

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala, Lappeenranta
Hoitotyön koulutusohjelma

Katariina Loimusalo ja Emmi Itkonen

KOHDUNULKKOINEN RASKAUS - SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

Katariina Loimusalo, Emmi Itkonen

Kohdunulkoinen raskaus – systemaattinen kirjallisuuskatsaus, 35 sivua, 2 liitettä
Saimaan ammattikorkeakoulu, Lappeenranta

Sosiaali- ja terveysala, hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2011

Ohjaaja: yliopettaja Päivi Löfman, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena oli koota tieteellistä tietoa kohdunulkoisesta raskaudesta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Aihetta syvennettiin kolmen tutkimuskysymyksen avulla: Kuinka yleinen sairaus kohdunulkoinen raskaus on? Mitkä ovat kohdunulkoisen raskauden riskitekijät? Kuinka suuri on uusiutumisen riski sairastetun kohdunulkoisen raskauden jälkeen?

Opinnäytetyömme toteutettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Tiedonhaku tehtiin elokuussa 2011. Tiedonhaussa käytettiin apuna Nelliportaalia, josta alustavien hakutulosten perusteella valittiin työssä käytettävät tietokannat. Lopullinen aineisto valikoitui Aleksis - ja Science Direct -tietokannoista. Aineisto rajattiin vuosiin 2006–2011, jotta saataisiin mahdollisimman tuoretta tietoa kuitenkin määrittämättä aikaväliä liian kapeaksi. Lopullinen aineisto koostui kymmenestä tutkimuksesta. Näistä yksi oli Suomen Lääkärilehden tutkimus, kolme Duodecim-lehden tutkimusta, neljä yhdysvaltalaisista tutkimusta sekä yksi englantilainen ja yksi turkkilainen tutkimus.

Tulosten mukaan kohdunulkoisen raskauden yleisyys oli 1-2 % kaikista maailman raskauksista. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että kohdunulkoiseen raskauteen sairastuminen ei ole kovin todennäköistä, mutta kuitenkin mahdollista.

Tuloksista nousi selkeästi esiin seitsemän yleisintä riskitekijää kohdunulkoiselle raskaudelle: aikaisempi kohdunulkoinen raskaus, munanjohtimiin kohdistuneet kirurgiset toimenpiteet, gynekologiset tulehdukset, tupakointi, korkea ikä, kierukka sekä lapsettomuus ja sen hoidot. Tuloksissa on mainittu myös muutama satunnainen riskitekijä. Tulosten tarkastelun pohjalta voidaan perustellusti todeta, että riskitekijät ovat tunnettuja ja osaan niistä on mahdollista vaikuttaa.

Tulosten mukaan erityisesti aikaisemmin sairastettu kohdunulkoinen raskaus kasvatti uusiutumisen riskiä. Uusiutumisen riskiksi esitettiin tutkimuksesta riippuen erilaisia prosenttilukuja, vaihteluväli oli 5-28 %. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tarkkaa uusiutumisen riskiprosenttia on kuitenkin hankalaa arvioida. Syynä tähän voi olla esimerkiksi se, että kohdunulkoinen raskausmuodostuma voi sijaita useassa eri paikassa ja sen hoitomuotoja on useita.

Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää käytännön hoitotyössä sekä hoitoalan opinnoissa. Jatkotutkimusaiheeksi ehdotetaan kohdunulkoiseen raskauteen liittyvien tunnetilojen tarkastelua potilaan näkökulmasta.

Asiasanat: systemaattinen kirjallisuuskatsaus, kohdunulkoinen raskaus, ectopic pregnancy, yleisyys, uusiutumisen riski, riskitekijät

ABSTRACT

Katariina Loimusalo, Emmi Itkonen

Ectopic Pregnancy – A systematic literature review, 35 pages, 2 appendices

Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta

Health Care and Social Services, Degree Programme in Nursing

Bachelor's Thesis 2011

Instructor: Principal Lecturer Dr. Päivi Löfman

The intention in our thesis of systematic literature review was to collect scientific information of ectopic pregnancy. We studied this topic more through three research questions. We wanted to resolve how common this ectopic pregnancy disease is, what the risk factors are and how great the risk of the recurrence of ectopic pregnancy is.

Information retrieval was accomplished in August 2011. The databases used, Aleksi and Science Direct, were found from Nelliportal. The material was limited to years 2006-2011. The final material for this thesis was formed from ten studies: English study, Turkish study, four Finnish studies and four American studies.

According to the studies, the frequency of ectopic pregnancy is 1-2 % of all pregnancies. The conclusion is that ectopic pregnancy is a possible but unlikely complication of pregnancy.

Seven most common risk factors for ectopic pregnancy were found from the studies. These were previous ectopic pregnancy, tubal surgery, gynecological infections, smoking, higher age, use of an intra-uterine contraceptive device, infertility and assisted reproductive technology. These factors are well known and can be prevented. Also a few random risk factors were mentioned.

Especially previous ectopic pregnancy increased the risk of future ectopic pregnancy. The risk was estimated a bit differently depending on the different studies, but it was 5-28 %. The conclusion is that the exact percent of the risk is problematical to estimate. Ectopic pregnancy implantations can be located in several places and several treatment options can be used.

Findings of our thesis can be used both in practical nursing and nursing studies. As a follow-up research theme, it is suggested to research patients' emotions resulted by ectopic pregnancy.

Keywords: systematic literature review, ectopic pregnancy, commonness, risk of recurrence, risk factors

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	NORMAALIRASKAUS.....	6
3	KOHDUNULKOINEN RASKAUS.....	7
	3.1 Määritelmä	8
	3.2 Oireet	8
	3.3 Taudin toteaminen	8
	3.4 Hoito.....	9
	3.4.1 Seurantahoito	9
	3.4.2 Lääkkeellinen hoito.....	10
	3.4.3 Kirurginen hoito	10
4	OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	11
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	11
	5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä.....	11
	5.2 Tiedonhaku ja aineiston valinta	12
	5.3 Sisällön analyysi.....	15
6	TUTKIMUSTULOKSET	16
	6.1 Kohdunulkoisen raskauden yleisyys	17
	6.2 Kohdunulkoisen raskauden riskitekijät	18
	6.3 Uusiutumisen riski sairastetun kohdunulkoisen raskauden jälkeen.....	22
7	POHDINTA.....	23
	7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	23
	7.1.1 Yleisyys	24
	7.1.2 Riskitekijät	25
	7.1.3 Uusiutumisen riski	29
	7.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	30
	7.3 Jatkotutkimusaiheet	32
	LÄHTEET.....	34
	LIITTEET	

Liite 1 Analysoitu aineisto

Liite 2 Analyysirunko

1 JOHDANTO

Kohdunulkoinen eli ektooppinen raskaus on yksi syy raskauden keskeytymiseen. Pahimmillaan tila voi johtaa gynekologiseen hätätilaan. (Hyvärinen, Raudaskoski, Tekay & Herva 2009, 2448.) Kohdunulkoinen raskaus on sairaus, johon voi sairastua kuka tahansa hedelmällisessä iässä oleva nainen riippumatta maantieteellisestä asuinsijainnista. Sairastumista ei varsinaisesti voi ehkäistä, mutta osaan riskitekijöistä voidaan vaikuttaa. Nämä ovat syitä, miksi haluamme tarkastella aihetta syvemmin opinnäytetyössämme.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on koota tiivistetysti ajankohtaisinta tietoa kohdunulkoisesta raskaudesta hoito- ja lääketieteellisestä näkökulmasta. Syvennämme aihetta seuraavan kolmen tutkimuskysymyksen avulla: Kuinka yleinen sairaus kohdunulkoinen raskaus on? Mitkä ovat sen riskitekijät? sekä Kuinka suuri on uusiutumisen riski sairastetun kohdunulkoisen raskauden jälkeen. Toteutamme opinnäytetyömme systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Axelinin ja Pudas-Tähkän (2007, 46) mukaan kirjallisuuskatsaus on tiedon kokoamista ja synteisien tekemistä jo olemassa olevista tutkimuksista. Kirjallisuuskatsausta pidetään itsenäisenä tutkimuksena, jonka päämääränä on tutkimuksen toistettavuus ja virheettömyys.

Opinnäytetyömme tavoitteena on, että hoitoalan ammattilaiset voivat hyödyntää opinnäytetyötämme käytännön hoitotyössä esimerkiksi kohdunulkoisen raskauden sairastaneiden naisten ohjauksessa neuvoloissa tai vuodeosastoilla. Lisäksi työtämme voivat hyödyntää hoitoalan opiskelijat.

Teoriaosuudessa käsitellään tarkasti kohdunulkoisen raskauden määritelmää, oireita sekä sairauden toteamista ja hoitoa. Toteutusosuudessa kuvaamme tiedonhakuja, aineiston valintaprosessia sekä aineiston analyysiä. Tutkimustuloksissa tarkastellaan kohdunulkoisen raskauden yleisyyttä, sen riskitekijöitä sekä uusiutumisen riskiä. Pohdintaosiossa tutkimustuloksista tehdään johtopäätöksiä ja arvioidaan koko prosessin luotettavuutta.

2 NORMAALIRASKAUS

Normaaliraskaudessa, kuten myös kohdunulkoisessa raskaudessa, alkion kehitys alkaa hedelmöityksestä, joka tapahtuu tavallisesti munanjohtimen yläpäässä eli ampullassa. Munanjohtimen suu poimii ulokkeidensa avulla munasarjan pinnalle ovuloituneen munasolun ja limakalvoepiteelin kohtuun päin suuntautuva värekarvaliike kuljettaa sen ampullaan, jonne myös siittiöt saapuvat. Munasolu on ihmiselimistön suurin solu, ja kypsässä munarakkulaissa eli follikkelissa se on halkaisijaltaan noin 0,1 mm. Näin se on noin 250 000 kertaa niin suuri kuin siittiö. (Härkönen & Väänänen 2001, 16; Eskola & Hytönen 2005, 107.)

Hormonaalisista syistä kohdun kaulan lima on ovulaation aikana muuttunut niin, että siittiöt voivat liikkua siinä helposti. Yhdynnän jälkeen siittiöt kulkeutuvat munanjohtimiin, joissa ne voivat säilyä elävinä useita vuorokausia. Munasolu säilyy elävänä noin 24 tuntia ovulaation jälkeen. (Härkönen & Väänänen 2001, 16.) Vain yksi siittiö voi tunkeutua munasoluun, jonka jälkeen sukusolujen tumat yhtyvät (Eskola & Hytönen 2005, 107).

Hedelmöittynyt munasolu aloittaa jakautumisen heti, ja se jatkuu munasolun kulkiessa kohti kohtuonteloa. Munasolu kiinnittyy kohdun limakalvoon 6-7 vuorokauden kuluttua hedelmöityksestä. Tässä vaiheessa jakautuva munasolu on muuttunut rakkulamaiseksi blastokystaksi ja sen reunaosien solut muodostavat lisääntyessään istukan alkionpuoleisen osan. Istukan solujen erittämä hCG eli korionkonadotropiini estää keltarauhasen surkastumisen. Keltarauhasen erittämät steroidit estävät kuukautisvuodon, ja näin raskaus jatkuu. (Eskola & Hytönen 2005, 107.)

