



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO

SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# APUA! OLEN RASKAANA JA MINULLA ON SEKSITAUTI

Seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen  
ja vastasyntyneeseen

TEKIJÄT:

Tirkkonen Sonja

Virtanen Anna

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Kättilön tutkinto-ohjelma	
Työn tekijät Tirkkonen Sonja & Virtanen Anna	
Työn nimi Apua! Olen raskaana ja minulla on seksitauti – Seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen	
Päiväys	19.5.2021
Sivumäärä/Liitteet	37/2
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Siilinjärven hyvinvointineuvola	
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Lisääntymisterveyteen liittyy myös haitallisia asioita. Seksitaudeilla eli sukupuolitaudeilla voi olla vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Joillain seksitaudeilla voi olla jopa loppuelämän mittainen vaikutus. Seksitauteja seulotaan alkuraskaudessa syntyvän lapsen tartuntatautien ehkäisemiseksi. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Tutkimuksen tavoite oli edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä sekä vähentää kohderyhmän riskikäyttäytymistä. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Siilinjärven hyvinvointineuvola.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, joka on laadullisen tutkimuksen osa. Tutkimuksessa selvitettiin seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Tutkittavat seksitaudit olivat hepatiitti B, HIV, klamydia, kuppa ja tippuri. Tutkimusaineisto haettiin Medicistä ja Cinahlista. Lopullinen tutkimusaineisto koostui 12 tutkimuksesta. Aineisto analysoitiin käyttämällä aineistolähtöistä sisällönanalyysiä.</p> <p>Sisällönanalyysi tuotti kolme yläluokkaa, joita olivat seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, seksitautien vaikutuksia raskauteen ja seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen. Yläluokat koostuivat klusteroiduista alaluokista, joita oli yhteensä 10. Alaluokat koostuivat pelkistetyistä ilmaisuista, jotka olivat peräisin tutkimusaineiston alkuperäisistä ilmaisuista.</p> <p>Tutkimuksen tulokset tukevat pääosin aiempaa tutkimustietoa. Tutkimuksen selkein tulos oli klamydian ja kohdunulkaisen raskauden yhteys. Klamydia lisää kohdunulkaisen raskauden riskiä. Mielenkiintoisin ja tuorein tutkimustulos oli yhteys hepatiitti B:n ja raskaushepatoosin välillä. Tuloksen mukaan hepatiitti B lisää raskaushepatoosin riskiä.</p> <p>Hepatiitti B:n ja raskaushepatoosin välinen yhteys vaatii lisää jatkotutkimuksia tulevaisuudessa. Muita jatkotutkimusaiheita voisi olla seksitautien lääkehoidon vaikutuksia raskauteen ja kunkin erillisen seksitaudin vaikutusten tarkempi tarkastelu suhteessa johonkin tiettyyn asiaan, koko hedelmällisyyden ja raskauden kaaren sijasta.</p>	
Avainsanat hepatiitti b, hiv, klamydia, kuppa, tippuri, hedelmällisyys, raskaus, vastasyntynyt, seksuaaliterveys, lisääntymisterveys	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Midwife	
Authors Tirkkonen Sonja & Virtanen Anna	
Title of Thesis Help! I'm pregnant and I have a sexually transmitted disease – Effects of sexually transmitted diseases on fertility, pregnancy and neonates	
Date 19.5.2021	Pages/Appendices 37/2
Client Organisation /Partner Welfare clinic of the municipality of Siilinjärvi	
<p><b>Abstract</b></p> <p>There are also harmful issues associated with reproductive health. Sexually transmitted diseases may have effects on fertility, pregnancy and neonates. Some sexually transmitted diseases can even have effects for the rest of your life. Sexually transmitted diseases are screened for prevention of infectious diseases of neonates. The purpose of this study was to find out effects of sexually transmitted diseases on fertility, pregnancy and neonates. The aim of this study is to advance sexual and reproductive health and also decrease risk behavior of the target group. The client organization of this thesis was the welfare clinic of the municipality of Siilinjärvi.</p> <p>This thesis was implemented as a descriptive literature review, which is part of qualitative research. The connections between sexually transmitted diseases and fertility, pregnancy and neonates were explored in this thesis. Sexually transmitted diseases include hepatitis B, HIV, chlamydia, syphilis and gonorrhoea. The research data was collected from the Medic and Cinahl databases. The final research material consisted of 12 articles. The data was analyzed by using the methods of inductive content analysis.</p> <p>The content analysis put out three categories: effects of sexually transmitted diseases on fertility, effects of sexually transmitted diseases on pregnancy, and effects of sexually transmitted diseases on neonates. The categories consisted of 10 clustered subcategories. The subcategories consisted of reduced expressions, which were formed from the original expressions of the research material.</p> <p>The results of this study mainly support previous research data. The clearest result of this study was connection between chlamydia and ectopic pregnancy. Chlamydia increases the risk of ectopic pregnancy. The most interesting and recent study result was connection between hepatitis B and intrahepatic cholestasis of pregnancy. Hepatitis B increases the risk of intrahepatic cholestasis of pregnancy.</p> <p>The connection between hepatitis B and intra-cholestasis of pregnancy requires more research in the future. Other topics for further research could be the effects of sexually transmitted disease's medical treatments on pregnancy and a closer look at the effects of each individual sexually transmitted disease in relation to a specific issue rather than the entire fertility and pregnancy cycle.</p>	
<p><b>Keywords</b></p> <p>hepatitis b, hiv, chlamydia, syphilis, gonorrhoea, fertility, pregnancy, neonate, sexual health, reproductive health</p>	

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
2	SEKSUAALI- JA LISÄÄNTYMISTERVEYS .....	7
2.1	Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäminen .....	7
2.2	Raskaudenaikainen seksuaaliterveys .....	8
2.3	Seksuaali- ja lisääntymisterveyspalvelut Suomessa.....	8
3	RASKAUDESSA SEULOTTAVAT SEKSITAUDIT.....	9
3.1	Hepatiitti B -virus .....	9
3.2	Human Immunodeficiency Virus eli HIV .....	10
3.3	Klamydia .....	11
3.4	Kuppa .....	12
3.5	Tippuri .....	13
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE .....	14
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	15
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus .....	15
5.2	Aineiston keruu.....	15
5.3	Sisällönanalyysi.....	18
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	20
6.1	Aineistolähtöisen sisällönanalyysin käsitteet .....	20
6.2	Seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen .....	20
6.3	Seksitautien vaikutuksia raskauteen .....	20
6.4	Seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen.....	21
7	TUTKIMUKSEN TULOSTEN TARKASTELU .....	22
7.1	Seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen .....	22
7.2	Seksitautien vaikutuksia raskauteen .....	22
7.3	Seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen.....	23
8	POHDINTA.....	25
8.1	Tutkimuksen eettisyys.....	25
8.2	Tutkimuksen luotettavuus .....	25
8.3	Ammatillinen kasvu .....	27
8.4	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat .....	28
	LÄHTEET .....	30

LIITE 1: TUTKIMUSTAULUKKO SEKSITAUTEIHIN LIITTYVISTÄ TUTKIMUKSISTA.....	34
LIITE 2: SISÄLLÖNANALYYSI.....	37

## 1 JOHDANTO

Seksitaudeilla voi olla vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen (Hiltunen-Back, Komulainen & Tarnanen 2019). Suomessa raskaana olevilta naisilta seulotaan alkuraskauden aikana hepatiitti B, HIV-infektio ja kuppa. Alkuraskauden seulonta tehdään yleensä raskausviikoilla 8–12 neuvolassa. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.) Seulonnat tehdään syntyvän lapsen tartuntatautien ehkäisemiseksi ja ne ovat vapaaehtoisia (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus roko- tuksista ja tartuntatautien raskaudenaikaisesta seulonnasta 421/2004, 6§). Tutkimuksen tilaaja on Siilinjärven hyvinvointineuvola, missä raskaana olevilta naisilta seulotaan hepatiitti B:n, HIV:n ja kup- pan lisäksi myös klamydia ja tippuri. Tutkimus käsittelee hepatiitti B:tä, HIV-infektiota, klamydiaa, kuppaa ja tippuria.

Tutkimuksen aihe on seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Seksitaudeilla voi olla epäsuotuisia vaikutuksia hedelmällisyyteen ja raskauteen. Seksitaudit voivat tarttua perinataalisesti eli äidiltä lapselle. Äidin seksitaudilla voi olla vaikutuksia myös vastasyntynee- seen. Joillakin seksitaudeilla voi olla yhteys tartunnan saaneen loppuelämään (Hiltunen-Back ym. 2019). Aihetta on tärkeää tutkia, koska seksitaudeista ja niiden tuomista seurauksista puhutaan li- sääntymisterveyden näkökulmasta liian vähän. Voidaan ajatella, että seksitaudit ja niiden ehkäisy sekä hoito on yhteiskunnallinen taakka. Jokainen yksilö on omalta osaltaan vastuussa seksitautien leviämisen ehkäisystä.

Kätilö toimii seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäjänä, mikä takia aihe linkittyy vahvasti kätilö- opiskelijoiden tulevaan ammattiin. Tutkimuksen aiheen valinta on yhteydessä haluun edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä. Tutkimuksesta halutaan rajata ulkopuolelle mm. seksitautien psyykki- set vaikutukset, hoito ja ehkäisy. Ajatus halutaan keskittää juuri seksitautien vaikutuksiin hedelmäl- lisydessä, raskaudessa ja vastasyntyneessä. Tällä vaikutetaan yksilön käyttäytymiseen lisääntymis- terveyden edistämisessä.

Tutkimuksen kohderyhmä on fertiili-ikäiset naiset. Fertiili-ikäisellä tarkoitetaan lisääntymiskykyistä eli hedelmällisessä iässä olevaa (Duodecim 2020). Tutkimus toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskat- sauksena, joka on osa laadullista tutkimusmenetelmää. Tutkimuksen aineisto analysoidaan aineisto- lähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää tutkimukseen mukaan otettujen seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Tutkimuksen tavoite on edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä sekä vähentää kohderyhmän riskikäyttäytymistä.

## 2 SEKSUAALI- JA LISÄÄNTYMISTERVEYS

### 2.1 Seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäminen

Seksuaali- ja lisääntymisterveys voidaan ajatella kulkevan käsi kädessä (Väestöliitto julkaisuaika tuntematon). Seksuaaliterveys on fyysistä, psyykkistä, emotionaalista ja sosiaalista seksuaalisuuteen liittyvää hyvinvointia. Suomessa nuorten seksuaaliterveys on kehittynyttä ja hyvää. (Halonen & Kuorti 2018.) Lisääntymisterveys tarkoittaa maailman terveysjärjestö WHO:n (julkaisuaika tuntematon) määritelmän mukaan mahdollisuutta turvalliseen seksielämään ja vapauten lisääntyä omien halujen mukaan.

Seksuaaliterveyden edistämisestä säädetään laissa. Näitä lakeja ovat mm. terveydenhuoltolaki ja tartuntatautilaki. Seksuaaliterveyden edistämiseen kuuluu esimerkiksi seksuaalineuvonta, hedelmättömyyden ehkäisy, ei-toivottujen raskauksien ja sukupuolitautien leviämisen ehkäisy sekä seksuaalisen väkivallan torjunta. (Väestöliitto julkaisuaika tuntematon.) Seksuaalisuus kuuluu ihmisen perustarpeisiin ja jokainen itse edistää seksuaaliterveyttään päättämällä omasta seksuaalisuudestaan (Terveyskylä 2018).

Seksuaaliterveyteen vaikuttaa monet tekijät. Seksuaaliterveyteen kuuluu muun muassa turvalliset ihmissuhteet, jotka tyydyttävät molempia osapuolia ja seksuaalisen kaltoinkohtelun välttäminen. Seksuaaliterveyteen kuuluu myös toiveet tulla raskaaksi. Raskaaksi tuleminen ei aina ole itsestään selvää. Seksuaaliterveyttä edistetään antamalla tukea lapsihaaveisiin ja hedelmällisyyteen. (STM julkaisuaika tuntematon.) Omasta lisääntymisterveydestä huolehtiminen ja vapaus päättää, haluaako lapsia, kuuluvat seksuaaliterveyteen (Terveyskylä 2018).

Lisääntymisterveyttä edistävät terveelliset elämäntavat. Liikunta, paino ja ravitsemus ovat merkittäviä tekijöitä, mutta myös psyykinen hyvinvointi vaikuttaa lisääntymisterveyteen. (Tuomi 2020, 55.) Hedelmällisyyden säilymiseen voi vaikuttaa suosimalla terveellisiä elintapoja ja suojautumalla seksitaudeilta. Seksitaudit voivat aiheuttaa sisäsynnytintulehduksen, mikä voi johtaa munanjohdimien vaurioitumiseen ja näin hedelmättömyyteen. (Ahinko & Kaartinen 2020.)

Hedelmällisyys tarkoittaa lisääntymiskykyä. Ikä on suurin hedelmällisyyttä vähentävä tekijä. (Ahinko & Kaartinen 2020.) Nainen on hedelmällisimmillään 20–30-vuotiaana. Munasolut ovat yhtä vanhoja kuin niitä kantava nainen ja niin hyvin- tai huonovointisia kuin nainen niitä kohtelee. Munasolujen laatu huononee samalla kun niiden määrä vähenee. (Tuomi 2020, 46.) Tutkimuksissa on huomattu, että naiset tai miehet eivät ole tietoisia hedelmällisyyteen vaikuttavista tekijöistä tai heillä on aiheesta väärää tietoa. Myös iän vaikutusta hedelmällisyyteen aliarvioidaan. (Tuomi 2020, 42.) Iän tuomat sairaudet voivat vaikuttaa hedelmällisyyteen (STM julkaisuaika tuntematon).

Suomessa synnyttäjien keski-ikä on noussut lähivuosina (THL 2020e). THL:n (2020e) mukaan Suomessa vuonna 2019 ensisynnyttäjien keski-ikä oli 29,5 vuotta ja kaikkien synnyttäjien keski-ikä oli 31,2 vuotta. Ikä vaikuttaa hedelmällisyyden lisäksi myös raskauteen. Kromosomipoikkeavuuksien ilmaantuvuus alkaa kasvaa, kun raskaana oleva nainen ylittää 35 ikävuoden. Mitä vanhempi raskaana oleva nainen on, sitä enemmän riskejä raskauteen voi liittyä. (Tuomi 2020, 50.)

## 2.2 Raskaudenaikainen seksuaaliterveys

Raskaus ja lapsen syntyminen vaikuttaa seksuaaliseen hyvinvointiin. Raskauden aikana naisen seksuaaliset halut voivat vähentyä. Toisaalta seksuaaliset halut voivat myös voimistua alkuraskauden oireiden jälkeen. Neuvolakäynneillä on suosituksena keskustella seksuaalisista tarpeista ja antaa neuvoja raskaana olevalle naiselle sekä hänen puolisolleen seksuaalielämästä raskauden aikana. (Ellilä ym. 2013, 56-57.)

