. Jos alkioita viljellään laboratoriossa muutaman päivän kauemmin, saadaan selville mitkä alkiot etenevät blastokystavaiheeseen, jonka jälkeen alkio on valmis kuoriutumaan ja kiinnittymään kohdun seinämään. Pitkää alkioviljelyä käytetään vaihtoehtona silloin kun 2–3 päivän ikäiset alkiot eivät ole kiinnittyneet tai jos syystä tai toisesta alkioita ei voida pakastaa. Menetelmässä haittana on, että jos yksikään alkio ei kehity blastokystavaiheeseen, niin alkionsiirtoon ei pääse lainkaan. Myös blastokystavaiheen alkioita voidaan pakastaa. (Tulppala 2007, 17–18.)

Koeputkihedelmöitys ilman hormonipistoksia (IVM). Koeputkihedelmöityshoito voidaan toteuttaa myös ilman hormonipistoksia (in vitro maturatio, IVM). Munasolut kerätään normaalin kuukautiskierron aikana pienistä munarakkuloista kuukautiskierron kahdeksantena tai yhdeksäntenä päivänä ennen kuin sille kierrol-

le valikoitunut niin sanottu johtomunarakkula on kasvanut muita munarakkuloita isommaksi. Epäkypsät munasolut kypsytetään laboratoriossa hedelmöitysvaiheeseen ja tämän jälkeen munasolut hedelmöitetään joko maljalla tai mikroinjektiotekniikalla. Jotta alkion kiinnittyminen kohtuun olisi mahdollista, tuetaan kohdun limakalvon kehittymistä estrogeeni- ja keltarauhashormonilääkityksellä. Munasolujen kypsytyshoitoa käytetään erityisesti silloin, kun hormonihoidosta on mahdollisesti tulossa ongelmia, esimerkiksi jos naisella on kohonnut liikastimulaation riski tai hän on saanut hormonihoidoista voimakkaita sivuvaikutuksia tai kun parilla on pelkästään miehestä johtuva lapsettomuus. (Tulppala 2007, 18; Tuomi-Nikula 2003.)

Alkiodiagnostiikka (PGD). Alkiodiagnostiikalla (preimplantation genetic diagnosis, PGD) tarkoitetaan koeputkihedelmoityksellä aikaansaaduille alkioille tehtävää geneettistä tutkimusta. Alkiodiagnostiikan avulla pystytään selvittämään sekä perinnöllisiä sairauksia aiheuttavia yksittäisiä tunnettuja geenivirheitä että kromosomien rakenteellisia (esimerkiksi toistuvien keskenmenojen yhteydessä jommallakummalla vanhemmista todettava kromosomien rakenteellinen poikkeus) ja määrällisiä poikkeavuuksia. Myös sukukromosomeihin sitoutuneissa sairauksissa sukupuolen määrittäminen on mahdollista. Alkiosta saadaan selville vain tutkittu muutos tai sairaus, muita mahdollisia alkion poikkeavuuksia ei saada selville. PGD -hoidon yhteydessä naisen hormonihoito ja munasolujen keräys ovat samat kuin tavallisessa koeputkihedelmoityshoidossa. Alkiodiagnostiikkaa varten saaduista vähintään kuusisoluisista alkioista poistetaan alkion kuoreen tehdyn reiän kautta (1)–2 alkion solua. (Tulppala 2007, 18; Tuomi-Nikula 2003.)

Varsinainen diagnoosi perustuu geenivirheitä selvittäessä monistetun perintöaineksen (PCR-tekniikka) tutkimukseen. Alkion kromosomien tai kromosomialueiden tutkiminen rakenteellisissa ja määrällisissä poikkeavuuksissa ja sukupuolen määrittämisessä tapahtuu kromosomeihin sitoutuvien, fluoresoivien koettimien avulla (FISH-tekniikka). Jos saadaan enemmän kuin yksi normaalin tuloksen antaneita alkioita, voidaan jatkoviljelyn perusteella valita mahdollisimman elinkykyinen alkio. (Tulppala 2007, 18–19; Tuomi-Nikula 2003.)

Alkiokuoren avaus (Assisted hatching). Koeputkihedelmöityksen onnistumisen suhteen vaikein kohta on alkion kiinnittyminen kohtuun. Alkion on kuoriuduttava sitä ympäröivän alkiokuoren sisältä, jotta se pääsee kiinnittymään kohdun seinämään. Jos tämä ympäröivä kuori on liian paksu tai kova, kuoriutuminen voi estyä. Alkiokuoreen tehtävällä pienellä reiällä tai kuorta ohentamalla voidaan mahdollisesti edistää alkion kuoriutumista. Hyvin kontrolloiduissa tutkimuksissa ei ole kuitenkaan pystytty johdonmukaisesti osoittamaan, missä tilanteessa alkiokuoren avauksesta olisi hyötyä. (Tulppala 2007, 19; Kurunmäki.)

6.4.3 Hedelmöityshoitojen riskit

Hedelmöityshoitojen riskeistä vakavin ja ehkä yllätyksellisin on hormonihoidon liittyvä munasarjojen hyperstimulaatio-oireyhtymä (OHSS). Sen aiheuttavat ovulaation induktioon käytetyt lääkkeet ja sillä tarkoitetaan hormonihoidon aiheuttamaa munarakkuloiden kasvua ovulaation jälkeen. Kaikki ovulaation induktiossa käytetyt lääkkeet saattavat aiheuttaa OHSS:n, mutta varsinkin harvoin klomifeeni sen aiheuttaa. Yleisimmin se liittyy hoitoon, jossa on käytetty yhdessä gonadotropiini-ien kanssa GnRH-analogia. Se alkaa tyypillisesti 3–10 päivän kuluttua ovulaation induktiosta. Oireina on turvotusta, vatsakipua, pahoinvointia ja oksentelua sekä joskus hengitysvaikeuksia. Nesteiden kertyminen erityisesti vatsaonteloon liittyy vakavimpiin hyperstimulaatiotilanteisiin. Seurauksena voi olla myös munuaisten toimintahäiriöitä, verisuonten tukostaipumusta ja vatsaontelon sisäisiä verenvuotoja. Riskiä lisää kehon pieni paino, alle 35 vuoden ikä ja PCO-munasarjat. Lievänä tätä esiintyy melko yleisesti, vaikeana harvemmin. Hankalaksi sen tekee se, että sen ennakoiminen on vaikeaa, koska se ei välttämättä liity käytetyn lääkeannoksen suuruuteen tai hoidon keston. Hyperstimulaation riski alenee tehokkaalla ultraääniseurannalla. Lievissä tapauksissa hoidoksi riittää lepääminen, vaikeissa tarvitaan sairaalahoitoa. Jos hyperstimulaation riski arvioidaan suureksi, alkioita ei siirretä lääkehoitokierrossa, vaan ne pakastetaan myöhempää siirtoa varten. (Paananen 2006, 619; Tiitinen 2009a; Ihme & Rainto 2008, 72; Koskimies 2004, 57.)

Kohdun ulkopuolisen raskauden riski on myös hieman suurentunut hedelmöityshoidoissa. Kun munanjohtimet ovat jäljellä, on mahdollista, että kohtuun viety

alkio vaeltaa kohtuontelosta munatorveen. Asia voidaan tarkistaa ultraäänitutkimuksella ensimmäisten raskausviikkojen aikana. Kohdun ulkopuolisen raskauden tyypillisimmät merkit ovat alavatsakipu ja verenvuoto. (Paananen 2006, 619.)

6.5 Hoitojen tulokset

Suurta osaa pareista pystytään auttamaan hoidoilla. Lievissä hormonihäiriöissä hoidoilla saadaan useimmissa tapauksissa toivottu tulos, kirurgisen hoidon tulokset riippuvat hoidettavan vaurion vaikeusasteesta. Kevyemmistä hoidoista (inseminaatio) noin joka seitsemäs yritys johtaa raskauteen. Hoitoja kannattaa toistaa 3–4 kertaa. Koeputkihedelmöityshoidoista noin joka kolmas alkionsiirto johtaa raskauden alkamiseen ja joka neljäs lapsen syntymään. (Tulppala 2007, 19; Paananen 2006, 619; Tiitinen & Hovatta 2004, 192; Kurunmäki.)

IVF- ja ICSI-hoidon tuloksiin vaikuttavat naisen ikä, hoidon aihe, aiempi hedelmällisyys sekä hoitokertojen määrä. Tulos on käytännössä yhtä hyvä, oli taustalla sitten endometrioosi, munanjohtimen vaurio tai selittämätön lapsettomuus, siemennestevika tai monitekijäinen lapsettomuus. Alle 38-vuotiaalla raskauden todennäköisyys on hoitokiertoa kohti 25–40 %, ja synnytykseen päästään 20–35 %:ssa hoitokierroista. (Tiitinen 2009a, h; Tiitinen & Hovatta 2004, 192.)

Hedelmöityshoidot 2008–2009-tilastossa tulee esille, että vuonna 2008 aloitettiin yhteensä yli 8 200 koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoa sekä niihin liittyvää pakastetun alkionsiirtoa (FET). Tämä on 5,6 % enemmän kuin vuonna 2007. Ennakotietojen mukaan myös vuonna 2009 hoitojen määrä lisääntyi 0,5 %. Hoitojen määrä on kasvanut viimeisen kymmenen vuoden aikana noin 19 %, jonka selittää pääosin pakastetun alkionsiirtojen määrän kasvu. Kaikista koeputkihedelmöityshoidoista pakastettujen alkiodien siirrot muodostavat tällä hetkellä yli 40 %. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos 2010.)

Hedelmöityshoitotilastoissa näkyy nyt ensimmäisen kerran kokonaisuudessaan 1.9.2007 voimaan tulleen hedelmöityshoitolain vaikutukset. Laki säätelee sukusolujen ja alkiodien käyttöä sekä myös varastointia. Kun lain mukaan luovutetuista sukusoluista syntyneellä henkilöllä on 18 vuotta täytettyään oikeus saada

tietoonsa luovuttajan henkilöllisyys, niin odotettiin ennakkoon sen vähentävän myös sukusolujen luovutusta. Oletettavasti myös luovutetuilla siittiöillä tehtiin vuoden 2007 alussa normaalia enemmän hoitoja ennen lain voimaantulua. Luovutetuilla siittiöillä tehtyjä hoitoja oli vuonna 2008 kuitenkin 3,1 prosenttia enemmän kuin vuonna 2006. Valviran arvion mukaan kuitenkin suurin osa niistä hoidoista, joissa käytetään lahjoitettuja siittiöitä, tehdään tanskalaisesta siemenestepankista hankituilla siittiöillä. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010.)

Vuonna 2008 luovutetuilla munasoluilla tehtyjen hoitojen määrä kasvoi 9,6 prosenttia edellisestä vuodesta, mutta se on kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin vuosina 2002–2006. Lahjamunasolujen huono saatavuus rajoittaa hoitojen määrää. Vuoden 2008 kaikista koeputkihedelmöityshoidoista, mukana myös luovutetuilla sukusoluilla tehdyt hoidot, syntyi 1724 synnytyksessä 1898 lasta. Kaikista vuoden 2008 synnytyksistä tämä vastaa 2,9 prosenttia ja 3,2 prosenttia kaikista syntyneistä lapsista. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2010.)

7 LAPSETTOMUUSHOITOJEN ERITYISPIIRTEITÄ

7.1 Luovutetut sukusolut

Pareista alle viidellä prosentilla lahjasukusolujen eli siittiöiden, munasolujen ja alkioiden käyttö on ainoa mahdollisuus raskauden alkamiselle (Gyldén 2004, 61). Sukusoluja saa luovuttaa 18 vuotta täyttänyt henkilö, jonka terveystarkastus on hyväksytty ja joka on antanut kirjallisen suostumuksensa sukusolujen luovutukseen (Tulppala, 2007, 23).

7.1.1 Siemennesteen luovutus

Siittiöiden luovuttajan tulisi mielellään olla alle 45-vuotias terve mies. Lahjoittajan terveys tutkitaan haastattelulla ja terveystarkastuksella. Häneltä tutkitaan myös klamydia, tippuri, hepatiitti B ja C sekä HIV. Luovutuksen jälkeen siemenneste syväjäädätetään ja aikaisintaan puolen vuoden kuluttua otetaan käyttöön, jolloin luovuttajalle tehdään myös uudet testit. Jos ennen ja kuusi kuukautta luovutuksen jälkeen otetuissa verikokeissa ei todeta edellä mainittuja tauteja, siittiöt voidaan ottaa hedelmöitykseen. Yhden luovuttajan siemennesteellä saadaan alulle enintään viisi raskautta. (Paananen ym. 2006, 619–620; Tulppala 2007, 24; Gyldén 2004, 62.)

Mikroinjektiohoidon kehittymisen myötä lahjasiittiöiden tarve on vähentynyt. Lahjasiittiöitä käytetään, jos miehellä on periytyvä hankala sairaus tai omia siittiöitä ei muodostu lainkaan. Pakastuksella on sperman laatua heikentävä vaikutus ja se alentaa juuri siittiöiden liikkuvuutta. Luovutettujen siittiöiden avustuksella noin 10–15 prosenttia naisista tulee raskaaksi yhtä kiertoa kohti. (Paananen ym. 2006, 620; Gyldén 2004, 62.)

7.1.2 Munasolun luovutus

Naiselle, jolla on ennenaikaiset vaihdevuodet, munasarjatoiminta puuttuu kokonaan tai hänellä on jokin periytyvä sairaus, voidaan käyttää toisen henkilön munasoluja. Munasolua lahjoittavan tulisi mielellään olla alle 35–vuotias eikä hänellä tai lähisukulaisella saa olla periytyvää vakavaa sairautta. Ennen hoidon aloitusta

luovuttaja tutkitaan tarttuvien tautien eli HIV, hepatiitti B ja C varalta. Olisi suotavaa, että lahjoittajalla olisi jo omia lapsia. (Tulppala 2007, 24; Paananen ym. 2006, 620; Gyldén 2004, 61–62.)

Munasolun lahjoittaja saa samanlaiset hormonihoitot kuin koeputkihedelmöityshoidon yhteydessä. Lahjoittajan munasolut hedelmöitetään yleensä vastaanottajan puolison siittiöillä. Vastaanottajan kohdun limakalvo valmistellaan keltarauhasestrogeenihoidolla ja alkioita siirretään joko yksi tai kaksi. Lahjamunasoluilla aikaansaaduilla hoidoilla on hyvät tulokset, sillä jopa 45 % onnistuu. (Paananen ym. 2006, 620.)

7.1.3 Alkion luovutus

Alkion luovutus on mahdollista silloin, jos lapsettomuushoidoissa ollut pari luovuttaa omista hedelmöityshoidoistaan ylijääneitä alkioita muiden lapsettomien parien käyttöön. Tällaisessa tilanteessa hoidon tuloksena syntyneellä lapsella voi olla biologisia sisarusia. (Tulppala 2007, 23.)

Hedelmöityshoitolain 20 § toteaa:

Pari voi luovuttaa omaa hedelmöityshoitoa varten luotuja ylimääräisiä alkioita käytettäväksi toiselle tarkoitettuun hedelmöityshoittoon. Luovutukseen tarvitaan sekä naisen että miehen suostumus. Heitä kumpaakin pidetään luovuttajana. Näiden alkoiden luovuttamiseen ja siirtämiseen sovelletaan, mitä tässä laissa säädetään sukusolujen luovuttamisesta ja siirtämisestä. (L1237/2006.)

Käyttämättä jääneistä sukusoluista on lain 6 §:ssä:

Luovutetut sukusolut ja alkiot on hävitettävä viimeistään viidentoista vuoden kuluttua luovutuksen vastaanottamisesta. Palvelujen antajan on ilmoitettava Terveysturvakeskukseen, jos sen tiedossa on, että tietyn luovuttajan sukusoluja ei ole käytetty hedelmöityshoittoon ennen niiden hävittämistä. (L1237/2006.)

Luovutettujen sukusolujen käyttö ei ole kaupallista toimintaa, mutta lahjoittajat saavat pienen kulukorvauksen. Munasolun ja siittiöiden lahjoittajista on pulaa, ja hoitoon joutuu jonottamaan. (Tulppala 2007, 24.)

Luovuttajan tiedot. Terveystarkastuksessa saa lahjoittajasta kerätä tietoja, jotka kuvaavat lahjoittajan ihon, silmien ja hiusten väriä, hänen pituuttaan ja etnistä alkuperäänsä. Tietoja, jotka kuvaavat lahjoittajaa ihmisenä, hänen luonteenpiirteitään tai erityislahjakkuuksiaan ei saa kerätä. (Tulppala 2007, 24)

Hedelmöityshoitolaissa 14 §:ssä lukee:

Luovuttajasta on hänen yksilöintitietojensa sijasta käytettävä vain tunnusta (luovuttajan tunnus) sen jälkeen, kun hänet on 13 §:ssä tarkoitetussa terveystarkastuksessa hyväksytty luovuttajaksi. Luovutuksen vastaanottaneen palvelujen antajan on merkittävä luovuttajan tunnus 17 §:n 2 momentissa tarkoitettuun luovutussuostumuksen arkistoitavaan kappaleeseen ja siihen astiaan, jossa luovutettuja sukusoluja säilytetään. (L1237/2006.)

Luovutuksen vastaanottaneen, hedelmöityshoitoja antavan tahon on toimitettava Terveystarkastuksen oikeusturvakeskuksen ylläpitämään luovutusrekisteriin tiedot lahjoittajan tunnuksesta, yksilöintitiedoista sekä siitä, onko kyseessä munasolujen, siittiöiden vai alkuioiden luovutus. Rekisterin tarkoituksena on tehdä mahdolliseksi luovutetusta sukusolusta syntyneelle lapselle 18 vuotta täytettyään selvittää oma biologinen alkuperänsä, tätä oikeutta ei ole kukaan muulla. (Tulppala 2007, 24.)

