

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2016

Ainomarja Niemelä, Aino Raisio, Liisa Riihiaho

# ELINTAPOJEN VAIKUTUS LISÄÄNTYMISTERVEYTEEN JA SITÄ EDISTÄVÄ NEUVONTA

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Sairaanhoitajakoulutus

2016 | 23 sivua

Ainomarja Niemelä, Aino Raisio, Liisa Riihiaho

# ELINTAPOJEN VAIKUTUS LISÄÄNTYMISTERVEYTEEN JA SITÄ EDISTÄVÄ NEUVONTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa kirjallisuuskatsauksen avulla jo olemassa olevaa tietoa elintapojen vaikutuksia lisääntymisterveyteen ja miten lisääntymisterveyttä voidaan edistää. Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää uutta tietoa aiheesta. Työssä keskityttiin lisääntymisikäisiin naisiin ja miehiin.

Tutkimuksista kävi ilmi, että elintavoilla on suuri merkitys lisääntymisterveyteen ja hedelmällisyyteen. Monessa tutkimuksessa todettiin, että painonhallinta on tärkeä osa raskauden suunnittelua ja sillä on suuri vaikutus sekä sikiön että äidin terveyteen. Lisääntymisterveyttä edistävälle elintapaneuvonnalle on tarvetta ja sitä tulisi tarjota laajalti kaikille lisääntymisikäisille henkilöille.

Käytettyjen tutkimusten perusteella lisääntymisikäisillä naisilla ja miehillä on vähän tietoa raskautta edeltävistä tekijöistä, jotka vaikuttavat raskaaksi tulemiseen. Tästä voidaan päätellä, että neuvontaa tarjotaan liian vähän, tai se on vaikeasti saatavilla. Tutkimustuloksista voidaan myös päätellä, että lisääntymisikäiset naiset ja miehet olisivat valmiita muuttamaan elintapojaan raskautta ajatellen terveellisimmiksi, jos lisääntymisterveyttä edistävää neuvontaa tarjottaisiin enemmän ja se olisi helpommin saatavilla.

## ASIASANAT:

Lisääntymisterveys, perhesuunnittelu, edistäminen, neuvonta.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Nursing

2016 | 23 pages

Ainomarja Niemelä, Aino Raisio, Liisa Riihiaho

## THE EFFECTS OF LIFESTYLE CHOICES TO REPRODUCTIVE HEALTH AND ITS PROMOTIVE COUNSELING

The thesis explains the impact of lifestyle choices to reproductive health and how it can be promoted. This thesis is a literature review. The purpose of this study was to identify the already existing information on the promotion of reproductive health and the effects of lifestyle choices on fertility and reproductive health. The aim of the thesis was to find new information about the topic. Work focused on reproductive aged women and men.

Studies showed that lifestyle choices play an important role in reproductive health and fertility. Many studies found that for example weight control is an important part of family planning and it has a great health impact on both the fetus and the mother. Reproductive health-promoting lifestyle counseling was much needed and it should be offered widely to all individuals of reproductive age.

According to the studies used in this thesis reproductive aged women and men had little knowledge of pre-pregnancy factors that affect the ability to become pregnant. It could be concluded that the advice is offered too little, or it is not easily accessible. The study results could also be concluded that in hope for pregnancy, reproductive aged women and men would be willing to change their lifestyles if promoting reproductive health counseling was offered more and it would be more easily available.

### KEYWORDS:

pre-conception care, reproductive health, family planning, promotion, counseling.

# SISÄLTÖ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 JOHDANTO</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS</b>                       | <b>7</b>  |
| 2.1 Lisääntymisterveyden edistäminen ja neuvonta       | 7         |
| 2.2 Ravitsemus ja painonhallinta                       | 9         |
| 2.3 Tupakointi ja alkoholi                             | 9         |
| 2.4 Lääkkeet ja ravintolisät                           | 11        |
| <b>3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET</b> | <b>13</b> |
| <b>4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA TIEDONHAKU</b>          | <b>14</b> |
| <b>5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET</b>               | <b>15</b> |
| 5.1 Elintapojen vaikutukset lisääntymisterveyteen      | 15        |
| 5.2 Lisääntymisterveyden edistämisen merkitys          | 16        |
| <b>6 POHDINTA</b>                                      | <b>19</b> |
| <b>LÄHTEET</b>   | <b>22</b> |

# 1 JOHDANTO

Useiden tutkimusten mukaan vanhempien terveydellä, hyvinvoinnilla ja terveystottumuksilla on vaikutusta sikiön kehitykseen kohdussa ja syntyvän lapsen aikuisiän terveyteen jo ennen raskauden alkamista (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2014). Lisääntymisterveyttä edistävän neuvonnan ja hoidon tavoitteena on turvallinen raskaus ja sen eteneminen, turvallinen synnytys ja syntyvän lapsen mahdollisimman hyvä terveys (Klemetti & Raussi-Lehto 2013). Potilaalla on Suomen lainsäädännön mukaan oikeus saada selvitys terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, erilaisista hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785). Potilaalla on näin ollen myös oikeus saada neuvontaa lisääntymisterveyteen liittyen.