Normaali raskaus kestää keskimäärin 40 viikkoa eli 280 vuorokautta (Tiitinen 2010). Raskauden kesto ja synnytyksen laskettu aika määritetään viimeisten kuukautisten alkamispäivästä. Raskauden kesto merkitään täysinä viikkoina ja päivinä, esim. 35+4 tai 39+3. Tällöin on menossa vastaavasti 36. tai 40. raskausviikko. (Haukkamaa & Sariola 2001, 303.) Jos lapsi syntyy ennen 37. raskausviikon loppua, katsotaan synnytyksen olevan ennenaikainen (partus

praematurus). Jos taas lapsi syntyy vasta 42. raskausviikon päätyttyä, on kyseessä yliaikaisuus (partus postmaturitas). (Eskola & Hytönen 2005, 94-95.)

Raskausaika jaetaan kolmeen raskauskolmannekseen eli trimesteriin. Yksi raskauskolmannes kestää kolme kuukautta. Ensimmäisen raskauskolmanneksen eli organogeneettisen vaiheen aikana sikiön kaikkien elinten aiheet kehittyvät. Toisen kolmanneksen aikana sikiön elimet ja elinjärjestelmät kehittyvät valmiiksi ja mittasuhteet muuttuvat vähitellen yhä enemmän ihmisen mittasuhteiden mukaisiksi. Kolmannen kolmanneksen aikana sikiö kasvaa nopeasti. Sikiön eri elinjärjestelmät ovat toimintakykyisiä jo kolmannen trimesterin alkupuolella. (Bjålie, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2008, 424.)

3 KOHDUNULKOINEN RASKAUS

Hedelmällisessä iässä olevalla naisella, jolla esiintyy alavatsakipuja ja ylimääräistä veristä vuotoa, tulee aina epäillä kohdunulkoisen raskauden mahdollisuutta (Mäkinen, Erkinheimo, Hotakainen, Kulju, Sokka ja Vuorela 2008b, 807). Klassisen opin mukaan vatsaoireisella hedelmällisessä iässä olevalla naisella epäillään aina kohdunulkoista raskautta, kunnes toisin todistetaan (Kirk & Bourne 2011, 208).

Kohtuontelon ulkopuolella esiintyvistä raskausmuodostumista 95–97 % sijaitsee munatorvessa. Raskausmuodostuma voi kiinnittyä myös munasarjaan, kohdun kaulakanavaan, keisarinleikkauksen kohtuarpeen tai vatsaontelon pintaan. (Hyvärinen ym. 2009, 2448; Turan 2011, 251.)

Valtaosassa kohdunulkoisista raskauksista on havaittavissa jokin riskitekijä. Tällaisia riskitekijöitä voivat olla esimerkiksi infektion tai kirurgisen toimenpiteen aiheuttama munanjohdinvaurio, korkea ikä, tupakointi tai hedelmättömyys ja sen hoidot. (Hyvärinen ym. 2009, 2448.)

Kohdunulkoisen raskauden esiintyvyys Suomessa on noin 84 tapausta sataatuhatta 15–44-vuotiasta naista kohti vuodessa (Hyvärinen ym. 2009, 2448). Puolestaan kansainvälisen tutkimuksen mukaan osuus kaikista raskauksista on noin yhden prosentin luokkaa (Turan 2011, 251).

3.1 Määritelmä

Normaalissa raskaudessa hedelmöittynyt munasolu kiinnittyy kohtuontelon seinämään. Kun raskausmuodostuma sijaitsee kohtuontelon ulkopuolella, puhutaan kohdunulkoisesta eli ektooppisesta raskaudesta. Kohdunulkoinen raskaus voi liittyä spontaaniin ja keinoalkuiseen toivottuun raskauteen sekä esimerkiksi ehkäisyntavasta aiheutuneeseen ei-toivottuun raskauteen. (Mäkinen ym. 2008a, 2.)

3.2 Oireet

Kohdunulkoisen raskauden oirekuva voi vaihdella lähes oireettomasta hyvinkin rajuoireiseen. Yleisiä oireita ovat toispuoleiset, ajoittaiset alavatsakivut sekä verinen vuoto emättimestä. Tyypillisesti nämä oireet ilmaantuvat 7.-9. raskausviikoilla. On muistettava kuitenkin, että normaaliin alkuraskauteen voi myös liittyä lieviä vatsakipuja ja ylimääräistä vuotoa. (Mäkinen ym. 2008a, 4.)

Raskausmuodostuman kasvu munanjohtimen seinämässä voi pitkälle edetessään aiheuttaa munanjohtimen repeämisen, josta seuraa hengenvaarallinen vuoto vatsaonteloon. Merkkejä munanjohtimen repeämisestä ja verenvuodosta vatsaonteloon voi olla voimakas vatsakipu, hartiapistos ja pyörtyminen. (Tomàs 2010, 1427.)

3.3 Taudin toteaminen

Kohdunulkoisen raskauden ensisijainen tutkimus on raskaustesti. Raskaustestillä määritetään seerumin tai virtsan hCG eli istukkahormonin pitoisuus. Epäiltäessä kohdunulkoista raskautta hCG-hormoni määritetään ensisijaisesti seerumista, koska testi virtsasta ei ole yhtä herkkä: positiivinen tulos on merkitsevä,

mutta negatiivinen tulos ei sulje pois kohdunulkoista raskautta. (Tomàs 2010, 1427.)

Erotusdiagnostiikassa on huomioitava alkavan keskenmenon, munasarjakystan repeämän, sisäsynnytintulehduksen, virtsatiekiven sekä umpilisäkkeen tulehduksen mahdollisuus. Erotusdiagnostiikassa poissulkuutkimuksina käytetään seerumin CRP-pitoisuuden ja pienveren kuvan määrittystä, virtsan kemiallista seulontaa sekä klamydiatestiä. (Mäkinen ym. 2008b, 807.)

Raskaustestin ollessa positiivinen selvitetään raskaustuodostuman sijainti emättimen kautta tehtävällä kaikutuutkimuksella. Jos seerumin hCG:n pitoisuus on 1000–2000 IU/l eikä kaikukuvaussessa todeta kohdunsisäistä raskautta, on 95 %:n varmuudella kyseessä kohdunulkoinen raskaus. (Tomàs 2010, 1427.)

3.4 Hoito

Kohdunulkoisen raskauden hoitokäytännöissä on tapahtunut isoja muutoksia viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kohdunulkoisen raskauden ensisijaisena hoitona käytettiin aikaisemmin leikkausta. Nykyään aiempaa enemmän suositetaan metotreksaattilääkitystä ja seurantahoitoa. (Mäkinen ym. 2008a, 2.) Hoitomuoto valitaan yksilöllisesti mm. raskaustuodostuman koon, sijainnin sekä seerumin hCG- pitoisuuden mukaan (Agdi & Tulandi 2009, 519–627).

3.4.1 Seurantahoito

Mäkisen ym. (2008a, 7) mukaan seurantahoito munanjohdinraskauksissa soveltuu noin 25-40 %:lle potilaista. Edellytyksenä seurantahoidolle on, että raskaustuodostuma on halkaisijaltaan alle 4 cm, seerumin hCG-pitoisuuden lähtöarvo on alle 2000 IU/l, potilaan yleisoireet ovat vähäiset eikä munanjohdinten repeämästä tai verenvuodosta vatsaonteloon ole viitteitä. Seurantahoidossa hCG-pitoisuutta määritetään 2-3 kertaa viikossa, ja pitoisuuden pienentyessä alle 10 IU/l riittää sen määrittäminen kerran viikossa. Jos seurannan aikana hCG-pitoisuus ei pienene tai pitoisuus alkaa uudelleen suurentua, joudutaan luopumaan pelkästä seurannasta. hCG-pitoisuuden laskiessa raskaustuodostuma

surkastuu, jolloin voi myös esiintyä alavatsakipuja sekä veristä vuotoa emättimestä. (Mäkinen ym. 2008a, 7.)

3.4.2 Lääkkeellinen hoito

Kohdun ulkopuolinen raskausmuodostuma voidaan resorboida lääkkeellisesti metotreksaatilla. Metotreksaatin teho kohdunulkoisen raskauden hoidossa perustuu nopeasti jakautuvien solujen kasvun estoon. (Mäkinen ym. 2008a, 7-8.) Metotreksaattihoitoa harkitaan, kun potilas on vähäoireinen, raskausmuodostuman halkaisija on enintään 4 cm, hCG-pitoisuus on alle 5000 IU/l sekä maksan ja munuaisten toimintakokeet ovat normaalitasolla (Tomàs 2010, 1428).

Ensisijaisesti metotreksaattihoito toteutetaan kertaluonteisena lihaksensisäisenä injektiona. Noin 70-90 % kohdunulkoisista raskauksista on saatu onnistuneesti hoidettua kerta-annoksella lihakseen annettavalla metotreksaatilla. Hoidon aikana seerumin hCG-pitoisuus tarkistetaan joka neljäs ja seitsemäs päivä. Metotreksaattihoito voidaan toistaa viikon välein yhteensä kolme kertaa, ellei hCG-pitoisuus pienene 15 % edellisestä mittauksesta. Jos hCG-pitoisuuden pieneneminen pysähtyy huolimatta kolmesta lisäannoksesta tai jos potilas on oirehtiva, on hänet hoidettava kirurgisesti. (Mäkinen ym. 2008a, 7-8.)

3.4.3 Kirurginen hoito

Kohdunulkoisen raskauden kirurginen hoito toteutetaan ensisijaisesti laparoskooppisesti. Noin 95 % akuutin vatsan kaltaisista tapauksista voidaan hoitaa laparoskooppisesti. On arvioitu, että noin 5 % potilaista tarvitsee enää radikaalia laparotomia epästabiilin hemodynamiikan tai vatsaontelon verenvuodon vuoksi. Päivystykselliseen laparotomiaan voidaan joutua päätymään, jos potilaalla on runsaasti verta vatsaontelossa, hän on huonokuntoinen ja matalapaineinen. (Mäkinen ym 2008a, 8; Tomàs 2010, 1428.)

Jos munanjohdin on pahasti vaurioitunut, tehdään salpingektomia eli munanjohdinten poisto. Säästävässä leikkauksessa tehdään salpingostomia eli munanjohdinten avaus. (Narva & Laurikainen 2006, 4590.) Päädyttäessä kirurgiseen hoi-

toon on otettava huomioon naisen sterilisaatio- sekä lapsitoiveet. Tutkimusten mukaan laparoskopialla on osoitettuja etuja verrattuna laparotomiaan: vähemmän vuotoa, nopeampi toipuminen, vähemmän kipulääkkeitä, lyhyempi sairaalahoido sekä vähemmän kiinnikkeitä. (Mäkinen ym. 2008a, 7-8.)

4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on koota tieteellistä tietoa kohdunulkoisesta raskaudesta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Työtämme voidaan hyödyntää kohdunulkoisen raskauden sairastaneiden naisten ohjauksessa esimerkiksi neuvoloissa ja vuodeosastoilla. Lisäksi hoitoalan opiskelijat voivat hyödyntää työtämme opinnoissaan. Syvennämme aiheitamme seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

1. Kuinka yleinen sairaus kohdunulkoisen raskaus on?
2. Mitkä ovat kohdunulkoisen raskauden riskitekijät?
3. Kuinka suuri on uusiutumisen riski sairastetun kohdunulkoisen raskauden jälkeen?

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyömme kohdunulkoisesta raskaudesta toteutettiin käyttäen lähteinä useita englannin- ja suomenkielisiä tieteellisiä tutkimuksia. Aiheesta löytyy runsaasti tieteellisiä tutkimuksia, joten systemaattinen kirjallisuuskatsaus todettiin parhaimmaksi tutkimusmenetelmäksi työssämme tiedon yhteen kokoamiseksi.