Asia sanotaan näin 18 §:ssä:

Luovutuksen vastaanottaneen palvelujen antajan on toimitettava viipymättä 22 §:ssä tarkoitettuun luovutusrekisteriin tiedot luovuttajan tunnuksesta, yksilöintitiedoista sekä siitä, onko kyse siittiöiden, munasolujen vai alkuioiden luovutuksesta. Jos luovuttaja on antanut 16 §:n 2 momentissa tarkoitetun suostumuksen isyyden vahvistamiseen, tieto siitä on toimitettava luovutusrekisteriin. Jos luovuttaja myöhemmin peruuttaa tämän suostumuksen, myös tieto siitä ja luovutta-

jan uudesta tunnuksesta on ilmoitettava luovutusrekisteriin. (L1237/2006.)

Lahjoittaja saa olla myös parin sukulainen tai läheinen ystävä. Useasti ihmiset haluavat lahjoittajaksi tutun ihmisen, koska tuntuu turvalliselta tuntea lahjoittajan tausta, terveydentila ja elintavat. Myös osalle vastaanottajapareista on tärkeää oman suvun geenien siirtyminen. Osa vastaanottajista myös vierastaa tunnetun lahjoittajan käyttöä, koska vuorovaikutussuhteiden monimutkaisuus ja itsessä lapsen syntymän jälkeen mahdollisesti heräävien kateudentunteiden esiintulo lahjoittajaa kohtaan pelottavat. Olennaisena osana hoitoon liittyy kaikkien osapuolten huolellinen neuvonta ja pelisääntöjen sopiminen yhdessä ulkopuolisen asiantuntijan kanssa lahjoittajan ollessa tunnettu. (Tulppala 2007, 24.)

Lapsen tiedonsaantioikeus. Luovuttajan tulee olla tietoinen, että lapsella on nykyisen lainsäädännön mukaan tiedonsaantioikeus omaan biologiseen alkuperäänsä 18 vuotta täytettyään (Tulppala 2007, 23).

Lain 23 §:n mukaan:

Henkilöllä, joka on voinut syntyä luovutetusta sukusolusta tai alkiosista, on salassapitosäännösten estämättä oikeus 18 vuotta täytettyään saada palvelujen antajalta jäljennös hoitosuostumuksesta ja siihen merkitystä luovuttajan tunnuksesta. Ilmoittamalla luovutusrekisteriin luovuttajan tunnuksen hänellä on oikeus saada tietää luovuttajan henkilöllisyys. Jos on annettu 16 §:n 2 momentissa tarkoitettua hedelmöityshoitoa ja siittiöiden luovuttaja on suostunut siihen, että hänet voidaan vahvistaa hoidon tuloksena syntyneen lapsen isäksi, lapsen äidillä ja lapsella on oikeus saada palvelujen antajalta tieto luovuttajan tunnuksesta ja, ilmoittamalla sen luovutusrekisteriin, tieto luovuttajan henkilöllisyydestä. (L1237/2006.)

7.2 Alkion pakastus

Alkion pakastus on olennainen osa koeputkihedelmöitystoimintaa (Paananen ym. 2006, 619). Suomi on tässä asiassa muiden pohjoismaiden kanssa maailman kär-

kimaita, laboratorioden hyvän laadun ja toimivan alkioden pakastusjärjestelmän ansiosta. Suomessa aloitetaan vuosittain noin 7800 koeputki- ja mikrohedelmöityshoitoa ja niihin liittyviä pakastetun alkion siirtoja. Koeputkihedelmöityshoidossa saadaan noin 60–70 %:ssa kierroista useita alkioita, joista vain yksi siirretään kohtuun. Jäljelle jääneet hyvälaatuiset alkiot voidaan pakastaa tulevaa käyttöä ajatellen. Alkioden pakastus on tärkeä osa koeputkihedelmöitystä, sillä hoito on saatu turvallisemmaksi ja tehokkaammaksi sen avulla. (Tiitinen 2009e.) On olemassa myös tilanteita, jolloin kannattaa pakastaa kaikki alkiot ja luopua tuoreen alkion siirrosta. Näitä ovat uhkaava munasarjojen hyperstimulaatioyndrooma (OHSS), tulehdus tai vuoto kohdun limakalvolta. (Koskimies 2004, 66; Tiitinen & Hovatta 2004, 191; Jylhä, Tikkanen & Kivijärvi 2009.)

Pakastuksen merkitys. Alkionsiirtoa ei voida aina tehdä heti hedelmöityshoidon aikana, jos hoitoon liittyy haittavaikutuksia, kuten hyperstimulaatio-oireyhtymä. Kun yhdellä lääkehoitokierrolla saadaan useampia alkioita, voidaan pakastuksen avulla tehdä useampia alkionsiirtokertoja ja siten raskauden todennäköisyys kasvaa. Myös alkioita siirrettäessä vain yksi kerrallaan, voidaan välttää monisikiörsakautta, joka on ollut ennen merkittävä hedelmöityshoitojen haitta. Yli puolet pareista on jo kolmen alkionsiirron jälkeen saanut ainakin yhden lapsen. (Tiitinen 2009e; Paananen ym. 2006, 619.) Arviolta puolessa koeputkihedelmöityskerroista päästään pakastamaan ylimääräisiä alkioita (Koskimies 2004, 66).

Pakastus ja sulatus. Alkion pakastuksessa on käytössä kryoprotektantteja eli ”jäänestoaineita” sisältäviä aineita, jotka estävät solujen vaurioitumisen pakastuksessa ja sulatuksessa. On olemassa useita pakastusmenetelmiä ja valinta riippuu pakastettavien alkioden kehitysvaiheesta. Alkioden pakastuksessa käytetään erityistä jäähditysohjelmaa. (Koskimies 2004, 66; Jylhä ym. 2009.) Alkioden jäädyttäminen tapahtuu tarkoitusta varten suunnitellussa laitteessa asteittain, kunnes säilytyslämpötila on saavutettu. Alkioita säilytetään syväjäädetyttynä nestetyypessä, 196 asteessa. Alkiot sulatetaan myös asteittain ja sulatuksen jälkeen alkioden säilytysaika ei vaikuta niiden laatuun. Alkioista noin 70 % on siirtokelpoisia sulatuksen jälkeen. (Tiitinen 2009e; Paananen ym. 2006, 619.) Alkioita sulatetaan aina useita tunteja ennen suunniteltua siirtoa, jotta saadaan varmistettua alkion

elinkelpoisuus. Joskus alkio ehtii edelleen jakautua ennen siirtoa. Teoreettisesti ajatellen alkiot säilyvät ikuisesti nestetyydessä (Koskimies 2004, 66, 69). Alkioita, siittiöitä ja munasarjakappaleita voidaan pakastaa, mutta munasolujen pakastaminen ei ole mahdollista (Paananen ym. 2006, 619).

Pakastetun alkion siirto. Jos kierto on säännöllinen, alkiot voidaan siirtää omassa normaalissa kuukautiskierrossa ilman hormonivalmisteita. Oikea ajankohta määritetään virtsakokeen eli LH-testin avulla. Sulatuksen ajankohta määräytyy alkion iän mukaan, tavallisesti siirto on noin kolme vuorokautta ovulaation jälkeen. (Tiitinen 2009e; Tiitinen & Hovatta 2004, 191.) Hormonihoitoa käytetään, jos oma kierto ei ole säännöllinen. Hoito aloitetaan estrogeenitableteilla (joskus käytetään estrogeenilaastaria), joiden avulla kohdun limakalvo paksuuntuu. Emättimen kautta käytettävä keltarauhashormonihoito alkaa kaksi tai kolme vuorokautta ennen alkion sulatusta. Jos lääkityskierrossa alkaa raskaus, voidaan hormonihoito lopettaa 8.–9. raskausviikon jälkeen. (Tiitinen 2009e.)

Pakastetut alkiot ovat pariskunnan yhteistä omaisuutta, ja niiden säilytys edellyttää allekirjoitettuja sopimuksia pariskunnan ja hoitopaikan välillä. Jos pakastealkioita jää parilta yli oman tarpeen, voivat he luovuttaa ne halutessaan niitä tarvitseville. (Tiitinen 2009e; Paananen ym. 2006, 619.)

7.3 Lapsettomuushoitojen saatavuus ja korvattavuus

Suomessa hoitojen saatavuus on hyvä. Asuinpaikasta riippumatta on mahdollisuus päästä sekä julkisen että yksityissektorin tarjoamaan hoitoon. (Vilksa 2006.) Valtaosa koeputkihedelmöityshoidoista sovellutuksineen on tehty yksityisklinikoilla ja lähinnä julkisella sektorilla on ollut jonoja hedelmöityshoitoihin. Julkisella puolella, keskussairaaloissa, tehdään alkututkimukset ja sieltä lähetetään hoitoon yliopistollisiin keskussairaaloihin, joihin on pitkät jonot. Monet potilaat kokevat ongelmaksi myös jatkuvan lääkärin vaihtumisen. Yksityisellä puolella joillakin klinikoilla on mahdollisuus saman lääkärin hoidossa olemiseen koko ajan. Parhaan avun saa paikoissa, joissa kaikki hoitomuodot ovat käytössä ja ammattitaitoinen, lapsettomuuden hoitoon perehtynyt henkilökunta. (Tulppala 2007, 22; Kurunmäki 2003.)

Lapsettomuuden hoito on Suomessa kuulunut tietyillä edellytyksillä hoitotakuun piiriin 1.4.2005 alkaen. Hoidolle julkisessa terveydenhuollossa on edellytyksenä, että raskauden alkamisen mahdollisuus on varmistettu ja hoitotuloksen todennäköisyys on vähintään 10 prosenttia käytettävissä olevilla menetelmillä. Jos parilla on ennestään kaksi yhteistä biologista lasta, lapsettomuuden syynä on jommankumman puolisoista sterilisaatio tai jommallakummalla on tartuntavaarallinen tauti, esimerkiksi HIV, hoitoa ei suositella annettavaksi julkisessa terveydenhuollossa. (Tulppala 2007, 22.)

Tutkimusten ja hoitojen hinnat ovat julkisella puolella halvemmat, mutta jonotusajat ovat pitemmät, joten tilanne voi koitua fyysisesti ja psyykkisesti raskaaksi (Kurunmäki 2003). Suomessa on 17 yksityistä lapsettomuudenhoitoyksikköä (vuonna 2007). Lapsettomuuden hoito katsotaan Suomessa joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta sairauden hoidoksi, joten sairausvakuutuksen kautta on mahdollisuus saada korvausta lääkkeistä ja hoitotoimenpiteistä. Jos kyseessä on ikääntymiseen liittyvä munasolujen määrän väheneminen, ei kyse ole sairauden hoidosta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että 40 vuotta täyttäneen naisen hedelmöityshoidon korvattavuus selvitetään lääkärin lausunnon perusteella Kelan aluekeskuksissa. Kustannusten suorakorvaus valtakirjasopimusmenettelyllä ei ole näin mahdollista. Jos steriloinnin syynä on ollut sairauden hoito tai steriloidun kumppani kärsii tahattomasta lapsettomuudesta, niin vain silloin steriloinnin jälkeinen hedelmöityshoito korvataan. Hoidot lahjoitetuilla sukusoluilla lahjoittajan osalta eivät kuulu sairausvakuutuskorvausten piiriin. Myöskään alkioiden pakastamisesta ja säilyttämisestä perittävistä maksuista ei ole mahdollista saada sairausvakuutuskorvauksia. (Tulppala 2007, 22.)

7.4 Lapsettomuushoitojen etiikka

Ihmisen lisääntymismahdollisuudet ovat mullistuneet hedelmöityshoitojen myötä. Hoidot ovat mahdollistaneet sen, että lapsen voi saada ilman biologista vanhemmuutta. Kaikessa toiminnassa on kuitenkin aina muistettava lapsen edun turvaaminen. Mihin asetetaan hoitojen rajat? Lähtökohtana voidaan ajatella olevan kolme erilaista mallia: perinteinen naisen ja miehen muodostama pari, samaa suku-

puolta olevien parien lapsen saaminen sekä yksittäisille naisille ja miehille annettavat hedelmöityshoidot. (Koskimies 2004, 90.)

Elämän alun aikaansaattaminen tai edistäminen lääketieteellisin keinoin edellyttää aina ammattilaisen apua. Tällaisten hoitojen yhteydessä hoitotyön ja lääketieteen ammattilainen osallistuu naisen tai pariskunnan yksityiseen, intiimiin elämän alkua koskevaan päätöksentekoon. Eettisiä eroja liittyy siihen, onko tämä parin yhdessä tekemä päätös, kohdistetaanko hoito heidän omien solujensa yhteensaattamiseksi vai tarvitaanko ulkopuolista siittiöiden tai munasolun lahjoittajaa. Eettisenä ongelmana on solunlahjoitukseen liittyvä pohdinta lahjoittajan persoonallisuudesta, mitä toimenpide merkitsee parisuhteelle ja syntyvälle lapselle sekä lapsen oikeudelle tietää esimerkiksi oma biologinen isänsä. Siittiöiden luovuttajia koskevia lakeja onkin uudistettu siltä osin, mitkä ovat luovutetulla solulla aikaansaadun lapsen oikeudet myöhemmin tietää biologinen isänsä. (Paananen ym. 2006, 621.)

Lakipykälässä 23 sanotaan näin:

*Henkilöllä, joka on voinut syntyä luovutetusta sukusolusta tai alkios-
ta, on salassapitosäännösten estämättä oikeus 18 vuotta täytettyään
saada palvelujen antajalta jäljennös hoitosuostumuksesta ja siihen
merkitystä luovuttajan tunnuksesta. Ilmoittamalla luovutusrekisteriin
luovuttajan tunnuksen hänellä on oikeus saada tietää luovuttajan
henkilöllisyys (L1237/2006).*

Biologisena äitinä pidetään naista, joka on synnyttänyt lapsen, mutta äitiyteenkin voi joskus liittyä eettistä pohdintaa käytettäessä luovutettuja sukusoluja. (Paananen ym. 2006, 621.)

Jokainen lapsettomuushoitoja tarvitseva ja saava pariskunta tarvitsee päätöksenteonsa tueksi asiantuntevaa apua. Tuen määrä vaihtelee yksilöllisesti, kuitenkin tiedon ja tuen antamiselle on olemassa vähimmäisvaatimukset. (Paananen ym. 2006, 621.) Ammattilaisen tulee huolehtia siitä, että hoitoa saavalla on tieto millaisesta toimenpiteestä on kysymys, miten siihen valmistaudutaan ja miten se suoritetaan. Hoitoa saavan tulee saada tietoa myös yleisestä hoidon onnistumismah-

dollisuudesta sekä toimenpiteeseen liittyvistä riskeistä, niin naisen kuin syntyvän lapsenkin kannalta. Ammatilaisen on pystyttävä antamaan tietoa myös mahdollisten solunlahjoittajien oikeuksista sekä syntyvän lapsen myöhemmistä oikeuksista esimerkiksi saada tietää biologiset vanhempansa. Ammatilaisen on myös kerrottava hoitoa saavalle, mitä mahdollinen hoidon tuloksettomuus jatkossa aiheuttaa, voidaanko toimenpide uusia, kuinka monta kertaa ja mitä se hedelmöityshoitoa saavalta edellyttää. Aina tulee myös kertoa toimenpiteen suorittajien vaitiolovelvollisuudesta. (Paananen ym. 2006, 621.)

Hedelmöityshoitoja on pohdittu seuraavalla tavalla: Mitkä ovat vanhempien oikeudet saada lapsia? Mitkä ovat lapsen oikeudet? Milloin nainen on liian vanha äidiksi? Milloin mies on liian vanha isäksi? Mitkä ovat yksinäisten naisten, lesbojen ja homojen oikeudet hedelmöityshoitoihin? (Koskimies 2004, 90.)

Suomen evankelisluterilaisen kirkon kanta lapsettomuushoitoihin oli vuonna 2004 seuraavanlainen. Kirkkohallitus korostaa sosiaalisen vanhemmuuden merkitystä oikeusministeriölle ja kirkon lausunnoissa pidetään vieraiden sukusolujen käyttöä mahdollisena. Piispainkokous katsoi vuonna 1985, ettei kirkon opetus perheestä ja avioliitosta salli luovutettujen sukusolujen käyttöä. Tuolloin kantaa perusteltiin biologisen isyyden merkityksellä ja pyrkimyksellä tukea avioliittoa ja perhettä. Koskimiehen (2004, 93–94) mukaan kirkkohallituksen mielestä vain avioliitossa eläville pareille voidaan sallia hedelmöityshoidot. Ihmisen ei tarvitse, eikä ole syytä tehdä, kaikkea mihin lääketiede pystyy. Nöyryminen elämän edessä voi joskus tarkoittaa suostumusta lapsettomuuteen ja muista tehtävistä elämän sisällön löytymistä. Kirkkohallitus ei hyväksy sijaissyntyttäjän käyttöä. Sijaissyntyttäjäys tulisi kieltää eettisin, juridisin ja psykologisin perustein. (Koskimies 2004, 93–94.)

8 HOITOJEN JÄLKEEN

Kun lapsettomuushoidot ovat menneet toivotulla tavalla, ollaan hoitojen loputtua tilanteessa, jossa aletaan seurata hoitojen tuloksena alkanutta raskautta. Lapsettomuushoidoissa olleista pareista viidesosa jää kuitenkin lopullisesti lapsettomiksi. Kun toivottua raskautta ja lasta ei saada ja tämä tosiasia hyväksytään, voi pari harkita adoptiota tai sijaisvanhemmuutta. (Tulppala 2007, 34; Paananen ym. 2006, 620.)