Opinnäytetyössä selvitetään elintapojen vaikutuksia lisääntymisterveyteen ja miten neuvonnalla voidaan edistää terveellisiä elintapoja ja lisääntymisterveyttä. Pyrkimys on karottaa jo olemassa olevaa tutkittua tietoa kirjallisuuskatsauksen avulla.

Suuri osa raskauksista on suunnittelemattomia sekä Suomessa että muualla maailmassa, joten elintapojen merkitys korostuu hedelmällisessä iässä olevien osalla. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen teettämän vuoden 2015 perinataalitulaston mukaan 35 prosenttia ensisynnyttäjistä on ylipainoisia, eli heidän painoindeksinsä on 25 tai suurempi. Myös alkuraskauden aikana tupakoivien osuus on edelleen yhtä korkea kuin 10 vuotta sitten, lähes 15 prosenttia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) Päivittäin tai satunnaisesti tupakoivat miehet pienentävät mahdollisuuksiaan saada lapsia verrattuna tupakoinnin lopettaneisiin tai niihin, jotka eivät koskaan ole tupakoineet (Lainiala 2012). Muun muassa näistä tilastoista voidaan päätellä, että lisääntymisterveyttä edistävälle elintapaneuvonnalle on Suomessa tarvetta.

## 2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Maailman terveysjärjestön määritelmän mukaan terveydellä ei tarkoiteta vain sairauden tai heikkouden puuttumista vaan täydellistä fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaa. Lisääntymisterveyden määritelmän puitteissa ihmisillä on oikeus vastuulliseen, tyydyttävään ja turvalliseen seksielämään kaikissa elämänvaiheissa, ja mikäli he haluavat lisääntyä, heillä on mahdollisuus siihen silloin kun haluavat ja niin usein kuin haluavat. Miehillä ja naisilla on oikeus turvalliseen, tehokkaaseen, kohtuuhintaiseen ja hyväksyttävään ehkäisyyn valintansa mukaan. Heillä on myös oikeus päästä asianmukaisten terveyspalveluiden pariin, jotta raskaus etenee turvallisesti ja pariskunnilla on parhaimmat mahdollisuudet saada terve lapsi. Useat tuleviin vanhempiin liittyvät tekijät vaikuttavat hedelmöittymiseen ja raskauden kulkuun, kuten myös synnytykseen ja syntyvän lapsen terveyteen. Osa näistä tekijöistä on ollut tai tapahtunut jo ennen raskautta (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015, World Health Organization 2016.)

### 2.1 Lisääntymisterveyden edistäminen ja neuvonta

Tutkimusten mukaan vanhempien terveydellä, hyvinvoinnilla ja terveystottumuksilla jo ennen hedelmöitystä on vaikutusta sikiön kehitykseen kohdussa ja syntyvän lapsen aikuisiän terveyteen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan lisääntymisterveyttä edistävä neuvonta ja hoito on tarkoitettu niin raskautta suunnitteleville asiakkaille, kuin myös niille, joille raskauden suunnittelu ei ole vielä ajankohtaista, tai se ei ole toiveena vielä. Neuvontaa tarjotaan myös niille asiakkaille, joiden raskaus ei toiveista huolimatta onnistu, tai joiden raskaus on päätynyt keskenmenoon tai keskeytykseen. Tavoitteena on ylläpitää ja edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttä sekä saada tukea parisuhteelle. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.) Koska lähes puolet raskauksista on suunnittelemattomia, lisääntymisterveyden edistäminen tulisi olla osana perusterveydenhuoltoa hedelmällisessä iässä olevilla naisilla. Lisääntymisterveyden edistämiseksi käsiteltäviin asioihin sisältyy muun muassa perhesuunnittelu, painonhallinta ja terveellisen painon saavuttaminen, tarttuvien tautien seulonta ja hoito, immunisaation päivittäminen sekä raskausajalle sopimattomien ja sikiölle vaarallisten lääkeaineiden tarkistaminen. (Farahi & Zolotor 2013.) Suunnittelematon raskaus johtaa todennäköisemmin synnytykseen, joka ei suju suunnitelmien mukaisesti. Tämän takia myös niiden naisten, jotka eivät ole suunnitelleet raskauttaan, olisi tärkeä päästä keskustelemaan terveysalan ammattilaisen

kanssa lisääntymisterveydestä. (Frayne et al. 2016.) Suomessa vuonna 2012 tehdyssä tutkimuksessa 40 prosenttia alle 30-vuotiaista äideistä ei ollut suunnitellut raskautta esi-koisen kohdalla (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016).