Alkuraskaudessa raskaushormonit voivat vaikuttaa raskaana olevan naisen seksuaalisiin haluihin. Raskaushormonit voivat aiheuttaa turvotusta, rintojen kasvua ja rintojen, etenkin nännien arkuutta. Usein myös alkuraskauteen kuuluvat yleisimmät oireet kuten pahoinvointi, kuvottava olo ja väsymys vähentävät raskaana olevan naisen seksuaalisia haluja. Myös pariskuntien huolet ja pelot seksistä sekä erityisesti yhdynnästä raskauden aikana vaikuttavat raskauden aikaiseen seksuaaliseen käyttäytymiseen. (Terveyskylä 2018.)

Alkuraskauden oireiden jälkeen raskaana oleva nainen voi kokea itsensä paremmin voivaksi ja seksuaaliset halut voivat herätä. Raskaudenaikaiset muutokset kehossa voivat lisätä raskaana olevan naisen seksuaalisuuden tunnetta. Näitä voivat olla esimerkiksi rintojen kasvu ja lisääntyneet muodot vartalossa. (Terveyskylä 2018.) Lantion alueen verenkierron lisääntyminen voi lisätä raskaana olevan naisen genitaalialueiden herkkyyttä ja lisätä emättimen limakalvojen kosteutta. Nämä osaltaan voivat lisätä raskaana olevan naisen seksuaalisia haluja ja mielihyvän tunnetta. (Ellilä ym. 2013, 56.)

## 2.3 Seksuaali- ja lisääntymisterveyspalvelut Suomessa

Suomessa tarttuvien seksitautien diagnoosia ja hoitoa ohjaa tartuntatautilaki. Tartuntataudit on jaettu kahteen luokkaan, yleisvaarallisiin ja valvottaviin tartuntatauteihin. (Tartuntatautilaki 1227/2016, 4§.) Lääkärin tekee Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokselle ilmoitus yleisvaarallisista ja valvottavista seksitaudeista yhden viikon sisällä tartunnan toteamisesta (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018).

Suomessa seksuaali- ja lisääntymisterveyspalvelujen tarjoaminen eri kunnissa vaihtelee paljon (Tuomi 2020, 27–28). Tavoitteena on seksuaaliterveyden edistäminen yhdenmukaistamalla seksitautien diagnostiikkaa ja hoitokäytäntöjä. Seksuaaliterveyttä edistää myös potilaan pääsy helposti asianmukaisiin tutkimuksiin seksitautia epäillessä. Näin ehkäistään seksitautien jälkiseurauksia. Tavoitteena on myös vähentää Suomessa esiintyvien seksitautien leviämistä. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.) Seksuaaliterveydestä voi keskustella kaikilla asiakaskäynneillä. Seksuaalisuuden puheeksi ottaminen onkin todella tärkeä osa yleistä hyvinvointia. Terveystieteiden ammattilaisella on aina ammatillinen ote seksuaalihyvinvoinnista keskusteltaessa asiakkaan kanssa. (THL 2021.)

Lisääntymisterveyspalvelujen organisointi ja yhdenmukaisten neuvolapalvelujen tarjoaminen on terveydenhuollolle vaativa asia. Lisääntymisterveyden uhat tulisi tunnistaa, mutta terveydenhuollon ammattilainen ei voi määrittellä, milloin nainen on liian iäkäs saamaan lapsen tai milloin olisi oikea aika tulla raskaaksi. Raskaaksi tuleminen tulisi olla ennalta harkittua, jotta terveyshaittoihin osataan varautua ja ne voitaisiin hoitaa ennen raskautta. (Tiitinen 2020e.)



### 3 RASKAUDESSA SEULOTTAVAT SEKSITAUDIT

#### 3.1 Hepatiitti B -virus

Hepatiitti B eli HBV on viruksen aiheuttama maksatulehdus. HBV voi tarttua veren ja suojaamattoman sukupuoliyhteyden välityksellä sekä virusta kantavalta äidiltä lapselle. (THL 2019a.) Maailmanlaajuisesti HBV:n yleisin tartuntatapa on perinataalinen eli äidiltä lapselle (Färkkilä & Tiitinen 2016). Nykypäivänä suomessa HBV tarttuu useimmiten sukupuoliyhteydessä. Suomessa HBV:n tartunnat ovat vähentyneet viimeisen 20 vuoden aikana. Tartuntojen väheneminen on tapahtunut, koska riskiryhmiä on aloitettu rokottamaan virusta vastaan ja huumeiden käyttäjien likaisia neuloja on aloitettu vaihtamaan puhtaisiin. (Lumio 2019b.) Rokotuskattavuuden kasvulla on ollut merkittävä vaikutus tartuntojen vähenemiseen (THL 2020a). THL:n (2020a) mukaan akuutin hepatiitti B:n ilmaantuvuus oli vuonna 2019 0,09/100 000 ja kroonisen hepatiitti B:n ilmaantuvuus 4,2/100 000.

Akuutti HBV on harvoin vakava (Lumio 2019b). Akuutti HBV ei tarvitse yleensä hoitoa, koska se voi parantua itsestään (THL 2019a). HBV voi kuitenkin kroonistua, jolloin henkilö on HBV:n krooninen kantaja. Krooninen maksatulehdus voi kehittyä maksakirroosiin. (Lumio 2019b.) Maksakirroosissa normaalit maksan solut muuttuvat sidekudokseksi ja maksa kovettuu (Tunturi 2020). Maksakirroosi lisää riskiä sairastua maksasyöpään (Lumio 2019b).

Suomessa HBV seulotaan raskauden alkuvaiheessa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista ja tartuntatautiin raskaudenaikaisesta seulonnasta 421/2004, 6§). HBV ei vaikuta raskauden etenemiseen, eikä raskaus vaikuta HBV:n aktivoitumiseen tai taudin etenemiseen (Färkkilä & Tiitinen 2016). Aiemman tutkimuksen mukaan HBV:llä ja raskaushepatoosilla on kuitenkin yhteys (Huang, Jiang, Wang, Yao & Zhou 2020). Raskaushepatoosi eli raskauskolestaasi on raskaushäiriö, jossa ilmenee ihon kutinaa ja maksa- ja/tai sappiarvojen nousua (Tiitinen 2020c).

HBV:n itämisaika on pitkä, jopa 1–6 kuukautta. Kolmasosa tautiin sairastuneista saa akuutin maksatulehduksen tyypillisiä oireita. Nämä oireet voivat olla lämmön nousua, virtsan tummumista, pahoinvointia ja nivel- sekä vatsavaivoja. Ihon ja silmän valkuaisten kellastuminen tapahtuu yleensä näiden oireiden jälkeen. (Lumio 2019b.) HBV:n alkuoireet voivat olla niin lieviä, että niitä ei edes huomata. Jos oireita kuitenkin ilmenee, häviävät ne yleensä muutamassa viikossa. HBV esiintyy myös usein oireettomana. Vakavaan maksavaurioon, jossa maksa menee kuolioon, sairastuu vain alle prosentti tartunnan saaneista. (THL 2019a.)

HBV todetaan verikokeella, josta tutkitaan HBsAG eli viruksen pinta-antigeenia tai HBcAbM eli viruksen vasta-aineita. Jos infektio todetaan, seurataan HBsAG-tasojen häviämistä veressä, jolloin infektion eteneminen pysähtyisi eikä lääkohoitoa tarvittaisi. Tilanteessa, jossa HBsAG-tasot eivät laske 12 kuukauden kuluessa, infektio useimmiten kroonistuu. Infektion kroonistuessa tehdään lisätutkimuksia ja tutkitaan seksikumppanit sekä perheenjäsenet oireettomien infektioiden löytämiseksi. (Lumio 2019b.)

Raskaana oleva nainen, joka on HBV:n kantaja, voi synnyttää terveen lapsen. Raskaana olevan naisen viruspitoisuuden ollessa yli 200 000 IU/ml, aloitetaan raskauden viimeisellä kolmanneksella, raskausviikolla 28, tenofoviiri-lääkitys. Vastasyntynyt täytyy rokottaa, jotta HBV ei tartu äidiltä lapselle.

Tämän lisäksi vastasyntyneelle suositellaan HBV-immunoglobuliinia pistettäväksi lihakseen korkeintaan 12 tuntia syntymän jälkeen. Äidin tenofoviiri-lääkitys jatkuu kolme kuukautta synnytyksen jälkeen. Hedelmällisyyteen HBV:llä ei ole vaikutusta, ellei se ole edennyt maksakirroosiin asti. (Färkkilä & Tiitinen 2016.)

HBV:hen on kehitetty tehokas rokotus ja toimiva vasta-aine (HBIG). Siitä huolimatta on 8 % riski immunoprofylaksian epäonnistumiselle ja vastasyntyneen hepatiitti B-virus tartunnalle, jos äidillä on korkea HBV-DNA-pitoisuus. (Patton & Tran 2014.) Immunoprofylaksia tarkoittaa suojattavaan henkilöön vietäviä valmiita vasta-aineita tai henkilön altistamista antigeneillä taudin ehkäisemiseksi (Duodecim 2021). Raskauden aikaista HBV-lääkityksen lopettamista ei suositella. Harvinaisissa tapauksissa lääkityksen lopettaminen raskauden aikana on johtanut jopa kuolemaan. (Patton & Tran 2014.)

### 3.2 Human Immunodeficiency Virus eli HIV

Human Immunodeficiency Virus eli HIV on ihmisen immuunipuutosviruksen aiheuttama krooninen infektio (THL 2019b). HIV kuuluu valvottaviin tartuntatauteihin (Seksitaudit: Käypähoito -suositus, 2018). HIV tarttuu yleisimmin seksin aikana. Tartunta vaatii, että HIV-positiivista verta tai siemenestettä päätyy toisen ihmisen avoimeen haavaan tai kudoksiin. Toiseksi yleisimmin HIV tarttuu veristen huumeneulojen kautta. (Lumio 2019a.) HIV voi tarttua myös perinataalisesti. Lapsi voi saada tartunnan HIV-positiiviselta äidiltä raskaudessa, synnytyksessä tai maidon kautta imetyksessä. (THL 2019b.) HIV:n ilmaantuvuus Suomessa vuonna 2019 oli 2,7/100 000 ja tartunnoista 25 % oli naisilla (THL 2020b).

Suomessa HIV kuuluu alkuraskaudessa seulottaviin tartuntatauteihin (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista ja tartuntatautien raskaudenaikaisesta seulonnasta 421/2004, 6§). HIV saattaa lisätä raskaudessa ennenaikaisen synnytyksen, vastasyntyneen pienipainoisuuden ja sikiön kohdun sisäisen kasvun hidastumisen riskejä (Aho & Kajomaa 2020). Lapselle tartunta aiheuttaa elinikäisen HIV:n eikä siihen ole parantavaa hoitoa (THL 2019b). Alatiesynnytys synnytystapana ei vaikuta suunniteltua sektiota enempää HIV:n perinataaliseen tarttuvuuteen, jos raskaus on täysiaikainen ja äidin HIV on hoitotasapainossa. HIV-positiivisen naisen raskauden ja synnytyksen onnistuminen vaatii moniammatillista ja saumatonta yhteistyötä. (Aho & Kajomaa 2020.)

HIV:n ensioireet alkavat 2–6 viikkoa tartunnan jälkeen. Oireet ovat virustartunnoille tyypillisiä oireita, kuten kuumeilu, imusolmukkeiden suureneminen, väsymys ja nivel- sekä lihassäryt. Noin puolella oireita ei ilmene ollenkaan. (Lumio 2019a.) HIV on ensioireiden jälkeen usein vuosia oireeton (THL 2019b). HIV tartunnan oireettoman vaiheen jälkeen tartunnan saaneella on infektioherkkyyttä ja tavallisissakin infektioissa ilmenee poikkeavia oireita. Kun tartunnan saaneella ilmenee AIDSin liittännäissairauksia eli tartunta- tai syöpätauteja, aletaan pitkälle edennyttä HIV:ä kutsumaan AID-Siksi. (Lumio 2019a.)

HIV diagnosoidaan verinäytteestä vasta-ainetestillä (THL 2019b). HIV:n aikainen diagnosointi on tärkeää taudin äidiltä lapselle tarttumisen näkökulmasta. Nykyään kehittyneiden hoitojen ansiosta HIV-positiivinen raskaana oleva nainen voi synnyttää HIV-negatiivisen lapsen, jos äidin tartunta on ollut tiedossa raskauden aikana. (Aho & Kajomaa 2020.)

Tartunta äidistä sikiöön voidaan estää tehokkaasti lääkehoidolla (Tiitinen 2021). Nykyaikainen HIV:n yhdistelmälääkitys on mullistanut HIV:n hoidon (Aho & Kaijomaa 2020). Raskaana olevalle HIV-positiiviselle naiselle aloitetaan aina HAART-hoito (Highly Active Antiretroviral Therapy), jotta estetään lapsen tartunta. Hoito aloitetaan viimeistään raskausviikoilla 12-14. Hoitovastetta seurataan verikokeilla tasaisesti koko raskauden ajan, mutta erityisesti loppuraskaudesta synnytystavan arviota varten. Synnyttävä äiti saa HIV-lääkettä myös synnytyksen aikana. Vastasyntyneelle aloitetaan yleensä yhden kuukauden mittainen tsidovudiinihoito. Jos myöhemmin lapsen todetaan saaneen tartunta, aloitetaan lääkehoito mahdollisimman nopeasti. (Aho ym. 2014, 34.)

Alizadehin ym. (2019) tutkimuksen mukaan HIV-infektioon ei liity merkittävää pre-eklampsian tai eklampsian yhteyttä. Pre-eklampsia tarkoittaa raskausviikon 20 jälkeen ilmenevää verenpaineen nousua yli 140/90mmHg ja siihen liittyy myös valkuaisaineen erittymistä virtsaan. Eklampsia on pre-eklampsiaan liittyvä kouristuskohtaus. (Tiitinen 2020b.) Takautuvissa kohorteissa HIV-infektioon ja eklampsiaan löytyi kuitenkin yhteys (Alizadeh ym. 2019).

### 3.3 Klamydia

Klamydia on tulehdus, jonka aiheuttaa *Chlamydia trachomatis* -bakteeri (THL 2019c). Klamydia kuuluu valvottaviin tartuntatauteihin (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018). Klamydia leviää seksiteitse suojaamattomassa yhdynnässä ja suuseksissä sekä perinataalisesti vastasyntyneelle synnytyksessä ja käsien välityksellä bakteerin joutuessa silmiin. Klamydia voi aiheuttaa tulehduksen virtsaputkeen, kohdunkaulaan, peräsuoleen, nieluun tai silmään sidekalvon alueelle. Klamydia on yksi Suomen yleisimpiä seksitauteja. (THL 2019c.) Klamydian ilmaantuvuus oli vuonna 2019 1998,9/100 000 ja 58% taudin saaneista oli naisia. Klamydian ilmaantuvuus oli suurin 20–24-vuotiaiden ikäryhmässä. (THL 2020c.)