8.1 Raskauden seuranta

Lapsettomuushoidoilla alkaneita raskauksia seurataan tarkasti. Suurin osa hedelmöityshoidoilla alkaneista raskauksista sujuu normaalisti, mutta osaan liittyy erityisongelmia. Kauan lapsettomuudesta kärsineen naisen raskaus on aina riskiraskaus, niin sanottu kallis lapsi. Kuitenkin näiden raskauksien seurantaan liittyy samat riskit kuin muihinkin raskauksiin. Jos kyseessä on normaali yksisikiöinen raskaus eikä äidillä ole mitään riskitekijöitä, tehdään normaali raskauden seuranta. Jos raskaudessa ilmenee ongelmia tai äiti kuuluu riskiryhmään, niin erityisseuranta on tarpeen. Valtaosa hedelmöityshoidoilla alkaneista raskauksista sujuu normaalisti, mutta näihin raskauksiin liittyy oma erityisongelmansa. Raskauksista noin joka viides keskeytyy ennen 20. raskausviikon päättymistä. Joissakin tapauksissa keskenmenot liittyvät kuitenkin lapsettomuuden alkuperäiseen syyhyn. (Koskimies 2004, 76; Paananen ym. 2006, 618–619; Tiitinen & Hovatta 2004, 192; Tulppala 2007, 20.) Pitkä lapsettomuus itsessään lisää raskauden kulkuun liittyviä riskejä. Lapsettomuushoidoissa olleet naiset ovat yleensä hieman iäkäämpiä ja suurin osa heistä on ensisynnyttäjiä. Tiedetään myös, että lapsettomuus ja hedelmöityshoidot lisäävät ennenaikaisen synnytyksen ja sikiön pienipainoisuuden riskiä. (Tulppala 2007, 20.)

Varhaisraskauden ultraäänitutkimus voidaan tehdä jo neljän viikon kuluttua alkio-siirrosta, jolloin lasketaan raskausviikkoja olevan kuusi. Silloin saadaan tietää, onko raskaus kohdussa ja ovatko sikiön elonmerkit havaittavissa. Tutkimuksessa voidaan varmistaa, että kyseessä on yksisikiöinen raskaus. Myös hoidoilla alkaneessa raskaudessa on pieni mahdollisuus tuulimunaraskauteen ja kohdunulko-

puoliseen raskauteen. Kohdunulkoinen raskaus esiintyy noin neljässä prosentissa hedelmöityshoidolla alkaneista raskauksista (Tulppala 2007, 20). Monille pareille miettimistä aiheuttaa se, miten pitäisi elää tästä eteenpäin. Jos kaikki on kunnossa, raskaudessa ei ole periaatteessa mitään eroa spontaanisti alkaneeseen raskauteen. Munasarjat ovat vielä turvoksissa hormonihoidosta, joten raskasta nostelua ja kiertoliikkeitä tulisi välttää. Hoitomenetelmästä riippuen potilasta myös ohjeistetaan mahdollisen lääkehoidon jatkamisessa. (Koskimies 2004, 76.)

Tutkimusten mukaan hedelmöityshoidolla raskaaksi tulleet naiset olivat raskausaikana huolestuneempia lapsensa terveydentilasta, he pelkäsivät enemmän lapsensa vaurioitumisesta synnytyksessä ja he kertoivat raskaudesta muille ihmisille myöhemmin kuin ilman hoitoa raskaaksi tulleet naiset. (Toivanen ym. 2004.)

Merkittävin riskitekijä lasten terveydelle ovat monisikiöraskaudet, joita hedelmöityshoidot ovat lisänneet huomattavasti (Vilksa 2006). Monisikiöisissä raskauksissa tulee tehdä erityisseurantaa (Koskimies 2004, 76). Ennenaikaisuuden riski on lisääntynyt, samoin kuin luonnollisesti alkaneissa monisikiöraskauksissa. Monisikiöisyyteen liittyy myös muita ongelmia, esimerkiksi verenpaineen nousua ja preeklampsia oireita jopa joka viidennellä kaksosia odottavista äideistä. Myös raskaudenaikaisen anemian, synnytyksen jälkeisen verenvuodon ja tulehdusten riski on kaksinkertainen verrattuna yksisikiöiseen raskauteen. (Paananen ym. 2006, 619; Tulppala 2007, 20; Tiitinen & Hovatta 2004, 192.) Suomessa koeputkihedelmöityshoidolla tai sen sovellutusten avulla alkunsa saaneissa kaksosraskauksissa noin puolet lapsista on syntynyt ennen 37 raskausviikkoa ja/tai syntyessä painanut alle 2500 grammaa. Yksisikiöisissä raskauksissa vastaava luku on vain 5–10 prosenttia. (Tulppala 2007, 20.)

Hedelmöityshoidolla alkunsa saaneista lapsista kaksi kolmesta syntyy yleensä normaalisti alakautta (Tulppala 2007, 20). Keisarileikkausten määrä on hieman korkeampi, mitä selittävät synnyttäjien korkeaan ikään liittyvä lisääntynyt raskauskomplikaatoriski ja monisikiöiset raskaudet. Vaikka lapsettomuushoidoilla alkaneissa kaksosraskauksissa raskauden ennuste kokonaisuutena on tarkemman seurannan vuoksi parempi kuin ilman hoitoa alkaneissa raskauksissa, on silti kak-

sosraskaus aina riskiraskaus. Tätä riskiä vähentää nykyinen käytäntö yhden alkion siirtämisestä. (Paananen ym. 2006, 619.)

8.2 Syntyneiden lasten terveys

Hedelmöityshoitojen turvallisuudesta on tehty lukuisia tutkimuksia, mutta alkiopakastuksen vaikutuksista on toistaiseksi vähän tietoa, ja niiden tulokset ovat olleet suurimmaksi osaksi huojentavia: lapset kasvavat, kehittyvät ja voivat hyvin. Kuitenkin menetelmiin yhdistettyihin haittavaikutuksiin liittyy vielä paljon epäselviä kysymyksiä, ja tutkimustulokset ovat olleet keskenään ristiriitaisia. Riskit voivat liittyä itse tekniikoihin, hoitojen yhteydessä käytettyihin lääkkeisiin, solujen tai alkioden viljelyolosuhteisiin tai niiden muuhun käsittelyyn (pesu, pakastus), äidin ikään liittyvän lisääntyneeseen kromosomipoikkeavuuksien riskiin tai heikentyneen hedelmällisyyden taustalla olevaan syyhyn. (Soini, Kääriäinen & Tuuri 2006; Vilska 2006.) Vaikka Suomessa koeputkihedelmöitys ja munasarjojen lääkkeellinen induktio ovat yleisiä, niiden käytöstä ja terveysvaikutuksista ei vielä tiedetä tarpeeksi (Stakes 2007). Tietoa hedelmöityshoitojen vaikutuksesta lasten myöhempään terveyteen ja hedelmällisyyteen tai seuraavaan sukupolveen ei toistaiseksi ole (Vilska 2006).

Suurin osa koeputkihedelmöityksen seurauksena syntyneistä lapsista on terveitä, mutta heillä on kumminkin enemmän vastasyntyneisyysajan terveysongelmia kuin muilla lapsilla: ennenaikaisuutta, pienipainoisuutta, tarvetta respiraattori- ja tehotai valvontahoitoon sekä kohonnut riski CP-vammaisuuteen ja lapsuusiän kehitys- ja käyttäytymishäiriöihin. Uusia terveysongelmia ei tullut esiin nelivuotisessa rekisteriseurannassa. Suurin osa lisääntyneistä riskeistä liittyi monisikiöisten raskauksien suureen määrään: 36 prosenttia oli kaksosia tai kolmosia. Naisten komplikaatioiden riski oli yksittäisen hoitajakson jälkeen pieni, mutta useimpia hoitajaksoja saaneilla oli kohonnut riski joutua sairaalahoitoon. (Stakes 2007.)

Synnynnäiset poikkeavuudet. Maailman terveysjärjestö WHO määrittelee synnynnäiseksi poikkeavuudeksi rakenteellisen, toiminnallisen tai kehityksen poikkeavuuden, joka ilmenee joko syntyessä tai myöhemmin elämässä, mutta johtuu geneettisen tai muun kuin geneettisen tekijän vaikutuksesta ennen syntymää.

(Soini ym. 2006.) Tutkimusten mukaan IVF:n ja ICSI:n avulla syntyneillä lapsilla oli kaksinkertainen todennäköisyys saada vaikea synnynnäinen epämuodostuma. Kyse on kumminkin vielä pienestä riskistä. Toisaalta joissakin tutkimuksissa on saatu toisenlaisia tuloksia. Vuonna 2004 tehdyssä tutkimuksessa asiantuntija-paneeli ei pääosin löytänyt viitteitä siitä, että hedelmöityshoitomenetelmät lisääisivät vakavien synnynnäisten epämuodostumien todennäköisyyttä. Vahvaa tutkimusnäyttöä todettiin olevan lisääntyneessä riskissä matalaan syntymäpainoon, enneaikaisuuteen ja perinataalikuolemiin myös yksialkioissa raskauksissa. Viitteellistä tutkimusnäyttöä saatiin imprinting -oireyhtymien esiintymisestä hedelmöityshoitojen tuloksena syntyneillä lapsilla. Mitään viitteitä ei saatu hedelmöityshoitojen yhteydestä lapsuusiän syöpiin tai psykososiaaliseen tai muuhun kehittymiseen. (Soini ym. 2006; Tiitinen & Hovatta 2004, 192.)

Lukuisissa tutkimuksissa on noussut esille yksittäisenä synnynnäisenä epämuodostumana kolmin-viisinkertainenhypospadian riski hedelmöityshoitojen tuloksena syntyneillä pojilla. Hypospadia johtuu häiriöistä ulkoisten sukupuolielinten erilaistumisessa. Muutenkin hedelmöityshoidoista syntyneillä poikalapsilla on löydetty enemmän urogenitaalialueen synnynnäisiä epämuodostumia. (Soini ym. 2006.)

Kromosomipoikkeavuudet. Joissakin tutkimuksissa on havaittu IVF- ja erityisesti ICSI-hoitoihin liittyvän vähäinen, mutta merkittävä kromosomipoikkeavuuden riski. Syitä tähän ei tiedetä, mutta hoitotekniikoiden, hoitoihin hakeutuvien naisten iän ja lapsettomuuden taustan on arveltu vaikuttavan poikkeavuuksien yleistymiseen. Munasolun meioosi alkaa jo sikiöaikana. Mitä vanhempana lapsia hankitaan, sitä pidempään munasolu on ollut meioosissa, mikä altistaa sen monentyyppisille kromosomimutaatioille. Toisin sanoen, erilaisten häiriöiden mahdollisuus selvästi lisääntyy iän myötä. (Soini ym. 2006.) ICSI-menetelmästä tiedetään, että sen avulla syntyneillä lapsilla tavataan hieman enemmän poikkeamia sukupuolikromosomeissa kuin muilla. Tämä selitetään sillä, että huonon sperman omaavilla miehillä on siittiöissä enemmän kromosomihäiriöitä. Tästä on yhtenä esimerkkinä Y-kromosomin mikroleetio, joka siirtyy hoidossa isältä pojalle. (Koskimies 2004, 80.)

Lapsettomuuden taustalla voi olla myös oireeton kromosomipoikkeavuus toisella vanhemmista, jolloin hoidon tuloksena syntyvän lapsen riski oireeseen tai oireetomaan kromosomipoikkeavuuteen on huomattavasti lisääntynyt. Tässä tapauksessa hoidot itsessään eivät lisää lapsen riskiä kyseessä olevaan poikkeavuuteen. (Soini ym. 2006.)

Tutkimustulokset osoittavat, että käytetyt hedelmöityshoitomenetelmät ovat melko turvallisia ja suurin osa lapsista syntyy ja kasvaa ilman erityisongelmia. Monisikiöraskauksiin liittyy edelleen selkein ja kiistattomin riski. Uudet tutkimukset viittaavat siihen, että mahdolliset riskit eivät välttämättä liity itse menetelmään, vaan syyhyn joka on hedelmättömyyden taustalla. Hedelmöityshoitojen vaikutuksesta lapsen terveyteen myöhemmin elämässä tai hänen jälkeläisiinsä ei ole vielä tiedossa. (Soini ym. 2006.) Lasten myöhempää terveyttä on seurattu ja hedelmöityshoitojen ei ole havaittu lisäävän sairastuvuutta tai epämuodostumien riskiä (Koskimies 2004, 80). Vaikka tutkimuksessa todetut terveysriskit ovat harvinaisia, niistä kannattaa keskustella harkittaessa hedelmöityshoitoa ja neuvottaessa hoitoon hakeutuvia pareja (Stakes 2007).

8.3 Jos raskaus ei ala

Toivo syytty ja sammuu joka kuukausi, vuodesta toiseen. Yhden tai useamman keskenmenoon päätyneen raskauden jälkeen menetyksen tunteet ovat tavallisia. Monilla surutyö ei pääse lainkaan alkamaan, sillä uusia hoitomuotoja tulee jatkuvasti tarjolle. (Tulppala 2007, 34.) Parhaatkaan hoitomuodot eivät anna takuuta raskauden alkamisesta. Lapsettomuushoidoissa käyneistä pareista viidesosa jää lapsettomiksi. Päätös siitä, että hoidot lopetetaan, on usein vaikea sekä parille että hoitohenkilökunnalle. (Tulppala 2007, 34.) Hoitoa lopetettaessa pyritään arvioimaan, minkä takia hoidot eivät onnistuneet ja miten todennäköistä on raskaaksi tulo myöhemmin ilman hoitoja. Tällöin on huolellisesti käytävä läpi tehdyt tutkimukset ja hoitojen kulku. (Tiitinen 2009a.)

Hoitojen lopettaminen saattaa tuntua jopa oman lapsen hylkäämiseltä. Pahimmillaan koko elämä saattaa kietoutua lapsitoiveen ympärille. Lapsettomuuden myöntäminen itselle ja varsinkin ulkopuolisille voi tuntua tuskalliselta. Psykykkisen tuen

ja terapian tarve on selvitettävä hoitojen epäonnistuttua (Tiitinen 2009a). Monesti keskustelu ulkopuolisen ammattiauttajan kanssa voi tarjota uutta näkökulmaa siihen, että elämällä on muutakin tarjottavaa kuin äitiys tai isyys. (Tulppala 2007, 34; Paananen ym. 2006, 620.)

Monia pareja auttaa, jos kummallakin olisi edes yksi läheinen ihminen, jolle lapsettomuudesta ja sen hoidoista voisi puhua. Asiantunteva ulkopuolinen keskusteluapu (hoitaja, lääkäri, psykologi) tai toisten samassa tilanteessa olevien lapsettomien parien kanssa keskustelu voi antaa lohtua sekä selvennystä ja uusia näkökulmia tilanteeseen. Tuen tavoitteena on, että pariskunta hyväksyy lapsettomuuden osaksi elämäänsä. Apua voi saada myös Lapsettomien yhdistys Simpukka ry:stä. (Paananen ym. 2006, 620.)

Kun lopullinen päätös hoitojen lopettamisesta on tehty, käynnistyy surutyöprosessi, jonka loppupuolella elämään löytyy uutta iloa ja merkitystä. Surun läpikäynti voi olla vaikeaa, koska mitään konkreettista ei menetetä. Vain suremalla voidaan kuitenkin jäähyväiset jättää ja siihen on monia tapoja. Osa jättää syntymättömälle lapselleen hyvästit maalauksen tai runon muodossa, joitakin lohduttaa yhdessä sytytetty muistokynttilä tai käynti syntymättömien lasten hautamuistomerkillä. Ajan kuluessa kipeät tunteet voivat nousta pintaan, mutta ne eivät enää hallitse elämää. Surutyölle on annettava riittävästi tilaa ja aikaa. (Tulppala 2007, 34.)

Jokaisen ihmisen elämästä puuttuu jotain, mutta jäljelle jää vielä suuri joukko mahdollisuuksia. Puolisoilla on lupa yhdessä ja erikseen löytää uusia merkityksiä elämään. Lapsettomana elämisellä on oma merkityksensä ja rikkautensa. Kaksin elämiseen liittyy paljon myönteisiä puolia, mutta niistä ei vaan kuule paljoa puhuttavan. (Tulppala 2007, 34.)

8.4 Adoptio

Kun toivottua raskautta ja lasta ei saada ja tämä tosiasia hyväksytään, voi pari harkita adoptiota tai sijaisvanhemmuutta äitiyden ja isyyden kaipuun toteuttamiseksi (Paananen ym. 2006, 620; Ihme & Rainto 2008, 68). Adoptiolapsen odotus kestää yleensä kauemmin kuin biologinen raskaus, eivätkä vanhemmat tiedä pro-

sessin alussa, koska lapsi tulee heille. Ennen kuin lapsi on kotona, vanhempi/vanhemmat ovat käyneet perusteellisen adoptioneuvonnan. Tavallisesti se kestää puolesta vuodesta puoleentoista vuoteen. Vanhemmilla on adoptioneuvonnan aikana vielä aikaa miettiä ja kypsytellä ratkaisuaan. Adoption perusteeksi eivät riitä hyväntekeväisyys ja huonoissa oloissa elävien lasten auttaminen. Ainoa kunnollinen motiivi on yksinkertainen: halu saada lapsi. (Gyldén 2004, 63.)

Adoptiota säätelee laki lapseksiottamisesta (153/85). Adoptiota säätelevän lain mukaan adoptoida voivat 25 vuotta täyttäneet aviopuolisot tai yksinäinen henkilö. Adoptiovanhempien ikä tulee olla niin, että lapsi voisi olla heidän omansa. Ottolapsineuvontaa tulee antaa adoptiota harkitseville, jossa tarkoituksena on valvoa lapsen etua ja auttaa lasta, hänen vanhempiaan ja adoptiovanhempia ennen adoption vahvistamista sekä tarpeen mukaan sen jälkeen. Ottolapsineuvonta on yhteistyöprosessi adoptiota toivovien ja sosiaalityöntekijöiden välillä. Keskusteluissa käsitellään hakijoiden valmiuksia adoptioon sekä heidän toiveita ja mielikuvia. Heiltä ei edellytetä erityisiä ominaisuuksia tai kykyjä. Heidän tulee kuitenkin osoittaa olevansa tosissaan adoption suhteen. (Gyldén 2004, 63.) Adoptiovanhemmilta edellytetään kykyä luoda elinikäinen, hoitava ja lämmin suhde lapseen. Hakijat voivat saada ottolapsineuvontaa oman kunnan sosiaalivirastosta tai Pelastakaa Lapset ry:n aluetoimistosta. (Tulppala 2007, 35; Paananen ym. 2006, 620; Gyldén 2004, 63; Tiitinen & Hovatta 2004, 193.)