Aiemmin Suomessa neuvontaa suositeltiin naisille, joilla on jokin krooninen sairaus, ongelmia aikaisemmissa raskauksissa tai perinnöllisiä sairauksia. Vuoden 2013 äitiysneuvolasuosituksissa neuvontaa alettiin suositella myös perheille, joissa on psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn ongelmia tai raskauteen liittyvä tiedon ja tuen tarve. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.) Ympäri Eurooppaa suuressa terveystilassa raskauden aikana olevien naisten määrä kasvaa viivästyneen lastenhankinnan, ylipainon ja kroonisten sairauksien vuoksi. Raskautta edeltävän neuvonnan suosituksia on tarjolla kroonisista sairauksista kärsiville naisille, mutta terveille naisille tarkoitetut ohjeistukset ovat sirpaleisia ja osittain ristiriitaisiakin. Miehille ohjeistuksia on tarjolla hyvin vähän. (Shawe et al. 2015.)

Asiakkaan tarpeista lähtevällä neuvonnalla tarjotaan tietoa, tuetaan ja rohkaistaan pitämään huolta seksuaali- ja lisääntymisterveydestä ja parisuhteesta. Neuvonnalla autetaan myös tekemään kunkin asiakkaan arvomaailmaan sopivia valintoja. Lisäksi voidaan hoitaa tunnistettuja sairauksia ja ongelmia. Kroonisten sairauksien hoidossa tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman hyvä terveys mahdollista raskautta ja syntyvää lasta ajatellen. (Klemetti & Raussi-Lehto 2013.)

Palvelua voidaan tarjota eri elämäntilanteissa niin perusterveydenhuollossa kuin erikoissairaanhoidon yksiköissä, kuten opiskelu- ja työterveyshuollossa. Myös naisen terveyden erikoistuneet yksiköt ja esimerkiksi äitiyspoliklinikat voivat tarjota neuvontaa. Hoitohenkilökunnan tulee osata ottaa puheeksi lisääntymisterveyttä edistävät asiat aktiivisella ja myönteisellä tavalla. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Kunnat tai kuntayhtymät voivat tarjota perusterveydenhuollossa lisääntymisterveyttä edistäviä neuvontakäyntejä matalan kynnyksen palveluina. Palveluiden piiriin olisi tärkeää saada myös ne asiakkaat, jotka eivät vielä suunnittele raskautta, mutta haluavat edistää seksuaali- ja lisääntymisterveyttään. Kouluissa järjestetty seksuaalikasvatus sisältää tietoa hedelmällisyydestä ja sen ylläpitämisestä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

## 2.2 Ravitseminen ja painonhallinta

Monilla ylipainoisilla naisilla on vaikeuksia hedelmöitymisessä johtuen useimmiten insuliiniresistenssistä eli tilasta, jossa insuliinin vaikutus elimistössä on heikentynyt, ja oligomenorrheasta (kuukautisväli pitkä, kuukautiset 4-9 kertaa vuodessa). Painonpudotus ja lääkitys voivat helpottaa oireita ja myös parantaa hedelmällisyyttä. Ylipainoisilla naisilla on myös korkea riski sairastua diabetekseen ja verenpainetautiin. Nämä nostavat riskiä keskenmenoon, makrosomiaan (lapsi painaa syntyessään yli 4000g), virheelliseen syntymäasentoon, keisarileikkauksen tarpeeseen, synnyttäisiin vikoihin, alhaiseen syntymäpainoon (IUGR), kuolleena syntyneeseen vauvaan ja raskausmyrkytykseen. (Farahi & Zolotor 2013.)

Lihavuusleikkauksien yleistyessä myös hedelmällisyyden paraneminen on mahdollista niillä henkilöillä, joilla on taustalla insuliiniresistenssiä, sillä painon pudotessa myös insuliiniresistenssi yleensä lieventyy. Lääkäreiden tulisi kuitenkin neuvoa lihavuusleikkaukseen valmistautuvia potilaita välttämään raskaaksi tulemista nopean tai rajun painonpudotuksen aikana ja tarjota ehkäisyvaihtoehtoja potilaille osana hoitoa. Ravitsemuksen tuomat vaatimukset tulisi myös ottaa huomioon lihavuusleikkauksen jälkeen. (Farahi & Zolotor 2013.)

Naisen alipaino (painoindeksi alle 18,5) ennen raskautta lisää riskiä ennenaikaiseen synnytykseen ja lapsen alhaiseen syntymäpainoon. Alhainen paino on myös yhteydessä ravintoaineiden puutostiloihin, osteoporoosiin, lapsettomuuteen, kuukautisten poisjääntiin ja rytmihäiriöihin. Alipainoisten synnyttäjien vastasyntyneillä lapsilla on useammin gastroskiisi (vatsahalkio). Alipainoisten elintapoja tulisi arvioida syömishäiriöiden varalta ja neuvoa, miten alipainoisuus vaikuttaa terveyteen ja raskauteen. (Farahi & Zolotor 2013.)