5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on sekundaaritutkimus jo entuudestaan olemassa oleviin ja tarkasti valikoituihin tutkimuksiin (Johansson 2007, 3-7). Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen päämääränä on koota kattavasti tietoa vali-

tusta aiheesta ja muodostaa synteesejä aiheesta entuudestaan tehtyjen tutkimusten pohjalta (Axelin & Pudas-Tähkä 2007, 46). Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tietoa haetaan vastaukseksi yhteen tai useampaan täsmällisesti asetettuun tutkimuskysymykseen (Leino-Kilpi 2007, 2). Se on Axelinin ja Pudas-Tähkän (2007, 46) mukaan itsenäinen tutkimus, jossa pyritään tutkimuksen toistettavuuteen ja virheettömyyteen. Metodissa erittäin keskeisiksi nousevat luotettavuuskysymykset, koska huolimattomasti tehty katsaus tuottaa epäluotettavaa tietoa, jolla ei ole jatkossa arvoa tieteenalan eikä hoitotyön kehittämisen kannalta (Axelin & Pudas-Tähkä 2007, 46).

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus prosessina voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri vaiheeseen: katsauksen suunnitteluun, toteutukseen ja raportointiin. Katsausta suunniteltaessa tutkitaan aiempia tutkimuksia valitusta aiheesta, määritetään katsauksen tarpeet sekä tehdään varsinainen tutkimussuunnitelma, josta tulee ilmetä katsaukselle asetetut tarkat tutkimuskysymykset. Kattava tutkimussuunnitelma ohjaa toteutusta koko prosessin ajan. Katsauksen teon toisessa vaiheessa edetään tutkimussuunnitelman mukaisesti hankkimalla katsauksessa hyödynnettäviä tutkimuksia ja valikoimalla ne sisällön laadukkuuden mukaan. Valikoitujen tutkimusten pohjalta muodostetaan synteesejä. Viimeisessä vaiheessa raportoidaan tuloksista ja tehdään johtopäätökset. Jokaisen työvaiheen tarkka kirjaaminen on tärkeää katsauksen onnistumisen ja relevanttiuden osoittamiseksi. (Johansson 2007, 3-7.)

5.2 Tiedonhaku ja aineiston valinta

Alustava tiedonhaku aloitettiin touko-kesäkuun 2011 aikana. Tiedonhaku aloitettiin määrittämällä hakusanat. Suomenkielisiin tietokantoihin hakusanaksi määritettiin kohdunulkoinen raskaus, englanninkielisiin tietokantoihin ectopic pregnancy. Tiedonhaussa hyödynnettiin Nelli-tiedonhakuportaalia, josta löytyvät Saimaan ammattikorkeakoulun kirjaston käytössä olevat verkkotietokannat. Julkaisujen aikaväli rajattiin vuosiin 2006-2011. Opinnäytetyöhön haluttiin mahdollisimman tuoretta tietoa, mutta aikaväliä ei haluttu rajata liian suppeaksi, jotta tietokantahaussa saataisiin tarpeeksi hakutuloksia. Jotta opinnäytetyössämme

käytettävä lähdeaineisto olisi mahdollisimman luotettavaa, asetettiin tutkimuksille seuraavat sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit

- hoitotieteen tai lääketieteen näkökulma
- pro gradu -tutkimus, väitöskirja, hoitotieteellinen tai lääketieteellinen tutkimus
- tutkimuksen aihe koskee kohdunulkoista raskautta
- vuonna 2006 tai sen jälkeen julkaistu tutkimus
- suomenkielinen tai englanninkielinen tutkimus
- saatavilla lähikirjastoista tai sähköisesti PDF-muodossa
- tutkimukset saatavilla kokotekstiartikkeleina (full text)

Poissulkukriteerit

- ei hoitotieteellistä tai lääketieteellistä näkökulmaa
- ei suomen- tai englanninkielinen tutkimus
- ei saatavilla lähikirjastoista tai PDF-muodossa
- sisältö ei koske kohdunulkoista raskautta
- ei saatavana kokotekstiartikkelina (full text)

Lopullinen tiedonhaku toteutettiin elokuussa 2011. Tämä aloitettiin käyttämällä Nelliportaalin pikahakua. Tiedonhaku hakusanalla kohdunulkoinen raskaus tuotti vain muutamia hakutuloksia suomenkielisistä tietokannoista. Eniten hakutuloksia kyseisellä hakusanalla löytyi artikkeliviitetietokanta Aleksista, yhteensä kuitenkin vain 6. Tässä vaiheessa havaittiin, että suomenkielisiä tutkimuksia kohdunulkoisesta raskaudesta löytyy hyvin vähän. Tästä syystä päätettiin painottaa englanninkielisiä hakutietokantoja.

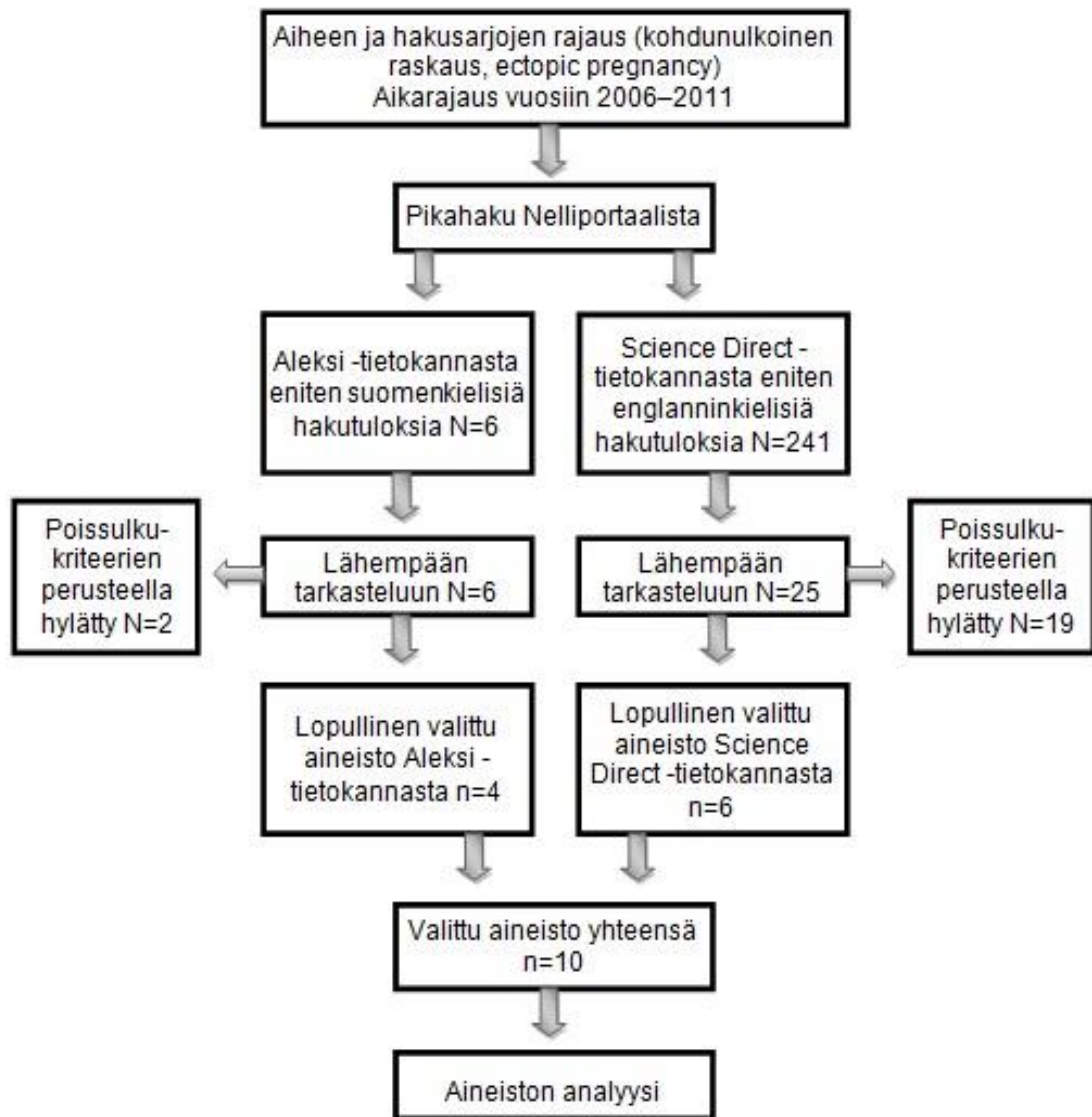
Nelliportaalin pikahakua käytettiin englanninkielisellä hakusanalla ectopic pregnancy, joka tuotti suuren määrän hakutuloksia. Erityisesti tietokanta Science Direct tuotti määrällisesti eniten hakutuloksia. Science Direct -tietokannan haku-

tulosten runsauden perusteella ei enää nähty tarpeelliseksi tehdä tiedonhakua erikseen muista englanninkielisistä tietokannoista.

Tutkimusten valikoinnissa käytettiin apuna asetettuja sisäänotto- ja poissulkukriteereitä, jotka on esitetty sivulla 13. Aleksin kautta löydetystä kuudesta tutkimuksesta kaikki valittiin lähempään tarkasteluun. Näistä kaksi hylättiin pois sisällön perusteella. Kyseisestä tietokannasta työhömmme valikoitui neljä tutkimusta, jotka täyttivät asetetut sisäänottokriteerit. Science Directin kautta tehdyssä haussa lähempään tarkasteluun valittiin 25 tutkimusta. Nämä 25 tarkasteltavaa tutkimusta valittiin otsikon perusteella sekä siksi, että ne olivat saatavissa englanninkielisinä kokotekstiartikkeleina. Näistä edelleen 19 tutkimusta hylättiin sisällön perusteella, jolloin opinnäytetyöhön valikoitui 6 sisäänottokriteerien mukaista tutkimusta. Sivulla 15 kuvassa 1 on esitetty aineiston hakuprosessin vaiheet.

Opinnäytetyöhön valittiin yhteensä 10 tutkimusta. Näistä yksi oli Lääkärilehden tutkimus, kolme Duodecim -lehden tutkimusta, neljä yhdysvaltalaisista tutkimusta, sekä yksi englantilainen ja yksi turkkilainen tutkimus.

Kohdunulkoista raskautta on tutkittu paljon, joten uutta tutkimusaineistoa aiheesta oli riittävästi saatavilla. Kirjallisuuden runsauden perusteella ei nähty tarpeelliseksi lähestyä aihetta empiirisesti, esimerkiksi haastatteluilla ja kyselyillä.



Kuva 2. Aineiston hakuprosessi

5.3 Sisällön analyysi

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa sisällön analyysillä tarkoitetaan kerätyn aineiston tiivistämistä siten, että tutkittavia ilmiöitä voidaan kuvata lyhyesti ja yleistävästi. Tutkittavien ilmiöiden väliset suhteet pyritään saamaan selkeästi esille. Oleellista sisällönanalyysissä on erottaa valitusta tutkimusaineistosta samanlaisuudet sekä erilaisuudet. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001, 23-24.) Latvalan ja Vanhanen-Nuutisen (2001, 24) mukaan sisällön analyysiprosessista voidaan erottaa seuraavat vaiheet: analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustu-

minen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu ja tulkinta sekä sisällön analyysin luotettavuuden arviointi.