Klamydialla ei ole merkittävää riskiä sikiölle. Klamydian yhteydestä ennenaikaiseen synnytykseen on todettu ristiriitaista tutkimustietoa. Synnytyksen aikana klamydia voi tarttua vastasyntyneelle synnytyskanavasta. Klamydia voi aiheuttaa vastasyntyneelle silmätulehduksen tai keuhkokuumeen. (Tiitinen 2020d.)

Klamydian itämisaika on 10–14 vuorokautta. Klamydian yleisimpiä oireita ovat kirvely virtsatessa, tihentynyt virtsaamisen tarve ja alavatsakivut. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.) Nielutarunta oireilee kurkkukipuna ja anaalitartunta peräsuolen kirvelynä. Silmän sidekalvon tartunnan oireita on silmän punoitus ja rähmiminen. (THL 2019c.) Klamydia esiintyy kuitenkin usein oireettomana (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018).

Klamydia voidaan todeta virtsasta (THL 2019c). Naiselta suositellaan kuitenkin ottamaan klamydianäyte emättimen limakalvolta, koska jopa 10 prosenttia naisten tartunnoista voi jäädä negatiiviseksi virtsatestissä. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.) Klamydian testauksessa huomioidaan tartuntatapa, koska virtsatestissä ei näy nielun, peräaukon tai silmän sidekalvon tartunnat. Klamydia voidaan testata myös silmästä, nielusta ja peräaukosta. (THL 2019c.) Oireeton klamydia lisää tartuntojen lisääntymistä. Klamydian diagnoosiin voi mennä kuukausia, jolloin tartunnan saanut henkilö on voinut jo tartuttaa klamydiaa eteenpäin. (Tiitinen 2020a.)

Klamydiaa hoidetaan antibiooteilla. Raskaana olevan naisen klamydia on turvallista hoitaa atsitromysiinillä. (Tiitinen 2020d.) Doksisykliini ja lymesykliini eivät sovi raskaudenaikana klamydian hoitoon, mutta imetyksen aikana näitä antibiootteja voidaan kuitenkin käyttää (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018). Hoidon onnistuminen varmistetaan jälkikontrollissa uudella klamydiatestillä (THL 2019c).

Klamydia voi edetä sisäsynnytintulehdukseen (PID). Tällöin lääkityksenä käytetään doksisykliiniä kahden viikon ajan. Jos nuorella naisella on kuumeinen tulehdus, on tämä hoidettava sairaalassa suonensisäisellä antibiootilla. Sisäsynnytintulehdus on ylöspäin nouseva tulehdus, eli se voi edetä emättimestä munanjohtimiin ja munasarjoihin asti. Tämä voi aiheuttaa hedelmällisyyden alenemista ja kohdunulkaisen raskauden riskiä. (Tiitinen 2020a.)

### 3.4 Kuppa

Kuppa on *Treponema pallidum* -bakteerin aiheuttama seksitauti (THL 2019d). Kuppa kuuluu yleisvaarallisiin tartuntatauteihin, mikä kertoo sen korkeasta tarttuvuudesta (Seksitaudit: Käypä hoito – suositus 2018). Kuppa tarttuu suojaamattomassa seksissä limakalvolta toiselle, mutta se voi tarttua myös perinataalisesti äidiltä sikiölle (THL 2019d). THL:n (2020d) tartuntatautirekisterin mukaan vuonna 2019 kupan ilmaantuvuusluku oli 4,5/100 000 ja tartunnoista 26 % oli naisilla.

Kuppa kuuluu Suomessa alkuraskauden seulottaviin tartuntatauteihin (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista ja tartuntatautien raskaudenaikaisesta seulonnasta 421/2004, 6§). Alkuraskauden kuppaseulonnalla on hävitetty synnynnäiset kuppainfektiot lähes kokonaan Suomesta. Tärkeää on kuitenkin huomioida, että alkuraskauden seulonta ei poissulje sen jälkeen tarttunutta kuppaa. (Aho ym. 2014.)

Kuppa jaetaan primaari-, sekundaari-, latentti- ja tertiäärivaiheisiin. Hoitamaton kuppa voi tarttua äidiltä sikiöön missä tahansa taudin vaiheessa. Tartunnan todennäköisyys vaihtelee kuitenkin taudin vaiheesta riippuen ja vähenee, mitä myöhäisemmässä vaiheessa tauti on menossa. (Aho ym. 2014.) Primaari- ja sekundaarivaiheessa äidin kuppa tarttuu sikiöön lähes aina, kun taas tertiäärivaiheessa noin 10 %:ssa tapauksista (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018). Sikiön tartunta voidaan estää äidin varhaisella hoidolla (THL 2019d).

Äidin hoitamaton kuppa ei ole hyväksi sikiölle (Ekholm, Kass, Palo, Soukka & Turta 2014). *Treponema pallidum* -bakteeri kykenee läpäisemään istukan, jonka seurauksena sikiö saa synnynnäisen kupan (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018). Suomalaisen potilastutkimuksen mukaan synnynnäinen kuppa voi aiheuttaa vastasyntyneelle lapselle askitekseen, joka tarkoittaa nesteen kertymistä vatsaonteloon (Ekholm, Kass, Palo, Soukka & Turta 2014). Äidiltä lapselle tarttunut kuppa voi tarkoittaa jopa kohtukuolemaa, pysyvää vammautumista tai lapsen kuolemaa (Aho ym. 2014).

Kupan itämisaika on 3–4 viikkoa. Kupan primaarivaiheen oireita voi olla imusolmukkeiden turvotus ja kovareunaiset sekä aristamattomat haavat. Sekundaarivaiheessa, noin kahden kuukauden jälkeen tartunnasta, yleisimpiä oireita ovat kuumeen nousu, sairaudentunne ja iho-oireet. Latenttivaiheen kupassa voi esiintyä syfilidejä eli iho-oireita, mutta kahden vuoden jälkeen oireet voivat hävitä ja tartunnan saanut ei enää tartuta kuppaa. Tertiäärivaiheen kuppa on usein oireeton, mutta ihossa, sydämessä ja keskushermostossa voi olla muutoksia. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.)

Kuppa diagnostiikka perustuu kliiniseen tutkimukseen ja laboratoriotesteihin. Kuppa todetaan verinäytteestä, joka perustuu vasta-ainetestiin S-TrpaAb. Infektion varmistamiseksi testi toistetaan, joka voidaan tehdä samasta näytteestä. (Seksitaudit: Käypä hoito –suositus, 2018.) Positiivisessa tapauksessa raskaana olevalta naiselta selvitetään aikaisemmat kuppahoidot hoidontarpeen arvioimiseksi (Aho ym. 2014).

Kuppaa hoidetaan yleisimmin penisiliinipistoksilla, joka on antibiootti (Seksitaudit: Käypä hoito –suositus, 2018). Vaihtoehtoisesti kuppaa voidaan hoitaa prokaiinipenisiliinipistoksilla tai keftriaksonipistoksilla. Jälkimmäinen näistä sopii myös penisiliiniallergoille. (Aho ym. 2014.)

### 3.5 Tippuri

Tippuri on tulehdus, jonka aiheuttaja on *Neisseria gonorrhoeae* -bakteeri. Tippuri kuuluu valvottaviin tartuntatauteihin. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.) Tippuri tarttuu suojaamattomassa emätin- ja anaaliyhdyntäessä sekä suuseksissä tai käden kautta silmään aiheuttaen tulehduksen silmässä (THL 2019e). Myös vastasyntyneelle äidin tippuri voi aiheuttaa konjunktiviitin eli silmän sidekalvon tulehduksen (Tiitinen 2020d). THL:n (2020g) mukaan tippurin ilmaantuvuus Suomessa vuonna 2019 oli 11/100000. Tippurin esiintyvyys Suomessa on voimakkaassa nousussa (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018).

Hoitamattomana tippuri voi lisätä ennenaikaisen synnytyksen riskiä raskaudessa jopa 3–5-kertaiseksi (Tiitinen 2020d). Tippurin päästessä etenemään kohtuun ja munanjohtimiin, syntyy sisäsynnytintulehdus. Lisääntymisterveyden näkökulmasta sisäsynnytintulehdus voi aiheuttaa lapsettomuutta tai kohdunulkoisia raskauksia. (Hiltunen-Back 2019.)

Naisella tippurin itämisaika on 2–3 viikkoa. Tippurin oireita ovat virtsaamisvaivat, lisääntynyt valkovoito ja alavatsakipu. Tippurin harvinaisessa, mutta yleistyneessä muodossa voi esiintyä märkänäppylöitä, niveltulehdusta ja kuumetta. Tippurin oireet voivat ilmetä myös lievinä. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.) Tippurin oireita suutartunnassa on kurkkukipu ja suun kirvely. Anaalitartunnassa peräsuolta voi kirvellä ja sieltä erittyä limaista vuotoa. Silmän sidekalvon tartunnassa silmä voi punoittaa ja rähtiä. (THL 2019e.) Tippuria esiintyy kuitenkin usein myös vähäoireisena tai oireettomana (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018).

Tippurin, kuten monen muunkin seksitaudin, diagnostiikka perustuu laboratorionäytteisiin. Tippuri-näyte voidaan ottaa ensivirtsasta tai tikkunäytteenä tartuntatavan mukaan limakalvolta. Naisen tippurinäyte suositellaan otettavaksi tikkunäytteenä kohdunkaulan limakalvolta. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.)

Tippuri hoidetaan antibiooteilla (THL 2019e). THL:n (2019e) mukaan antibiooteille vastustuskykyiset tippurimuunnokset ovat lisääntyneet viime vuosina. Raskauden aikainen tippuri hoidetaan ensisijaisesti keftriaksonilla, jos herkkyys on tunnistettu. Jos herkkyys ei ole tiedossa, käytetään raskaana olevalla tippuripositiivisella naisella hoitona keftriaksonin ja atsitromysiinin yhdistelmää. Siprofloksasiini ei sovi raskaana olevalle naiselle. (Seksitaudit: Käypä hoito -suositus, 2018.)

#### 4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää tutkimukseen mukaan otettujen seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Seksitaudeista löytyy paljon aiempaa tutkimustietoa, mutta tässä tutkimuksessa aihetta haluttiin käsitellä erityisesti raskauden näkökulmasta. Koska tässä tutkimuksessa haluttiin käsitellä laajasti koko lapsen hankinta prosessin kaarta hedelmällisyydestä lapsen syntymään, täytyi ulkopuolelle rajata monia seksitauteihin vahvasti liittyviä asioita. Rajauksen ulkopuolelle jäi mm. seksitautien psyykkiset vaikutukset, hoito ja ehkäisy, jotta ajatus keskittyi juuri seksitautien aiheuttamiin välittömiin vaikutuksiin.

Tutkimuksen tavoite on edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä ja vähentää kohderyhmän riskikäyttäytymistä. Tavoitteena on myös vaikuttaa kohderyhmän seksuaalikäyttäytymiseen ja lisätä tämän vastuullisuutta.

Tutkimuskysymys:

Miten valitut seksitaudit vaikuttavat hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen?

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on muodostaa kokonaiskuva jostain tietyistä aiheista. Kirjallisuuskatsauksen avulla kuvataan analyttisesti jo aiemmin tehty tutkimus, mutta myös sijoittaa oma tutkimus aikaisemmin tehtyjen tutkimusten kenttään. Lukija näkee kirjallisuuskatsauksesta, mistä koottu tieto on peräisin, jotta tutkimus on toistettavissa. Kirjallisuuskatsauksen tehtävänä voi olla tunnistaa ristiriitoja tai ongelmia valitusta aiheesta. (Axelin, Stolt & Suhonen 2015, 7.)

Kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin: kuvailevat kirjallisuuskatsaukset, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset ja määrälliset sekä laadulliset meta-analyysit (Axelin, Stolt & Suhonen 2015, 8–9). Tämä tutkimus on kuvaileva eli narratiivinen kirjallisuuskatsaus, joka on laadullisen tutkimusmenetelmän osa. Se kuvaa nimensä mukaisesti aiheeseen liittyvää aikaisempaa tutkimustietoa, sen laajuutta, määrää ja syvyyttä. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa prosessiin kuuluu aineiston hankinta, aineiston synteesi yleensä taulukkomuodossa ja sen analyysi. (Axelin, Stolt & Suhonen 2015, 7.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen laadullisen aineiston analyysissä voidaan käyttää perusanalyysimenetelmää, mikä on sisällönanalyysi. Sisällönanalyysin avulla voidaan tehdä monenlaista tutkimusta. Laadullisen tutkimuksen aineistosta voi löytyä paljon mielenkiintoisia asioita, mutta tutkijan täytyy malttaa mielensä ja pysyä valitussa, tarkasti rajatussa ilmiössä. Tästä ilmiöstä täytyy kuitenkin raportoida kaikki, mitä siitä saa irti. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 103–104.)

Sisällönanalyysin avulla koostetaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Siinä analysoidaan aineistoa systemaattisesti ja objektiivisesti. Aineistona voidaan käyttää muun muassa kirjoja, artikkeleja, haastatteluja ja raportteja. Sisällönanalyysillä aineisto saadaan järjesteltyä tutkimuksen johtopäätöksiä varten. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 117.)

Sisällönanalyysi voidaan jakaa aineistolähtöiseen, teorialähtöiseen ja teoriaohjaavaan sisällönanalyysiin. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä aineisto ohjaa analyysin tekoa ja teoreettiset käsitteet luodaan aineistosta. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä aineiston analysointi perustuu aikaisempaan teoretietoon. Teoriaohjaava sisällönanalyysi on lähtökohdiltaan samanlainen kuin aineistolähtöinen analyysi, eli se etenee aineiston ehdoilla. Teoriaohjaavassa sisällönanalyysissä kuitenkin abstrahointi vaiheessa aineisto liitetään teoreettiseen tietoon. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 122–133.) Tässä tutkimuksessa käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi valikoitui menetelmäksi, koska tässä tutkimuksessa haluttiin suhtautua aineistoon avoimin silmin.

### 5.2 Aineiston keruu

Tähän tutkimukseen laadittiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Sisäänottokriteerit olivat: suomen- tai englanninkielinen julkaisu, korkeintaan 5 vuotta vanha tutkimus, julkaisusta on saatavilla ilmaiseksi koko teksti, raskauden näkökulma, naisella diagnosoitu seksitauti ja kehittyneissä maissa tehdyt tutkimukset. Poissulkukriteerit olivat: muun kuin suomen- tai englanninkielinen julkaisu, yli 5 vuotta vanha tutkimus, julkaisusta ei ole saatavilla ilmaiseksi koko tekstiä, raskautta ei käsitelty, seksitaudit

miehillä, kehitysmaissa tehdyt tutkimukset ja muut opinnäytetyöt tai pro gradu -tutkielmat. (Taulukko 1.)