## 2.3 Tupakointi ja alkoholi

Tupakoinnin tiedetään olevan yksi suurimmista riskeistä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin, aivohalvaukseen ja joihinkin syöpiin (Frayne et al. 2016). Tupakointi myös heikentää sekä miesten että naisten hedelmällisyyttä ja varsinkin miehen tupakointi heikentää myös hedelmöityshoitojen tuloksia. Tupakasta vieroittamisen tulisikin olla osana tupakoivien hedelmättömyyden hoitoa. Nikotiini supistaa verisuonia voimakkaasti, ja se



vaikuttaa myös istukan verisuoniin. Kun istukan verenkierto häiriintyy, sikiön hapensaanti vaikeutuu. Sikiö altistuu tupakansavun kautta myös hiilimonoksidille (häkä), mikä edelleen vaikeuttaa sikiön kudosten hapensaantia. Tupakansavu sisältää myös monia muita haitallisia aineita, jotka läpäisevät istukan. Osa näistä aineista on syöpää aiheuttavia karsinogeneeneja. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013.)

Maailman terveysjärjestön raportissa kerrotaan, että tupakoinnin vaikutukset hedelmällisyyteen riippuvat yksilön herkkydestä, altistumisen ajasta ja tyypistä. Useissa tutkimuksissa on todettu, että tupakointi heikentää hedelmällisyyttä, kun vertailtiin tupakoivia ja tupakoimattomia henkilöitä. Yli puolet tupakoineista naisista jatkaa tupakointia raskauden alkuaikana. Vain 20 prosenttia naisista rajoittaa onnistuneesti tupakointia raskauden aikana. Tupakointiin liittyvällä neuvonnalla on kohtalainen vaikutus lopettamistilastoihin raskausaikana. Jos naisella on tuki ja useampi vaihtoehto lopettamisen yrittämiseen, onnistumisen mahdollisuus kasvaa. (World Health Organization 2013.)

Maailmanlaajuisesti 22 prosenttia 15 vuotta täytäneestä väestöstä tupakoi. Maailman miehistä 36 prosenttia ja naisista kahdeksan prosenttia tupakoi. Vaikka naiset tupakoivat vähemmän, moni heistä altistuu tupakan savulle. (World Health Organization 2013.) Tupakoimattoman henkilön altistumista tupakansavun karsinogeneeneille ja muille haitallisille aineille kutsutaan passiiviseksi tupakoinniksi. Kuten tupakointi, passiivinenkin tupakointi on yhteydessä kansanterveydellisesti merkittäviin sairauksiin ja lisää niiden pahenemista. Raskaana olevan naisen altistuminen passiiviselle tupakoinnille voi johtaa sikiön elinjärjestelmien kehityshäiriöön ja aiheuttaa sikiön kasvun häiriöitä. Maailman naisista noin 35 prosenttia ja miehistä noin 33 prosenttia altistuu passiiviselle tupakoinnille. (Öberg et al. 2011.)

Runsaasti käytettynä alkoholi voi vaikuttaa haitallisesti hedelmällisyyteen ja lisätä keskenmenon riskiä. Alkoholi pääsee kulkeutumaan istukan läpi, joten sikiön altistuu alkoholille yhtä paljon kuin äiti. Alkoholille altistuminen voi vaurioittaa sikiötä monin eri tavoin riippuen altistuksen määrästä ja siitä, missä sikiön kehitysvaiheessa altistuminen on tapahtunut. Alkoholin käytön riskirajana pidetään viittä alkoholiannosta kerralla tai kymmentä annosta viikossa, mutta tätä pienemmätkin annokset voivat vaurioittaa sikiötä. Turvallista rajaa alkoholin käytölle ei tunneta ja paras vaihtoehto onkin pidättäytyä kokonaan alkoholin käytöstä raskausaikana. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013.)

Runsasta alkoholinkäyttöä tulisi välttää jo raskauden suunnitteluvaiheessa, sillä sikiön elinten kehittyminen alkaa raskauden alkuvaiheissa, jolloin äiti ei usein edes tiedä olevansa raskaana. Ensimmäisen raskauskolmanneksen aikainen runsas alkoholinkäyttö lisää sikiön riskiä saada tärkeiden elinten kuten sydämen, keskushermoston, luuston ja virtsateiden epämuodostumia. Keskushermoston kehitys voi häiriintyä, jos sikiö altistuu alkoholille missä tahansa raskauden vaiheessa. Alkoholilla voi aiheuttaa syntyneelle lapselle kehitysviiveitä lievistä oppimis- tai käytöshäiriöistä vakaviin kehitysvammoihin. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013.)