Analysoimme valitsemamme aineiston teorialähtöisellä eli deduktiivisella sisällön analyysillä. Teorialähtöistä analyysiä ohjaa valmis malli, teemat tai käsitekartta. Aineiston luokittelu perustuu teoriaan, teoreettiseen viitekehykseen tai käsitejärjestelmään. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001, 30-31)

Teorialähtöisen sisällönanalyysin aloittaminen tapahtuu analyysirungon muodostamisella. Analyysirunko voi olla strukturoitu, tarkasti analyysia ohjaava tai hyvinkin väljä. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2001, 23-24.) Analyysirunkomme muodostui kolmesta tarkasti määritellystä tutkimuskysymyksestä, jotka on esitetty luvussa 4. Aloitimme analyysin tutustumalla huolellisesti aineistoon käymällä tutkimukset yksitellen läpi. Monesta tutkimuksesta oli löydettävissä ilmauksia useampaan kuin yhteen asetettuun tutkimuskysymykseen. Selkeyttääksemme analyysiä valitsimme jokaiselle tutkimuskysymykselle oman värin. Värejä käyttäen poimimme valitsemastamme aineistosta ilmaukset, jotka vastasivat analyysirungon mukaisia tutkimuskysymyksiä. Aineiston läpikäynnin jälkeen tutkimuskysymyksiä vastaavat ilmaukset järjestettiin analyysirunkoon, joka tiivistää ja selkeyttää tutkimustulosten hahmottamista. Analyysirunkoon kerätyistä ilmauksista eroteltiin samanlaisuudet ja erilaisuudet. Tämän prosessin jälkeen aloitimme varsinaisen tulosten raportoinnin. Analyysirunko on nähtävissä liitteessä 2.

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulosten luvussa 6.1 mainitaan termit esiintyvyys ja ilmaantuvuus. Esiintyvyydellä (prevalenssi) tarkoitetaan vallitsevuutta tai sairastavuutta: tautitapausten määrä jossakin populaatiossa jonakin ajankohtana tai ajanjaksona. Ilmaantuvuudella (insidenssi) taas tarkoitetaan sairastavuutta, tietyllä aikavälillä tietyssä ihmisjoukossa ilmaantuneiden uusien tautitapausten määrää, yleensä suhteutettuna henkilövuosiin. (Terveyskirjasto 2011.)

6.1 Kohdunulkoisen raskauden yleisyys

Kohdunulkoisia raskauksia on 2,1 % kaikista raskauksista. Vuosittain kohdunulkoiseen raskauteen sairastuu 1-2 tuhannesta hedelmällisessä iässä olevasta naisesta. (Narva & Laurikainen 2006, 4589.) Chandrasekharin (2008, 468) ja Tomásin (2010, 1427) mukaan kohdunulkoisia raskauksia on noin 2 % kaikista raskauksista. Turanin (2011, 251) tutkimuksen mukaan kohdunulkoisen raskauden ilmaantuvuus on noin 1 % kaikista raskauksista.

Suomessa kohdunulkoisen raskauden esiintyvyys on 84 tapausta sataatuhatta 15-44-vuotiasta naista kohti vuodessa. Näin ollen osuus kaikista raskauksista on vain 2%. (Hyvärinen ym. 2009, 2448.) Mäkisen ym. (2008b, 807) mukaan kohdunulkoiseen raskauteen sairastuu nykyään vajaa yksi tuhatta fertiili-ikäistä (15-44-vuotiasta) suomalaisnaista kohti vuodessa, joka on myös noin 2% kaikista raskauksista.

Yhdysvalloissa kohdunulkoisia raskauksia on 2% kaikista raskauksista. (Barnhart, Sammel, Gracia, Chittams, Hummel & Shaunik 2006, 36). Avohoidon puutteellisen kirjaamisen vuoksi kohdunulkoisen raskauden ilmaantuvuus on Yhdysvalloissa vaihdellut 10 221 tapauksesta 77 129 tapaukseen vuodessa (Menon, Sammel, Vichnin & Barnhart 2007, 181). Yhdistyneessä kuningaskunnassa on arvioitu diagnosoitavan yli 10 000 kohdunulkoista raskautta vuosittain ja ilmaantuvuuden olevan 11/1000 raskauteen (Kirk & Bourne 2011, 207).

Barnhartin ym. (2006, 36) mukaan kohdunulkoisen raskauden ilmaantuvuus on Yhdysvalloissa kuusinkertaistunut 25 vuoden sisällä. Kohdunulkoisen raskauden vuoksi sairaalassa hoidettujen määrä on lisääntynyt dramaattisesti: vuonna 1970 heitä on ollut 17 800, kun vuonna 1992 heitä on ollut 88 400. Tomásin (2010, 1427) mukaan taas kohdunulkoisen raskauden ilmaantuvuus on viime vuosina ollut selkeästi laskussa. Suurin ilmaantuvuus esiintyy ikäryhmässä 25–34-vuotiaat.

6.2 Kohdunulkoisen raskauden riskitekijät

Tutkimusaineistosta nousi vahvasti esiin seitsemän riskitekijää kohdunulkoiselle raskaudelle. Tässä luvussa kuvataan riskitekijät ja tarkastellaan niitä tarkemmin. Riskitekijät esitetään siinä järjestyksessä, mitä selkeämmin ne nousivat aineistosta esiin. Lisäksi luvussa käsitellään aineistosta esiin nousseita satunnaisia riskitekijöitä.

Aikaisempi kohdunulkoisen raskaus

Kahdeksassa tutkimuksessa kymmenestä pidetään aikaisempaa sairastettua kohdunulkoista raskautta riskitekijänä uudelle sairastumiselle.

Barnhartin ym. (2006, 36-41) ja Selwayn (2006, 583-584) mukaan kohdunulkoisen raskauden vahvin riskitekijä on aikaisempi sairastettu kohdunulkoisen raskaus. Menon ym. (2007, 181-182), Turan (2011, 251) sekä Tomás (2010, 1427-1428) pitävät aikaisempaa kohdunulkoista raskautta riskitekijänä uudelle sairastumiselle. Kyseisissä tutkimuksissa ei käsitellä tarkemmin, millä tavalla aikaisempi kohdunulkoisen raskaus lisää uusiutumisen riskiä. Myös Narvan ja Laurikaisen (2006, 4589-4592) sekä Chandrasekharin (2008, 468-473) tutkimuksen mukaan aikaisempaa kohdunulkoista raskautta pidetään riskitekijänä.

Kirkin ja Bournen (2011, 207) mukaan riski lisääntyy sitä mukaa mitä useamman kohdunulkoisen raskauden nainen on sairastanut. Mäkisen ym. (2008b, 808) mukaan sairastetun kohdunulkoisen raskauden jälkeen kahden vuoden kuluessa uusiutumisen riski seurantahoidon jälkeen on 4-5%, metotreksaattihoidon jälkeen 7-8%, salpingostomian jälkeen 18% ja salpingektomian jälkeen 6-28%. Hyvärisen ym. (2009, 2448) mukaan aikaisemman kohdunulkoisen raskauden merkitys riskitekijänä on vähentynyt muun muassa alkuvaiheen parantuneen diagnostiikan vuoksi

Gynekologiset tulehdukset

Seitsemän tutkimusta kymmenestä puoltaa erilaisten infektioiden osuutta kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä. Aineiston perusteella kohdunulkoisen raskauden riskitekijöinä pidetään erityisesti munanjohdininfektioita sekä sisäsynnytintulehduksia. Kahdessa tutkimuksessa ei pidetä näiden tekijöiden osuutta merkittävänä. Yhdessä tutkimuksessa kymmenestä ei ollut mainintaa gynekologisista tulehduksista riskitekijänä.

Barnhartin ym. (2006, 40) mukaan sisäsynnytintulehdus on yksi kohdunulkoisen raskauden riskitekijä, mutta ei merkittävässä määrin. Selway (2006, 584) pitää myös aikaisempia sukuelinten infektiota (sisäsynnytintulehdus, klamydia, tippuri) heikompina riskitekijöinä.

Chandrasekhar (2008, 468) pitää sisäsynnytintulehdusta kohdunulkoisen raskauden pääriskitekijänä. Munanjohdininfektioita pidetään riskitekijänä Menonin ym. (2007, 181) sekä Kirkin ja Bournen (2011, 207) tutkimuksessa. Kirkin ja Bournen (2011, 207) mukaan esimerkiksi klamydiasta tai tippurista aiheutunut munanjohtimen infektio voi vaurioittaa munanjohdinta ja altistaa kohdunulkoiselle raskaudelle. Tomásin (2010, 1427) mukaan sairastettu lantion alueen tulehdus (tavallisimmin klamydia) lisää riskiä. Myös Narvan ja Laurikaisen (2006, 4589) tutkimuksessa sisäsynnytintulehdus nousi esiin riskiä lisäävänä tekijänä.

Munanjohtimiin kohdistuneet kirurgiset toimenpiteet

Kuudessa tutkimuksessa kymmenestä pidetään munanjohtimiin kohdistuneita aiempia kirurgisia toimenpiteitä kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä. Kahdessa tutkimuksessa kymmenestä kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä pidetään aiempaa lantion alueen leikkausta. Yhden tutkimuksen mukaan aiempi vatsan alueen leikkaus lisää riskiä sairastua kohdunulkoiseen raskauteen. Vain yhdessä tutkimuksessa kymmenestä ei ollut mainintaa kirurgisesta toimenpiteestä riskitekijänä.

Menonin ym. (2007, 183) mukaan munanjohtimiin kohdistuvan kirurgian on tun-

nustettu olevan merkittävä kohdunulkoisen raskauden riskitekijä. Kyseisen tutkimuksen mukaan riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen on suurempi, mitä enemmän munanjohtimet ovat vaurioituneet. Kirkin ja Bournen (2011, 207) tutkimuksen mukaan on arvioitu noin kolmasosan kaikista kohdunulkoisista raskauksista aiheutuneen munanjohtimiin kohdistuneesta kirurgiasta tai munanjohtin-infektiosta. Kyseisen tutkimuksen mukaan eniten kohdunulkoiselle raskaudelle altistavia munanjohtimiin kohdistuvia kirurgisia toimenpiteitä ovat salpingostomia, neo-salpingostomia, fimbrioplastia sekä munanjohtimien tai munasarjojen kiinnikkeiden irrottaminen. (Kirk & Bourne 2011, 207.)

Tupakointi

Kymmenestä tutkimuksesta kuudessa tupakointia pidetään yhtenä kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä.

Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan tupakointia pidetään vahvana riskitekijänä, mutta sen vaikutusmekanismia ei tunneta. Tupakoinnin on arveltu vahingoittavan munanjohtimia ja heikentävän niiden munasolun liikuttamiskykyä. (Menon 2007, 184.) Yhdysvaltalaisen ja englantilaisen tutkimuksen mukaan kolmasosa kaikista kohdunulkoisista raskauksista on yhteydessä tupakointiin (Kirk & Bourne 2011, 207; Selway 2006, 585). Vaikutusmekanismin riskitekijänä on arveltu liittyvän muun muassa viivästyneeseen ovulaatioon, muuttuneeseen kohdun ja munanjohtimien munasolun liikuttavuuteen tai muuttuneeseen immuniteettiin (Kirk & Bourne 2011, 207). Chandrasekhar (2008, 468) määrittelee tupakoinnin etiologiseksi riskitekijäksi.