Suomen- tai englanninkielinen julkaisu valittiin sisäänottokriteeriksi, jotta aineiston käännoksissä ei olisi vääriymmärryksiä. Korkeintaan viisi vuotta vanha tutkimus valittiin sisäänottokriteeriksi, koska seksitautien vaikutuksista hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen löytyy paljon aiempaa tutkimustietoa ja tähän tutkimukseen haluttiin käyttää tuoreinta tutkimustietoa. Ilmaiset julkaisut valittiin sisäänottokriteeriksi, koska tutkimustietoa oli tarpeeksi saatavilla ilmaiseksi. Raskauden näkökulma valittiin sisäänottokriteeriksi, koska tutkimuksessa haluttiin käsitellä nimenomaan seksitautien vaikutuksia raskauteen, eikä esimerkiksi seksitauteja omana kompetenssinaan. Naisella diagnosoitu seksitauti valittiin sisäänottokriteeriksi, koska tässä tutkimuksessa ei haluttu tutkia miesten seksitautien vaikutuksia. Kehittyneissä maissa tehdyt tutkimukset valikoituivat sisäänottokriteeriksi, koska seksitautien tilanne kehitysmaissa poikkeaa paljon verrattaessa kehittyneisiin maihin. Tässä tutkimuksessa haluttiin tarkastella juuri kehittyneiden maiden tutkimustuloksia seksitautien vaikutuksista hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen.

Poissulkukriteeri muut opinnäytetyöt tai pro gradu -tutkielmat valittiin, koska näitä ei koettu riittävän luotettaviksi. Poissulkukriteereistä poikettiin kahden tutkimuksen kohdalla. Yhdestä tiivistelmän perusteella mukaan valituista tutkimuksista ei ollut saatavilla ilmaiseksi koko tekstiä ja ei siten täyttnyt sisäänottokriteeristöä. Tutkimus käsiteli kuppaa. Käytetyillä hakusanoilla löytyi niukasti tutkimuksia kupan vaikutuksista hedelmällisyyteen, raskauteen tai vastasyntyneeseen. Tämän takia päädyttiin tekemään yksi poikkeus maksullisuuteen liittyvän kriteerin kanssa. Toinen poissulkukriteereistä poikennut tutkimus oli tehty Kiinassa ja ei siten täyttnyt sisäänottokriteeristöä. Tutkimus oli ensimmäinen HBV:n ja raskaushepatoosin yhteyden löytänyt tutkimus. Kyseinen tutkimus oli laaja meta-analyysi, mikä toi tutkimukseen luotettavuutta. (Taulukko 1.)

TAULUKKO 1. Tutkimuksien sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Suomen- tai englanninkielinen julkaisu	Muun kuin suomen- tai englanninkielinen julkaisu
Korkeintaan 5 vuotta vanha tutkimus	Yli 5 vuotta vanha tutkimus
Julkaisusta on saatavilla ilmaiseksi koko teksti	Julkaisusta ei ole saatavilla koko tekstiä ilmaiseksi *
Raskauden näkökulma	Raskautta ei käsitelty
Naisella diagnosoitu seksitauti	Seksitaudit miehillä
Kehittyneissä maissa tehdyt tutkimukset	Kehitysmaissa tehdyt tutkimukset* Opinnäytetyöt tai pro gradu -tutkielmat

\*= yhtä poikkeusta lukuun ottamatta

Aineistoa haettiin Medic ja Cinahl -tietokannoista. Aineistohaulla haluttiin löytää vastauksia tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin. Molempiin tietokantoihin luotiin omat hakusanat. Rajauksia jouduttiin tekemään, koska seksitaudeista löytyy paljon tutkimustietoa ja osumat olivat suuria.



Hakusanat Medicissä olivat (kuppa "hepatiitti B" maksatulehdus seksuaaliterveys lisääntymisterveys "seksuaaliterveyden edistäminen" "vastuullinen seksuaalikäyttäytyminen" "seksuaalinen riskikäyttäytyminen" "HIV-infektio" askites klamydia tippuri AND raskaus\* hedelmälli\* vastasyntynyt). Haussa käytettiin 2016–2021 vuosirajausta. Hakusanoilla osumia tuli 45 kpl. Nämä 45 tutkimusta käytiin läpi otsikon perusteella ja niistä tarkempaan tarkasteluun valittiin 2 tutkimusta. Nämä 2 tutkimusta käytiin läpi tiivistelmän perusteella ja niistä eteenpäin valittiin 1 tutkimus. Tästä tutkimuksesta tarkasteltiin koko tekstiä ja se valikoitui mukaan tähän tutkimukseen. (Taulukko 2.)

Hakusanat Cinahlissa olivat (Syphilis OR "Hepatitis B" OR "Human Immunodeficiency Virus" OR Chlamydia OR Gonorrhoea) AND (fertility OR pregnancy OR "expectant mothers" OR "pregnant women" OR "reproductive health"). Haussa käytettiin 2016–2021 vuosirajausta. Rajoittimiksi Cinahlin haussa laitettiin englanti ja tutkimusartikkelit. Hakusanoilla osumia tuli 714 kpl. Nämä 714 tutkimusta käytiin läpi otsikon perusteella ja niistä tarkempaan tarkasteluun valittiin 129 tutkimusta. Nämä 129 tutkimusta käytiin läpi tiivistelmän perusteella ja niistä eteenpäin valittiin 35 tutkimusta. Näistä tutkimuksista tarkasteltiin koko tekstiä ja niistä 13 valikoitui mukaan tähän tutkimukseen. (Taulukko 2.) Tutkimusaineistoon valikoitui tässä kohtaa mukaan yhteensä 14 tutkimusta, joista 1 oli peräisin Medicistä ja 13 Cinahlista.

Tutkimusaineistoa tarkastellessa huomattiin kahden tutkimuksen käsittelevän seksitautien lääkehoidon vaikutuksia raskauteen. Nämä tutkimukset eivät vastanneet tutkimuskysymykseen. Pohdinnan tuloksena nämä kaksi tutkimusta päätettiin poistaa. Jäljelle lopulliseen tutkimusaineistoon jäi 12 tutkimusta, joista 1 oli peräisin Medicistä ja 11 Cinahlista (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Hakuprosessin kuvaus

Tietokanta	Hakusanat	Osumat	Otsikon perusteella mukaan valitut	Tiivistelmän perusteella mukaan valitut	Koko tekstin perusteella mukaan valitut
Medic	kuppa "hepatiitti B" maksatulehdus seksuaaliterveys lisääntymisterveys "seksuaaliterveyden edistäminen" "vastuullinen seksuaalikäyttäytyminen" "seksuaalinen riskikäyttäytyminen" "HIV-infektio" askites klamydia tippuri AND raskau* hedelmälli* vastasyntynyt	45	2	1	1
Cinahl	Syphilis OR "Hepatitis B" OR "Human Immunodeficiency Virus" OR Chlamydia OR Gonorrhea AND fertility OR pregnancy OR "expectant mothers" OR "pregnant women" OR "reproductive health"	714	129	35	11

### 5.3 Sisällönanalyysi

Tähän kirjallisuuskatsaukseen valittiin aineisto-ohjaava sisällönanalyysi, jossa aineisto ohjaa analyysin tekoa. Tutkimusmenetelmä valittiin, koska haluttiin kerätä yhteen yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia jo olemassa olevista tutkimuksista. Valituista tutkimuksista koostettiin tutkimustaulukko. Tutkimustaulukkaan kirjattiin jokaisen tutkimuksen nimi, kirjoittajat ja vuosiluku. Tutkimuksista kirjattiin tutkimustaulukkaan myös tutkimusten tarkoitus, tutkimusmenetelmä ja keskeiset tulokset. Tutkimustaulukko auttoi hahmottamaan aineistoa kokonaisuutena. (Liite 1.)

Aluksi valittujen tutkimusten tuloksista kerättiin tämän tutkimuksen kannalta merkittäviä asioita alkuperäisiksi ilmaisuiksi. Alkuperäiset ilmaisut redusoiitiin eli pelkistettiin tiiviimmiksi pelkistetyiksi ilmaisuiksi. Pelkistetyt ilmaisut klusteroitiin eli ryhmiteltiin alaluokiksi yhteneväisyyksien mukaan ja alaluokat nimettiin ryhmää kuvaavalla nimellä. Luokittelua jatkettiin abstrahoimalla eli koostamalla yleiskäsitteitä alaluokista. Alaluokista etsittiin yhteneväisyyksiä ja niistä yhdistettiin yläluokkia. Yläluokat nimettiin edelleen ryhmää kuvaavalla nimellä. (Liite 2.)

Taulukossa 3 on kuvattu esimerkki sisällönanalyysistä kahden alaluokan perusteella. Esimerkistä näkee pelkistetyt ilmaisut, joista alaluokat koostuvat ja yläluokan, joka koostuu alaluokista. Pelkistetyt ilmaisut ovat klusteroitu alaluokiksi, joita ovat: seksitaudit lisäävät kohdunulkoisen raskauden riskiä ja seksitautien yhteyksiä ennenaikaiseen synnytykseen. Nämä alaluokat on abstrahoitu seksitautien vaikutuksia raskauteen -yläluokaksi. (Taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Esimerkki sisällönanalyysistä kahden alaluokan perusteella

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	
Klamydian ja kohdunulkoisen raskauden välille löydettiin yhteys	Seksitaudit lisäävät kohdunulkoisen raskauden riskiä	Seksitautien vaikutuksia raskauteen	
Klamydian ja kohdunulkoisen raskauden välillä on todettu yhteys			
Kohdunulkoiseen raskauteen on suurempi riski, jos naisella on ollut useampia klamydiainfektioita			
Klamydian ja kohdunulkoisen raskauden välillä on todettu yhteys			
Tippuri ei lisää ennenaikaisen synnytyksen riskiä			Seksitautien yhteyksiä ennenaikaiseen synnytykseen
Tippuri lisää kohdunulkoisen raskauden riskiä			
Klamydia lisää kohdunulkoisen raskauden riskiä			
Klamydian ja ennenaikaisen synnytyksen välille ei löydetty yhteyttä			
Klamydia voi olla yksi todennäköisimmistä kohdunulkoisen raskauden syistä			

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

### 6.1 Aineistolähtöisen sisällönanalyysin käsitteet

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää tutkimukseen mukaan otettujen seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Tutkimuksen tavoitteena on edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä sekä vähentää kohderyhmän riskikäyttäytymistä.

Tutkimusaineisto koostuu 12 tutkimuksesta. Tutkimusaineiston muodostamat ylä- ja alaluokat ovat tämän sisällönanalyysin tuottamia käsitteitä. Tutkimusaineiston analysointi aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä tuotti lopulta kolme yläluokkaa, joihin kuuluu yhteensä 10 alaluokkaa. Nämä 10 alaluokkaa kuvaavat seksitautien välittömiä vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Alaluokkien muodostamat käsitteet toimivat siis sisällönanalyysin yläluokkina. Näitä käsitteitä ovat seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, seksitautien vaikutuksia raskauteen ja seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen. (Liite 2.)

Sisällönanalyysin käsitteet ovat hyvin samankaltaisia tutkimuksen tarkoituksen kanssa. Nämä käsitteet tulivat kuitenkin täysin aineistolähtöisesti eli aineisto on tuottanut kyseiset käsitteet.

### 6.2 Seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen

Yläluokan seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen koostaneet ilmaisut käsittelevät kaikki aikaa ennen raskautta. Yläluokka seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen sisältää kaksi alaluokkaa. Alaluokat ovat seksitautien vaikutuksia raskauden alkamiseen ja seksitaudit lisäävät sisäsynnytintulehduksen riskiä. Nämä alaluokat muodostuivat yhteensä 10 pelkistetystä ilmaisusta. Pelkistetyt ilmaisut ovat peräisin tutkimusaineiston alkuperäisistä ilmaisuista. Esimerkkejä alkuperäisistä ilmaisuista:

*Klamydia pidensi spontaanin raskauden alkamista.*

*Klamydian aiheuttaman sisäsynnytintulehduksen esiintyvyys on vähentynyt sen varhaisen diagnosoinnin ja hoidon ansiosta.*

*Naisilla, joilla on ollut klamydia, on huomattavasti suurempi riski sisäsynnytintulehdukseen – ja hedelmättömyyteen kuin naisilla, joilla ei ole ollut klamydiaa.*

*Sisäsynnytintulehdukseen on isompi riski, jos naisella on ollut kaksi tai useampia klamydiainfektiota.*

*Tippuri aiheuttaa lisääntynyttä – – munanjohtimien tukkeutumisen riskiä, mikä aiheuttaa hedelmättömyyttä. Nämä riskit ovat samanlaisia klamydialla.*

*Tippurin aiheuttama sisäsynnytintulehdus huomataan usein aiemmin kuin klamydian aiheuttama sisäsynnytintulehdus. Tästä syystä klamydian aiheuttama sisäsynnytintulehdus voi herkemmin johtaa lisääntymiskanavan vaurioihin.*

### 6.3 Seksitautien vaikutuksia raskauteen

Yläluokan seksitautien vaikutuksia raskauteen koostaneet ilmaisut käsittelevät kaikki aikaa raskauden alusta synnytykseen asti. Yläluokka seksitautien vaikutuksia raskauteen sisältää seitsemän alaluokkaa. Alaluokat ovat: raskaushepatoosin ja hepatiitti B:n välinen yhteys, seksitautien yhteyksiä sikiön kasvuun, pre-eklampsian ja eklampsian yhteys HIV:hen, seksitautien yhteyksiä keskenmenoon tai lapsikuolemaan, seksitaudit lisäävät kohdunulkoisen raskauden riskiä ja seksitautien yhteyksiä

ennenaikaiseen synnytykseen. Nämä alaluokat muodostuivat 20 pelkistetystä ilmaisusta. Nämä pelkistetyt ilmaisut ovat peräisin tutkimusaineiston alkuperäisistä ilmaisuista. Esimerkkejä alkuperäisistä ilmaisuista:

*Raskaushepatoosin riski oli suurempi raskaana olevilla hepatiitti B -positiivisilla naisilla, verrattuna hepatiitti B -negatiivisiin.*

*Äidin antropometriset parametrit (paino, pituus ja olkavarren ympärysmitta), HIV-tila ja antiretroviruslääkehoito eivät osoittaneet yhteyttä sikiön kasvun hidastumiseen.*

*Ei merkittävää yhteyttä äidin HIV-infektion ja pre-eklampsian välille. HIV-infektion ja eklampsian välille kuitenkin löydettiin takautuvissa kohorteissa yhteys.*

*Synnyynnäisen HIV:n ja kupan lapsikuolemat näyttäytyvät vähenevänä. HIV:n ja kupan aiheuttamien vastasyntyneiden kuolemien selkeä väheneminen on tapahtunut yleisten ehkäisy-suunnitelmien käyttöönoton jälkeen.*

*Klamydian ja keskenmenon tai ennenaikaisen synnytyksen välille ei löydetty serologista yhteyttä. Kohdunulkoisen raskauden ja klamydian välille löydettiin yhteys. – –*

*Tippuri aiheuttaa lisääntyntä kohdunulkoisen raskauden – – riskiä – –. Nämä riskit ovat samanlaisia klamydialla.*

*Tippuri raskauden aikana ei liittynyt merkittävästi ennenaikaiseen synnytykseen.*

#### 6.4 Seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen

Yläluokan seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen koostaneet ilmaisut käsittelevät kaikki vastasyntyntä. Yläluokka seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen sisältää kaksi alaluokkaa. Alaluokat seksitautien perinataalinen leviäminen ja seksitautien vaikutuksia vastasyntyneen tutkimustuloksiin. Nämä alaluokat muodostuivat 7 pelkistetystä ilmaisusta. Nämä pelkistetyt ilmaisut ovat peräisin tutkimusaineiston alkuperäisistä ilmaisuista:

*Raskaana olevan naisen viruskuorman ja viruksen vastasyntyneelle leviämisen välillä on lineaarinen yhteys, kun raskaana olevan veressä HBV-DNA on yli 200 000 IU/ml synnytyksen aikana.*

*Klamydia ei merkittävästi lisää riskiä – – raskausviikkoihin nähden pienikokoisen vauvan syntymään.*

*Vastasyntyneillä, jotka saavat normaalit tulokset kliinisistä tutkimuksista ja kuppa-negatiivisen verikokeen, ei todennäköisesti havaita poikkeavuuksia laboratorio- tai röntgentutkimuksissa.*

*Tippuri-positiivisella raskaana olevalla naisella on riski saada lapsia, joiden syntymä-paino on alhainen ja lapsen koko on raskausviikkoihin verrattaessa pienempi.*

## 7 TUTKIMUKSEN TULOSTEN TARKASTELU

### 7.1 Seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen

Tutkimustulosten mukaan seksitaudeilla voi olla vaikutuksia raskauden alkamiseen. Klamydia pidentää spontaanin raskauden alkamista, jolloin raskaaksi tuleminen luonnollisesti vaikeutuu (Rantsi 2019). Klamydian ja hedelmättömyyden välillä todettiin yhteys. Naisilla, joilla on ollut klamydia, on suurempi riski hedelmättömyyteen, kuin naisilla, joilla ei ole ollut klamydiaa (Broek ym. 2019). Klamydian tavoin myös tippuri lisää hedelmättömyyden riskiä. Klamydian ja tippurin aiheuttamat hedelmättömyyden riskit ovat samanlaisia. Klamydian ja tippurin aiheuttama hedelmättömyys johtuu munanjohtimien tukkeutumisesta. (Donovan ym. 2018a.) Tutkimusaineisto ei antanut tuloksia hepatiitti B:n, HIV:n tai kupan vaikutuksista raskauden alkamiseen.