Alkoholialtistuminen hidastaa myös sikiön kasvua, ja häiriöt ovat sitä vaikeammat, mitä pidempään äiti on käyttänyt alkoholia raskausaikana. Alkoholilla aiheuttamia sikiövaurioita, jotka on todettu kouluikään mennessä, esiintyy länsimaissa 2–5:llä sadasta syntyneestä lapsesta. Suomessa siis syntyy vuosittain pari tuhatta lasta, joilla todetaan kouluikään mennessä sikiöaikaiseen alkoholialtistukseen liittyviä oireita. Sikiön alkoholioireyhtymä (fetal alcohol syndrome, FAS) tarkoittaa sikiövauriota, jonka oireita ovat pään pieni koko, kasvun ja kehityksen hidastuminen sekä oireyhtymälle ominaiset kasvopiirteet. Raskausaikana toistuva ja runsas alkoholinkäyttö aiheuttaa sikiölle noin 5–10 prosentin riskin saada laajaoireinen sikiön alkoholioireyhtymä. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013.)

Useat tutkimukset osoittavat, että runsaalla alkoholilla on vaikutuksia testosteronin eritykseen ja siittiöiden muodostukseen ja sen myötä miesten hedelmällisyyteen. On myös tutkittu, että alkoholinkäytön lopettaminen on auttanut joissakin tapauksissa korjaamaan atsoospermiasta (tila jossa siemennesteessä ei ole mitattavissa siittiöitä) kärsivien miesten siemennesteen laatua siten, että noin kolme kuukautta runsaan alkoholinkäytön lopettamisen jälkeen siemennesteessä on jälleen mitattavissa oleva määrä siittiöitä. (La Vignera et al. 2013)

#### 2.4 Lääkkeet ja ravintolisät

Yhä suurempaa joukkoa lisääntymisikäisistä naisista hoidetaan lääkkein kroonisten sairauksien vuoksi. Yleisiä lääkehoitoa vaativia sairauksia ovat muun muassa diabetes, korkea verenpaine, krooninen kipu, masennus ja erilaiset kohtaukselliset sairaudet. Sikiötä vahingoittavia lääkkeitä käyttävien naisten kanssa tulisi keskustella raskaussuunnitelmista, jotta voidaan varmistaa, että hän voi jatkaa lääkitystä turvallisesti eikä aio tulla

raskaaksi, tai vaihtaa valmisteen toiseen, jotta raskaus voi sujua turvallisesti sikiölle ja äidille. (Frayne et al. 2016.)

Suosituksena on, että äiti käyttää raskausaikana lääkkeitä vain, kun se on selkeästi aiheellista. Odottavan äidin hyvinvointi on sikiön hyvinvoinnin edellytys, ja hoitoa vaativa sairaus täytyy hoitaa hyvin myös raskausaikana. Käytettävä lääkitys tulee suunnitella mahdollisimman sopivaksi raskautta ajatellen jo raskautta suunnitellessa. (Klemetti & Hakulinen-Viitanen 2013.)

Vaikka monia tarvittavia vitamiineja, mineraaleja, hivenaineita, rasva- ja aminohappoja saa ravinnosta, naisen kehon fysiologiset tarpeet raskaaksi tulemisen tai raskauden vuoksi vaativat ravintolisien käyttöä suositusten saavuttamiseksi. Raskauden aikana kalsiumin, foolihapon, raudan, sinkin, B- ja C- ja D-vitamiinien tarve lisääntyy huomattavasti. (Gardiner et al. 2008.)

Useiden amerikkalaisten kyselyiden mukaan, arviolta 18–52 prosenttia väestöstä käyttää ravintolisiä. Naiset käyttävät ravintolisiä miehiä enemmän. Monet naiset käyttävät monivitamiinivalmisteita, yksittäisvitamiineja, yrttivalmisteita, laihdutus- tai urheiluvalmisteita, luontaistuotteita tai perinnelääkkeitä ennen raskautta tai sen aikana. Ongelmana on, että luontaistuotteita ja lisäravinteita ei osata ajatella sikiölle tai raskaudelle haitallisina valmisteina, eikä niistä keskustella terveydenhuollon henkilöiden kanssa samalla tavalla kuten lääkkeiden käytöstä. Terveydenhuollon ammattilaisten tulisi aina selvittää myös luontaistuotteiden ja lisäravinteiden sekä muiden ei-lääkkeellisten valmisteiden käyttö ja selvittää niiden tarpeellisuus sekä sopivuus raskautta ja sikiön kehitystä ajatellen. Luontaistuotteiden ja lisäravinteiden ongelmana on esimerkiksi se, ettei niitä olla tutkittu riittävästi, jotta voitaisiin osoittaa niiden käyttö turvallisiksi raskausaikana. Lisäksi niiden valmistusta, ainesosien pitoisuuksia tai vaikutuksia ei valvota yhtä tarkasti kuin lääkkeitä lääketeollisuudessa. (Gardiner et al. 2008.)