Kierukka

Kuudessa tutkimuksessa kymmenestä kierukkaehkäisyä pidetään kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä. Neljässä tutkimuksessa ei ollut mainintaa kierukkaehkäisystä riskitekijänä.

Hyvärisen ym. (2009, 2448) mukaan kierukan käyttö näyttäisi edistävän hedelmöittyneen munasolun kiinnittymistä vatsaonteloon. Tomásin (2010, 1427) mu-

kaan kuparikierukka suojaa paremmin kohdunsisäiseltä kuin kohdunulkoiselta raskaudelta. Yleistynyt hormonikierukan käyttö on vähentänyt kierukkaehkäisyyn pettämiseen liittyviä kohdunulkoisia raskauksia (Tomás 2010, 1427-1428).

Lapsettomuus ja sen hoidot

Kuudessa tutkimuksessa kymmenestä listattiin lapsettomuus ja sen hoidot yhdeksi kohdunulkoisen raskauden riskitekijäksi. Neljässä tutkimuksessa ei ollut mainintaa lapsettomuudesta tai sen hoidoista riskitekijänä.

Chandrasekharin (2008, 468) mukaan naisilla, joille on tehty IVF-hoito (in vitro fertilization) eli koeputkihedelmöitys tai ovulaation induktio (munarakkulan kypsytyshoito) on nelinkertainen riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen. Myös Kirkin ja Bournen (2011, 208) tutkimuksen mukaan IVF-hedelmöityshoidon läpikäyneillä naisilla on 4-5 % riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen, joka on 2-3 % muuta väestöä suurempi. Myös turkkilaisessa tutkimuksessa sekä kolmessa suomalaisessa tutkimuksessa puolletaan lapsettomuuden ja sen hoitojen mahdollisuutta lisätä riskiä sairastua kohdunulkoiseen raskauteen (Narva & Laurikainen 2006, 4589; Hyvärinen ym. 2009, 2448; Tomás 2010, 1428; Turan 2011, 251).

Korkea ikä

Tulosten perusteella viidessä tutkimuksessa kymmenestä pidetään äidin korkeaa ikää kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä.

Tulosten mukaan kohdunulkoisen raskauden esiintyvyys on suurin ikäryhmässä 35-44-vuotiaat (Chandrasekhar 2008, 468; Turan 2011, 253). Turanin (2011, 253) mukaan riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen ikäluokassa 35-44 on kolme kertaa suurempi kuin ikäluokassa 15-24-vuotiaat. Barnhartin ym. (2006, 41) tutkimuksen mukaan naiset, joilla on kohdunulkoinen raskaus ovat usein vanhempia kuin naiset, joilla on kohdunsisäinen raskaus. Kirkin ja Bournen (2011, 207) tutkimuksen mukaan ikä on riskitekijä, joka lisää mahdollisuutta sairastua kohdunulkoiseen raskauteen sitä mukaa mitä iäkkäämpi äiti on kysees-

sä. Kyseisen tutkimuksen mukaan iän on arveltu lisäävän munanjohtimien toimintamuutoksia, esimerkiksi viivästävän munasolun kulkeutumista kohtuun.

Muut riskitekijät

Kohdunulkoisen raskauden riskitekijöiksi voidaan katsoa myös sairaus tai tila, joka vaikeuttaa tai estää hedelmöittyneen munasolun siirtymisen kohtuun (Barnhart ym. 2006, 36-43; Selway 2006, 583-591). Ehkäisytablettien käyttö, jotka sisältävät vain progesteronia, ehkäisevät raskaudelta. Jos tällaista valmista käyttävä nainen kuitenkin tulee raskaaksi, on 6-10 prosentin riski, että raskaus on kohdunulkoisen. Myös progesteronia sisältävää jälkikiekkäisyvalmistetta käyttäneillä naisilla on suurempi riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen. (Kirk & Bourne 2011, 208). Selwayn (2006, 583-591) mukaan tutkijat ovat myös havainneet kohdunulkoisia raskauksia naisilla, joilla ei ole lainkaan riskitekijöitä.

6.3 Uusiutumisen riski sairastetun kohdunulkoisen raskauden jälkeen

Kohdunulkoisen raskauden uusiutumisen riskiä käsitellään kuudessa tutkimuksessa kymmenestä. Osassa valitsemassamme aineistossa uusiutumisen riskistä käytetään ilmaisua uusiutumisvaara tai uusiutumisen todennäköisyys. Koska nämä tarkoittavat käytännössä samaa asiaa, käytämme työssämme ilmaisua uusiutumisen riski.

Näistä kuudesta tutkimuksesta käy ilmi, että kohdunulkoisen raskauden sairastaneilla naisilla on suurentunut uudelleen sairastumisen riski. Uusiutumisen riskiksi esitetään erilaisia prosentuaalisia lukuja tutkimuksesta/artikkelista riippuen. Kirkin ja Bournen (2011, 207) tutkimuksen mukaan uusiutumisen riski lisääntyy sitä mukaa, mitä useamman kohdunulkoisen raskauden nainen on sairastanut.

Barnhartin ym. (2006, 40) tutkimukseen valituista naisista ne, joilla oli kohdunulkoisen raskaus, olivat kontrolliryhmään verrattuna kolme kertaa todennäköisemmin sairastaneet myös aikaisemman kohdunulkoisen raskauden. He olivat myös 16 kertaa todennäköisemmin sairastaneet kaksi aikaisempaa

kohdunulkoista raskautta kuin ne naiset, joilla oli kohdunsisäinen raskaus.

Chandrasekharin (2008, 469) mukaan aikaisempi kohdunulkoinen raskaus kasvattaa uusiutumisen riskin 10-25 %:iin. Narvan ja Laurikaisen (2006, 4590) mukaan riski taas on 5-15 %. Myös Tomásin (2010, 1428) tutkimuksessa uusiutumisen riskiksi mainitaan 5-15 %, mutta siinä tähdennetään, että tämä luku koskee konservatiivisella leikkauksella ja/tai lääkehoidoilla hoidettujen potilaiden myöhempiä raskauksia.

Mäkinen ym. (2008b, 808) määrittävät uusiutumisen riskin erisuuruiseksi riippuen siitä, millä tavalla kohdunulkoinen raskaus hoidetaan. Uusiutumisen riskin arvioidaan olevan kahden vuoden kuluessa seurantahoidon jälkeen 4-5 %, metotreksaattihoidon jälkeen 7-8 %, salpingostomian jälkeen 18% ja salpingektomian 6-28%. (Mäkinen ym. 2008.)

7 POHDINTA

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli koota systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla tieteellistä sekä ajankohtaisinta tietoa kohdunulkoisesta raskaudesta. Syvensimme aiheitamme tutkimustehtävien avulla. Halusimme selvittää kohdunulkoisen raskauden yleisyyden, kohdunulkoiselle raskaudelle altistavat tekijät ja uusiutumisen riskin.

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tulosten mukaan kohdunulkoisen raskauden yleisyys on noin 1-2 % kaikista maailman raskauksista. Selkeiksi riskitekijöiksi nousi seitsemän tekijää, jotka ovat aikaisempi kohdunulkoinen raskaus, munanjohtimiin kohdistuneet kirurgiset toimenpiteet, gynekologiset tulehdukset, tupakointi, korkea ikä, kierukka sekä lapsettomuus ja sen hoidot. Tulosten mukaan aikaisemmin sairastettu kohdunulkoinen raskaus kasvattaa riskiä sen uusiutumiseen. Uusiutumisen riskiksi esitettiin tutkimuksesta riippuen erilaisia prosenttilukuja,

vaihteluväli oli 5-28 %. Tässä luvussa muodostamme tulosten pohjalta johtopäätöksiä.

7.1.1 Yleisyys

Suurimmassa osassa tutkimuksista kohdunulkoisen raskauden osuuden ilmoitettiin olevan n. 2 % kaikista raskauksista. Tämä prosenttiosuus koskee myös Suomea. Ainoastaan Turanin (2011, 251) tutkimuksessa ilmaantuvuuden arvioidaan olevan yhden prosentin luokkaa. Tärkeä havainto on, että eri maiden väliset esiintymisprosentit eivät paljolti eroa toisistaan. Yhteenvetona aineiston pohjalta saaduista esiintymistä kuvaavista prosenttiluvuista voidaan todeta kohdunulkoisen raskauden esiintyvän melko tasaisesti maailmanlaajuisesti.

Tutkimusaineistosta nousi esiin myös poikkeuksia. Kirkin ja Bournen (2011, 207) tutkimuksen mukaan ilmaantuvuus Yhdistyneessä kuningaskunnassa on 11/1000 raskautta vuodessa. Mäkisen ym. (2008b, 807) mukaan ilmaantuvuus Suomessa taas on vajaa yksi tuhatta fertiili-ikäistä suomalaisnaista kohti vuodessa. Kohdunulkoiseen raskauteen sairastuneiden uusien tautitapausten määrä vuodessa on näiden kahden valtion välillä hyvin erisuuruinen. Se, miksi kahden Euroopan valtion välillä on näin suuri ero, on mielenkiintoinen kysymys. Analysoimistamme tutkimuksista ei tähän löydy vastausta. Voisiko kyse olla siitä että suomalaisnaisilla on vähemmän riskitekijöitä? Ero on niin merkittävä, että kyse tuskin on sattumasta.

Suomalaisen tutkimuksen mukaan kohdunulkoisen raskauden ilmaantuvuus on viime vuosina ollut selkeästi laskussa (Tomás 2010, 1427). Tämä voi johtua riskitekijöiden aiempaa paremmasta diagnostiikasta ja hoidosta. Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan kohdunulkoisen raskauden ilmaantuvuus on Yhdysvalloissa kuusinkertaistunut 25 vuoden sisällä (Barnhart 2006, 36). Suomen ja Yhdysvaltojen ilmaantuvuuksia vertailtaessa on otettava huomioon näiden kahden valtion erilainen terveydenhuolto. Suomessa sairaustapauksien kirjaaminen on jo kauan ollut hyvin tarkkaa. Yhdysvaltojen voimakkaasti suurentuneeseen ilmaantuvuuteen voisi mahdollisesti olla syynä juuri puutteellinen kirjaaminen. Menonin ym. (2007, 181) mukaan kohdunulkoisen raskauden ilmaantuvuus on

Yhdysvalloissa vaihdellut 10 221 tapauksesta 77 129 tapaukseen vuodessa. Syyksi tähän on ilmoitettu avohoidon puutteellinen kirjaaminen. Näin ollen voi todeta, että kirjaamisella on jonkinlainen yhteys tilastoihin ja ilmaantuvuuteen.

Kohdunulkoisen raskauden yleisyys on melko pieni suhteutettuna se kaikkiin normaaliraskauksiin. Tästä voi tehdä johtopäätöksen, että kohdunulkoiseen raskauteen sairastuminen ei ole kovin todennäköistä, mutta kuitenkin mahdollista. Tämän vuoksi riskitekijöihin vaikuttaminen on tärkeää, jotta kohdunulkoisia raskauksia voitaisiin ehkäistä.