Seksitaudit lisäävät sisäsynnytintulehduksen riskiä, joka voi aiheuttaa hedelmättömyyttä. Klamydian ja sisäsynnytintulehduksen välille todettiin yhteys, jonka mukaan klamydia lisää sisäsynnytintulehduksen riskiä. Naisella on suurempi sisäsynnytintulehduksen riski, jos sairastettuja klamydiainfektioita on ollut kaksi tai useampi. (Broek ym. 2019.) Tippuri lisää sisäsynnytintulehduksen riskiä klamydian tavoin. Tippurin aiheuttama sisäsynnytintulehdus huomataan usein aiemmin kuin klamydiainfektion aiheuttama sisäsynnytintulehdus. Klamydian aiheuttama sisäsynnytintulehdus voi edetä huomattomasti ja tästä syystä klamydian aiheuttama sisäsynnytintulehdus voi herkemmin johtaa lisääntymiskanavan vaurioihin. (Donovan ym. 2018a.) Toisaalta klamydian aiheuttaman sisäsynnytintulehduksen esiintyvyys on vähentynyt (Rantsi 2019). Tutkimusaineisto ei antanut vastauksia siitä, että hepatiitti B:llä, HIV:llä tai kupalla olisi yhteyttä sisäsynnytintulehdukseen.

### 7.2 Seksitautien vaikutuksia raskauteen

Tutkimustulosten mukaan seksitaudeilla voi olla vaikutuksia raskauteen. Raskaushepatoosin riski on suurempi raskaana olevalla hepatiitti B -positiivisella naisella, verrattuna hepatiitti B -negatiiviseen naiseen (Huang, Jiang, Wang, Yaoi & Zhouin 2020). Hepatiitti B oli tämän tutkimuksen seksitaudeista ainut, johon raskaushepatoosi liitettiin.

Seksitautien yhteyttä sikiön kasvuun on tutkittu. Tutkimusaineiston mukaan HIV:llä ei ole vaikutusta sikiön kasvuun. HIV-positiivisen raskaana olevan naisen antropometrisillä parametreillä eli pituudella, painolla tai olkavarren ympärysmittalla ei ole todettu yhteyttä sikiön kasvun hidastumiseen (Fouché, Van Niekerk & Du Plessis 2017). Toisin sanoen äidin fyysisillä mittauksilla ei ole yhteyttä sikiön kasvuun tai sen hidastumiseen. Fouchén ym. (2017) tutkimuksen mukaan myöskään HIV:n taudin vaiheella ei ole todettu yhteyttä sikiön kasvun hidastumiseen. Muiden tutkimukseen mukaan otettujen seksitautien osalta tämä tutkimusaineisto ei antanut vastauksia vaikutuksista sikiön kasvuun.

HIV-positiivisen raskaana olevan naisen riskiä pre-eklampsiaan ja eklampsiaan eli raskausmyrkytykseen on tutkittu. Tutkimusaineisto antoi ristiriitaista tietoa pre-eklampsian ja eklampsian yhteydestä HIV:hen. Merkittävää yhteyttä HIV:n ja pre-eklampsian tai eklampsian välille ei todettu. Toisaalta takautuvissa tutkimusaineistoissa HIV:n ja eklampsian välinen yhteys löydettiin. (Alizadeh ym. 2019.) Muiden tutkimukseen mukaan otettujen seksitautien osalta tämä tutkimusaineisto ei antanut vastauksia vaikutuksista pre-eklampsiaan tai eklampsiaan.

Tutkimustulosten mukaan klamydian ja keskenmenon tai kuolleen lapsen syntymän välille ei löydetty yhteyttä. Serologisia yhteyksiä klamydian ja keskenmenon välille ei löytynyt (Rantsi 2019). Tutkimuksessa ei löydetty merkittävää yhteyttä klamydian aiheuttamiin lapsikuolemiin (Donovan ym. 2018b). Synnynnäiset HIV:n ja kupan aiheuttamat lapsikuolemat ovat selkeästi vähentyneet (Madu-ron, Sampath & Schillinger 2016). Hepatiitti B:n ja tippurin osalta tämä tutkimusaineisto ei antanut vastauksia vaikutuksista keskenmenoon tai kuolleen lapsen syntymään.

Tutkimuksen yksi selkeimmistä tuloksista on klamydian ja kohdunulkoisen raskauden yhteys. Seksitaudit lisäävät kohdunulkoisen raskauden riskiä. Klamydian ja kohdunulkoisen raskauden välille todettiin yhteys, jonka mukaan klamydia lisää kohdunulkoisen raskauden riskiä (Rantsi 2019). Tämän yhteyden vahvisti sisällönanalyysissä useampi tutkimus. Kohdunulkoisen raskauden riski on suurempi, jos naisella on ollut kaksi tai useampi klamydiainfektiio. Tästä on kuitenkin vain vähän tutkimustietoa (Broek ym. 2019). Klamydia voi olla yksi todennäköisimmistä kohdunulkoisen raskauden syistä (Honggen ym. 2020). Tämän tutkimuksen mukaan klamydian lisäksi myös tippuri lisää kohdunulkoisen raskauden riskiä. Klamydian ja tippurin aiheuttamat riskit kohdunulkoiseen raskauteen todettiin samanlaisiksi (Donovan ym. 2018a). Muiden tutkimukseen mukaan otettujen seksitautien osalta tämä tutkimusaineisto ei antanut vastauksia yhteyksistä kohdunulkoisen raskauden riskiin.

Tutkimuksessa ei löydetty merkittäviä yhteyksiä klamydian tai tippurin ja ennenaikaisen synnytyksen välillä. Tutkimuksessa todettiin, ettei klamydia tai tippuri lisää merkittävästi ennenaikaisen synnytyksen riskiä. Rantsin (2019) tutkimuksessa ei löydetty serologista yhteyttä klamydian ja ennenaikaisen synnytyksen välille. Donovanin ym. (2018a) tutkimuksessa on todettu, että klamydia ei lisää merkittävästi ennenaikaisen synnytyksen riskiä. Eastmentin, Hawesin, Heffronin, Heumannin & Quilterin (2017) tutkimuksessa klamydian tavoin tippurikaan ei merkittävästi lisää ennenaikaisen synnytyksen riskiä. Nämä tutkimustulokset ovat ristiriidassa suomalaisen Käypä hoito -suosituksen kanssa. Sekä klamydia että tippuri lisäävät ennenaikaisen synnytyksen riskiä (Ennenaikainen synnytys: Käypä hoito -suositus, 2018) Tämän tutkimusaineisto ei antanut viitteitä siitä, että hepatiitti B:llä, HIV:llä tai kupalla olisi yhteyksiä ennenaikaiseen synnytykseen.

### 7.3 Seksitautien vaikutuksia vastasyntyneeseen

Seksitaudit voivat levitä perinataalisesti eli äidiltä lapselle. Tutkimustulosten mukaan HBV voi tarttua perinataalisesti. Raskaana olevan naisen HBV-viruskuorman ja viruksen vastasyntyneelle leviämisen välillä on todettu yhteys. (Dai ym. 2016.) HBV:n lisäksi myös HIV ja kuppa voivat tarttua perinataalisesti. Synnynnäisen HIV:n ja kupan lapsikuolemat ovat selkeästi vähentyneet (Maduro ym. 2018). Tämä tutkimusaineisto ei antanut vastauksia klamydian tai tippurin perinataalisesta tarttumisesta. Näiden seksitautien perinataalisesta tarttumisesta on kuitenkin olemassa paljon aiempaa tutkimustietoa.

Seksitaudeilla voi olla vaikutuksia vastasyntyneen tutkimustuloksiin. Klamydia ei merkittävästi lisää raskausviikkoihin nähden pienikokoisen vauvan syntymän riskiä (Donovan ym 2018b). Tippuri klamydiasta poiketen voi vaikuttaa vastasyntyneen tutkimustuloksiin. Tippuri lisää riskiä sekä raskausviikkoihin nähden pienikokoisen vauvan syntymään että vauvan alhaiseen syntymäpainoon (Eastment ym. 2017). Kuppa ei lisää poikkeavuuksia laboratorio- tai röntgentutkimuksissa, kun kupalle

altistunut vastasyntynyt on saanut negatiivisen kuppatestituloksen (Cantey ym. 2017). Klamydialla ja kupalla ei tutkimustulosten mukaan ole vaikutuksia vastasyntyneen tutkimustuloksiin, mutta tippurilla näistä poiketen on. Tutkimusaineisto ei antanut vastauksia hepatiitti B:n tai HIV:n vaikutuksista vastasyntyneen tutkimustuloksiin.



## 8 POHDINTA

### 8.1 Tutkimuksen eettisyys

Opinnäytetyö on julkinen asiakirja, josta vastuussa ovat sen kirjoittajat. Hyvää tutkimusta ohjaa kirjoittajien eettinen sitoutuneisuus (Sarajärvi & Tuomi 2018, 150). Ammattikorkeakoululle on laadittu yhteiset suositellut käytänteet hyvän tieteellisen käytännön toteutumiseksi. Nämä suositukset pohjautuvat lainsäädäntöön, tiedeyhteisön kansainvälisiin ja kansallisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin, linjauksiin sekä suosituksiin. (Arene ry 2019, 3.) Arene ry:n (2019, 5) mukaan AMK-tason opinnäytetyön tekijän on hallittava hyvä tieteellinen käytäntö prosessissaan opinnäytetyön parissa, tieteellisen työn vastuu, ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen yleiset periaatteet ja eettisen ennakoarvioinnin lähtökohdat, tarpeellisuus sekä ennakoarviointimenettely. Tässä tutkimuksessa ei tarvittu eettistä ennakoarviointia tai tutkimuslupia, koska tutkimuksen tekoon ei kirjallisuuskatsauksen takia liittynyt eettisiä riskejä (Arene ry 2019, 19). Savonia-ammattikorkeakoulun hankkeistamissopimukset täytettiin ja allekirjoitettiin opiskelijoiden, ohjaavan opettajan ja työn tilaajan toimesta.

Tutkimuksen aiheen arkaluontoisuuden takia eettinen pohtiminen on tärkeää. Sairaanhoidajan eettiset ohjeet auttavat suhtautumaan erilaisiin arkaluontoisiin asioihin (Sairaanhoidajaliitto 2021, 1). Tämän tutkimuksen, kuten laadullisen tutkimuksen yleensäkin, kirjoittajat suhtautuvat tutkittavaan kohteeseen objektiivisesti. Tutkimuksessa aihetta käsitellään ammatillisesti. Seksitaudit voivat olla leimaavia ja diagnoosin saanut voi kokea häpeää. Raskaana oleva nainen voi kokea syyllisyyttä siitä riskistä, että oma lapsi syntyisi sairaana.

Eettistä keskustelua voidaan saada aikaan myös silloin, kun mietitään yksilön roolia seksitautien leviämässä. Oireettomienkin seksitautien säännöllinen testaaminen itseltä tartunnan löytämiseksi ajatellaan osaksi vastuullista seksuaalikäyttäytymistä. Tämän lisäksi on vähintään reilua ilmoittaa seksikumppanille, jos tartunnan on saanut ja näin levittänyt sitä eteenpäin. Raskaana oleva äiti ei aina tiedä tartunnastaan ennen alkuraskauden seuloja. Jos raskaana oleva nainen on kuitenkin tienynyt tartunnastaan, jättänyt sen hoitamatta ja hakeutunut raskaaksi, voidaan vain miettiä viattoman syntyvän vauvan lähtökohtia elämään. Vaikka Suomessa jokaisella on oikeus itse päättää lisääntymisestä ja sen ajankohdasta, on asiaa hyvä pohtia eettisestä näkökulmasta.

Työssä käytettiin Turnitin-plagiaatintunnistusohjelmaa, joka tarkastaa samankaltaisuuksia alkuperäisten ja tutkimuksen tekstien välillä, mikä lisää työn eettisyyttä. Turnitin-plagiaatintunnistusohjelmaa käytettiin pitkin opinnäytetyöprosessia, jotta varmistetaan asianmukaiset viittaukset alkuperäisiin tutkimuksiin. Näin kunnioitetaan alkuperäisiä tutkimuksia ja niiden tekijänoikeuksia.

### 8.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksessa on arvioitava sen luotettavuutta, koska kaikessa tutkimustoiminnassa halutaan välttää virheitä. Laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta on paljon erilaisia käsityksiä. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 158.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerejä ovat uskottavuus, vastaavuus, siirrettävyys, luotettavuus, vakiintuneisuus, tutkimustilanteen arviointi, varmuus ja riippuvuus. Tutkimusta arvioidaan kokonaisuutena. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 162.)