Lähes kaikki adoptiolapset tulevat ulkomailta (Gyldén 2004, 63). Jos perhe toivoo adoptiolasta ulkomailta, tulee saada myös kansainvälistä adoptiopalvelua, jonka tehtävänä on välittää ulkomaalaiselle lapselle adoptiovanhemmat Suomesta. Adoptiopalvelua antavat Interpedia, Pelastakaa Lapset ry ja Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. (Tulppala 2007, 35; Paananen ym. 2006, 620.)

Suomalaisia lapsia annetaan adoptoitavaksi vähän ja odotusaika on yleensä pitkä (Gyldén 2004, 64; Kurunmäki). Suomalaisten adoptioon annettavien lasten määrä on viime vuosina vaihdellut 40–60:n välillä. Kotimaiset adoptiolapset sijoitetaan melkein poikkeuksetta vauvaikäisinä. Kansainvälisten adoptiolasten määrässä on jatkuvasti tapahtunut pientä kasvua. Kansainvälisen adoption kautta tulleet lapset

ovat useimmiten yhdestä kolmeen vuotta vanhoja, mutta joukossa on myös vanhempia lapsia. (Tulppala 2007, 35.)

Lähes kaikki maat edellyttävät, että vanhemmat matkustavat itse hakemaan lastaan. Kansainvälisessä adoptiossa kustannuksia aiheuttavat matkakulut, virallisten asiakirjojen käänköspalkkiot, palvelunantajalle suoritettavat maksut, paikallisen asiamiehen palkka sekä maakohtaiset hallintokulut. Kelan maksama adoptiotuki korvaa osan näistä kuluista. (Gyldén 2004, 65.)

8.5 Sijaisvanhemmuus

Sijaisvanhempia tarvitaan lapsille, joiden vanhemmat eivät syystä tai toisesta kykene huolehtimaan lapsistaan. Sijaisvanhemmuudessa huoltajuus säilyy edelleen biologisilla vanhemmilla ja yhteistyötä tehdään heidän sekä sosiaalityöntekijöiden kanssa. Sijaisvanhemmat saavat valmennusta ja koulutusta tehtävään sekä heitä tuetaan vanhempana toimimisessa. Sijaiskoteja tarvitsevien lasten määrä on kasvanut vuosien kuluessa ja sitä tarvitsevat yleensä hieman isommat lapset. Sijaiskodeista on koko ajan puutetta, varsinkin isommille lapsille ja sisarusarjoille. (Tulppala 2007, 35; Paananen ym. 2006, 620.)

9 PSYKKINEN HYVINVOINTI

Lapsettomuskriisi on lähes kaikilla tahattomasta lapsettomuudesta kärsivillä jonkinasteisena väistämätön. Puolelle lasta toivovista naisista ja viidesosalle miehistä lapsettomuus on siihenastisen elämän pahin kriisi. Eri ihmiset kokevat lapsettomuuden eri tavoin, kaikille se ei ole vaikea kriisi, mutta jokaiseen se jättää jälkensä. On myös hyväksyttävä, että lapsettomuus ja sen hoitaminen on osa parin elämäntarinaa. (Tulppala 2002.)

Lapsettomuuden hoidossa käytetään lääketieteellisiä keinoja, mutta biologista ongelmaa ei ole ilman psykososiaalisia vaikutuksia. Lapsettomuus yllättää oman elämän hallintaan tottuneen ihmisen. Ehkäisy lopetetaan, kun lapsen saaminen tuntuu ajankohtaiselta asialta. Kun elimistö ei toimikaan toivotulla tavalla, oma tahto ja suunnitelmat menettävät merkityksensä. Epäonnistuminen siinä, joka näyttää muilta sujuvan, voi saada aikaan epäuskon, kateuden ja raivon tunteita. Ystävien ajattelemattomat kommentit sekä lapsiperheiden ja vauvojen näkemisen vaikeus, voivat johtaa vetäytymiseen sosiaalisista kontakteista. (Tulppala 2002.)

Eri tutkimusten mukaan naiset kokevat lapsettomuuden yleensä psyykkisesti raskaammin kuin miehet. Naiset kuvaavat miehiä enemmän negatiivisia tunteita. Miehet ovat ensisijaisesti huolissaan lapsettomuuden vaikutuksesta heidän kumppaniinsa, parisuhteeseen ja ystävyysuhteisiin. Tilanne voi olla myös hyvin erilainen, kun kyseessä on miehestä johtuva lapsettomuus. Nämä miehet kuvaavat useasti epäonnistumisen tunteita miehen roolissaan. Se, ettei kykene tekemään lasta puolisolleen, häiritsee miestä monin tavoin. Kyvystä tehdä lapsi on tullut miehuuden mitta. (Tulppala 2002; Toivanen ym. 2004.)

9.1 Lapsettomuuden vaikutus parisuhteeseen

Lapsettomuus tuo väistämättä muutoksia parisuhteeseen ja intiimiin yhteiselämään. Parin keskinäinen suhde voi lähentyä yhteisen surun ja toivon kautta. Parhaimmillaan lapsettomuus luo keskinäisen tuen ja ymmärryksen tunteen, jota pariskunta ei ole ennen kokenut. Se voi auttaa parisuhdetta kehittymään ja johtaa lisääntyneeseen läheisyyteen ja sitoutumiseen parisuhteessa. Toisaalta lapsetto-

muus voi tuoda vanhat ongelmat esiin ja aiheuttaa uusia. Osa miehistä vetäytyy parisuhteessa välttääkseen avuttomuuden tunnetta siitä, ettei pysty poistamaan lapsettomuutta eikä kumppanin tuskaa. Tämä lisää naisen pahaa oloa, koska hän tulkitsee miehen reaktion kieltämiseksi ja välinpitämättömyydeksi. (Tulppala 2002; Toivanen ym. 2004.)

Lapsettomuus on hyvin yksityinen ja intiimi asia, siitä puhuminen muille ihmisille, jopa omalle kumppanille, voi olla vaikeaa. Suru, hiljaisuus ja omaan kuoreensa vetäytyminen ovat mahdollisia reaktioita tilanteessa. Puhumattomuus johtaa herkästi itsesyytöksiin ja masennukseen. Jopa viidesosalla lapsettomista naisista esiintyy masennusta ja itsetuhoisia ajatuksia lapsettomuushoitojen aikana sekä myös lapsettomilla miehillä enemmän kuin muilla miehillä. Jos lapsettomuus johdetaan pelkästään toisesta osapuolesta, niin se vaikuttaa helposti paljon parisuhteeseen. Normaali pettymyksen käsittely hankaloituu silloin. Avioerot ovat kuitenkin tässä tilanteessa aika harvinaisia. (Tulppala 2002.)

9.2 Parisuhteen seksuaalisuus

Seksuaalisuus on herkin alue ihmiselämässä, parisuhteen vaikeudet ja elämän muut kriisit heijastuvat helposti siihen. Lapsettomuudella voi olla vaikutusta parin seksuaalielämään, vaikka seksuaaliongelmien syy on lapsettomuuden syynä vain noin 1–5 %:lla lapsettomista pareista. On arvioitu, että noin 10 %:lla lapsettomuushoidoissa olevista miehistä on erektio-ongelma naisen kuukautiskierron puolivälissä ja pareista 35 % ei koe seksielämäänsä tyydyttäväksi. (Tulppala 2002; Toivanen ym. 2004.)

Lapsettomuuden psykologiset vaikutukset seksuaalisuuteen liittyvät minäkuvaan. Lapsettomuus ja sen hoitovaiheet edellyttävät naiselta ja mieheltä minäkuvan uudelleen määrittämistä. Yksi seksuaalisuuden perusilmaisu on hedelmällisyys. Seksi muistuttaa kipeästi tilanteesta ja omasta kyvyttömyydestä. Lapsettomuushoidot tuovat mahdollisuuden raskauden alkamiseen, mutta nainen ja mies joutuvat suremaan sitä tosiasiaa, että he eivät pelkästään rakastelemalla pystyneet luomaan uutta elämää. Seksuaaliset tunteet, hellyys ja intohimo jäävät vähemmälle, seksin osa- tai jopa päätavoitteeksi tulee raskauden alkuun saattaminen. Seksuaaliseen

halukkuuteen vaikuttavat helposti myös lapsettomuuteen liittyvät mielialanvaihte-
lut. (Tulppala 2002; Toivanen ym. 2004.)

Pariskunnan molemmilla osapuolilla seksuaalista tyytymättömyyttä lisää hoitojen
pitkittyminen. Negatiiviset vaikutukset henkiseen hyvinvointiin, toimintakykyyn,
parisuhteeseen ja seksuaalisuuteen voivat vaikuttaa pitkälle eteenpäin, erityisesti
silloin kun hoidot eivät johtaneet toivottuun raskauteen. Lapsettomuuden negatii-
viset vaikutukset seksielämään eivät ole kuitenkaan tulleet esille kaikissa tehdyis-
sä tutkimuksissa. Useat pariskunnat käsittelevät onnistuneesti seksuaalisuuteen
liittyviä muutoksia lapsettomuushoitojen aikana, ja ongelma ratkeaa tavalla tai
toisella tilanteen normalisoitumisen jälkeen. (Tulppala 2002.)

9.3 Lapsettomuuskriisi

Nykyään ihmisellä on enemmän tai vähemmän tietoinen suunnitelma oman elä-
mänsä kulusta. Lapsettomuus voi olla ensimmäinen kriisi, jossa elämä näyttää
nurjan, hallitsemattoman puolensa. Osalla potilaista on ollut useita pettymyksiä ja
menetyksiä elämässään. Kun lapsettomuus tulee eteen, aiemmat menetykset ker-
tautuvat mielessä ja nykytilanne hahmotetaan näiden varhaisempien vaiheiden
kautta. Nykyhetken hahmotukseen antaa suuntaa se, kuinka työstettyjä tai työstä-
mättömiä aikaisemmat menetykset ovat. (Toivanen ym. 2004.)

Lapsettomuus on psykologisesta näkökulmasta katsottuna sekä traumaattista että
kehityskriisiä, jolloin lapsesta luopuminen suremalla käy lähes mahdottomaksi.
Kriisissä on nähtävissä klassisia surutyön vaiheita, mutta vaikeus on siinä, että
milloin menetys on todellisuutta. Toivon ylläpitämisestä tai surutyöstä voi tulla
ihmiselle osa elämää. (Tulppala 2002.)

Lapsettomuuskriisissä on tyypillistä surun edestakainen, aaltomainen liike. Toivo
syttyy ja sammuu joka kuukausi, jopa useiden vuosien ajan. Ihmisen elämä voi
kokonaan kietoutua vain lapsitoiveen ympärille ja hoitojen lopettaminen saattaa
tuntua oman lapsen hylkäämiseltä. Kun lopullinen päätös hoitojen lopettamisesta
on tehty, käynnistyy surutyöprosessi. Asiantila voidaan myöntää itselle, ehkä
myös toisillekin. Henkilön ahdistuksen ja vihan tunteet alkavat vähitellen helpot-

taa ja tilalle nousee suru siitä, että omalla kohdalla ei toteutunut yksi elämän tärkeimmistä asioista. (Tulppala 2002.)

Lapsettomuuskriisiä voidaan verrata lähiomaisen menetykseen. Lapsettomuuteen liittyy useita, eriasteisesti painottuvia menetyksiä. Siinä menetetään potentiaalinen lapsi tai lapset, jotka ovat voineet jo varhaisessa iässä muodostua osaksi henkilön minäkuvaa. Lapsettomuuteen liittyy myös muita menetyksiä: suvun jatkamisen, itsetunnon (erityisesti seksuaalisen itsetunnon), raskaus, synnytys ja imetykskokemusten menetykset. Monilla pariskunnilla on myös oman ruumiin hallinnan menetyksen tunne. Lapsettomuussurun alkamista ja loppumista on vaikea määrittää, koska lapsettomat joutuvat myös kokemaan ystävien lapsenlapsien saamisen. Lapseton voi kokea pettymystä myös siinä, ettei voi tehdä omista vanhemmistaan isovanhempia. Suhde puolisoon joutuu uuteen valoon sekä myös parisuhteen tulevaisuus ja jatkuminen. Lapsettomuus ei merkitse vain sitä, että biologista lasta ei tule, vaan myös tulevaisuutta varten laaditut suunnitelmat on arvioitava uudelleen. (Tulppala 2002; Tulppala 2007, 34; Tiitinen 2009a.)

Lapsettomuuskriisissä selviytymiskeinot ovat yksilöllisiä, kuten kaikissa muissakin kriiseissä. Tärkein kriisin voimakkuuden arvioinnissa on naisen ja miehen yksilöinä ja parina lapsettomuudelle antama merkitys. Elämäkokemuksilla, nykyisellä elämäntilanteella ja sosiaalisella verkostolla on vaikutusta parin selviämiseen. Psykoterapeuttisesta avusta on lapsettomuutta työstäville paljon hyötyä, jotta se ei jää pelkästään yritykseksi hallita elämässä olevia puutteita. Koko prosessilla pyritään uuden tasapainon ja elämänsisällön tavoitteluun sekä sopeutua uudelleen ulkoisiin realiteetteihin. Lapsettomuuden kriisin ja surun kautta muut ratkaisut, kuten adoptio, sijaisvanhemmuus tai kaksinolo, tulevat tasavertaisiksi mahdollisuuksiksi. Lapsettomana elämisessä on olemassa oma rikkautensa ja merkityksensä. Kaksin elämiseen liittyy paljon myönteisiä puolia, niistä vain ei kuule juuri koskaan puhuttavan. Jos lapsettomuuskriisiä ei ole läpi käyty, voi lapsi pelkällä olemassaolollaan ja ulkonäöllään muistuttaa omasta hedelmättömyydestä (Tulppala 2002.)

9.4 Psyykkinen tuki

Suurin osa lapsettomista pareista kokee, että puolisolta, lähisukulaisilta ja ystävil-
tä saatu tuki on heille riittävä. Lapsettomuus on noin viidesosalle pareista syvä,
vereslihalla oleva haava. He tarvitsevat tehostettua tukea lapsettomuuden hoitojen
ja raskauden aikana, myös hoitojen päättyessä tuloksettomina. (Tulppala 2002.)

Lapsettomuuden takia hoitoon hakeutuneet parit tarvitsevat psyykkistä tukea koko
hoitoprosessin ajan. Erityisen tärkeää se on tutkimuksiin ja hoitoihin hakeudutta-
essa, harkittaessa hoitojen lopettamista sekä lahjoitettujen sukusolujen käytön
tullessa mietittäväksi. Lähes kaikille lapsettomille pareille pystytään tarjoamaan
lapsettomuushoitoja asuinpaikasta riippumatta, mutta mahdollisuudet saada psy-
kososiaalista tai psykoterapeuttista tukea ovat melko lailla asuinalueesta tai hoito-
paikasta riippuvaisia. Psyykkistä tukea on parhaiten saatavilla suurten kaupunki-
en ympäristöstä sekä yksityisistä lapsettomuudenhoitoyksiköistä. (Toivanen ym.
2004; Tulppala 2002.) Psyykkistä tukea tarvitaan myös raskauden alkaessa lapset-
tomuushoitojen jälkeen. Jos raskautta on toivottu vuosia, voivat raskauteen liitty-
vät menettämisen pelot ja vanhemmuuteen liittyvät paineet olla erityisen suuret.
(Tulppala 2002.)

10 PERHESUUNNITTELUNEUVOLAN TOIMINTA SEKÄ MUUT TUKITAHOT

10.1 Perhesuunnitteluneuvola

Perhesuunnitteluneuvola kuuluu osaksi lisääntymisterveyttä. Lisääntymisterveys on hyvää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia kaikissa suvunjatkamiseen liittyvissä toiminnoissa. Sillä ei tarkoiteta pelkästään sitä, ettei sairautta tai vammoja olisi. Käytännössä tällä tarkoitetaan, että ihmisellä on mahdollisuus turvalliseen sukupuolielämään, kyky jatkaa sukua sekä vapaus päättää käyttääkö hän sitä ja jos käyttää, niin milloin ja kuinka usein. (Ihme & Rainto 2008, 9.)

Suomen valtion terveystalouden keskeinen kansallinen ohjelma on Terveys 2015. Tämän ohjelman preventiivisiin eli ehkäiseviin toimintamuotoihin kuuluvat ehkäisevä terveydenhuolto ja terveystalouden ohjelmat. Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistämiseksi keinoja on esimerkiksi terveysneuvonta nuorille ja nuorille aikuisille lisääntymisestä, käsitellen muun muassa sukupuolitautien ehkäisyä ja hoitoa, normaalipainon säilyttämistä sekä tupakoimattomuutta. (Ihme & Rainto 2008, 10–11.)

Naisten seksuaali- ja lisääntymisterveyttä edistävät kuntien järjestämät terveyspalvelut jaetaan perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon palveluihin. Niihin sisältyvät perhesuunnittelu- ja äitiysneuvolapalvelut sekä niiden oheis- ja tukipalvelut. Palveluihin kuuluvat myös lakisääteiset seulontatutkimukset, kuten papa-koe. Myös lapsettomuuden tutkimuksien yhteydessä otettava papa-koe, otetaan muutamien vuosien välein, kohdunkaulan syövän havaitsemiseksi. (Ihme & Rainto 2008, 12.)

Gynekologisia palveluita nainen voi saada perusterveydenhuollosta lääkärin vastaanotolta sekä erikoissairaanhoidon jatkotutkimuksissa. Erikoissairaanhoidon konsultoidaan, sillä sen tutkimukset, neuvonta ja hoito ovat tarkempaa ja erikoistuneempaa. Lapsettomuusasioissa erikoissairaanhoidon palveluita ovat perhesuunnittelu- ja perinnöllisyyspoliklinikat. (Ihme & Rainto 2008, 14.)