Suomessa lainsäädäntö jaottelee luontaistuotteet kahteen ryhmään: lääkelain alaisiin kasvirohdosvalmisteisiin ja elintarvikelain alaisiin ravintolisävalmisteisiin. Suomessa myytävistä noin 2 500 luontaistuotteesta valtaosa myydään ravintolisänä (Enkovaara et al. 2008.)

### **3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET**

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa jo olemassa olevaa tietoa sekä löytää uusia näkökulmia lisääntymisterveyden edistämiseen ja elintapojen vaikutuksista lisääntymisterveyteen ja hedelmällisyyteen.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset:

Mitkä ovat elintapojen vaikutukset lisääntymisterveyteen?

Miksi lisääntymisterveyttä edistävä neuvonta on tärkeää?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS JA TIEDONHAKU

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, joka käy analyttisesti läpi tietyn aihepiirin aikaisemman tutkimuksen. Kirjallisuuskatsauksessa arvioidaan, vertaillaan, luokitellaan ja kommentoidaan olennaista aikaisempaa tutkimusta sekä yleensä suhteutetaan sitä omaan tutkimukseen. (Turun yliopisto 2016.) Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Turun ammattikorkeakoulu Oy.

Kirjallisuuskatsauksia tehdään useasta syystä. Sen avulla esitellään lukijoille aiemmat tutkimukset, niiden käsitteet ja tutkimusongelmat, jotta uuden tutkimuksen merkitystä suhteessa aikaisempaan voidaan arvioida. Kirjallisuuskatsaus toimii myös apuvälineenä omalle tutkimuksenteolle. Katsaus on pakollista tehdä, jotta tutkija pystyy etsimään ja perustelemaan oman näkökantansa. (Turun yliopisto 2016.)

Tietoa haettiin ensisijaisesti suomen- ja englanninkielisistä tietokannoista, esimerkkeinä Pubmed, Cinahl Complete ja Google Scholar. Lisäksi työssä hyödynnettiin kirjallisuutta ja jo olemassa olevia suosituksia sekä ohjeistuksia. Hakusanoina käytettiin esimerkiksi termejä ”*pre-conception*”, ”*reproductive health*” sekä yhdistettynä niitä yleisempiin termeihin kuten ”*healthy lifestyle*” ja ”*counseling*” sekä ”*promotion*”. Suomenkielisinä hakusanoina käytettiin termejä ”*lisääntymisterveys*”, ”*perhesuunnittelu*”, ”*elintavat*”, ”*edistäminen*” ja ”*ohjaus*”. Aihealuetta käsittelevää aineistoa löytyi erilaisten hakusanayhdistelmien avulla kohtalaisesti. Lähteiksi valittiin vain tuoreita, korkeintaan 10 vuotta vanhoja tieteellisiä tutkimuksia tai artikkeleita. Tieteellisten tutkimusartikkeleiden lisäksi lähdemateriaalina käytetään myös virallisten tahojen, kuten Maailman terveysjärjestön ja Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisemia tietoja ja suosituksia.

Hakutuloksista työhön valittiin kahdeksan tutkimusta, jotka sopivat aiheen rajaukseen. Suurin osa käytetyistä tutkimuksista on kansainvälisiä, koska suomalaisia tutkimuksia aiheesta löytyi vain vähän ja enemmistö niistä ei ollut tuoreita.

## 5 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOKSET

### 5.1 Elintapojen vaikutukset lisääntymisterveyteen

Frayne et al. (2016) toteavat tutkimuksessaan, että painonhallinta on tärkeä osa raskauden suunnittelua ja sillä on suuri vaikutus sekä sikiön että äidin terveyteen. Mikäli naisen painoindeksi ennen raskautta on yli 30 tai alle 18, riski sikiön sairastuvuuteen lisääntyy. Myös riski ennenaikaiseen synnytykseen, raskaudenkeskeytymiseen ja kuolleen lapsen synnytykseen lisääntyvät. Yli- tai alipainoisuus on merkittävä riski myös äidin sairastuvuuteen ja kuolleisuuteen. (Frayne et al. 2016.)