Tutkimuksen uskottavuutta lisää käsitteellistämisen ja aineiston tulkinnan tekeminen niin, että alkuperäisilmaisujen ydinasia pysyy muuttumattomana (Sarajärvi & Tuomi 2018, 162). Tässä tutkimuksessa uskottavuus pysyi hyvänä, kun tulokset avattiin aina yläluokista lähtien alkuperäisilmaisuihin asti. Vastaavuuden kriteeri pitää sisällään tutkijoiden luoman kuvan oikeellisuuden alkuperäisestä konstruktiosta (Sarajärvi & Tuomi, 162). Tämän tutkimuksen tulokset ovat peräisin aineistolähtöisestä sisällönanalyysistä, jossa aineisto johti prosessia. Tutkimuksen kirjoittajat eivät antaneet teoriatiedon vaikuttaa sisällönanalyysin tuloksiin, vaan niihin suhtauduttiin avoimin silmin. Kirjoittajat pysyivät objektiivisinä tutkittavaan kohteeseen nähden. Tutkimustulokset julkaistiin niitä vääristämättä. Näin ollen tutkimuksen vastaavuus ei kärsinyt, vaan tulokset tutkijoille antoi aineisto.

Siirrettävyys riippuu siitä, miten samankaltaisia tutkittu ympäristö ja sovellusympäristö ovat (Sarajärvi & Tuomi, 162). Tässä tutkimuksessa selvitettiin seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Tulokset ovat siirrettävissä eli yleistettävissä ympäristöön, jossa käsitelyssä ovat seksitaudit ja raskaus.

Luotettavuuden kriteeri velvoittaa ulkopuolisen henkilön tarkastamaan tutkimusprosessin toteutumisen (Sarajärvi & Tuomi, 162). Tätä tutkimusprosessia tehtiin yhteistyössä monen eri toimijan kanssa. Kirjoittajat eivät olleet tutkimustyön kanssa yksin, vaan sekä ohjaava opettaja että tilaaja olivat tietoisia prosessin vaiheista ja etenemisestä koko ajan. Erityisen tiivistä yhteistyötä tehtiin ohjaavan opettajan kanssa. Vakiintuneisuuden kriteeri velvoittaa ulkopuolisen henkilön arvioimaan tutkimuksen tuotokset (Sarajärvi & Tuomi, 162). Savonia-ammattikorkeakoulun toimintatapojen mukaisesti tämä tutkimusraportti ja tutkimuksen tulokset arvioitiin ulkoisen arvioijan toimesta, mikä täyttää vakiintuneisuuden kriteerin luotettavuudessa.

Tutkimustilanteen arviointi -kriteeri ohjaa tutkijaa ottamaan huomioon eri ulkoiset vaihtelua aiheuttavat tekijät (Sarajärvi & Tuomi, 162). Tässä tutkimuksessa otettiin huomioon vaihtelua aiheuttavia tekijöitä etenkin sisällönanalyysin yhteydessä. Sisällönanalyysiä lähdettiin aluksi toteuttamaan epäedullisella tavalla. Jokaisen valitun seksitautin tutkimuksista tehtiin omat erilliset sisällönanalyysit. Sisällönanalyysi tällä tavalla tehtynä antoi suppeita tuloksia, koska yksittäisistä seksitaudeista oli suhteellisen vähän tutkimuksia. Erityisesti kupasta ja tippurista löytyi tehdyillä hauilla huonosti tutkimuksia, jotka täyttivät sisäänottokriteerit. Alettiin pohtia, voisiko aineistosta tehdä yhden kokonaisen sisällönanalyysin. Tätä kokeiltiin ja lopulta myös tähän sisällönanalyysitapaan päädyttiin.

Varmuuden kriteeri luotettavuutta tarkastellessa täyttyy, kun tutkijat ottavat mukaan huomioon tutkimukseen ennustamattomasti vaikuttavat tekijät (Sarajärvi & Tuomi, 162). Tämän tutkimuksen ollessa tekijöidensä ensimmäinen, varauduttiin tutkimusprosessissa yllätyksiin. Yllättäviin tilanteisiin ja takapakkeihin varauduttiin varaamalla tutkimusprosessille paljon aikaa. Tällöin tutkimusprosessin yllättävät haasteet voitiin käsitellä rauhassa ilman kiirettä aikataulussa pysymisestä.

Riippuvuuden kriteeri luotettavuuden arvioinnissa pitää sisällään sen, että tutkimus on toteutettu tieteellisen tutkimuksen toteuttamista yleisesti ohjaavin periaattein (Sarajärvi & Tuomi, 162). Tutkimussuunnitelma laadittiin tarkasti ja tutkimusmenetelmä valittiin aiheeseen sopivaksi. Tutkijat ovat olleet sitoutuneita tähän tutkimukseen koko prosessin ajan. Tähän tutkimukseen laadittiin selkeät

sisäänotto- ja poissulkukriteerit, joita noudatettiin aineistonkeruun aikana. Näin aineiston ulkopuolelle rajattiin sopimattomia tutkimuksia. Sisäänotto- ja poissulkukriteereistä poikettiin perustellusti ja niistä raportoitiin rehellisesti. (Taulukko 1.) Tämän tutkimuksen aineisto haettiin yleisesti luotettavina pidetyistä laajoista hoitotieteiden tietokannoista Medicistä ja Cinahlista. Medic on kotimainen hoitotieteiden tietokanta. Cinahl on keskeisin kansainvälinen hoitotieteiden tietokanta. Aineistoa lähdettiin keräämään Cinahlin lisäksi myös Medicistä juuri sen kotimaisuuden takia. Aineistonkeruu raportoitiin selkeästi, mikä lisää tutkimuksen toistettavuutta.

Toistettavuuden lisäämiseksi myös sisällönanalyysin eri vaiheet on raportoitu rehellisesti. Raportin liitteeksi työstettiin tutkimustaulukko ja kokonainen sisällönanalyysi, jotta lukija voi itse perehtyä prosessin kulkuun ja näin vakuuttua tutkimuksen luotettavuudesta. Työn raportointivaiheessa on käytetty asianmukaisia lähdeviitteitä niin tekstissä, kuin lähdeluettelossakin. Asianmukaiset lähde-merkinnät auttavat lukijaa löytämään alkuperäiset julkaisut. Tutkimuksen raportoinnissa noudatettiin Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeita.

Tutkimuksen luotettavuutta vähentää suhteellisen pieni aineisto. Tutkimus on AMK-tason opinnäytetyö, jonka takia aineisto pidettiin pienenä. Aineisto koostui lopulta 12 tutkimuksesta. Koska tutkimuksessa tutkittiin viittä eri seksitautia, oli tutkimuksia yhtä seksitautia kohtaan vain muutamia. Toki joissain tutkimuksissa tutkittiin useampaa kuin yhtä tautia. Toinen tutkimuksen luotettavuutta vähentävä tekijä liittyy tutkimusaineiston tuoreisiin löydöksiin, joista ei toistaiseksi ole enempää vahvistavaa tutkimustietoa. Yhdestä tutkimusaineiston tutkimuksesta löydettiin todettu yhteys hepatiitti B:n ja raskaushepatoosin välille. Tämä löydös on vuodelta 2020 ja ensimmäinen laatuaan. Hepatiitti B:n ja raskaushepatoosin välinen yhteys vaatii lisää tutkimuksia tulevaisuudessa. Useat tutkimusaineiston tutkimuksista olivat laajoja meta-analyysyjä. Kuitenkin monessa tutkimusaineiston tutkimuksissa oli maininta joko siitä, että tutkimusjoukko oli ollut suppea tai tutkimustieto vaatii vahvistusta tulevaisuudessa. Tämäkin vähentää tämän tutkimuksen luotettavuutta.

### 8.3 Ammatillinen kasvu

Savonia-ammattikorkeakoulun kättilön tutkinto-ohjelman opetussuunnitelman (2021) mukaan kättilö toimii seksuaali- ja lisääntymisterveyden edistäjänä. Tutkimuksen tavoitteena oli edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä ja vähentää kohderyhmän riskikäyttäytymistä. Tavoitteena oli myös vaikuttaa kohderyhmän seksuaalikäyttäytymiseen ja lisätä tämän vastuullisuutta. Tutkimus tukee osaltaan tavoitetta edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä kättilöopiskelijoiden matkalla kättilön ammattiin. Koska kättilötutkinnon opinnäytetyö Savonia-ammattikorkeakoulussa tehdään hieman nurinkurisesti jo ennen kättilöteorioiden alkua, toimi tämä opinnäytetyöprosessi innoittajana kohti opintojen kättilövaihetta.

Opinnäytetyötä lähdettiin toteuttamaan jälkikäteen ajateltuna tietämättä tulevasta. Maailmalla jylläävä koronapandemia muutti luennot etäluennoiksi mukaan lukien opinnäytetyöhön liittyvän tutkimusmenetelmäkurssin. Maailman tilanne laittoi opiskelijat ottamaan enemmän vastuuta oppimises-taan. Tietoa tutkimusmenetelmistä ja tutkimusprosessin kulusta etsittiin pitkin työn etenemistä. Tämä ajatellaan yhtenä syynä siihen, miksi tutkimusprosessi imaisi nopeasti sisäänsä. Työn kulusta otettiin täysi vastuu alusta alkaen ja se otettiin tosissaan.

Aiheen rajaus ajateltiin prosessin alussa helpoksi tehtäväksi. Tämä kuitenkin osoittautui vääräksi luuloiksi. Laadituista sisäänotto- ja poissulkukriteereistä huolimatta tutkimusaineistoon ja siitä eteenpäin sisällönanalyysiin kulkeutui aluksi tutkimuksia aihehajauksen ulkopuolelta. Näitä tutkimuksia käsiteltiin tutkimusaineistoon kuuluviksi ja niitä pidettiin jopa raikkaina näkökulmina asiaan. Prosessin edetessä ymmärrettiin kuitenkin, että nämä seksitautien lääkehoidon vaikutuksiin liittyvät asiat kuuluvat aihehajauksen ulkopuolelle. Näistä luovuttiin. Seksitautien lääkehoito vaikuttaa raskauteen välillisesti, mutta tähän tutkimukseen haluttiin rajata aihe tiukasti juuri seksitautien vaikutuksiin raskaudessa. Kahdesta tutkimuksesta luopuminen sisällönanalyysin vaiheessa toi prosessille takapakkia. Tätä päätöstä ei olisi kuitenkaan ymmärretty tehdä, ellei ammatillista kasvua prosessin aikana olisi ollut jo tapahtunut. Kyky tarkastella kriittisesti jo tehtyjä valintoja oli kehittynyt.

Tämä tutkimus oli tekijöidensä ensimmäinen. Tutkimusprosessin aikana ymmärrettiin, että tärkeää ei ole tehdä virheetöntä työtä alusta loppuun, vaan raportoida tekemäänsä työtä rehellisesti, mitään työvaiheita peittelemättä. Tämä ei tee tutkimusta huonommaksi, vaan auttaa lukijaa ymmärtämään prosessia. Tutkimusprosessi koettiin kaiken kaikkiaan innostavana, mukaansatempaavana ja opettavaisena.

Tekijöiden välinen yhteistyö sujui ongelmitta. Ryhmätyöskentelytaidot kehittyivät prosessin edetessä, kun yhteistyötä eri toimijoiden kanssa tehtiin aktiivisesti. Tutkimustulokset esitettiin tilaajalle etäyhteyden välityksellä. Molemmilla tutkimuksen tekijöillä jatko-opiskelusuunnitelmat siintävät silmissä ja tämän opinnäytetyön teosta on varmasti hyötyä tulevaisuuden jatko-opinnoissa.

#### 8.4 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää valittujen seksitautien vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Tutkimuksen tavoite on edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä ja vähentää kohderyhmän riskikäyttäytymistä. Tutkimusta voi hyödyntää esimerkiksi eri yhdistykset tai osastot. Toisaalta tämä tutkimusraportti voi tuoda vastauksia myös yksilön huoliin omasta seksuaali- ja lisääntymisterveydestä. Kaiken tämän kautta yhteiskunnallinen seksuaali- ja lisääntymisterveys edistyisi.

Tämän tutkimuksen aihe on tehtyjen rajaustenkin jälkeen laaja. Tutkimukseen sisällytettiin viisi eri seksitautia ja niiden vaikutuksia hedelmällisyyteen, raskauteen ja vastasyntyneeseen. Yhden kokonaisen tutkimuksen olisi saanut tehtyä esimerkiksi vain yhden taudin vaikutuksista hedelmällisyyteen. Kehittämisideana esimerkiksi tuleville kättilötutkimuksen opinnäytetöille voisi olla tutkia tarkemmin tiettyjen seksitautien vaikutuksia johonkin tiettyyn asiaan, koko hedelmällisyyden ja raskauden kaaren sijasta.

Opinnäytetyöprosessin aikana sivuttiin hetkellisesti seksitautien lääkehoidon vaikutuksia raskauteen ja sikiöön. Lääkehoidon vaikutukset rajattiin pois kesken prosessin, kun ymmärrettiin niiden olevan tämän tutkimuksen aiheen ulkopuolella. Lääkehoidolla voi kuitenkin olla muitakin kuin auttavia vaikutuksia raskauteen ja sikiöön. Tässäkin olisi mahtava kokonaan uuden tutkimuksen aihe tuleville tutkijoille.

Tutkimuksessa todettiin yhteys HBV:n ja raskaushepatoosin välille. HBV:n ja raskaushepatoosin välinen yhteys on uusi löydös ja vaatii lisää tutkimustietoa. (Huang ym. 2020.) Tämä yhteys kaikessa uutuuden viehätöksessään on mielenkiintoinen ja siksi hyvä tutkimusaihe tuleviin tutkimuksiin.