Lapsettomuusongelmissa pariskunnan hoitopolku alkaa perusterveydenhuollosta eli yleensä perhesuunnitteluneuvolasta tai yksityisen lääkärin vastaanotolta. Jatkohoito tapahtuu erikoissairaanhoidossa, yksityisellä klinikalla tai Väestöliitossa. Parille tehtävät tutkimukset kartoitetaan yksilöllisesti vastaanottokäynnillä ja ne perustuvat anamneesiin. (Ihme & Rainto 2008, 69.)

Perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajan vastaanotolla paneudutaan ja tehdään huolellisesti anamneesi eli esitiedot. Anamneesilla selvitetään esimerkiksi yleinen terveydentila, nykyiset ja aiemmat sairaudet, leikkaukset ja muut sairaalahoidot, käytössä oleva tai ollut lääkitys sekä raskaudet nykyisessä ja aiemmissa parisuhteissa. Terveydenhoitajan luona käydään läpi myös parisuhteeseen ja sukupuolielämään liittyviä asioita, kuten parisuhteen ja lapsettomuuden kesto, yhdyntätiheys ja sairastetut sukupuolitaudit. Terveydenhoitaja selvittää parin elämäntapoja, kuten tupakointia, päihteiden käyttöä, painon muutoksia sekä liikunta-aktiiviteetteja. Myös pariskunnan työolot ja suku käydään läpi. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009; Paananen ym. 2006, 615; Hippeläinen & Räsänen 2002.) Käynnillä keskustellaan myös kuukautiskierrosta, ehkäisystä, gynekologisista toimenpiteistä sekä infektioista. Pituus, paino ja verenpaine mitataan. (Ihme & Rainto 2008, 70.)

Perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajalla tulee olla riittävästi aikaa esitietojen läpikäymiseen asiakkaan kanssa: kiireetön tunnelma ja aito välittämisen tunne voivat vähentää tilanteeseen liittyvää henkistä kuormitusta. Kaikista parhainta olisi puolisoiden haastatteleminen yhdessä ja erikseen. Alkuhaastattelun yhteydessä kannattaa kertoa, mitä tullaan tutkimaan ja miksi tietyt tutkimukset tehdään. (Nuojua-Huttunen & Anttila 2009.) Perusterveydenhuollossa voidaan ottaa papa-, klamydia-, S-prolaktiini (veren maitohormonin pitoisuus)-, TSH (säätää kilpirauhasen toimintaa)- ja S-progesteroni -näytteet, myös PVK eli perusverenkuva yleensä määritetään (Paananen ym. 2006, 615; Tiitinen 2009c).

10.2 Lapsettomien yhdistys Simpukka ry ja muut tukimuodot

Lapsettomien yhdistys Simpukka ry on ainoa tahattoman lapsettomuuden kokemuksellinen asiantuntijaorganisaatio Suomessa. Yhdistyksellä on tavoitteena edis-

tää tahattomasti lapsettomien ja heidän läheistensä asemaa ja hyvinvointia. Yhdistys toimii lapsettomien ja heidän läheistensä edunvalvojana sekä lisää yhteiskunnan tietoa lapsettomuudesta. Yhdistys myös tuottaa lapsettomuudesta tiedottavaa materiaalia. Yhdistys järjestää jäsentapaamisia sekä muita tapahtumia. Touku-kuussa järjestettävä Lapsettomien lauantai on vuodesta 1994 asti koonnut lapsettomia yhteen ja tehnyt asiaa tutuksi myös suurelle yleisölle. Jäsenille tärkeä tietolähde ja yhdysside on neljä kertaa vuodessa ilmestyvä *Simpukka*-lehti. *Simpukka* on Suomessa ainoa tahattomaan lapsettomuuteen liittyviä asioita käsittelevä lehti. *Simpukka ry* kuuluu Raha-automaattiyhdistyksen (RAY) yleisavustuksen piiriin ja toimii pääasiassa vapaaehtoisvoimin. (Lapsettomien yhdistys *Simpukka ry* 2010.)

Vertaistukitoiminta. Yhdistyksen yksi tärkeimmistä tehtävistä on auttaa lapsettomia solmimaan yhteyksiä toisiinsa ja jakamaan yhdessä omia kokemuksia. Yhdistys auttaa keskusteluryhmien perustamisessa sekä löytämään yksittäisen henkilön tai parin lapsettoman tueksi. Keskustelu samanlaisessa elämäntilanteessa olevien tai niitä läpikäyneiden kanssa helpottaa omaa oloa sekä siitä voi saada työkaluja omien sisäisten solmukohtien aukaisemiseen. *Simpukka*-yhdistys tarjoaa vertaistukea tukihenkilöiden tai -ryhmien tapaamisissa, tilaisuuksissa ja tapahtumisissa, puhelimen, sähköpostin ja keskustelupalstojen välityksellä. (Lapsettomien yhdistys *Simpukka ry* 2010.)

Lapsettomien edunvalvoja. *Simpukka*-yhdistyksellä on voimakas rooli tahattomasti lapsettomien etujen valvojana. Yhdistys toimii tahattomasti lapsettomien ja heidän läheistensä hyvinvoinnin edistäjänä sekä aktiivisena yhteiskunnallisena vaikuttajana. *Simpukka*-yhdistys jakaa ja kasvattaa yleistä tietoa lapsettomuudesta avoimella, julkisella keskustelulla sekä aktiivisilla kannanotoilla tahattomasti lapsettomia koskettaviin aiheisiin, esimerkiksi viranomaistahojen tekemiin päätöksiin. Yhdistys tuottaa myös monipuolista lapsettomuutta koskevaa materiaalia. *Simpukka*-yhdistys tekee yhteistyötä esimerkiksi hoitohenkilöstön, adoptiojärjestöjen ja lapsettomuuteen erikoistuneiden terapeuttien kanssa. (Lapsettomien yhdistys *Simpukka ry* 2010.)

Lapsettomien yhdistys Simpukka ry:n lisäksi tukea saa tänä päivänä paljon Internetin blogeista sekä keskustelupalstoilta. Tukea kannattaa hakea myös mielenterveyden ammattilaisilta.

Nykyään monen lapsettomuusongelmien kanssa elävän vertaistukena toimii lapsettomuusaiheiset blogit. Blogeista voi lukea toisen samassa elämäntilanteessa olevan ajatuksia tai perustaa oma blogi, jonka avulla jakaa omia tunteuksia. Blogeissa käydään läpi lapsettomuustaipaleen ilot ja surut, joskus jopa raskauteen ja synnytykseen asti. Myös Internetin keskustelupalstoilla jaetaan kokemuksia esimerkiksi lapsettomuuden tutkimuksista ja hoidoista sekä kysytään tietoa lapsettomuuden kokeneilta.

Vertaistuki ei ole monestikaan riittävä psyykkinen tuki lapsettomuusongelmien kanssa eläville. Varsinkin hoitojen alussa ja hoitojen lopetuksen vaiheessa kannattaisi parin hakeutua esimerkiksi lapsettomuusterapeutin, perheneuvolan tai psykiatrin apuun. Lapsettomien yhdistys Simpukka ry:n nettisivuilla on luettelo Suomessa toimivista lapsettomuusterapeuteista, www.simpukka-yhdistys.fi.

11 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli koota perinteisen kirjallisuuskatsauksen avulla laaja tietopaketti lapsettomuudesta ja siihen liittyvistä asioista. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksinä olivat seuraavat: mitä lapsettomuudella tarkoitetaan sekä miten lapsettomuutta tutkitaan ja hoidetaan. Lapsettomuudella tarkoitetaan sitä, että pariskunta ei ole saanut alkuun raskautta vähintään vuoden kestäneen säännöllisen sukupuolielämän jälkeen. Lapsettomuus voi olla subfertiliteetti eli heikentynyt hedelmällisyys, jolloin raskauden alkamiseen menee yli vuosi, tai steriliteetti eli täydellinen kyvyttömyys saada lapsia, joka on harvinaisempi.

Työssä tuli esille, että lapsettomuuden taustalla on monia syitä, joihin pystyttäisiin vaikuttamaan ehkäisevästi, kuten normaalipainon säilyttäminen, terveellinen ravinto, sopiva liikunta, iän vaikutuksen huomioiminen hedelmällisyyteen, klamydian ennaltaehkäisy ja tehokas hoito. Myös tupakan ja alkoholin vaikutukset hedelmällisyyteen tulee tiedostaa.

Lapsettomuustutkimuksissa yritetään selvittää sekä naisella että miehellä olevia syitä lapsettomuuteen. Lapsettomuustutkimuksiin voi hakeutua, jos raskaus ei ole alkanut vuoden aktiivisen yrittämisen jälkeen. Lapsettomuushoidot jaetaan hormonihoidoihin, leikkaushoitoihin ja hedelmöityshoitoihin. Hoito määräytyy lapsettomuuden syyn, keston ja naisen iän perusteella. Nykyään on olemassa tehokkaat tutkimukset ja hoidot lapsettomuuteen. Hoitojen lopetuksen vaiheessa tulee huomioida myös parin muut vaihtoehdot: adoptio, sijaisvanhemmuus, kaksin olo. Lapsettomien yhdistys Simpukka ry tekee kovasti töitä lapsettomien eteen, vertaisryhmiä kehittämällä ja kaikkien ihmisten tietoutta lapsettomuudesta kasvattamalla.

Katsauksen aineisto muodostui kirjallisuudesta, tutkimuksista ja artikkeleista. Aineistosta vanhimmat ovat vuodelta 2002 ja uusimmat vuodelta 2010. Työssä on käytetty paljon lähdemateriaalia vuosilta 2009–2010. Katsauksessa on käsitelty myös uusimpia tutkimustuloksia miehen hedelmättömyydestä, kuinka siittiöiden DNA:n pilkkoutuminen vaikuttaa raskauden alkamiseen.

Työssä käytetyn aineiston luotettavuuteen on kiinnitetty huomiota. Työssä on käytetty pääasiassa alan lääkärien kirjoittamaa kirjallisuutta ja artikkeleita. Jos luotettavien aineistojen tiedoissa on tullut eriävyyttä, on se mainittu tekstissä. Luotettavuuteen voi vaikuttaa hankalasti löytyvien tutkimusten puuttuminen. Lähdemateriaalia löytyi runsaasti ja kattavasti, työhön huonosti sopivat lähteet karsittiin ennen katsauksen kirjoittamista.

Jatkotutkimusaiheita yleistyvistä ja aiheena kiinnostavasta lapsettomuudesta löytyisi paljon. Itseäni kiinnostaisi erityisesti suomalaisten lapsettomuuden kokeneiden kokemuksia saamastaan psyykkisestä tuesta ja lapsettomuuden aiheuttamasta kriisistä elämässä. Myös kiinnostava aihe olisi lapsettomien parien kokemuksia hoitojen jälkeen raskaudesta, synnytyksestä ja vanhempana olosta ja sen aiheuttamasta pelon ja onnen ristiaallokosta.

LÄHTEET

Ahinko Katja 2009. Successful intrauterine insemination treatment. Tampereen yliopisto. Väitöskirja, [viitattu 4.10.2010]. Saatavissa www-muodossa: <URL:<http://acta.uta.fi/pdf/978-951-44-7659-4.pdf>>.

Anttila Leena 2002. Lapsettomuuden ennaltaehkäisy. *Duodecim*. 2002;118(5):527–30.

Eskola Kaarina & Hytönen Eeva 2002. Nainen hoitotyön asiakkaana. 1 p. Helsinki. WSOY.

Felicitas-Klinikka 2009a. Merkittävä edistysaskel miehestä johtuvan lapsettomuuden tutkimisessa. [viitattu 29.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:[http://www.felicitas.fi/sites/database/suomi/Ajankohtaista/090130_Merkittava edistysaskelmiehestajohtuvanlapsettomuudentutkimisessa30.1.2009.aspx](http://www.felicitas.fi/sites/database/suomi/Ajankohtaista/090130_Merkittava_edistysaskelmiehestajohtuvanlapsettomuudentutkimisessa30.1.2009.aspx)>.

Felicitas-Klinikka 2009b. Siittiöiden DNA-testistä koko ajan lisätietoa. [viitattu 29.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL: http://www.felicitas.fi/sites/database/suomi/Ajankohtaista/090701_SiittioidenDNA-testistajatkuvastilisatietoa1.7.2009.aspx>.

Gyldén Outi (toim.) 2004. Suomalainen vauvakirja. 1 p. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Otava.

Hanhirova Marjaana 2008. Tahaton lapsettomuus. Sairaanhoidajan käsikirja, [viitattu 29.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>>.

Hippeläinen Maritta & Räsänen Marita 2002. Lapsettomuuden perustutkimukset. *Duodecim*. 2002;118(5):497–502.

Hovatta Outi 2002. Tahaton lapsettomuus. Teoksessa Eskola Kaarina & Hytönen Eeva, Nainen hoitotyön asiakkaana. Helsinki. WSOY. 2002.

Härkönen Pirkko & Väänänen Kalervo 2004. Alkion varhaisvaiheet ja naisen sukupuolielinten kehitys. Teoksessa Ylikorkala Olavi & Kauppila Antti (toim.), Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim. 2004.

Ihme Anu & Rainto Satu 2008. Naisen terveys. 1 p. Helsinki. Edita Publishing Oy.

Isaksson Rita 2002. Unexplained infertility: studies on aetiology, treatment options and obstetric outcome. Helsingin yliopisto. Väitöskirja.

Jylhä Hanna, Tikkanen Jaana & Kivijärvi Anna 2009. Ensimmäinen lapsi Suomessa ultranopeasti jäädytetystä alkiosta. Duodecim. 2009;125(2):160–3.

Koskimies Aarne I. 2004. Hedelmällinen rakkaus-toiveena lapsi. 1 p. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Koskimies Aarne I. 2010. Miehen lapsettomuuden genetiikka puhutti kongressissa. [viitattu 13.4.2010]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.felicitas.fi/sites/database/suomi/Ajankohtaista/100303_Miehenlapsettomuuden_genetiikka_puhuttikongressissa3.3.2010.aspx>.

Kurunmäki Henri. Lapsettomuus. [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa : <URL:<http://www.tohtori.fi/?page=2442205&id=3373723>>.

Kurunmäki Henri 2003. Lapsettomuutta voidaan hoitaa. [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.poliklinikka.fi/?page=9025402&id=3268797>>.

Lapsettomien yhdistys Simpukka ry 2010. Simpukka-yhdistys. [viitattu 6.9.2010]. Saatavilla www-muodossa: <URL: http://www.simpukka.info/fi_fi/etusivu/simpukka-yhdistys/>.

L1237/2006. Laki hedelmöityshoidoista. 22.12.2006.

Mustajoki Pertti 2009. Siemennesteessä verta (hematospermia). Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 7.4.2009 [viitattu 27.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk0007>.

Nuojua-Huttunen Sinikka & Anttila Leena 2009. Lapsettomuuden ensivaiheen tutkimukset selvittävät pysyvää hedelmättömyyttä ja heikentynyttä lisääntymiskykyä. Lääkärilehti [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.fimnet.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000031553>>.

Ojala Kati 2006. Onko lapsettomuus ehkäistävissä? [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.poliklinikka.fi/?page=9025402&id=7345450>>.

Paananen Ulla Kristiina, Pietiläinen Sirkka, Raussi-Lehto Eija, Väyrynen Pirjo & Äimälä Anna-Mari (toim.) 2006. Kätilötyö. 1 p. Helsinki. Edita Publishing Oy.

Repokari Leena 2008. Transition to parenthood after assisted reproductive treatment: follow-up study of singleton pregnancies. Helsingin yliopisto. Väitöskirja.

Soini Sirpa, Kääriäinen Helena & Tuuri Timo 2006. Mitä tiedetään hedelmöityshoitojen avulla syntyneiden lasten terveydestä? Suomen lääkäri-lehti 10/2006, [viitattu 29.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2006/SLL102006-1103.pdf>>.

Stakes 2007. Nuorten naisten hedelmöityshoidot onnistuvat parhaiten. Reija Klemetin väitös koeputkihedelmöityshoidoista 18.1.2007. [viitattu 29.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.stakes.fi/FI/ajankohtaista/Tiedotteet/2007/2_2007b.htm>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2010. Hedelmöityshoidot. Tilastoraportti 8/2010, päivitetty 19.7.2010 [viitattu 24.8.2010]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.stakes.fi/FI/Tilastot/Aiheittain/Lisaantyminen/hoidot/index.htm>>.

Tiitinen Aila 2002. Lapsettomuuden hoidon valinta. Duodecim. 2002;118(5):517–21.

Tiitinen Aila & Hovatta Outi 2004. Lapsettomuus. Teoksessa Ylikorkala Olavi & Kauppila Antti (toim.), Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim. 2004.

Tiitinen Aila 2009a. Lapsettomuus. Lääkärin käsikirja, päivitetty 17.4.2009 [viitattu 7.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lapsettomuus>.

Tiitinen Aila 2009b. Tietoa potilaalle: Lapsettomuus. Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 1.10.2009 [viitattu 7.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00151>.

Tiitinen Aila 2009c. Naisen lapsettomuus. Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 1.10.2009 [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00737>.

Tiitinen Aila 2009d. Miehen lapsettomuus. Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 1.10.2009 [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=dlk&p_artikkeli=dlk00734>.

Tiitinen Aila 2009e. Alkion pakastus. Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 1.10.2009 [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00868&p_haku=alkion%20pakastus>.

Tiitinen Aila 2009f. Tietoa potilaalle: Lapsettomuushoidot. Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 1.10.2009 [viitattu 7.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=lapsettomuus>.

Tiitinen Aila 2009g. Inseminaatio ("keinosiemennys"). Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 1.10.2009 [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00872>.

Tiitinen Aila 2009h. Koeputkihedelmöitys. Lääkärikirja Duodecim, päivitetty 5.10.2009 [viitattu 7.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00870>.