7.1.2 Riskitekijät

Aikaisemmin sairastettua kohdunulkoista raskautta pidetään vahvana riskitekijänä uudelle sairastumiselle. Tämä käy ilmi kahdeksassa tutkimuksessa kymmenestä. Hyvärisen ym (2009, 2448) mukaan aikaisemman kohdunulkoisen raskauden merkitys riskitekijänä on kuitenkin vähentynyt, perusteena tälle pidetään alkuvaiheen parantunutta diagnostiikkaa. Mielenkiintoista olisi tietää, mistä näin suuri näkemysero johtuu. Ovatko diagnostiikkalaitteet kenties parantuneet niin, että kohdunulkoinen raskaus pystytään havaitsemaan yhä aiemmin ja näin ollen hoitamaan ennen gynekologisten komplikaatioiden syntymistä?

Kohdunulkoisen raskauden uusiutumisen riski kahden vuoden kuluessa seurantaohoidon jälkeen on 4-5 %, metotreksaattihoidon jälkeen 7-8 %, salpingostomian jälkeen 18 % sekä salpingektomian jälkeen 6-28 %. (Mäkinen ym. 2008b, 808). Mitä radikaalimpaa hoitomuotoa on käytetty, sitä suuremmaksi prosenttiluku kasvaa. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että käytetty hoitomuoto aikaisemmassa kohdunulkoisessa raskaudessa vaikuttaa merkittävästi sairauden uusiutumisen todennäköisyyteen.

Munanjohtimiin kohdistuvan kirurgian on tunnustettu olevan merkittävä kohdunulkoisen raskauden riskitekijä (Menon 2007, 183). Myös viiden muun tutkimuksen perusteella tätä pidetään riskitekijänä kohdunulkoiselle raskaudelle. Kahden tutkimuksen perusteella riskitekijäksi voidaan luokitella myös aikaisempi lantionalueen leikkaus. Menonin (2007, 183) tutkimuksen mukaan riski sai-

rastua kohdunulkoiseen raskauteen on sitä suurempi, mitä enemmän munanjohtimet ovat vaurioituneet. Kirkin ja Bournen (2011, 207) tutkimuksen mukaan eniten kohdunulkoiselle raskaudelle altistavia munanjohtimiin kohdistuvia kirurgisia toimenpiteitä ovat salpingostomia, neo-salpingostomia, fimbrioplastia sekä munanjohtimien tai munasarjojen kiinnikkeiden irrottaminen. Kyseiset toimenpiteet nousivat tutkimusaineistosta selkeästi yleisimmiksi munanjohtimiin kohdistuviksi kirurgisiksi toimenpiteiksi. Edellä mainitut toimenpiteet ovat hoitomuotoja, joihin voidaan joutua turvautumaan esimerkiksi tilanteessa, kun seurantahoito tai lääkkeellinen hoito ei enää auta diagnosoidussa kohdunulkoisessa raskaudessa. Olisiko radikaalit kirurgiset toimenpiteet mahdollista välttää kohdunulkoisen raskauden varhaisella toteamisella, jolloin hoito voitaisiin aloittaa mahdollisimman pian? Välttämällä radikaaleja munanjohtimiin kohdistuvia toimenpiteitä vähennetään niiden vahingoittumisen riskiä, jolloin vastaavasti myös riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen pienenee.

Seitsemän tutkimusta puoltaa erilaisten infektioiden osuutta kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä. Erityisesti sukupuoliteitse leviävästä klamydiasta ja tippurista aiheutuneet sisäsynnytintulehdukset sekä munanjohtininfektiot nousevat merkittäviksi riskitekijöiksi. Kirkin ja Bournen (2011, 207) mukaan klamydiasta tai tippurista aiheutunut munanjohtimen infektio voi vaurioittaa munanjohtinta ja altistaa kohdunulkoiselle raskaudelle. Barnhart ym. (2006, 40) ja Selway (2006, 584) eivät kuitenkaan pidä sisäsynnytintulehdusta merkittävänä riskitekijänä. Herää kysymys, miksi näiden tekijöiden merkittävydestä ollaan eri mieltä. Onko mahdollista, että infektioista tulee riskitekijöitä silloin, kun niiden diagnosointi ja hoito viivästyy, jolloin myös rakenteellisia muutoksia on voinut jo alkaa muodostua? Olisiko itse infektion sijaan tärkeämpää kohdistaa huomio sen varhaiseen ja tarkkaan diagnosointiin, jolloin täsmällinen lääkehoito pystyttäisiin aloittamaan viipymättä ja tätä kautta vähentämään mahdollisuutta rakenteellisten muutosten syntymiseen? Selvää on, että sukupuoliteitse välittyviä gynekologisia tulehduksia on syytä ehkäistä käyttämällä kondomia tilapäisissä seksisuhteissa ja diagnosoidut gynekologiset tulehdukset on aiheellista hoitaa huolellisesti.

Tupakointi luokitellaan maailmanlaajuisesti yhdeksi merkittäväksi kohdunulkois-

sen raskauden riskitekijäksi. Sekä Yhdysvalloissa että Englannissa kolmasosan kohdunulkoisista raskauksista on arvioitu johtuvan tupakoinnista. Jos kohdunulkoisen raskauden yleisyys maailmanlaajuisesti on 1-2 prosenttia ja kolmasosan näistä on arvioitu johtuvan tupakoinnista, voidaan sanoa, että tupakointi on hyvin merkittävä tekijä. Voidaan todeta, että osuudet ovat samansuuruiset maantieteellisestä sijainnista huolimatta. Tutkimuksista käy ilmi, että tupakoinnin tarkkaa vaikutusmekanismia ei täysin tunneta. Menon (2007, 184) arvelee tupakoinnin vahingoittavan munanjohtimia ja heikentävän niiden munasolun liikuttamiskykyä. Kirk ja Bourne (2011, 207) arvelevat vaikutusmekanismin liittyvän muun muassa viivästyneeseen ovulaatioon, muuttuneeseen immunitettiin sekä myös muuttuneeseen kohdun ja munanjohtimien munasolun liikuttavuuteen. Vaikka tupakoinnin todellista vaikutusmekanismia ei tunneta, havaitaan arvioiden kuitenkin olevan hyvin yhteneväiset tutkimusten välillä.

Ohjauksesta huolimatta yhä nuoremmat aloittavat tupakoinnin, jolloin tupakan sisältämille myrkyille altistuu pidempään. Herää kysymys, onko pidemmällä altistumisella näille myrkyille jokin yhteys lisääntyneeseen riskiin sairastua kohdunulkoiseen raskauteen. Tupakoinnin vaikutuksista sikiön kasvuun ja kehitykseen on tutkimustietoa, mutta tupakointi kohdunulkoisen raskauden riskitekijänä on vähemmän keskusteltu aihe. Tämä voi osaltaan johtua siitä, ettei terveydenhoitoalan ammattilaisilla ole aiheesta tarkkaa tietoa, jota voisi suunnata raskautta suunnitteleville naisille. Yhteenvetona voidaan kuitenkin todeta, että tupakoinnilla on sairautta lisäävänä riskitekijänä hyvin suuri merkitys, mutta jokaisella on mahdollisuus pienentää sairastumisen riskiä vähentämällä tupakointia tai lopettamalla se kokonaan.

Korkea ikä listattiin myös yhdeksi tärkeäksi kohdunulkoisen raskauden riskitekijäksi. Chandrasekharin (2008, 468) sekä Turanin (2011, 253) mukaan kohdunulkoisen raskauden esiintyvyys on suurin ikäluokassa 34-44-vuotiaat. Turanin (2011, 253) mukaan riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen ikäluokassa 35-44-vuotiaat on kolme kertaa suurempi kuin ikäluokassa 15-24-vuotiaat. Havaitaan, että ero näiden ikäluokkien välillä on hyvin suuri. Kirkin ja Bournen (2011, 207) mukaan iän on arveltu lisäävän munanjohtimien toimintamuutoksia, esimerkiksi viivästyvän munasolun kulkeutumista kohtuun. Herää ajatus, muut-

taako tai heikentääkö ikääntyminen niin voimakkaasti sisäsynnytinten rakenteita, että riski sairastua kasvaa todella niin paljon. Voisiko olla mahdollista, että iäkkäämmällä naisella olisi sairastuessaan ollut muitakin riskitekijöitä, joita ei kuitenkaan tutkimusta tehtäessä havaittu ja näin ollen ikä muodostui pääriskitekijäksi? Voidaanko myöskään tarkasti todeta ikärajaa, jonka jälkeen kohdunulkoisia raskauksia alkaisi esiintyä merkittävästi enemmän?

Lapsettomuus sekä sen hoidot listattiin myös tärkeäksi riskitekijäksi kohdunulkoiselle raskaudelle. Chandrasekharin (2008, 468) mukaan naisilla, joille on tehty IVF-hoito (in vitro fertilization) eli koeputkihedelmöitys tai ovulaation induktio (munarakkulan kypsytyshoito) on nelinkertainen riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen. Myös Kirkin ja Bournen (2011, 208) mukaan IVF-hedelmöityshoidon läpikäyneillä naisilla on 4-5 kertainen riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen, joka on 2-3 % muuta väestöä suurempi. Tuloksista käy vahvasti ilmi, että hedelmöityshoidot lisäävät selkeästi riskiä sairastua kohdunulkoiseen raskauteen. Prosenttiluvut ovat maailmanlaajuisesti yhtenevät. Herää kysymys, millä tavalla hedelmöityshoidot lisäävät sairastumisen riskiä. Aiheutuuko hoidoista pysyviä vaurioita munasarjoihin tai munanjohtimiin, jotka lisäävät riskiä sairastua kohdunulkoiseen raskauteen? Jos näkemys erot olisivat olleet maittain hyvinkin eroavat, olisi voitu miettiä mahdollisuutta, osattaisiinko jossakin maassa toteuttaa hedelmöityshoidot paremmin.

Munanjohtimien tehtävänä on kuljettaa hedelmöittynyt munasolu kohtuun. Jos munanjohtimet ovat jostain syystä vioittuneet, niiden munasolun kuljettamiskyky heikkenee. Tutkimuksien perusteella suurin osa kohdunulkoisen raskauden riskitekijöistä on jonkinlaisessa yhteydessä munanjohtimien vioittumiseen. Tästä voi tehdä johtopäätöksen, että naisella, jonka munanjohtimet ovat jollakin tapaa vioittuneet, olisi huomattavasti suurempi riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen kuin naisella, jonka munanjohtimet ovat täysin terveet.

Yhteenvetona tutkimusaineiston pohjalta saaduista kohdunulkoisen raskauden riskitekijöistä voidaan myös todeta, että jokainen niistä on melko tavallinen ja tunnettu tekijä. Tärkeä havainto on, että riskitekijät ovat hyvin samanlaiset maailmanlaajuisesti. Osaan riskitekijöistä, kuten esimerkiksi tupakointiin ja suku-

puoliteitse leviäviin tulehduksiin nainenvoi osaltaan itse vaikuttaa, joten tämän pohjalta voidaan vähentää riskiä sairastua kohdunulkoiseen raskauteen.