## LÄHTEET

- Ahinko, Katja & Kaartinen Noora 2020. Naisen hedelmällisyys. Verkkojulkaisu. Lääkärilehti. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/naisen-hedelmallisyys/>. Viitattu 21.2.2021.
- Aho, Inka, Backas, Jannika, Haula, Taru, Hiltunen-Back, Eija, Isojärvi, Jaana, Leipälä, Jaana, Mäkelä, Marjukka, Salo, Eeva & Surcel Heljä-Marja 2014. Alkuraskauden infektioseulonta Suomessa. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Raportit ja selvitykset. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114883/URN\\_ISBN\\_978-952-302-057-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114883/URN_ISBN_978-952-302-057-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 25.11.2020.
- Aho Inka & Kaijomaa, Marja 2020. HIV-positiivisen naisen raskaus ja synnytys. Verkkojulkaisu. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo15765.pdf>. Viitattu 25.1.2021.
- Alizadeh, Solmaz, Ebrahimpour, Soheil, Fakhri, Yadollah, Hossein Hasanpour, Amir, Hosseinzadeh, Rezvan, Javanian, Mostafa, Khani, Sohgra, Nourollahpour Shiadeh, Maline, Mohammed Riahi, Seyed, Rostami, Ali, Shahbazi, Mehdi & Vasigala, VeneelaKrishnaRekha 2019. Human Immunodeficiency Virus and risk of pre-eclampsia and eclampsia in pregnant women: A meta-analysis on cohort studies. Raportit ja selvitykset. 10.1016/j.preghy.2019.07.008. Viitattu 14.4.2021.
- Arene ry 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Raportit ja selvitykset. <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>. Viitattu 13.1.2021.
- Axelin, Anna, Stolt, Minna & Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto.
- Broek, Ingrid V F van der, Driessen, Johanna H M, Dukers-Muijers, Nicole H T M, Hoebe, Christian J P A, Hoenderboom, Bernice M, Heijer, Casper D J den, Vries, Frank de, Williams, Rachael & Wolffs, Petra 2019. Chlamydia trachomatis and the Risk of Pelvic Inflammatory Disease, Ectopic Pregnancy, and Female Infertility. Raportit ja selvitykset. 10.1093/cid/ciz429. Viitattu 29.3.2021.
- Cantey, J B, Leos, N K, Sánchez, P J, Sheffield, J S, Wendel, G D, Wozniak, P S & Zeray, F 2017. Congenital syphilis in neonates with nonreactive nontreponemal test results. Raportit ja selvitykset. 10.1038/jp.2017.103. Viitattu 14.4.2021.
- Dai, Erhei, Duan, Zhongping, Han, Guorong, Jiang, Hongxiu, Pan, Calvin Q., Wang, Yuming, Zhang, Huaihong, Zhanf, Shuqin, Zhao, Wenjing, Zhu, Baoshen & Zou, Huabin 2016. Tenofovir to Prevent Hepatitis B Transmission in Mothers with High Viral Load. Raportit ja selvitykset. 10.1056/NEJMoa1508660. Viitattu 14.4.2021.
- Donovan, Basil, Guy, Rebecca, Hocking, Jane S., Kaldor, John M., Liu, Bette, Mak, Donna, Preen, David, Ward, James 2018a. Risk of ectopic pregnancy and tubal infertility following gonorrhoea and chlamydia infections. Raportit ja selvitykset. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz145>. Viitattu 29.3.2021.
- Donovan, Basil, Hocking, Jane S, Liu, Bette, Mak, Donna B, Preen, David, Reekie, Joanne, Roberts, Christine & Ward, James 2018b. Chlamydia trachomatis and the risk of spontaneous preterm birth, babies who are born small for gestational age, and stillbirth. Raportit ja selvitykset. 10.1016/S1473-3099(18)30045-8. Viitattu 14.4.2021.
- Eastment, McKenna C., Hawes, Stephen E., Heffron, Renee, Heumann, Christine L. & Quilter, Laura A.S 2017. Adverse Birth Outcomes and Maternal Neisseria gonorrhoeae Infection. Raportit ja selvitykset. 10.1097/OLQ.0000000000000592. Viitattu 14.4.2021.

Ekholm, Eeva, Kass, Monika, Palo, Pertti, Soukka, Hanna & Turta, Olli 2014. Vastasyntyneen askites – diagnostinen haaste. Verkkojulkaisu. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13249>. Viitattu 20.1.2021.

Ellilä, Merja, Hakulinen-Viitanen, Tuovi, Häkkinen, Hannele, Jouhki, Marja-Riitta, Kampman-Nikulinen, Taru, Keravuo, Ritva, Klemetti, Reija, Lang, Leena, Lehtomäki, Leija, Liira, Helena, Paahtama, Soile, Pelkonen, Marjaana, Pouta, Anneli, Rahkonen, Eeva, Raudaskoski, Tytti, Raussi-Lehto, Eija, Rätty, Heidi, Uotila, Jukka, Vallimies-Patomäki, Marjaana, Virtanen, Terhi & Ylä-Soininmäki, Taina 2013. Äitiysneuvolaopas. Raportit ja selvitykset. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-972-5>. Viitattu 25.1.2021

Ennenaikainen synnytys. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 7.5.2021). <https://www.kaypahoito.fi/hoi50089#s14>

Fouchè, Carike, van Niekerk, Evette & du Plessis, Lisanne Monica 2017. Anthropometric Parameters of HIV-Infected and HIV-Uninfected Mothers and their Premature Infants. Raportit ja selvitykset. 10.1093/tropej/fmx056. Viitattu 14.4.2021.

Färkkilä, Martti & Tiitinen, Aila 2016. B-hepatiitin kantajan raskaus. Verkkojulkaisu. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo13290>. Viitattu 25.1.2021.

Halonen, Miila & Kuortti, Marjo 2018. Miten nuorten seksuaaliterveyttä edistetään tehokkaimmin? Verkkojulkaisu. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14270>. Viitattu 25.1.2021.

Hiltunen-Back 2019. Tippuri. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00520>. Viitattu 14.4.2021.

Hiltunen-Back, Eija, Komulainen, Jorma & Tarnanen, Kirsi 2019. Seksitaudit. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=khp00095#s9](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00095#s9). Viitattu 25.11.2020.

Honggen, Liu, Jin, Xian, Jingyan, Song, Qingchang, Xia, Tianqi, Wang, Yan, Qiao, Zhengao, Sun & Mu, Zhenni 2020. Relation of Chlamydia trachomatis infections to ectopic pregnancy. Raportit ja selvitykset. 10.1097/MD.0000000000018489. Viitattu 29.3.2021.

Huang, Xiufeng, Jiang, Ruan, Wang, Ting, Yao Yingsha & Zhou, Feifei 2020. Hepatitis B infection and intrahepatic cholestasis of pregnancy. Raportit ja selvitykset. 10.1097/MD.0000000000021416. Viitattu 14.4.2021.

Lumio, Jukka 2019a. AIDS (immuunikato). Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01190/aids-immuunikato>. Viitattu 4.5.2021.

Lumio, Jukka 2019b. Maksatulehdus (hepatiitti) aikuisilla. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00451#s4](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00451#s4). Viitattu 20.1.2021.

Lääketieteen sanasto: hakusana fertiili-ikäinen. Duodecim Terveyskirjasto 2020. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ltt00844](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00844). Viitattu 11.1.2021.

Lääketieteen termit: hakusana immunoprofylaksi. Duodecim Terveyskirjasto 2021. <https://www.terveysportti.fi/sovellukset/sanakirjat/#/q//immunoprofylaksi>. Viitattu 21.1.2021.

Maduro, Gil, Sampath, Amitha & Schillinger, Julia A. 2016. Infant deaths due to herpes simplex virus, congenital syphilis, and HIV in New York City. Raportit ja selvitykset. 10.1542/peds.2015-2387. Viitattu 14.4.2021.

Naistalo 2018. Raskaus ja seksuaalisuus. Verkkojulkaisu. Terveyskylä. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/seksuaaliterveys/raskaus-synnytys-ja-seksuaalisuus/raskaus-ja-seksuaalisuus>. Viitattu 18.5.2021.

- Naistalo 2018. Seksuaalisuus. Verkkojulkaisu. Terveyskylä. <https://www.terveyskyla.fi/naistalo/seksuaaliterveys/seksuaalisuus-elamankaaressa/seksuaalisuus>. Viitattu 18.5.2021.
- Patton, Heather & Tran, T. Tram 2014. Management of hepatitis B during pregnancy. Raportit ja selvitykset. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6658169/>. Viitattu 20.1.2021.
- Rantsi, Tiina 2019. Chlamydia trachomatis and Reproductive health. Raportit ja selvitykset. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-4788-2>. Viitattu 14.4.2021.
- Sairaanhoitajaliitto 2021. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Pdf-tiedosto. Päivitetty keväällä 2021. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2021/04/Sairaanhoitajien-eettiset-ohjeet-2021-1.pdf>. Viitattu 4.5.2021.
- Savonia AMK 2021. Opetussuunnitelmat, Kätilön tutkinto-ohjelma. Verkkojulkaisu. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=KS&krtid=1230&tab=4>. Viitattu 10.5.2021.
- Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- Seksitaudit. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin ja Sukupuolitautien Vastustamisyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018 (viitattu 15.4.2021). <https://www.kaypahoito.fi/hoi50087#s15>
- STM julkaisuaika tuntematon. Seksuaaliterveyden edistäminen. Verkkojulkaisu. Sosiaali- ja terveysministeriö. <https://stm.fi/seksuaaliterveys>. Viitattu 12.5.2021.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista ja tartuntatautien raskaudenaikaisesta seulonnasta 421/2004. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040421>. Viitattu 20.1.2021.
- Tartuntatautilaki 1227/2016. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161227>. Viitattu 10.5.2021.
- THL 2019a. Hepatiitti B. Verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/hepatiitti-b>. Viitattu 12.4.2021.
- THL 2019b. HIV. Verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/hiv>. Viitattu 20.4.2021.
- THL 2019c. Klamydia. Verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/klamydia>. Viitattu 14.4.2020.
- THL 2019d. Kuppa. Verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/kuppa>. Viitattu 16.4.2021.
- THL 2019e. Tippiuri. Verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/tippiuri>. Viitattu 14.4.2021.
- THL 2020a. Hepatiitti B-tapausten esiintyvyys Suomessa. Verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/hepatiitti-b/hepatiitti-b-tapausten-esiintyvyys-suomessa>. Viitattu 20.1.2021.
- THL 2020b. Hiv- ja aids esiintyvyys ja tilastot. Verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. <https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/hiv/hiv-ja-aids-esiintyvyys-ja-tilastot>. Viitattu 26.1.2021.



- THL 2020c. Klamydian esiintyvyys Suomessa. Verkkojulkaisu. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/klamydia/klamydian-esiintyvyys-suomessa>. Viitattu 14.4.2021.
- THL 2020d. Kupan esiintyvyys Suomessa. Verkkojulkaisu. Terveyden ja hyvinvoinnin laitost. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/kuppa/kupan-esiintyvyys-suomessa>. Viitattu 20.1.2021.
- THL 2020e. Perinataalitulasto -synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet. Raportit ja selvitykset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitost. <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/seksuaali-ja-lisaantymisterveys/synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet/perinataalitulasto-synnyttajat-synnytykset-ja-vastasyntyneet>. Viitattu 20.4.2021.
- THL 2020g. Tippurin esiintyvyys Suomessa. Verkkojulkaisu. Terveyden ja hyvinvoinnin laitost. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/tippuri/tippurin-esiintyvyys-suomessa>. Viitattu 12.4.2021.
- THL 2021. Seksuaalisuus puheeksi. Verkkojulkaisu. Terveyden ja hyvinvoinninlaitost. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/kehittyvat-kaytannot/seksuaalisuus-puheeksi>. Viitattu 9.5.2021.
- Tiitinen Aila 2020a. Klamydia. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00139>. Viitattu 14.4.2021.
- Tiitinen Aila 2020b. Raskaudenaikainen verenpaineen nousu. Verkkojulkaisu. Duodecim terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00167>. Viitattu 5.5.2021.
- Tiitinen Aila 2020c. Raskaushepatoosi. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00169>. Viitattu 14.4.2021.
- Tiitinen Aila 2020d. Raskaus ja sukupuolitaudit. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01140#s4>. Viitattu 14.4.2021.
- Tiitinen Aila 2020e. 40-vuotiaan naisen lisääntymisterveys. Verkkojulkaisu. Lääkärilehti. <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset/40-vuotiaan-naisen-lisaantymisterveys/>. Viitattu 25.1.2021.
- Tiitinen Aila 2021. Raskaus ja infektiot. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01138/raskaus-ja-infektiot>. Viitattu 20.4.2021.
- Tunturi Satu 2020. Maksakirroosi. Verkkojulkaisu. Duodecim Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00044>. Viitattu 12.4.2021.
- Tuomi Jouni 2020. Viisaat valinnat -hedelmällisyyden suojele. Verkkojulkaisu. <https://viva.tamk.fi/files/2021/01/Viisaat-Valinnat-Hedelmällisyyden-suojele.pdf>. Viitattu 20.4.2021.
- Väestöliitto julkaisuaika tuntematon. Seksuaaliterveys. Verkkojulkaisu. <https://www.vaestoliitto.fi/seksuaalisuus/seksuaaliterveys/>. Viitattu 18.5.2021.
- WHO julkaisuaika tuntematon. Reproductive health. Verkkojulkaisu. Maailman terveysjärjestö. <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/reproductive-health>. Viitattu 21.1.2021.

## LIITE 1: TUTKIMUSTAULUKKO SEKSITAUTEIHIN LIITTYVISTÄ TUTKIMUKSISTA

Tutkimus, tekijät, vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
Hepatitis B infection and intrahepatic cholestasis of pregnancy. Jiang, Ruohan; Wang Ting; Yao, Yingsha; Zhou, Feifei & Huang, Xiufeng. 2020.	Tutkimuksen tarkoituksena kerätä kaikki saatavilla oleva tieto ICP:n ja HBV:n mahdollisesta yhteydestä.	Systemaattinen katsaus ja kaksi meta-analyysia.	On olemassa yhteys ICP:n ja HBV:n välillä molempiin suuntiin. ICP-riski voi olla korkea, jos raskaana olevalla naisella on HBV-tartunta. Myös lisääntynyt HBV-riski ICP-potilailla.
Tenofovir to prevent hepatitis b transmission in mothers with high viral load. Dai, Erhei, Duan, Zhongping, Han, Guorong, Jiang, Hongxiu, Pan, Calvin Q., Wang, Yuming, Zhang, Huaihong, Zhanf, Shuqin, Zhao, Wenjing, Zhu, Baoshen & Zou, Huabin 2016.	Tutkimuksen tarkoituksena kerätä tietoa tenofoviirin käytöstä raskauden aikana B-hepatiitti viruksen tartunnan estämiseksi äidiltä lapselle.	Satunnaistettu määrällinen tutkimus.	Äidiltä lapselle tartunnat olivat vähäisempiä joukossa, jotka olivat saaneet TDF-hoitoa, kuin joukossa, jotka olivat saaneet tavallista hoitoa. Tutkimukset osoittavat, että raskaana olevan naisen viruskuorman ja viruksen leviämisen välillä on lineaarinen yhteys, kun HBV-DNA on yli 200 000 IU/ml synnytyksen aikana.
Human immunodeficiency Virus and risk of pre-eclampsia and eclampsia in pregnant women. Maline, Nourolahpour, Shiadeh, Seyed, Mohammed, Riahi, Soghra, Khani, Solmaz, Alizadeh, Rezvan, Hosseinzadeh, Amir Hossein, Hasanpour, Mehdi, Shahbazi, Soheil, Ebrahimpour, Mostafa, Javanian, Yadollah, Fakhri, Veneela-KrishnaRehha, Vasigala & Ali, Rostami. 2019.	Tutkimuksen tarkoituksena selvittää, liittyykö raskaana olevan naisen HIV:iin pre-eklampsian ja eklampsian riski.	Meta-analyysi kohorttitutkimuksista.	HIV:n ja pre-eklampsian välille ei löydetty merkittävää yhteyttä. HIV:n ja eklampsian välille kuitenkin löydettiin takautuvasti jonkinlainen yhteys. Tarviin lisää tutkimuksia aiheesta.
Anthropometric Parameters of HIV-infected and HIV-uninfected mothers and their premature infants. Carike Fouchè, Evette van Niekerk & Lisanne Monica du Plessis. 2017.	Tutkimuksen tarkoituksena verrata HIV-tartunnan saaneiden äitien ja keskosten antropometriä parametrejä HIV-negatiivisiin äiteihin ja heidän keskosiinsa. Tutkimuksessa huomioitu HIV-tila ja antiretroviruslääkehoito.	Poikittaistutkimus.	Äidin antropometriset parametrit, HIV-tila ja antiretroviruslääkehoito eivät osoittaneet yhteyttä kohdun sisäisen kasvun rajoitukseen. Vauvan päänympärykseen riittävä ART-hoito voi kuitenkin vaikuttaa positiivisesti, joka saattaa suojata lapsia aivokehityksen heikkene miseltä.
Chlamydia trachomatis and reproductive health. Tiina Rantsi. 2019.	Tutkimuksen tarkoituksena tutkia klamydian osuutta haitallisissa raskaustuloksissa ja lisääntymisterveydessä. Sairastetun klamydian vaikutusta tutkitti ennenaikaiseen synnytykseen, keskenmenoon ja kohdunulkoiseen raskauteen liittyen. Tutkimuksen toinen tavoite on laatia kajoamaton testi hoidettavuuden parantamiseksi.	Rekisteripohjainen kohorttitutkimus.	Klamydian ja keskenmenojen tai ennenaikaisen synnytyksen välille ei löydetty serologista yhteyttä. Kohdunulkoisen raskauden ja klamydia infektion välillä havaittiin yhteys. Klamydia pidensi spontaanin raskauden alkamista. Klamydian aiheuttaman sisäsynnytintulehduksen esiintyvyys on vähentynyt, sen varhaisen diagnosoinnin ja hoidon ansiosta.