Toivanen Riikka, Vilska Sirpa & Tulppala Maija 2004. Sylillinen surua – lapsettomuuden kokemus. Suomen lääkirilehti 43/2004 [viitattu 7.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2004/SLL432004-4115.pdf>>.

Tulppala Maija 2002. Lapsettomuuden tuska. Aikakauskirja Duodecim, [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00094&p_teos=onn&p_selaus=>>.

Tulppala Maija 2007. Kun vauva viipyy: lapsettomuuden tutkimus ja hoito. 1 p. Helsinki. Topnova.

Tuomi-Nikula Merja 2003. Koeputkihedelmöityshoito-IVF. Päivitetty 30.3.2007 [viitattu 20.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL:<http://www.poliklinikka.fi/naisten-kanava/artikkelit/5616225>>.

Vilska Sirpa 2006. Lapsettomuuden hoidoilta odotetaan tuloksia ja inhimillisyyttä. Suomen lääkirilehti 12/2006 [viitattu 7.10.2009]. Saatavilla www-muodossa: <URL: <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2006/SLL122006-1327.pdf>>.



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Marjo Tuulikki Sivonen

KOSKETTAVA LAPSETTOMUUS,
OPASLEHTINEN LAPSETTOMUUDES-
TA JA SEN HOIDOSTA

Sosiaali- ja terveysala
2010

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	3
2 POTILAAN HYVÄ OHJAUS	5
2.1 Yleistä ohjauksesta.....	5
2.2 Hyvä potilasopas	5
2.2.1 Sisältö.....	5
2.2.2 Rakenne.....	6
2.2.3 Kuvat	7
2.3 Terveydenhoitaja ohjaajana	7
2.3.1 Terveyskeskustelu	8
2.3.2 Mitä terveydenhoitajalta edellytetään ohjaustilanteissa?	9
3 OPASLEHTISEN TEKEMISEN PROSESSI	10
3.1 Aloitukset kevät 2009	10
3.2 Opinnäytetyö ja opaslehtisen suunnittelua.....	10
3.3 Opaslehtisen tekeminen syksyllä 2010	11
4 OPASLEHTINEN LAPSETTOMUUDESTA JA SEN HOIDOSTA	13
4.1 Opaslehtisen aiheet.....	13
4.2 Millä perusteella aiheet on valittu	14
4.3 Opaslehtisen ulkonäkö	15
5 YHTEENVETO	16
LÄHTEET	18
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tämä opaslehtinen on jatkotyö opinnäytetyölleni Koskettava lapsettomuus-kirjallisuuskatsaus lapsettomuudesta ja sen hoidosta. Opinnäytetyöni tarkoituksena oli etsiä monipuolisesti tietoa lapsettomuudesta, sen syistä, tutkimuksista, hoitomuodoista ja psyykkisestä hyvinvoinnista. Työssä käsiteltiin myös kuukautiskiertoa ja hedelmöittymistä, hedelmällisyyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä sekä perhesuunnitteluneuvolaa ja muita tukitahoja. Opaslehtisessä hyödynnän kirjallisuuskatsauksen avulla hankittua tietoa lapsettomuudesta.

Tässä opaslehtisen kirjallisessa osuudessa käsittelen potilaan hyvää ohjausta, hyvän potilasoppaan ominaisuuksia ja terveydenhoitajaa ohjaajana. Kerron myös opaslehtisen teko prosessista sekä mitä olen valinnut opaslehtisen aihealueiksi ja millä perusteella.

Aloite opinnäytetyön ja tämän opaslehtisen tekemiselle tuli Vaasan perhesuunnitteluneuvolasta, jossa oli tarve lapsettomuutta käsittelevälle opaslehtiselle. He tarvitsivat opaslehtisen, jota voivat jakaa vastaanotolla käyville lapsettomuusasiakkaille. Opaslehtistä on tarkoitus jakaa Vaasan perhesuunnitteluneuvolassa sekä Vaasan kaupungin eri vastaanotoilla. Opasta käytetään terveydenhoitajien tekemän suullisen ohjauksen lisänä.

Opaslehtiseen oli tarkoituksena kerätä lyhyeen ja tiiviiseen muotoon perustiedot lapsettomuudesta ja sen hoidosta. Opaslehtisen suunnittelussa eli mitä asioita lehtiseen tulee ja minkälainen ulkonäkö siinä on, olen tehnyt yhteistyötä Vaasan perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajien kanssa. Opaslehtisen raakaversioita olemme myös arvioineet yhdessä. Lapsettomuutta käsittelevää asiaa oli paljon, ja niistä tärkeimmät asiat tuli saada opaslehtiseen. Tärkeimmiksi käsiteltäviksi aiheiksi valikoituivat kuukautiskierto ja ovulaatio, hedelmällisyys ja siihen vaikuttavat tekijät, lapsettomuus ja siihen johtavat syyt, lapsettomuustutkimukset, lapsettomuushoidot, jos raskaus ei ala, psyykinen hyvinvointi, lapsettomien yhdistys Simpukka ry ja Vaasan perhesuunnitteluneuvola. Takakanteen on liitetty lapsettomuutta käsitteleviä Internet-sivuja. Lapsettomuutta käsittelevä opaslehtinen on tämän työn lopussa liitteenä.

Opinnäytetyön tekeminen lapsettomuudesta oli hyvä idea, koska aihe on esimerkiksi ajankohtainen, hyödyllinen ja mielenkiintoinen. Lapsettomuus on ajankohtainen aihe, sillä siitä puhutaan nykyään paljon ja noin joka kuudes pari joutuu sen kokemaan elämänsä aikana. Opinnäytetyönä tehtävä opaslehtinen on myös hyödyllinen, koska sitä jaetaan Vaasan perhesuunnitteluneuvolassa ja kaupungin muissa vastaanotoissa lapsettomuuden kokeneille ja asiaa miettiville.

Haluan antaa suuret kiitokset Vaasan perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajille, opinnäytetöiden ohjaajalle Ulla Isosaarelle, Vaasan kaupungin terveydenedistämisen yhdyshenkilölle Tarja Paikkalalle sekä graafikko Jouko Kedolle.

2 POTILAAN HYVÄ OHJAUS

2.1 Yleistä ohjauksesta

Potilaan kokonaishoidoissa keskeisenä osana ovat ohjaus, opetus ja neuvonta. Sen tavoitteena on auttaa potilasta hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin ja tukea häntä selviytymään. Ohjauksella ja opetuksella pyritään myös auttamaan potilasta ymmärtämään omaa terveydentilaansa, sairauttaan, hoitoaan ja kuntoutustaan. Kasvotusten tapahtuvassa ohjauksessa potilaalla on mahdollisuus välittömästi kysyä, mikäli jokin asia vaikuttaa hänestä epäselvältä. Kuitenkaan suullinen ohjaus ei yleensä yksinään riitä, vaan lisäksi tarvitaan kirjoitettuja ohjeita. Joskus tavoitteen saavuttamiseksi riittää, että potilas saa ohjeen siitä, miten hänen tulee toimia tietyssä tilanteessa. Joissakin tapauksissa kotiin ennakolta lähetettävät potilasohjeet ovat hyviä, jotta potilas pystyy ennakolta valmistautumaan tuleviin tilanteisiin. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 22–25; Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2006, 41.)

2.2 Hyvä potilasopas

Potilasohjeet ovat vain osa terveystiedotusta. Terveystiedotus on laaja määritelmä, johon kuuluvana voidaan pitää kaikkea terveyden, sairauten, lääketieteeseen ja terveydenhuoltoon liittyvää viestintää. Enemmistö potilasohjeista on kohdeviestintää eli ne ovat kirjoitettu tietyille, ennalta määritellyille ryhmälle. (Torkkola ym. 2002, 24.) Potilasohjeissa on tärkeää mitä sanotaan, mutta myös se, miten asia sanotaan. Tekstit ovat täynnä eri merkityksiä. Tekstin tekijällä ei ole mahdollista laittaa tekstiin kaikkea mitä hän haluaa, mutta tekstissä on aina mukana myös sellaista, mitä tekstin tekijä ei ole tarkoittanut ja halunnut mukaan tulevan. Sama teksti voi saada eri lukijoissa useita erilaisia tulkintoja. Mitään varmuutta ei ole siitä, että potilas tulkitseisi tekstiä täsmälleen niin kuin kirjoittaja on tarkoittanut. (Torkkola ym. 2002, 16–18.)

2.2.1 Sisältö

Kirjallisen ohjausmateriaalin tulee olla sisällöltään ja kieliasultaan, sopivaa ja ymmärrettävää. Se tulisi myös antaa asiakkaalle sopivaan aikaan ja sopivassa pai-

kassa. Selkeässä ja ymmärrettävässä opaslehtisessä kerrotaan, kenelle opas on tarkoitettu ja mikä sen tarkoitus on. Oppaan asiasisältö tulisi esittää vain pääkohdittain, jotta tietoa ei olisi liikaa. Kuitenkin sisällön tulee olla aina tarkka ja ajan-
tasainen, ja sen tulee vastata esimerkiksi näihin kysymyksiin ”mitä?”, ”miksi?”, ”miten?”, ”milloin?” ja ”missä?”. Ohjausmateriaalit ovat sisällöltään hyvin erilaisia riippuen asiakasryhmästä. Opaslehtisessä tulisi huomioida myös asiakkaan kokonaisuus. Ohje ei ole riittävä, jos sisällössä on käsitelty vain esimerkiksi asiakkaan fyysistä vaivaa ja sen hoitoa. Yhteydenotoista ja lisätietojen hankkimisesta on hyvä olla tietoa. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 125–126; Johansson, Lehtikunnas, Leino-Kilpi, Salanterä, Ahonen, Elomaa, Ire, Moisander, Paltta, Pietilä & Pulkkinen 2001, 24.)

Tutkitun tiedon mukaan kirjalliset ohjeet ovat usein asiakkaalle liian vaikeassa muodossa kirjoitettu ja näin ohjeiden sanoma ei tavoita asiakasta. Kirjallisten ohjeiden ymmärrettävyyteen tulisi kiinnittää huomiota. Jos kirjallinen ohje on kirjoitettu niin, ettei asiakas ymmärrä tekstiä, sen antamisesta asiakkaalle ei ole mitään hyötyä. (Kyngäs ym. 2007, 125.)

2.2.2 Rakenne

Ymmärrettävässä kirjallisessa ohjeessa on selkeästi luettava kirjasintyyppi, riittävä kirjasinkoko (vähintään kirjasinkoko 12) ja teksti on jaoteltu ja aseteltu selkeästi. Tärkeitä asioita voidaan painottaa tekstissä alleviivauksin tai muilla korostuskeinoilla. Ohjeen väritykseen ja kokoon olisi myös hyvä kiinnittää huomiota. (Kyngäs ym. 2007, 127; Johansson ym. 2001, 25.) Otsikko ja väliotsikot ovat opaslehtisen luettavuuden kannalta tärkeimmät osat. Hyvä ohje alkaa otsikolla, jossa kerrotaan ohjeen aihe. Väliotsikot jakavat tekstin sopiviin lukupaloihin ja kertovat alakohdan olennaisimman asian. Potilasohjeissa väliotsikoiden ei tarvitse olla mitään erikoisia, vaan voi olla yksittäinen sana tai sanapari, esimerkiksi ”Lääkehoito” tai ”Yhteystiedot”. (Torkkola ym. 2002, 39–40.)

Tekstikappaleissa esitetään vain yksi asia kappaletta kohden ja pääasia sijoitetaan ensimmäiseen virkkeeseen. Jo tekstin yhdellä silmäyksellä pitää saada käsitys siitä, mitä se sisältää. Kielen tulisi olla selkeää, termit ja sanat yksiselitteisiä, tut-

tuja ja konkreettisia. Sanojen ja virkkeiden olisi hyvä olla melko lyhyitä. Lääketieteellisten termien sisältö tulee määritellä. Myös kannattaa käyttää mieluummin aktiivi- kuin passiivimuotoa. Tulee ottaa myös huomioon, että jos ohjausmateriaalin sisältö on vaikeaselkoista, edes helpot ja lyhyet sanat eivät paranna sen ymmärrettävyyttä. (Kyngäs ym. 2007, 127.)

2.2.3 Kuvat

Kuvia on käytetty potilasohjeissa tukemassa ja täydentämässä tekstin asiaa sekä niin sanottuina kuvituskuvina. Tekstiä täydentävät ja selittävät kuvat lisäävät ohjeen luettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä. Hyviä kuvituksia voi olla esimerkiksi toimenpidettä selventävät kuvat. Kuvituskuvien käyttö on sitten pulmallisempaa. Opaslehtinen on parempi jättää kokonaan kuvittamatta kuin käyttää mitä tahansa käteen sattuvia, sopivia, kauniilta näyttäviä tilanjakajia. Esimerkkinä voidaan käyttää vaikka kaunista kukkaa, jonkun mielestä se on mukava piristys, kun taas toinen voi kokea sen onnittelukukaksi ja ihmetellä, mitä onnittelemista sairastamisessa on. Kuvituskuvat laitetaan yleensä tyhjän tilaan täytteeksi, kuten ohjeen loppuun. Niin sanottu tyhjän tilan pelko on kuitenkin aiheeton, sillä tyhjä tila vain korostaa ohjeen rauhallista ilmettä. (Torkkola ym. 2002, 40–41.)

Opaslehtisessä viimeisenä ovat yhteystiedot, ohjeen tekijöiden nimet sekä viitteet lisätietoihin. Yhteystiedot ovat luonnollisesti tärkeitä. Hyvässä ohjeessa tulee olla tietoa, minne asiakas voi ottaa yhteyttä, jos hänellä on kysyttävää tai ei ymmärrä annettuja ohjeita. (Torkkola ym. 2002, 44.)

2.3 Terveystenhoitaja ohjaajana

Ohjaaminen on hoitotyössä osa ammatillista toimintaa. Ohjaustilanteessa keskustellaan tavoitteellisesti ohjattavan tilanteeseen liittyvistä asioista. Sen tavoitteena on usein tunteiden, asenteiden ja käyttäytymisen muutoksen edistäminen. Se voi olla myös kokemusten läpikäyntiä ja arviointia. Ohjauksessa yleensä pidättäytytään suorien neuvojen antamisesta. Keskeisintä siinä on ohjaajan ja ohjattavan kaksisuuntainen vuorovaikutus. Ohjaus parhaimmillaan mahdollistaa sekä ohjat-

tavan että ohjaajan oppimisen voimaantumisen ja edistää ohjattavan terveyttä. (Koistinen 2007, 431.)

Terveydenhoitajan tulee osata opettaa ja ohjata asiakkaita ja heidän läheisiään oman terveyden edistämiseen sekä lisätä heidän itsehoitovalmiuksia. Terveydenhoitajan tekemällä riittävällä tiedon antamisella, opettamisella, ohjaamisella ja tukemisella autetaan ihmistä ottamaan vastuuta omasta terveydestään ja sen hoidosta. Näin edistetään asiakkaan terveyttä sekä tuetaan hänen selviytymistään ja elämänhallintaansa. Asiakkaan ohjauksella pyritään saamaan hänet ymmärtämään paremmin omaa terveydentilaansa ja miten hänen tulisi hoitaa itseään. Terveysongelmissa tai vastaavissa on tärkeää ensiksi selvittää kysymällä ja kuuntelemalla, mitä asiakas tietää ennestään. Terveydenhoitaja on tällöin enemmän ohjaaja ja tukija kuin tiedon jakaja. (Kassara ym. 2006, 41–42.)

2.3.1 Terveyskeskustelu

Terveyskeskustelu on terveystalon ammattilaisen työväline, jonka avulla ammatillinen ja tasavertainen lähestymistapa toteutuu asiakassuhteessa. Siinä tehdään asiakkaan kanssa terveyslähdistä yhteistyötä, jossa terveydenhoitaja tukee asiakkaan vahvuuksia sekä kykyä ja taitoa toimia terveytensä edistämiseksi. Terveyskeskustelun ydin rakentuu kysymyksille, mutta siinä annetaan myös vapautta ja tilaa keskustelulle. Siinä on tarkoituksena saada uutta ymmärrystä asiakkaan tilanteesta ja terveydentilasta. Terveydenhoitajalla tulisi olla hyvät vuorovaikutustaidot ja sellaisten haastattelu- ja keskustelumenetelmien hallintaa, joilla hän pystyy tunnistamaan asiakkaiden tiedon tarpeet sekä aktivoimaan heitä oman tietämyksen ja toiminnan arviointiin. Tasa-arvoisessa ja tasavertaisessa keskustelussa on tärkeää, että asiakas pysähtyy miettimään elämässään olevia merkittäviä asioita ja omaan terveyteen vaikuttavia tekijöitä. Terveyskeskustelua voi terveydenhoitaja käyttää työmenetelmänä eri toimintaympäristöissä. (Honkanen & Mellin 2008, 132.)

Terveyskeskustelussa vuorovaikutustaidot vaikuttavat keskeisesti työn tuloksellisuuteen eli siihen miten edistetään yksilöiden, ryhmien ja yhteisöjen terveyttä ja terveysosaamista. Terveysosaamisen vahvistamiseksi tarvitaan tiedollista, sosiaalista ja emotionaalista tukea mahdollistavaa vuorovaikutusta. Asiakkaan terveys-

osaamista ei riitä vahvistamaan pelkkä tiedon välittäminen terveyttä uhkaavista tekijöistä. Terveydenhoitajan hyvät haastattelu- ja keskustelutaidot ovat avainasemassa tutustuessa asiakkaaseen, tunnistaessa mahdollinen tuen tarve tai puuttuessa asiakkaan elämäntilanteeseen ja elintapoihin. Hyvään haastatteluun kuuluu asiakasta kunnioittava keskustelutapa, hyvin muotoillut kysymykset ja vastuuvalltuuden antaminen asiakkaalle. Asiakkaille on tärkeää antaa myös ymmärrystä, rohkaisua ja tukea, joten keskustelussa olisi tärkeää olla terveydenhoitajalla rohkaiseva asenne ja kannustavat sanat. (Honkanen & Mellin 2008, 133–134.)