7.1.3 Uusiutumisen riski

Opinnäytetyömme tuloksista käy selkeästi ilmi aikaisemman kohdunulkoisen raskauden merkitys uusiutumisen riskiä kasvattavana tekijänä. Analysoimassamme aineistossa uusiutumisen riski prosentuaalisena lukuna vaihtelee, mutta sisältyy 5-28 %:n. Tähän prosenttilukuun kuitenkin vaikuttaa suuresti esimerkiksi valittu hoitomuoto. Alhaisimmaksi luvuksi on ilmoitettu 5-15 %, mutta tämä koskee vain säästävällä leikkauksella ja/tai lääkehoidoilla hoidettuja potilaita. Suurimmaksi luvuksi on mainittu 6-28 %, mutta tämä luku taas koskee salpingektomialla (munanjohtimen poistoleikkaus) hoidettuja potilaita (Tomás 2010, 1428). Näin ollen tuloksista voi päätellä, että tarkkaa uusiutumisen riskiprosenttia on hankalaa arvioida. Kohdunulkoisen raskaus voi sijaita hyvin monessa eri kohtaa. Tästä syystä hoitomuoto valitaan yksilöllisesti ja tapauskohtaisesti mm. raskausmuodostuman koon mukaan. Näin ollen toisille riittää seurantahoito, kun taas toisille voidaan joutua suorittamaan leikkaus, joka jättää aina jälkensä elimistöön. Tulosten perusteella kohdunulkoisen raskaus uusii sitä helpommin, mitä radikaalimpaa hoitoa joudutaan käyttämään.

Englantilaisesta tutkimuksesta käy ilmi, että jokainen sairastettu kohdunulkoisen raskaus lisää uusiutumisen riskiä (Kirk & Bourne 2011, 207). Yhdysvaltalaiseen tutkimukseen valituista naisista ne, joilla oli kohdunulkoisen raskaus, olivat 16 kertaa todennäköisemmin sairastaneet kaksi aikaisempaa kohdunulkoista raskautta kuin ne naiset, joilla oli kohdunulkoisen raskaus (Barnhart ym. 2006, 40). Tämä todennäköisyyksien ero on huomattava, kun ottaa huomioon kohdunulkoisen raskauden maailmanlaajuisen ilmaantuvuuden.

Tutkimustuloksista voi päätellä, että jos naisella on jokin tietty vahva riskitekijä, hänellä on huomattavasti suurempi riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen verrattuna naiseen, jolla riskitekijöitä ei ole juuri lainkaan. Suuressa osassa tautitapauksia on huomattavissa jokin riskitekijä, joka vaikuttaa erityisesti munanjohtimien toimintaan. Kun hedelmöittynyt munasolu on kerran kiinnittynyt muual-

le kuin kohtuun, esimerkiksi munanjohtimeen, se jättää todennäköisesti jälkensä kiinnittymiskohtaan. Tämä voi edesauttaa kohdunulkoisen raskauden uusiutumista.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tämän työn aihe valittiin oman mielenkiinnon mukaan. Aiheen valintaan käytettiin aikaa ja aihepiiriä pyrittiin rajaamaan sellaiseksi, että työstä saisi loogisen ja ehjän kokonaisuuden. Metsämuurosen (2006, 21) mukaan lieneekin yleensä kannattavaa etsiä tutkimuksen aihepiiriä omien mielenkiinnon kohteiden joukosta. Oleellista aiheen valinnassa on se, että hyvä aihepiiri ei vielä takaa hyvää tutkimusta. Aihepiirin rajaus on tärkeää, jotta aihepiiristä löydettäisiin kiintoisa ongelma, jota lähdetään tutkimaan. Yleensä ei ole kannattavaa yrittää hallita koko ongelmaa, vaan pyrkiä muotoilemaan kiinnostava ja hallittava tutkimusongelma.

Tiedonantajan vapaaehtoisuus, henkilöllisyyden suojaaminen ja luottamuksellisuus ovat laadullisessa tutkimuksessa tärkeitä eettisiä periaatteita (Latvala & Vanhanen-Nuutinen, 39). Koska työn aineisto on kerätty tieteellisestä kirjallisuudesta, työstä ei voi tunnistaa yksittäistä henkilöä eikä työstä aiheudu haittaa tiedonantajille. Tämä lisää työmme eettisyyttä.

Puutteellinen viittaaminen aikaisempiin tutkimustuloksiin, muiden tutkijoiden osuuden vähättely, tutkimustulosten tai käytettyjen menetelmien huolimaton ja siten harhaanjohtava raportointi, tulosten puutteellinen kirjaaminen tai samojen tulosten julkaiseminen useita kertoja näennäisesti uusina ovat hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 130) Tässä työssä tiedonhakupolku on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti. Näin se on jokaisen lukijan toistettavissa. Tiedonhakua on tehty useaan otteeseen, ja se on tehty systemaattisesti ja huolellisesti sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella. Aineiston analysointiin on käytetty aikaa ja valittu aineisto on luettu tarkkaan. Aineistosta on kerätty vain tutkimuskysymyksiä vastaavat tulokset, mutta kaikki työn kannalta oleellinen tieto on pyritty keräämään mahdollisimman hyvin. Jokainen käytetty lähde on merkitty lähdeluetteloon, ja lähteisiin viitataan

sivuntarkasti.

Etenkin kirjallisuuskatsauksissa lähdekritiikillä on suuri merkitys. Tässä työssä on käytetty Saimaan ammattikorkeakoulun kirjaston käytössä olevia verkkotietokantoja. Teoriaosuudessa on lisäksi käytetty internetlähteitä sekä oppikirjoja. Lähteet on arvioitu kriittisesti, esimerkiksi internetlähteiksi on valittu vain terveydenhuollon ammattilaisten hyväksymiä sivuja. Koska työhön haluttiin mahdollisimman luotettavaa, mutta kuitenkin uusinta tietoa, rajattiin tiedonhaussa aikaväli vuosiin 2006-2011. Teoriaosioon hyväksyttiin myös tätä vanhempia teoksia, sillä näissä tiedon koettiin edelleen olevan ajankohtaista.

Suurin osa opinnäytetyömme aihetta koskevasta tieteellisestä tiedosta löytyi vain englanninkielisenä, mikä toi omat haasteensa työhömmе. Tutkimusten ja artikkeleiden suomentaminen vaati runsaasti aikaa. Onnistuimme kääntämään aineiston melko sanatarkasti suomen kielelle ja löytämään aineistosta vastaukset tutkimustehtäviimme. Työn luotettavuutta arvioitaessa on otettava kuitenkin huomioon, ettei englanti ole äidinkielemme. On mahdollista, että työn analysoinnissa tai raportoinnissa on helpommin jäänyt jotakin huomiotta, kuin jos valitsemamme aineisto olisi ollut kokonaan suomenkielistä. Prosessi kuitenkin kehitti sekä englanninkielen osaamistamme että englanninkielisten tieteellisten tutkimusten lukutaitoa.

Luotettavuutta lisää seikka, että työ toteutettiin parityönä. Kun tutkijoita on kaksi, on mahdollista arvioida toisen tutkijan tuottamaa tekstiä kriittisesti ja huomata siitä virheet. Näin esimerkiksi väsymyksen aiheuttama mahdollinen huolimattomuus aineiston analysoinnissa voidaan minimoida. Parityöskentelyn ansiosta myös tutkimuksen reliabeliuden seuranta oli koko opinnäytetyöprosessin ajan mahdollista. Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta eli kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2000, 213). Pystyimme seuraamaan, ovatko mittaustulokset toistettavissa kummankin tutkijan tekemänä.

Opinnäytetyömme aikataulu venyi päätettyä pidemmäksi. Tämä ei kuitenkaan ollut huono asia itse työn luotettavuuden kannalta, sillä näin jäi myös enemmän

aikaa valitsemaamme ja analysoimaamme aineiston perehtymiseen sekä työn raportointiin. Opinnäytetyömme tekemisessä ei kiirehditty, jotta se voitiin tehdä huolellisesti.

Opinnäytetyöprosessi opetti pitkäjänteisyyttä ja kärsivällisyyttä. Aiheen rajaus tuotti alussa jonkin verran ongelmia, ja aihe muuttuikin muutamaan kertaan. Useiden alustavien tiedonhakujen kautta aihe kuitenkin alkoi hiljalleen hahmottua, ja lopulta löysimme kiinnostuksemme pohjalta rajatun aiheen sekä aihetta syventävät tutkimustehtävät. Yhteistyömme oli koko opinnäytetyöprosessin ajan tiivistä, toimivaa ja mutkatonta. Tiiviillä yhteistyöllä mahdollistimme työmme laadukkuuden. Työllemme asetetut tavoitteemme täyttyivät ja tutkimuskysymyksiin saimme kattavat vastaukset.

7.3 Jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyössämme tutkimme kohdunulkoista raskautta ainoastaan hoitotieteellisestä näkökulmasta. Kohdunulkoisen raskauden sairastamiseen liittyy kuitenkin monenlaisia tunteita sekä äidin että isän kannalta. Näihin tunteisiin liittyy esimerkiksi potilaan elämäntilanne: oliko raskaus toivottu vai ei? Tämän lisäksi potilaalle voi jatkossa aiheutua pelkoja siitä, että kohdunulkoisen raskaus aiheuttaa hedelmättömyyttä.

Jatkotutkimusaiheeksi ehdotamme kohdunulkoisen raskauden aiheuttamien tunteiden tutkimista. Tällaisen jatkotutkimuksen voisi toteuttaa haastattelumenetelmällä tai vaihtoehtoisesti hankkia tutkimustuloksia systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Olisi myös mielenkiintoista tutkia, millä tavoin kohdunulkoisen raskauden sairastaneet naiset ovat käsitelleet näitä tunteitaan ja tunnetilojaan. Lisäksi yksi mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi etsiä vastausta kysymykseen, tuntevatko kohdunulkoisen raskauden sairastaneet naiset saaneensa tarpeeksi tietoa ja ohjausta. Olisi myös hyvä selvittää, millaista tämä annettu ohjaus on käytännössä.

Hoitajien näkökulmasta voisi tutkia sitä, millaiseksi he kokevat kohdunulkoista raskautta sairastavan naisen hoitamisen ja ohjauksen, millaisia tuntemuksia se

herättää ja osaavatko he mielestään antaa tarpeeksi hyvää ohjausta ja tukea.

LÄHTEET

Agdi, M. , Tulandi, T. 2009. Surgical treatment of ectopic pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 23, 519-527.

Axelin, A. & Pudas- Tähkä, S-M. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Axelin, A., Johansson, K., Stolt, M., Ääri R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja sarja A:51. 46–47.

Bjälje, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ö. & Toverud, K. 2008. Ihminen Fysiologia ja anatomia. 1.-5. painos. Helsinki:Tammi.

Eskola K. & Hytönen E. 2005. Nainen hoitotyön asiakkaana. 1-2. painos. Helsinki:Werner Söderström Osakeyhtiö.

Haukkamaa, M. & Sariola A. 2001. Normaali raskaus. Teoksessa Ylikorkala O. & Kauppila A. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 3. uudistettu painos. Vammala:Vammalan Kirjapaino Oy, 303-309.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. 6. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 213-215.

Härkönen P. & Väänänen K. 2001. Alkion varhaisvaiheet ja naisen sukupuolielinten kehitys. Teoksessa Ylikorkala O. & Kauppila A. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. 3. uudistettu painos. Vammala:Vammalan Kirjapaino Oy, 16-29.

Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Johansson K., Axelin A., Stolt M. & Ääri R-L. (toim.). Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja sarja A:51. 3–7.

Kirk, E & Bourne, T. 2011. Ectopic pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine* 7(21), 207-211.

Latvala, E & Vanhanen-Nuutinen, L. 2001. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: Sisällön analyysi. Teoksessa Janhonen, S., Nikkonen, M. (toim.). Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki:Werner Söderström Osakeyhtiö, 23-24.