Tutkimus, tekijät, vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
Chlamydia trachomatis and the Risk of Pelvic Inflammatory Disease, Ectopic Pregnancy, and Female Infertility. 2019. Casper D J den Heijer, Christian J P A Hoebe, Johanna H M Driessen, Petra Wolffs, Ingrid V F van den Broek, Bernice M Hoenderboom, Rachael Williams, Frank de Vries & Nicole H T M Dukers-Muijers.	Tutkimuksen tarkoituksena arvioida sisäsynnytintulehduksen, kohdunulkoinen raskauden ja hedelmättömyyden riskiä naisilla, joilla on ollut klamydiainfektion diagnoosi verrattuna naisiin, joilla ei ole ollut klamydiainfektion diagnoosia.	Takautuva/retrospektinen kohorttitutkimus.	Naisilla, joilla on ollut klamydiainfektio, on suurempi riski sisäsynnytintulehdukseen, kohdunulkoiseen raskauteen ja hedelmättömyyteen antibioottien käytöstä riippumatta. Tämä riski kasvaa, jos naisella on ollut useampia klamydiainfektioita.
Relation of Chlamydia trachomatis infections to ectopic pregnancy. 2020. Xia Qingchang, Wang Tianqi, Xian Jin, Song Jingyan, Qiao Yan, Mu Zhenni, Liu Honggen & Sun Zhengao.	Tutkimuksen tarkoituksena selvittää nykyistä yhteyttä klamydian ja kohdunulkoisen raskauden sekä ennustavien arvojen välillä.	Meta-analyysi, systemaattinen katsaus.	Selkeä yhteys kohdunulkoisen raskauden ja aikaisempien klamydioiden välillä. Todisteet osoittivat, että klamydia voi olla yksi todennäköisimmistä kohdunulkoisen raskauden syistä.
Chlamydia trachomatis and the risk of spontaneous preterm birth, babies who are born small for gestational age, and stillbirth. 2018. Joanne Reekie, Christine Roberts, David Preen, Jane S Hocking, Basil Donovan, James Ward, Donna B Mak & Bette Liu.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää klamydian vaikutuksia spontaanin ennenaikaisen syntymän ja muiden haitallisten synnytystulosten riskiin.	Väestöpohjainen kohorttitutkimus.	Klamydia ei merkittävästi lisää riskiä ennenaikaiseen syntymään tai raskausviikkoihin nähden pienikokoisen vauvan syntymään tai kuolleen lapsen syntymään.
Infant deaths due to herpes simplex virus, congenital syphilis, and HIV in New York City. Amitha, Sampath, Gil Maduro & Julia, A. Schillinger. 2016.	Tutkimuksen tarkoituksena kuvata synnynnäisen herpesviruksen lapsikuolemien lukua verrattuna synnynnäiseen HIV:in ja kuppiaan.	Pitkittäistutkimus.	Synnynnäisen HIV:n ja kupan lapsikuolemat näyttävät vähenevän. Synnynnäisen herpesviruksen lapsikuolemat näyttävät kasvavan.
Congenital syphilis in neonates with nonreactive non-treponemal test results. 2017. P S Wozniak, J B Cantey, F Zeray, N K Leos, J S Sheffield, G D Wendel & P J Sánchez.	Tutkimuksen kohderyhmänä oli kuppaposiitivisten äitien vastasyntyneet, joilla oli normaalit kliiniset tutkimukset ja kuppanegatiivisten verikokeet. Tutkimukset tarkoituksena oli tutkia, kuinka usein kohderyhmällä oli poikkeavia laboratorio- tai röntgentutkimuksia.	Retrospektiivinen tutkimus.	Vastasyntyneillä, joilla on normaalit kliiniset tutkimukset ja kuppanegatiiviset verikokeet, ei todennäköisesti havaita poikkeavuuksia laboratorio- tai röntgentutkimuksissa.
Adverse Birth Outcomes and Maternal Neisseria gonorrhoeae Infection. 2017. Heumann, Christine L., Quilter, Laura A.S., Eastment, McKenna C., Heffron, Renee, Hawes, Stephen E.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tippurin ja haitallisten syntymätulosten välistä yhteyttä.	Väestöpohjainen takautuva/retrospektinen kohorttitutkimus.	Tippuri-positiivisilla raskaana olevilla naisilla on riski saada lapsi, joiden syntymäpaino on alhainen ja raskausviikkoihin verrattaessa lapsen koko on pienempi. Tippuri ei lisää merkittävästi ennenaikaisen synnytyksen riskiä.

Tutkimus, tekijät, vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
Risk of ectopic pregnancy and tubal infertility following gonorrhoea and chlamydia infections. 2018. Joanne Reekie, Basil Donovan, Rebecca Guy, Jane S. Hocking, John M. Kaldor, Donna Mak, David Preen, James Ward, and Bette Liu for the Chlamydia and Reproductive Health Outcome Investigators.	Tutkimuksen tarkoitus on vertailla kohdunulkoisen raskauden ja hedelmättömyyden riskejä naisilla klamydian ja tippurin seurauksena.	Väestöpohjainen pitkittäistutkimus	Tippuri aiheuttaa lisääntyntä riskiä kohdunulkoiseen raskauteen ja munanjohtimien tukkeutumiseen, mikä aiheuttaa hedelmättömyyttä. Nämä riskit ovat samanlaisia kuin klamydiolla.

## LIITE 2: SISÄLLÖNANALYYSI

Aluperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
"Tässä meta-analyysissä huomasimme, että raskaushepatoosin riski oli suurempi raskaana olevilla hepatiitti B -positiivisilla naisilla, verrattuna hepatiitti B -negatiivisiin."	Lisääntynyt raskaushepatoosiriski hepatiitti B -positiivisella raskaana olevalla naisella.	Raskaushepatoosin ja hepatiitti B:n välinen yhteys	
"Raskaana olevan naisen viruskuorman ja viruksen vastasyntyneelle leviämisen välillä on lineaarinen yhteys, kun raskaana olevan veressä HBV-DNA on yli 200 000 IU/ml synnytyksen aikana."	Raskaana olevan naisen viruskuorman ja viruksen vastasyntyneelle leviämisen välillä on lineaarinen yhteys.		
"Tutkimuksen mukaan äidin antropometriset parametrit (paino, pituus ja olkavarren ympärysmitta), HIV -tila ja antiretroviraalinen hoito eivät osoittaneet yhteyttä sikiön kasvun hidastumiseen."	Äidin antropometrisillä parametreilla ei ole yhteyttä sikiön kasvun hidastumiseen. HIV-tilalla ei ole yhteyttä sikiön kasvun hidastumiseen.	Seksitaution perinataalinen leviäminen	Seksitaution vaikutuksia vastasyntyneeseen
"Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että raskaana olevan naisen HIV-infektioon ei liity merkittävästi preeklampsian tai eklampsian välistä yhteyttä."	HIV:n ja preeklampsian välille ei löydetty merkittävää yhteyttä.		
"Tutkimuksessamme ei havaittu merkittävää yhteyttä äidin HIV-infektion ja pre-eklampsian välille. HIV-infektion ja eklampsian välille kuitenkin löydettiin takautuvissa kohorteissa yhteys."	HIV:n ja eklampsian välille löydetty yhteys.	Seksitaution yhteyksiä sikiön kasvuun	
"Synnynäisen HIV:n ja kupan lapsikuolemat näyttävät vähenevän. HIV:n ja kupan aiheuttamien vastasyntyneiden kuolemien selkeä väheneminen on tapahtunut yleisten ehkäisy-suunnitelmien käyttöönoton jälkeen."	HIV:n aiheuttamat lapsikuolemat ovat vähentyneet. Kupan aiheuttamat lapsikuolemat ovat vähentyneet.		
"Klamydian ja keskenmenon tai ennenaikaisen synnytyksen välille ei löydetty serologista yhteyttä. Kohdunulkaisen raskauden ja klamydian välille löydettiin yhteys. Klamydia pidensi spontaanin raskauden alkamista."	Klamydian ja keskenmenon välille ei löydetty yhteyttä. Klamydian ja ennenaikaisen synnytyksen välille ei löydetty yhteyttä.	Pre-eklampsian ja eklampsian välinen yhteys HIV:hen	
"Klamydian aiheuttaman sisäsynnytintulehduksen esiintyvyys on vähentynyt sen varhaisen diagnosoinnin ja hoidon ansiosta."	Klamydian ja kohdunulkaisen raskauden välille löydettiin yhteys. Klamydia on pidentänyt spontaanin raskauden alkamista. Klamydian aiheuttaman sisäsynnytintulehduksen esiintyvyys on vähentynyt. Klamydian ja sisäsynnytintulehduksen välillä on todettu yhteys.	Seksitaution yhteyksiä keskenmenoon tai lapsikuolemaan	Seksitaution vaikutuksia raskauteen
"Tutkimuksen mukaan naisilla, joilla on ollut klamydia, on huomattavasti suurempi riski sisäsynnytintulehdukseen, kohdunulkaiseen raskauteen ja hedelmättömyyteen kuin naisilla, joilla ei ole ollut klamydiaa."	Klamydian ja kohdunulkaisen raskauden välillä on todettu yhteys.		
"Sisäsynnytintulehdukseen on isompi riski, jos naisella on ollut kaksi tai useampia klamydiainfektioita."	Klamydian ja kohdunulkaisen raskauden välillä on todettu yhteys.		
"Kohdunulkaiseen raskauteen on isompi riski, jos naisella on ollut kaksi tai useampia klamydiainfektioita, mutta tästä on vielä vähän tutkimustietoa."	Klamydian ja hedelmättömyyden välillä on todettu yhteys.		
"Tutkimuksestamme saatiin näyttöä siitä, että kohdunulkaisen raskauden ja klamydian välillä on korrelaatio."	Sisäsynnytintulehduksen riski on suurempi, jos naisella on ollut useampia klamydiainfektioita.	Seksitaudit lisäävät kohdunulkaisen raskauden riskiä	
"Tutkimuksessa todettiin, että olemassa selkeä yhteys kohdunulkaisen raskauden ja aikaisempien klamydiainfektioiden välillä."	Kohdunulkaisen raskauden riski on suurempi, jos naisella on ollut useampia klamydiainfektioita.		
"Todisteet osoittivat, että klamydia voi olla yksi todennäköisimmistä kohdunulkaisen raskauden syistä. Klamydian hoito voi vähentää dramaattisesti kohdunulkaisen raskauden riskiä, mikä osaltaan lisää lisääntymisterveyttä."	Klamydian ja kohdunulkaisen raskauden välillä on todettu yhteys.		
"Tässä laajassa tutkimuksessa todettiin, että klamydia ei merkittävästi lisää riskiä ennenaikaiseen synnytykseen tai raskausviikkoihin nähden pienikokoisen vauvan syntymään. Tutkimuksessa ei löydetty yhteyttä klamydian ja kuolleiden lapsen syntymään, vaikka näitä tapauksia oli tutkimuksessa vähemmän."	Klamydian ja ennenaikaisen synnytyksen välille ei löydetty yhteyttä. Klamydian ja raskausviikkoihin nähden pienikokoisen vauvan syntymän välille ei löydetty yhteyttä.	Seksitaudit lisäävät sisäsynnytintulehduksen riskiä	
"Tippuri aiheuttaa lisääntynyttä kohdunulkaisen raskauden ja munanjohtimien tukkeutumisen riskiä, mikä aiheuttaa hedelmättömyyttä. Nämä riskit ovat samanlaisia klamydialla."	Klamydian ja kuolleiden lapsen syntymän välille ei löydetty yhteyttä. Tippuri lisää kohdunulkaisen raskauden riskiä.		
"Tutkimuksessa on havaittu, että tippurin aiheuttama sisäsynnytintulehdus usein huomataan aiemmin kuin klamydian aiheuttama sisäsynnytintulehdus. Tästä syystä klamydian aiheuttama sisäsynnytintulehdus voi herkemmin johtaa lisääntymiskanavan vaurioihin."	Tippuri lisää hedelmättömyyden riskiä. Klamydia lisää kohdunulkaisen raskauden riskiä. Klamydia lisää hedelmättömyyden riskiä. Tippuri lisää sisäsynnytintulehduksen riskiä. Klamydia lisää sisäsynnytintulehduksen riskiä.	Seksitaution vaikutuksia raskauden alkamiseen	Seksitaution vaikutuksia hedelmällisyyteen
"Vastasyntyneillä, jotka saavat normaalit tulokset klinisistä tutkimuksista ja kuppa-negatiivisen verikokeen, ei todennäköisesti havaita poikkeavuuksia laboratorio- tai röntgentutkimuksissa."	Klamydiainfektion aiheuttama sisäsynnytintulehdus voi edetä huomaamattomasti.		
"Tippuri-positiivisella raskaana olevalla naisella on riski saada lapsia, joiden syntymäpaino on alhainen ja lapsen koko on raskausviikkoihin verrattuna pienempi."	Kupalle altistuneella vastasyntyneellä, joka kuitenkin saa negatiivisen testituloksen, ei havaita poikkeavuuksia laboratorio- tai röntgentutkimuksissa.	Seksitaution yhteyksiä ennenaikaiseen synnytykseen	
"Tippuri raskauden aikana ei liittynyt merkittävästi ennenaikaiseen synnytykseen."	Tippuri lisää alhaisen syntymäpainon riskiä. Tippuri lisää raskausviikkoihin nähden pienikokoisen vauvan syntymää. Tippuri ei lisää ennenaikaisen synnytyksen riskiä.	Seksitaution vaikutuksia vastasyntyneen tutkimustuloksiin	