2.3.2 Mitä terveydenhoitajalta edellytetään ohjaustilanteissa?

Terveydenhoitajan on tunnettava ammatillista vastuuta siitä, kuinka ja miten hän edistää asiakkaansa valintoja. Terveydenhoitajalta tämä edellyttää työn filosofista ja eettistä pohdintaa, sillä vallankäytön mahdollisuus on aina ohjaustilanteissa. Oikeanlaisessa vallankäytössä asiakkaan yksilöllisyys, yksityisyys ja itsemääräämisoikeus ovat suuntaajana ja lähtökohtana ohjaustilanteessa. Keskeisenä ajatuksena on se, että asiakas voi ja hänen on saatava tehdä omat valintansa ja toimintaansa liittyvät päätökset, joista hän on myös itse vastuussa. Terveydenhoitajan roolina on auttaa asiakasta oivaltamaan omat mahdollisuudet ja kyvyt. Edellä mainitut näkökulmat edellyttävät myös terveydenhoitajaa pohtimaan omia henkilökohtaisia arvojaan, ennakkoluulojaan ja uskomuksiaan sekä tunnistamaan ne. (Koistinen 2007, 432.)

Ohjausvalmiudet ovat myös ohjauksen edellytyksenä. Terveydenhoitajalla on oltava tietoa ohjattavasta asiasta sekä oppimisen periaatteista ja ohjausmenetelmistä. Ohjaaja tarvitsee vuorovaikutustaitoja, joihin kuuluu muun muassa ohjauksen oikea ajoitus ja ohjausympäristön hyödyntäminen. Johtamistaitoja tarvitaan ohjausprosessin eteenpäin viemiseen ja muutosten arviointiin. Terveydenhoitaja on myös vastuussa koko prosessin kirjaamisesta. Terveydenhoitajan on tärkeä olla avoin sekä nöyrä oppimaan ja kehittymään myös itse ohjaustilanteiden myötä. (Koistinen 2007, 432.)

3 OPASLEHTISEN TEKEMISEN PROSESSI

Opinnäytetyön teko lähti käyntiin aloitusseminaarilla vuoden 2009 alkupuolella. Itse työn tekemisen aloitin syksyllä 2009, siitä eteenpäin olen tehnyt työtä välillä paljon, toisinaan en ollenkaan ja työ valmistui syksyllä 2010. Opaslehtisen teon aloitin lokakuun alussa 2010 ja marraskuun lopussa sain sen valmiiksi.

3.1 Aloitus kevät 2009

Ajatus lapsettomuutta käsittelevän opinnäytetyön tekemisestä lähti vuoden 2009 alkupuolella aloitusseminaarissa. Opinnäytetyön ohjaajani oli saanut Vaasan perhesuunnitteluneuvolasta opinnäytetyöaiheita. Perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajat halusivat saada opaslehtisiä heidän suullisen ohjauksen lisäksi. Yhden opaslehtisen aiheena oli lapsettomuus. Aihe kuulosti heti kiinnostavalta ja päätin tehdä opinnäytetyöni siitä. Otin perhesuunnitteluneuvolaan yhteyttä ja kysyin aiheesta tarkemmin sekä heidän toiveista opaslehtisen sisältöön. Silloin heidän toiveena oli, että opaslehtisessä käsitellään yksinkertaisia asioita, ei yksityiskohtaisesti esimerkiksi hedelmöityshoitoja. Sellaisia asioita, joihin omalla toiminnalla voidaan vaikuttaa. Lehtisessä olisi hyvä olla esimerkiksi kuukautiskierrosta, ovulaatiosta, lapsettomuuden syistä, psyykkisestä tuesta, vaihtoehtoista (adoptio, sijaisvanhemmuus) jos raskaus ei hoidoista huolimatta ala ja mukana myös Internet-osoitteita, joista saa lisätietoa ja tukea. Lehtinen sai silloin olla perhesuunnitteluneuvolan toiveen mukaan korkeintaan 8 A5 sivua kansilehtineen.

3.2 Opinnäytetyö ja opaslehtisen suunnittelua

Keskustelin ohjaajani kanssa opaslehtisen tekemisestä opinnäytetyönäni ja päädyimme siihen, että teen ensiksi kirjallisuuskatsauksen ja sen pohjalta teen opaslehtisen. Keväällä 2009 tein tutkimussuunnitelman ja hain aiheeseen liittyvää materiaalia. Syksyllä 2009 aloin kirjoittamaan kirjallisuuskatsausta ja tein syksylle 2010 asti. Välillä oli pitkiä aikoja, kun en ollenkaan kirjoittanut työtä harjoittelujen ja muiden koulutehtävien viedessä kaiken ajan.

Syksyllä 2010 laitoin vauhdiksi ja tein kirjallisuuskatsauksen valmiiksi. Sen jälkeen aloittelin tekemään opaslehtistä. Keskustelin ohjaajani kanssa opaslehtisen ja

sen kirjallisen työn tekemisestä, sivumääristä ja mitä asioita tulisi käsitellä. Hain kirjallista työtä varten tarvittavaa materiaalia sekä otin perhesuunnitteluneuvolaan uudestaan yhteyttä. Perhesuunnittelun terveydenhoitajat toivoivat käsitteleväni opaslehtisessä muun muassa kuukautiskiertoa, ovulaatiota, ovulaatiotestejä, lapsettomuuden syitä, elämäntapojen vaikutuksia ja jotain hoitovaihtoehtoista. Myös mitä edellytyksiä on lapsettomuushoidoille ja vaihtoehtoista, jos lasta ei saa. Terveydenhoitajat kertoivat myös, että opaslehtinen saadaan todennäköisesti painettua, joten värikuvia saa olla ja tekstiäkin voi olla enemmän kuin alun perin oli ajateltu. Sain kuulla myös, että opaslehtistä saatetaan käyttää muuallakin Vaasan kaupungin alueella kuin vain perhesuunnitteluneuvolassa.

3.3 Opaslehtisen tekeminen syksyllä 2010

Lokakuun alussa 2010 aloin tekemään itse opaslehtistä. Suunnittelin ensiksi käsin paperille, mitä asioita käsittelen opaslehtisessä sekä missä järjestyksessä, myös kuinka paljon sivuja tarvitsee käyttää. Sen jälkeen aloin tekemään Word-tiedostona työtä koneelle. Innostuin opaslehtisen tekemisestä niin, että sain muutamana päivänä aikana tehtyä raakaversioiden lehtisistä. Lähetin raakaversioiden perhesuunnittelun terveydenhoitajille arvioitavaksi lokakuun puolessa välissä. He katsoivat yhdessä opaslehtistä ja laittoivat palautetta takaisin. Heidän mielestään olen tehnyt todella hienoa työtä ja opaslehtinen on hyvä. Terveydenhoitajat eivät osanneet siinä vaiheessa sanoa mitään korjattavaa.

Opinnäytetyöni ohjaajalle lähetin opaslehtisen arvioitavaksi lokakuun loppupuolella 2010. Lähetin sen jälkeen perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajille lisäkysymyksiä ja miten tästä eteenpäin edetään. Heille ei ollut tullut mieleen mitään lisättävää opaslehtiseen ja sain heiltä ehdotuksen lehtisen kansikuvaksi. Ohjaajalta sain korjattavaa työn ulkoasun suhteen, jonka parantamiskeinoja aloin miettimään. Opaslehtisen kansikuva aiheutti mietintää siinä, että minkälainen kuva olisi hyvä ja millä tavalla kuvan saa toteutettua.

Lokakuun lopussa laitoin perhesuunnitteluneuvolalle ehdotuksen kuvasta, jossa on kaksi joutsenta. He tykkäsivät kuvasta ja päätettiin, että tuon tyylinen kuva tulee lehtisen kanteen. Marraskuun alussa olin yhteydessä Vaasan kaupunkiin opasleh-

tisen ulkonäöstä ja kansikuvasta sekä lääkärin tehtävästä sisällön tarkistamisesta. Lääkärin tekemässä sisällön arvioinnissa tuli muutamia pieniä korjattavia asioita, enimmäkseen toivottiin jonkun asian kertomista tarkemmin. Sain muutettavista asioista ehdotukset valmiiksi, joten korjaukset sain nopeasti tehtyä. Samalla sain kuulla, että Vaasan kaupungilla on painatuskeskus, jossa on asiantuntijuutta tällaisille töille. Opaslehtinen lähetettiin Vaasan kaupungin graafikolle ulkonäön suunnittelua varten. Graafikko teki raakaversiion opaslehtisestä, jonka sain itselleni arvioitavaksi. Raakaversiota arvioi minun lisäksi perhesuunnittelun terveydenhoitajat ja terveydenedistämisen yhdyshenkilö. Laitoimme graafikolle palautetta asioista, jotka kaipasivat korjausta. Esite näytti mielestäni hyvältä jo graafikon tekemän ensimmäisen version jälkeen ja olin tyytyväinen hänen tekemään työsuuteen. Kansikuva-asia saatiin selvitettyä ja kanteen tuli minun valitsema kuva joutsenista.

Esitteestä sain lähes valmiin paperillisen version 19.11.2010, jolloin esittelin koulussa tämän pienemmän opinnäytetyöni. Olin mielissäni, että lehtinen saatiin kuntoon perjantaiksi, jotta pääsin esitystilaisuudessa näyttämään muille miltä opaslehtiseni näyttää. Sain esitystilaisuudessa positiivista palautetta opaslehtisestä ja tehdystä työstäni. Itsekin olin esitteeseen tyytyväinen, kun näin sen lähes valmiina. Siinä oli kuitenkin muutama kohta, joka kaipasi mielestäni vielä korjausta. Lähetin palautetta eteenpäin kaipaamistani korjauksista ja toivomani muutokset luvattiin laittaa täytäntöön. Sen jälkeen vain odottelin tietoa, että opaslehtisen ulkonäkö on valmis, lehtinen laitetaan painoon ja saan itselleni kaikenpuolin valmiin opaslehtisen.

4 OPASLEHTINEN LAPSETTOMUUDESTA JA SEN HOI- DOSTA

Opaslehtisen nimeksi tuli sama kuin opinnäytetyönkin eli Koskettava lapsettomuus. Opaslehtisen nimeksi halusin sellaisen, joka herättää ajatuksia ja toivon mukaan saisi ihmiset miettimään lapsettomuutta. Lukija pystyy myös heti opaslehtisen nimestä päättelemään, että kyse on lapsettomuutta käsittelevästä esitteestä.

4.1 Opaslehtisen aiheet

Opaslehtisen ensimmäinen kappale on kuukautiskierrosta ja ovulaatiosta. Siinä kerrotaan lyhyesti, mitkä ovat raskauden alkamisen edellytykset naisella ja miehellä. Kerrotaan myös kuukautiskierrosta, ovulaatiosta ja ovulaatiotesteistä. Toisena kappaleena on hedelmällisyys ja siihen vaikuttavat tekijät. Kerrotaan lyhyesti hedelmällisyydestä, muun muassa naisen hedelmällisimmän iän olevan 18 ja 35 ikävuoden välillä. Hedelmättömyyden taustalla on paljon syitä, joihin voitaisiin vaikuttaa ehkäisevästi, kerrotaan mitä asioita on ja selitetään lyhyesti niistä. Sen jälkeen on lapsettomuudesta ja siihen johtavista syistä. Kerrotaan lapsettomuuden syyn olevan yhtä usein naisessa kuin miehessä sekä tavallisimmista lapsettomuuden syistä. Kappaleessa on myös jaoteltu naisesta ja miehestä johtuvat syyt erikseen.

Neljäntenä kappaleena ovat lapsettomuustutkimukset. Lapsettomuustutkimukset voidaan aloittaa vuoden kestäneen tuloksettoman raskauden yrittämisen jälkeen. Kerrotaan kuinka nopeasti yleisimmät lapsettomuuden syyt saadaan selvitettyä ja mitä on tavoitteena saada selville. Lopuksi on jaoteltu erikseen naiselle ja miehelle tehtävät tutkimukset. Lapsettomuushoidot kappaleessa on kerrottu hoitoina olevan hormonihoidot eli ovulaation induktiot, leikkaushoidot ja hedelmöityshoidot. Hedelmöityshoitoihin kuuluvat inseminaatio ja koeputkihedelmöitys sovelluksiin. Nykyään pystytään hoitamaan melkein mistä syystä tahansa johtuvaa lapsettomuutta. Kappaleen loppuun on lisäksi laitettu vähän muutakin tietoa lapsettomuushoidoista.

Seuraavaksi on kappale, siitä jos raskaus ei alakaan. Siinä on kerrottu muun muassa kuinka paljon lapsettomuushoidoissa käyneistä pareista jää lapsettomiksi. Kuinka syntymättömälle lapselle voi jättää hyvästit halutessaan. Myös kerrotaan adoptiosta, sijaisvanhemmuudesta ja kaksin olost. Psykkinen hyvinvointi kappaleessa kerrotaan muun muassa lapsettomuuskriisistä, lapsettomuuden vaikutuksesta parisuhteeseen, keskusteluavun tärkeydestä. Apua ja tukea on mahdollista saada esimerkiksi Lapsettomien yhdistys Simpukka ry:stä.

Halusin kertoa myös Lapsettomien yhdistys Simpukka ry:n toiminnasta. Lapsettomien yhdistys Simpukka ry on ainoa tahattoman lapsettomuuden kokemuksellinen asiantuntijaorganisaatio Suomessa. Yhdistyksen yksi tärkeimmistä tehtävistä on auttaa lapsettomia solmimaan yhteyksiä toisiinsa ja jakamaan yhdessä omia kokemuksia. Kappaleessa kerrotaan myös vähäsen Simpukka-lehdestä. Kappaleen loppuun on laitettu Internet-sivut, josta saa lisätietoa yhdistyksestä. Olen tehnyt kappaleen myös Vaasan perhesuunnitteluneuvolasta, jonne opaslehtisen muualta kuin perhesuunnitteluneuvolasta saaneet voivat ottaa yhteyttä. Siihen on laitettu pientä tietoa neuvolasta sekä yhteystiedot. Takakanteen on laitettu lapsettomuutta käsitteleviä Internet-sivuja sekä tekijän tiedot.

4.2 Millä perusteella aiheet on valittu

Opaslehtisessä käsiteltävät aiheet on valittu opinnäytetyöni perusteella. Aiheiden valitsemisessa on mietitty, mitkä asiat ovat tärkeimpiä lapsettomuusongelmien kanssa vastaanotolle tuleville sekä perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajien työn tukena. Aiheiden valintaan vaikutti myös perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajien toiveet siitä, mitä asioita he halusivat opaslehtisessä käsiteltävän. Asian teki kuitenkin helpoksi se, että perhesuunnitteluneuvolan kanssa olimme samaa mieltä käsiteltävistä asioista. Opaslehtisen teossa suurimpana ongelmana oli se, että asiaa oli paljon, mutta lehtisen sivut olivat rajalliset. Opaslehtiseen täytyi saada vain tärkeimmät asiat ja nekin lyhyesti sanottuna. Tosin oletuksena oli, että lapsettomuusasiakkaat ovat saaneet aiheesta paljon tietoa jo perhesuunnitteluneuvolassa sekä itse lukeneet kirjoista, lehdistä ja Internetistä.

4.3 Opaslehtisen ulkonäkö

Perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajilla oli aluksi toiveena opaslehtisen ulkonäön suhteen, että sivuja voi olla korkeintaan 8 A5 sivua kansilehtineen. Myöhemmin selvisi, että lehtinen saadaan painettua, joten sivuja voi olla enemmän. Jotta sain kaiken tarvittavan asian ohjelehtiseen, kasvatin sen sivumäärää 12:een A5 sivuun. Mielestäni sivuja ei kannattanut kuitenkaan olla enempää, vaikka kirjoitettavaa asiaa olisikin. Päädyin tekemään opaslehtisen kirjasinkoolla 12 ja käyttämään Times New Romania, jotta kaikki oleellinen mahtuu lehtiseen, eikä teksti tule liian pienellä.

Yllätyin, kun sain kuulla, että Vaasan kaupungilla on töissä graafikko, joka voi katsoa opaslehtiseni ulkonäköä sekä kanteen laitettavaa kuvaa. Lähetin hänelle mielelläni työn, sillä on se parempi, että esitteen ulkomuoto on ammattilaisen tekemä. Graafikon käsissä esite sai Vaasan kaupungin logon ja oranssin värin. Esitteen sivumäärä myös kutistui kahdeksaan sivuun raha-asioita ajatellen, koska sitä tullaan painamaan. Muuten lehtinen säilyi aika samanlaisena kuin olin alun perin sen tehnyt.

Perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajat toivoivat, että opaslehtisessä olisi asiaan sopivia kuvia. Itse lapsettomuusaiheessa ei ole paljoa sellaisia asioita, joita voisi näyttää kuvina. En nähnyt tarpeellisenä laittaa kuvia, joilla ei ole merkitystä itse opaslehtisen ja siinä käsiteltävän aiheen kanssa. Perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajat olivat kuitenkin tyytyväisiä opaslehtiseen, nähtyään sen sellaiseen.

5 YHTEENVETO

Terveydenhoitajaksi suuntautuvien opintojeni opinnäytetyönä tein lapsettomuutta käsittelevän opaslehtisen Vaasan perhesuunnitteluneuvolaan. Idea opaslehtisestä tuli perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajilta, jotka tarvitsivat kirjallista materiaalia suullisen ohjauksen tueksi. Perhesuunnitteluneuvolalla ei ole ollut vähään aikaan käytössä mitään asiakkaalle annettavaa, lapsettomuutta käsittelevää opaslehtistä, joten tekemäni työ meni toivon mukaan tarpeeseen.