Vuori ja Gissler (2016) raportoivat Terveiden ja hyvinvoinninlaitokselle tehdyssä perinataalitalastossa, että suomalaisten naisten ylipaino on lisääntynyt koko väestön tasolla. Vuonna 2015 tehdyssä selvityksessä 20–64-vuotiaista naisista liki puolet, 47 prosenttia, oli ylipainoisia painoindeksin ollen 25–29,9. Vastaavasti 18 prosenttia naisista oli lihavia eli heidän painoindeksinsä oli 30 tai suurempi. Ylipaino ennen raskautta lisää raskausmyrkytyksen ja raskausajan diabeteksen riskiä. Samassa tilastossa todetaan myös, että vuonna 2015 14,7 prosenttia synnyttäjistä Suomessa tupakoi alkuraskausaikana. Raskauden aikainen tupakointi on yleisempää nuorilla. Esimerkiksi alle 20-vuotiaista synnyttäjistä jopa 48 prosenttia tupakoi alkuraskauden aikana vuonna 2015. Vastaavasti samana vuonna yli 35-vuotiaista synnyttäjistä kahdeksan prosenttia tupakoi raskauden alkuaikoina. (Vuori & Gissler 2016.) Myös Frayne et al. (2016) toteavat tutkimuksessaan, että tupakoinnin lopettaminen ennen raskautta tai sen aikana vähentää ennenaikaisen synnytyksen, sikiön kasvun hidastumisen ja syntyvän lapsen alipainoisuuden riskiä sekä ehkäisee verenpaineen kohoamista (Frayne et al. 2016).

Inskip et al. (2009) julkaisivat tutkimuksen, jossa selvitettiin terveyssuositusten noudattamista naisilla, jotka toivoivat raskautta. Tutkittavia naisia oli kaiken kaikkiaan 12 445, joista 238 tuli raskaaksi kolmen kuukauden sisällä haastattelusta. Näiden 238 naisen suositusten noudattamista verrattiin niihin naisiin, jotka eivät tulleet raskaaksi kolmen kuukauden sisällä alkuhaastattelusta. Tutkimusryhmän naisia haastateltiin vuosien 1998 ja 2002 välillä. Tutkimustuloksista voitiin päätellä, että vain pieni osa naisista noudatti suosituksia raskautta edeltävästi eikä tutkimuksessa havaittu merkittäviä eroja alkoholin käytön, foolihapon saannin, ruokavalion tai liikunnan suhteen verrattuna kontrolliryh-

mään. Tulosten mukaan ennen raskautta kohderyhmän raskaaksi tulleet naiset tupakoivat hieman kontrolliryhmää vähemmän, käyttivät hieman vähemmän alkoholia, söivät hieman terveellisemmin ja käyttivät foolihappolisää, mutta erot ryhmien välillä olivat pieniä eikä niitä voitu osoittaa merkittäviksi. (Inskip et al. 2009.)

Frayne et al. (2016) selvittivät tutkimuksessaan myös lääkkeiden vaikutuksia lisääntymisterveyteen. Yhä suurempaa joukkoa lisääntymisikäisistä naisista hoidetaan kroonisten sairauksien vuoksi. Yleisiä sairauksia ovat muun muassa diabetes, korkea verenpaine, krooninen kipu, masennus ja erilaiset kohtaushäiriöt. On arvioitu, että 10–15 prosenttia synnynnäisistä poikkeamista johtuu äidin sikiötä vaurioittavien lääkkeiden tai alkoholin käytöstä tai muiden ulkopuolisten sikiötä vahingoittavien tekijöiden takia. Monet kroonisiin sairauksiin määrätyt lääkkeet ovat sikiötä vahingoittavia. Esimerkiksi ACE:n estäjien ja statiinien käyttö diabetespotilailla estää raskaussuunnitelmat. Sikiötä vahingoittavia lääkkeitä käyttävien naisten kanssa tulisi keskustella raskaussuunnitelmista, jotta voidaan varmistaa, että hän voi jatkaa lääkitystä turvallisesti eikä aio tulla raskaaksi, tai vaihtaa valmisteen toiseen, jotta raskaus voi sujua turvallisesti sikiölle ja äidille. (Frayne et al. 2016.)

Knudsen et al. (2014) tekivät Norjassa tutkimuksen, jonka mukaan nuorten, lisääntymisiässä olevien naisten alkoholin käyttö Pohjois-Euroopassa ja Yhdysvalloissa on merkittävästi lisääntynyt viimeisten vuosikymmenien aikana. Tutkimuksessa tutkittiin naisen riskijuomista ennen raskautta ja sen yhteyttä lapsen varhaisiin käyttäytymisongelmiin. Tutkimuksen tuloksena oli, että runsas alkoholin käyttö ennen raskautta oli yhteydessä lapsen varhaisiin käyttäytymisongelmiin, vaikka äiti ei olisi jatkanut alkoholin käyttöä raskauden aikana. (Knudsen et al. 2014.)