Leino- Kilpi, H. 2007. Kirjallisuuskatsaus- tärkeää tiedon siirtoa. Teoksessa Axelin, A., Johansson, K., Stolt, M., Ääri R-L. (toim.). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja sarja A:51. 2

Metsämuuronen, J. 2006. Metodologian perusteet ihmistieteissä. Teoksessa Metsämuuronen, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki:International Methelp Ky, 16-77.

Mäkinen, J., Erkinheimo, T., Hotakainen, K., Kulju, P., Sokka, T. & Vuorela, P. 2008a. Kohdunulkoinen raskaus. <http://www.kaypahoito.fi/> (Luettu 1.11.2011)

Mäkinen, J., Erkinheimo, T., Hotakainen, K., Kulju, P., Sokka, T. & Vuorela, P. 2008b. Kohdunulkoinen raskaus. *Duodecim* 7(124), 807-808.

Narva, S. & Laurikainen, E. 2006. Äkillisesti sairastunut nainen kertoo, että kuu-
kautiset ovat myöhässä... *Suomen Lääkärilehti* 44(61), 4589-4592.

Terveyskirjasto 2011. Lääketieteen sanasto. <http://www.terveyskirjasto.fi/> (Luet-
tu 19.11.2011)

Tiitinen, A. 2010. Raskaus (normaali kulku). Lääkärikirja *Duodecim*.
<http://www.terveyskirjasto.fi/> (Luettu 26.9.2011)

Tomás, E. 2010. Kohdunulkoinen raskaus. *Duodecim* 12(126), 1427-8.

Turan, V. 2011. Fertility Outcomes Subsequent to Treatment of Tubal Ectopic
Pregnancy in Younger Turkish Women. *Journal of Pediatric and Adolescent
Gynecology* 5(24), 251-255.

LIITE 1. Analysoitu aineisto

Barnhart, K., Sammel, M., Gracia, C., Chittams, J., Hummel, A. & Shaunik, A. 2006. Risk factors for ectopic pregnancy in women with symptomatic first-trimester pregnancies. *Fertility and Sterility* 1(86), 36-43.

Chandrasekhar, C. 2008. Ectopic pregnancy: a pictorial review. *Clinical Imaging* 6(32), 468-473.

Hyvärinen, M., Raudaskoski, T., Tekay, A. & Herva, R. 2009. Vatsaonteloras-kaus on diagnostinen haaste. *Duodecim* 22(125), 2448-2451.

Kirk, E & Bourne, T. 2011. Ectopic pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology and Reproductive Medicine* 7(21), 207-211.

Menon, S., Sammel, M., Vichnin, M. & Barnhart, K. 2007. Risk Factors for Ectopic Pregnancy: A Comparison Between Adults and Adolescent Women. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 3(20), 181-185.

Mäkinen, J., Erkinheimo, T., Hotakainen, K., Kulju, P., Sokka, T. & Vuorela, P. 2008. Kohdunulkoinen raskaus. *Duodecim* 7(124), 807-808.

Narva, S. & Laurikainen, E. 2006. Äkillisesti sairastunut nainen kertoo, että kuu-kautiset ovat myöhässä... *Suomen Lääkärilehti* 44(61), 4589-4592.

Selway, J. 2006. The Challenge of Ectopic Pregnancy. *The Journal for Nurse practitioners* 9(2), 583-591.

Tomás, E. 2010. Kohdunulkoinen raskaus. *Duodecim* 12(126), 1427-1428.

Turan, V. 2011. Fertility Outcomes Subsequent to Treatment of Tubal Ectopic Pregnancy in Younger Turkish Women. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 5(24), 251-255.

LIITE 2. Analyysirunko

Artikkeli / Tutkimus	1. Kohdunulkoisen raskauden yleisyys	2. Kohdunulkoisen raskauden riskitekijät	3. Kohdunulkoisen raskauden uusiutumisen riski
Risk factors for ectopic pregnancy in women with symptomatic first-trimester pregnancies. (Barnhart ym. 2006, Yhdysvallat)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ yhdysvalloissa 2% raskauksista ▪ ilmaantuvuus noussut kuusinkertaiseksi 25 vuoden sisällä 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vahvin riskitekijä aiemmin sairastettu kohdunulkoisen raskaus ▪ munanjohtimiin kohdistuvat kirurgiset toimenpiteet ▪ korkea ikä ▪ sisäsynnytintulehdus, ei merkittävässä määrin ▪ tila/sairaus, jotka vaikeuttavat tai estävät hedelmöittyneen munasolun siirtymisen kohtuun. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aikaisempi kohdunulkoisen raskaus lisää uusiutumisen todennäköisyyttä kolminkertaisesti
The Challenge of Ectopic Pregnancy. (Selway 2006, Yhdysvallat)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ei mainintaa yleisyydestä 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ suurin riskitekijä aikaisempi kohdunulkoisen raskaus ▪ riskitekijät ovat yleensä tiloja/sairauksia jotka vaikuttavat munanjohtimien eheyteen tai haittaavat/estävät hedelmöittyneen munasolun siirtymisen kohtuun ▪ aikaisempi munanjohtimiin kohdistunut kirurgia ▪ tupakointi ▪ Aikaisemmat sukuelinten infektiot (sisäsynnytintulehdus, klamydia, tippuri), hedelmättömyys ja seksikumppanien määrä (enemmän kuin yksi elämän aikana) ovat riskitekijöinä heikompia ▪ kohdunulkoisia raskauksia naisilla, joilla ei riskitekijöitä 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ei mainintaa uusiutumisen riskistä
Ectopic pregnancy: a pictorial review. (Chandrasekhar 2008, Yhdysvallat)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaikista raskauksista 2 % on kohdunulkoisia. ▪ Naisilla, joille on tehty sterilointi tai munanjohtimiin kohdistuva leikkaus, kohdunulkoisen raskauden esiinty- 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sisäsynnytintulehdus on pääriskitekijä munanjohtimiin kohdistuva leikkaus ▪ tupakointi ▪ korkea ikä ▪ kierukka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aikaisemmin sairastettu kohdunulkoisen raskaus lisää riskiä sairastua uudelleen 10-25 %.

	<p>vyys on noin 35-50%.</p> <ul style="list-style-type: none"> Naisilla joille on tehty IVF-hoito eli koeputkihedelmöitys tai ovulaation induktio (munarakkulan kypsytyshoito) on nelinkertainen riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen. 		
Risk Factors for Ectopic Pregnancy: A Comparison Between Adults and Adolescent Women. (Menon ym. 2007, Yhdysvallat)	<ul style="list-style-type: none"> Yhdysvalloissa ilmaantuvuus on vaihdellut 10 221 tapauksesta 77 129 tapaukseen vuodessa, tämä laaja vaihteluväli johtuu pääosin puutteellisesta kirjaamisesta avohoidossa 	<ul style="list-style-type: none"> aikaisempi kohdunulkoisen raskaus munanjohtimiin kohdistuva kirurgia munanjohdin infektiot tupakointi korkea ikä kierukka sisäsynnytintulehdus, kohdunulkoista raskautta pidetään sisäsynnytintulehduksen jälkiseurauksena 	<ul style="list-style-type: none"> ei mainintaa uusiutumisen riskistä
Fertility Outcomes Subsequent to Treatment of Tubal Ectopic Pregnancy in Younger Turkish Women (Turan 2011, Turkki)	<ul style="list-style-type: none"> ilmaantuvuus on noin 1% kaikista raskauksista 	<ul style="list-style-type: none"> aikaisempi kohdunulkoisen raskaus lantionalueen leikkaus sisäsynnytintulehdus korkea ikä hedelmöityshoidot 	<ul style="list-style-type: none"> ei mainintaa uusiutumisen riskistä
Ectopic pregnancy (Kirk & Bourne 2011, Englanti)	<ul style="list-style-type: none"> Yhdistyneessä kuningaskunnassa on arvioitu diagnosoitavan yli 10 000 kohdunulkoista raskautta vuosittain ja ilmaantuvuuden olevan 11/1000 raskauteen. 	<ul style="list-style-type: none"> munanjohtimiin kohdistunut kirurgia: salpingostomia, munanjohtimien tai munasarjojen kiinnikkeiden irrottaminen munanjohtimen infektio vaurioittaa munanjohdinta: klamydia, tippuri tupakointi korkea ikä kierukka hedelmöityshoidot (IVF-hedelmöityshoidon läpikäyneillä naisilla on 4-5 % riski sairastua kohdunulkoiseen raskauteen, joka on 2-3 % muuta väestöä suurempi) 	<ul style="list-style-type: none"> naisilla joilla on ollut aikaisempi kohdunulkoisen raskaus on suurempi riski sairastua uudelleen Riski lisääntyy sitä mukaa mitä useamman kohdunulkoisen raskauden nainen on sairastanut
Kohdunulkoisen raskaus (Mäkinen ym. 2008, Suomi)	<ul style="list-style-type: none"> Suomessa sairastuu vuodessa vajaa yksi tuhatta fertiili-ikäistä 	<ul style="list-style-type: none"> ei mainintaa riskitekijöistä 	<ul style="list-style-type: none"> uusiutumisen riskin kahden vuoden kuluessa seurantaohjelman jälkeen

	<p>naista kohti (15-44-vuotiaat)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suomessa osuus n. 2% kaikista raskauksista 		<p>on 4-5%, metotreksaattihoidon jälkeen 7-8%, salpingostomian jälkeen 18% ja salpingektomian jälkeen 6-28%</p>
<p>Kohdunulkoinen raskaus (Tomás 2010, Suomi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2% kaikista raskauksista ▪ ilmaantuvuus on viimevuosina ollut selkeästi laskussa ▪ Suomessa sairastuu vuodessa alle yksi tuhannesta fertiilikäisestä naisesta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aiempi kohdunulkoinen raskaus ▪ aikaisemmat lantionalueet leikkaukset ▪ sairastettu lantionalueen tulehdus (tavallisimmin klamydia) ▪ kuparikierukka ▪ infertiliteetti ja lapsettomuushoidot ▪ tupakointi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konservatiivisella leikkauksessa ja/tai lääkehoidoilla hoidettujen myöhempien raskauksien ennuste on hyvä; uusiutumisen riski on 5-15%
<p>Vatsaonteloraskaus on diagnostinen haaste (Hyvärinen ym. 2009, Suomi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suomessa esiintyvyys 84 tapausta sataatuhatta 15-44-vuotiasta naista kohti vuodessa ▪ osuus kaikista raskauksista 2% 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aikaisemman kohdunulkoinen raskauden merkitys riskitekijänä vähentynyt mm. alkuvaiheen parantuneen diagnostiikan vuoksi ▪ kirurgisen toimenpiteen aiheuttama munanjohdinvaurio ▪ hedelmättömyys ja sen hoidot ▪ korkea ikä ▪ infektiot ▪ tupakointi ▪ kierukka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ei mainintaa uusiutumisen riskistä
<p>Äkillisesti sairastunut nainen kertoo, että kuukautiset ovat myöhässä... (Narva & Laurikainen 2006, Suomi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vuosittain sairastuu 1-2 tuhannesta hedelmällisessä iässä olevasta naisesta ▪ osuus kaikista raskauksista 2,1% 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ aikaisempi kohdunulkoinen raskaus ▪ aikaisemmat vatsanalueen leikkaukset ▪ sisäsynnytintulehdus ▪ lapsettomuus ja sen hoidot ▪ kierukkaehkäisy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ yhden kohdunulkoinen raskauden jälkeinen uusiutumisen riski on 5-15%