Opaslehtisen tekemisen prosessi sujui mielestäni hyvin. Tekstit opaslehtiseen muodostuivat nopeasti, koska ne olivat opinnäytetyössäni käsiteltyjä asioita. Tiesin, mitä asioita haluan lehtisessä olevan sekä mitkä asiat ovat tärkeitä ja oleellisia. Yhteistyö perhesuunnitteluneuvolan terveydenhoitajien kanssa sujui mielestäni hyvin. Sain heiltä mielipiteitä sekä tarpeen vaatiessa apua ja tukea. Heidän mielipiteiden kuuleminen oli tärkeää, koska opaslehtinensä tulee heidän käyttöönsä. Opaslehtisen ulkonäkö ja kansikuva tuottivat eniten vaikeuksia, koska itselläni ei ole sellaista suunnittelusta paljoa kokemusta. Sain niihin apua Vaasan kaupungin terveydenedistämisen yhdyshenkilöltä Tarja Paikkalalta, joka välitti työn Vaasan kaupungin graafikolle ulkonäön suunnittelua varten. Heidän avullaan opaslehtinen sai siistin ulkonäön ja kansikuva-asia saatiin selvitettyä.

Opaslehtisen aihe oli mielestäni kiinnostava ja mielenkiintoinen, joten työtä tein mielelläni. Opaslehtinen tulee toivon mukaan käyttöön perhesuunnitteluneuvolaan, joten se oli aiheena myös hyödyllinen. Tätä työtä tehdessäni opin myös, millä tavalla opaslehtinen tehdään ja minkälainen on hyvä lehtinen. Opaslehtistä tehdessäni opin myös eri tahojen tekemää yhteistyötä.

Näiden opinnäytetöiden tekemisen myötä olen oppinut paljon lapsettomuudesta ja kehittynyt terveydenhoitajana. Terveydenhoitaja tulee työssään kohtaamaan lapsettomuuden kokeneita asiakkaita melkein jokaisessa paikassa, missä voi työskennellä. Äitiysneuvolassa on asiakkaana lapsettomuuden kokeneita ja lapsettomuushoidoissa olleita, jotka siirtyvät sitten myöhemmin lastenneuvolan asiakkaiksi. Kouluterveydenhuollossa lapsettomuus voi tulla esiin esimerkiksi liiallisena huolehtimisena tai vastaavanlaisilla tavoilla niiden vanhempien keskuudessa,

jotka ovat joutuneet kokemaan lapsettomuuden ja lapsi saattaa olla saanut alkunsa lapsettomuushoidoissa. Tällaista ei tule kuitenkaan yleistää koskemaan kaikkia lapsettomuuden kokeneita vanhempia. Opiskelijaterveydenhuollon terveydenhoitajan asiakkaaksi voi tulla opiskelijoita, jotka ovat yrittäneet lasta ja eivät ole onnistuneet. Perhesuunnitteluneuvolaan otetaan yleensä yhteyttä, kun raskaaksi ei ole tultu vuoden yrittämisen jälkeen. Työterveydessä, kotisairaanhoidossa ja muissa aikuisväestön terveydenhuollossa voi tulla lapsettomuusasiat esille ihmisen koko eliniän ajan. Näin ollen uskon opinnäytetyön tekemisellä lapsettomuudesta olevan hyötyä melkein jokaisessa paikassa, missä terveydenhoitaja voi työskennellä.

Opaslehtistä tehdessäni mietintää aiheuttivat monet pienetkin asiat, koska aikaisempaa kokemusta minulla ei ollut tällaisesta työstä. Alussa mietintää aiheuttivat esimerkiksi miten saan word:ssä poikittain käännetylle paperille kirjoitettua kahdelle eri palstalle ja miten saan sivut menemään oikeassa järjestyksessä. Mistä ja millä tavalla tehtynä saan opaslehtisen kanteen sopivan kuvan, esitteen ulkonäöstä hyvän ja muuta vastaavaa tuli mietittyä. Onneksi kaikkeen mietintään sai vastauksen ja työn tehtyä.

Olen tyytyväinen siihen, että päätin tehdä opinnäytetyöni lapsettomuudesta ja pienempänä työnä opaslehtisen. Opinnäytetyön tekemiseen vaikutti paljon, kun aihe oli oikeasti itseä kiinnostava. Vaikka opinnäytetyön tekemiseen meni minulla kauan aikaa, niin kiinnostus työn aiheeseen ei hävinnyt. Olen itse tyytyväinen tekemääni opaslehtiseen; oli kiinnostavaa tehdä lapsettomuusasiakkaille opaslehtinen, josta on toivon mukaan hyötyä sekä terveydenhoitajille että heidän asiakkailleen.

LÄHTEET

Honkanen Hilikka & Mellin Oili-Katriina 2008. Terveyden edistämisen työmenetelmiä terveydenhoitajan työssä. Teoksessa Haarala Päivi, Honkanen Hilikka, Mellin Oili-Katriina & Tervaskanto-Mäentausta Tiina, Terveydenhoitajan osaaminen. Helsinki. Edita. 2008.

Johansson Kirsi, Lehtikunnas Tuija, Leino-Kilpi Helena, Salanterä Sanna, Ahonen Pia, Elomaa Leena, Iire Liisa, Moisander Marja-Liisa, Paltta Hannele, Pietilä Satu & Pulkkinen Marja-Leena 2001. Potilasopetus pontevasti paremmaksi, potilasopetusta kehittävän hankkeen lähtökohdat ja perustietoa kartoitusvaiheen tuloksista. Turun Yliopistollinen keskussairaala. Hoitotyön julkaisusarja A:34 2001.

Kassara Heidi, Paloposki Sanna, Holmia Silja, Murtonen Irja, Lipponen Varpu, Ketola Marja-Leena & Hietanen Helvi 2006. Hoitotyön osaaminen. 1.–2. p. Helsinki. WSOY.

Koistinen Paula 2007. Asiakkaan ja ryhmän ohjaaminen neuvolassa. Teoksessa Armanto Annukka & Koistinen Paula (toim.), Neuvolatyön käsikirja. Helsinki. Tammi. 2007.

Kyngäs Helvi, Kääriäinen Maria, Poskiparta Marita, Johansson Kirsi, Hirvonen Eila & Renfors Timo 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1 p. Helsinki. WSOY.

Torkkola Sinikka, Heikkinen Helena & Tiainen Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. 1 p. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.



KOSKETTAVA LAPSETTOMUUS

Opaslehtinen lapsettomuudesta ja sen hoidosta



KUUKAUTISKIERTO JA OVULAATIO

- Raskauden alkamisen edellytykset naisella: munasolu irtoaa normaalisti, munanjohtimet ovat avoimet ja kohtuontelo on säännöllinen. Miehellä siittiötuotannon tulee olla riittävä.
- Kuukautiskierron pituus on keskimäärin 28 päivää, mutta se vaihtelee 23-35 päivän välillä. Siihen kuuluu kolme vaihetta: vuoto, munasolun irtoamista eli ovulaatiota edeltävä ja sen jälkeinen vaihe. Kuukautiskierto alkaa ensimmäisestä vuotopäivästä.
- Ovulaatio eli munasolun irtoaminen tapahtuu, kun kypsä munarakkula puhkeaa ja munasolu vapautuu lantio-onteloon. Se tapahtuu kierron puolivälissä noin 14. päivänä edellisten kuukautisten alusta.
- Munasolu säilyy elävänä ja hedelmöitymiskykyisenä ovulaation jälkeen noin 24 tuntia.
- Kaupalliset ovulaatiotestit, joita voi itse tehdä kotona, ovat valmistajan ohjeita noudattaen suhteellisen luotettavia. Virtsaasta tehtävä testi on positiivinen noin 1-2 päivää ennen munasolun irtoamista.

HEDELMÄLLISYYS JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Naisella hedelmällisin ikä on 18 ja 35 ikävuoden välillä. Mahdollisuus tulla spontaanisti raskaaksi 40 ikävuoden jälkeen on alle 10 % luokkaa. Miehellä siittiöiden muodostus eli spermatogeneesi on jatkuva prosessi. On todettu, että siemennesteen määrä vähenee ja siittiöiden tuotanto heikkenee 40 ikävuoden jälkeen.

Hedelmättömyyden taustalla on paljon syitä, joihin voitaisiin vaikuttaa ehkäisevästi:

- Ikä: nainen on 20-25 vuoden iässä hedelmällisimmillään, 35 ikävuoden jälkeen laskeerajusti

- Paino: ylipainoisilla kuukautishäiriöt, munasolun kypsyminen- ja ovulaatiohäiriöt ovat yleisiä sekä lapsettomuuden hoitojen tulokset ovat huonommat. Jo 10 %:n painon pudotuksella on suotuisat vaikutukset. Ylipainoisuus heikentää myös sperman laatua.
- Elintavat: Tupakointi, huumeet ja runsas alkoholin käyttö huonontavat sekä naisen että miehen hedelmällisyyttä.
- Perussairaus ja siihen käytettävä lääkitys: Kysy hoitohenkilökunnalta sairautesi ja lääkityksesi vaikutuksesta lapsettomuuteen!
- Tulehdukset: Sukupuolitaudeista klamydia on merkittävin, joka on aina syytä hoitaa huolella.
- Stressi: voi vaikuttaa ovulaatioon ja tietenkin sukupuoliseen halukkuuteen, koska stressihormonit vaikuttavat sukihormoneja tuottavaan hypotalamukseen.

LAPSETTOMUUS JA SIIHEN JOHTAVAT SYYT

Lapsettomuuden syy on yhtä usein naisessa kuin miehessä. Tavallisimmat lapsettomuuden syyt ovat ovulaatiohäiriöt (20-30 %), endometrioosi (10-20 %), munanjohdinvauriot (10-15 %) ja sperman heikentynyt laatu (20-40 %). Kohtuperäiset viat ja seksuaalihäiriöt ovat harvinaisempia.

Naisesta johtuvia syitä ovat

- Munasolun kypsyminen- ja irtoamishäiriöt eli ovulaatiohäiriöt
- Munanjohdinvaurio
- Endometrioosi eli kohdun limakalvon pesäketauti
- Kohtuperäiset ongelmat
- Seksuaaliset vaikeudet

Miehestä johtuvia syitä ovat

- Sperman huonolaatuisuus
- Kivesten laskeutumattomuus
- Varikoseeeli eli kiveskohju
- Miehen sukupuolielintulehdus
- Siittiövasta-ainetuotanto
- Synnynnäiset poikkeavuudet
- Tietty kemikaalit ja lääkkeet
- Seksuaaliongelmia



LAPSETTOMUUSTUTKIMUKSET

- Lapsettomuustutkimukset voidaan aloittaa vuoden kestäneen tuloksettoman raskauden yrittämisen jälkeen. Lapsettomuustutkimuksilla arvioidaan parin hedelmällisyyttä, joten molemmat puoliset tulee tutkia. Tutkimustuloksia käytetään myös hedelmöityshoidon valinnassa, suunnittelussa ja ennusteen arvioinnissa.
- Yleisimmät syyt lapsettomuuteen saadaan selvitettyä muutamalla tutkimuksella 1-2 kuukautiskierron aikana. Tavoitteena on saada selville tapahtuuko ovulaatio, onko kohtu terve, ovatko munanjohtimet avoimet ja onko siemennesteen laatu riittävä.
- Tutkimukset alkavat perusterveydenhuollossa pariskunnan yleisterveyden sekä gynekologisen ja seksuaalihistorian huolellisella kartoituksella.
- Naiselle perusterveydenhuollossa tehdään papa- ja laboratoriotutkimuksia. Erikoissairaanhoidossa tehdään gynekologinen ultraäänitutkimus, munanjohtinten aukiolotutkimus sekä ovulaatiotestit. Tarvittaessa tehdään lisätutkimuksia.
- Miehelle tehdään siemennesteen tutkiminen sekä hormoni- ja kromosomitutkimuksia. Tarvittaessa tehdään lisätutkimuksia. Lapsettomuuden syiden selvittämiseen on tullut myös uusi siittiöiden DNA-testi.

LAPSETTOMUUSHOIDOT

Lapsettomuushoitoja ovat

- Hormonihoidot eli ovulaation induktiot
- Leikkaushoidot
- Hedelmöityshoidot

Hedelmöityshoitoihin kuuluvat

- Inseminaatio (IUI) (=siittiöiden ruiskutus kohtuonteloon)
- Koeputkihedelmöitys (IVF) sovelluksineen

Nykyään pystytään hoitamaan melkein mistä syystä tahansa johtuvaa lapsettomuutta. Lievät hormonihäiriöt ovat helpoimmin hoidettavia ja niissä raskaus alkaa käytännössä aina pienen lääkityksen jälkeen. Hoito suunnitellaan aina tutkimustulosten ja lapsettomuuden syyn perusteella sekä parin toiveiden mukaan.

Lapsettomuushoidot voivat olla fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti erittäin vaativia. Naisen elimistölle hormonihoidot ja niihin liittyvät toimenpiteet ja tutkimukset saattavat olla hyvin raskaita.

Tänä päivänä pystytään auttamaan suurinta osaa tahattomasta lapsettomuudesta kärsiviä pareja, ja jopa 80 % pariskunnista saa lopulta toivomansa lapsen.

JOS RASKAUSEI ALA

- Toivo syttyy ja sammuu joka kuukausi, vuodesta toiseen. Parhaatkaan hoitomuodot eivät anna takuuta raskauden alkamisesta. Lapsettomuushoidoissa käyneistä pareista viidesosa jää lopullisesti lapsettomiksi. Päätös siitä, että hoidot lopetetaan, on usein vaikea sekä parille että hoitohenkilökunnalle.
- Kun toivottua raskautta ja lasta ei saada ja tämä tosiasia hyväksytään, voi pari harkita adoptiota tai sijaisvanhemmuutta äitiyden ja isyyden kaipuun toteuttamiseksi.
- Osa jättää syntymättömälle lapselleen hyvästit maalauksen tai runon muodossa, joitakin lohduttaa yhdessä sytytetty muistokynttilä tai käynti syntymättömien lasten hautamuistomerkillä.
- Jokaisen ihmisen elämästä puuttuu jotain, mutta jäljelle jää vielä suuri joukko mahdollisuuksia. Puolisoilla on lupa yhdessä ja erikseen löytää uusia merkityksiä elämään.
- Lapsettomana elämisellä on oma merkityksensä ja rikkautensa. Kaksin elämiseen liittyy paljon myönteisiä puolia, mutta niistä ei vaan kuule paljoa puhuttavan.



PSYYKKINEN HYVINVOINTI

- Lapsettomuuskriisi on lähes kaikilla tahattomasta lapsettomuudesta kärsivillä jonkinasteisena väistämätön. Puolelle lasta toivovista naisista ja viidesosalle miehistä lapsettomuus on siihenastisen elämän pahin kriisi.
- Lapsettomuus tuo väistämättä muutoksia parisuhteeseen ja intiimiin yhteiselämään. Parin keskinäinen suhde voi lähentyä yhteisen surun ja toivon kautta.
- Monia pareja auttaa, jos kummallakin olisi edes yksi läheinen ihminen, jolle lapsettomuudesta ja sen hoidoista voisi puhua.
- Asiantunteva ulkopuolinen keskusteluapu (hoitaja, lääkäri, psykologi) auttaa lapsettomuuden aiheuttamien tunteiden ja ajatusten käsittelyssä. Psykoterapeuttisesta avusta on lapsettomuutta työstäville paljon hyötyä.
- Lapsettomuuden takia hoitoon hakeutuneet parit tarvitsevat psyykkistä tukea koko hoitoprosessin ajan.

Apuja ja tukea saa myös Lapsettomien yhdistys Simpuokka ry:stä.

LAPSETTOMIEN YHDISTYS SIMPUKKARY

- Lapsettomien yhdistys Simpuokka ry on ainoa tahattoman lapsettomuuden kokemuksellinen asiantuntijaorganisaatio Suomessa.
- Yhdistyksellä on tavoitteena edistää tahattomasti lapsettomien ja heidän läheistensä asemaa ja hyvinvointia.
- Yhdistyksen yksi tärkeimmistä tehtävistä on auttaa lapsettomia solmimaan yhteyksiä toisiinsa ja jakamaan yhdessä omia kokemuksia. Yhdistys auttaa keskusteluryhmien perustamisessa sekä löytämään yksittäisen henkilön tai parin lapsettoman tueksi.

- Simpukka-yhdistys tarjoaa vertaistukea tukihenkilöiden tai -ryhmien tapaamisissa, tilaisuuksissa ja tapahtumisissa, puhelimen, sähköpostin ja keskustelupalstojen välityksellä.
- Jäsenille tärkeä tietolähde ja yhdysside on neljä kertaa vuodessa ilmestyvä Simpukka-lehti.

Lapsettomien yhdistys Simpukka ry on Internetissä osoitteessa:
http://www.simpukka.info/fi_fi/etusivu/

VAASAN PERHESUUNNITTELUNEUVOLA

- Vaasan perhesuunnitteluneuvolaan voi hakeutua lapsettomuustutkimuksiin synnyttämätön nainen 38 ikävuoteen saakka.
- Perhesuunnitteluneuvolasta saa lapsettomuuden hoidon alkututkimukset ja neuvontaa.
- Käynnit ovat maksuttomia.

VAASAN PERHESUUNNITTELUNEUVOLAN YHTEYSTIEDOT:

Yhteystiedot: Hietalahdenkatu 6, 65100 VAASA

Ajanvaraus:
ma-pe klo 9-11 ja 12.30 -13
p. 06 325 1767

Terveystieteiden tutkimuskeskus
ma-pe klo 9 -10 ja 12.30 - 13
p. 06 325 1765



LAPSETTOMUUTTA KÄSITTELEVIÄ INTERNETSIVUJJA:

http://www.simpukka.info/fi_fi/etusivu/

<http://www.vaestoliitto.fi/lapsettomuus/>

www.lapsettomuus.com/

www.poliklinikka.fi/lapsettomuus/

Tekijä: Marjo Sivonen | Vaasan AMK, | Terveystyön koulutusohjelma | 2010



Sosiaali- ja terveystyö
Social- och hälsovårdsverket