## 5.2 Lisääntymisterveyden edistämisen merkitys

Elsinga et al. (2008) tekivät tutkimuksen, jossa pyrittiin selvittämään tutkittujen tietotasoa raskauteen vaikuttavista riskitekijöistä ja edesauttavista tekijöistä. Naiset jaettiin kahteen ryhmään, joista toiselle tarjottiin lisääntymisterveyden neuvontaa ja toiselle tavallista terveysneuvontaa. Tuloksia verrattiin keskenään ja arvioitiin lisääntymisterveyden neuvonnan vaikutusta tiedon lisääntymiseen. Tutkimuksen mukaan lisääntymisterveyden neuvontaa saaneilla naisilla oli enemmän tietoa raskauteen vaikuttavista tekijöistä verrattuna perusterveyden neuvontaa saaneisiin naisiin. Lisääntymisterveyden neuvontaa saaneet naiset tiesivät enemmän muiden muassa haitallisten aineiden, infektioiden torjunnan,

foolihapon saantisuosituksen ja hedelmöityksen ajoittamisen vaikutuksista raskauden onnistumiseen. Myös ymmärrys esimerkiksi raskautta edeltävästä tupakoinnista ja sen vaikutuksista tulevaan raskauteen lisääntyi. Lisääntymisterveysneuvonnalla voidaan vaikuttaa elintapamuutoksiin ennen raskautta ja sen aikana. Saatuaan lisääntymisterveysneuvontaa useat naiset lopettivat tupakoinnin ja alkoivat käyttää foolihappolisää ennen raskautta. Lisäksi neuvonnan tuloksena yhä harvempi nainen joi alkoholia ensimmäisen kolmanneksen aikana tultuaan raskaaksi. Synnytykset sujuivat suunnitelmien mukaan useammin niillä naisilla, jotka saivat neuvontaa ennen raskautta. Tutkimuksen mukaan perusterveysneuvonnan ja lisääntymisterveysneuvonnan ero synnytysten onnistumiseen ei ollut tilastollisesti kuitenkaan merkittävä. Tämä tutkimus osoittaa, että lisääntymisterveyden neuvonnalla on positiivinen vaikutus tiedon lisäämiseen ja riskikäyttäytymisen muuttamiseen raskautta ajatellen. (Elsinga et al. 2008.)

Cardozo et al. (2013) tekivät Yhdysvalloissa tutkimuksen, josta selviää, että tutkimukseen osallistuneista suurkaupungissa asuneista naisista suurin osa oli tietoisia ylipainon vaikutuksista sydämen ja verisuonten terveyteen, mutta ylipainon vaikutuksista lisääntymisterveyteen heillä oli vähemmän tietoa. Tutkimuksessa todetaan, että lisääntymisikäiset naiset tarvitsisivat tiedotusta asiasta enemmän, ja että naiset todennäköisesti olisivat valmiita tekemään muutoksia elintapoihinsa, mikäli tietäisivät muutosten edistävän lisääntymisterveyttään. (Cardozo et al. 2013.)

Peterson et al. (2012) tutkivat kyselytutkimuksen avulla amerikkalaisten opiskelijoiden tietoutta perhesuunnitteluun ja hedelmällisyyteen liittyvissä asioissa. Tutkimukseen osallistui 246 (138 naista ja 108 miestä) satunnaisesti valittua korkeakouluopiskelijaa. Tutkimuksesta selviää, että nuoret kokevat tietävänsä hedelmällisyyteen vaikuttavista asioista enemmän kuin he todellisuudessa tietävät. Kyselyn vastausten perusteella tutkittavat nuoret yliarvioivat iän, jossa naisen hedelmällisyys alkaa laskea. Tutkitut yliarvioivat myös todennäköisyyden raskaaksi tulosta suojaamattoman seksin yhteydessä ja koeputkihedelmöityksen onnistumismahdollisuuden lapsettomuuden hoidossa. Tutkimuksessa kerrotaan, että perheen perustamisen siirtäminen myöhemmäksi voi johtaa tahattomaan lapsettomuuteen johtuen siitä, että nainen on liian iäkäs tullakseen raskaaksi. Lisääntymisterveyden neuvonta, ajantasaisen ja tutkitun tiedon jakaminen on tarpeen sekä miehille että naisille, jotta he voivat tehdä itselleen parhaiten sopivat päätökset perheen perustamiseen liittyen. (Peterson et al. 2012.)

Valve et al. (2013) toteuttivat niin sanotun LINDA-lyhytintervention vuonna 2006 Suomessa järjestetyn papilloomavirusrokotekokeilun ohessa. Suurin osa rokotekokeiluun



osallistuneista nuorista, rokotushetkellä 17–21-vuotiaista naisista osallistui interventioon. Osallistujat jaettiin interventio- ja kontrolliryhmään. Molemmat ryhmät saivat neuvontaa seksuaaliterveyteen ja ehkäisyyn liittyen tutkimushoitajalta osana rokotuskokeilua. Lisäksi interventoryhmään kuuluvat saivat 20 minuuttia kestävästä yksilöllisestä, omiin tarpeisiin perustuvan elämäntapaneuvontatilaisuuden, jota seurasi myöhempi tuki puolen vuoden välein järjestettävillä rokotuskokeilun seurantakäynneillä, kaiken kaikkiaan 1,5–2,5 vuoden ajan eli yhteensä kolmesta viiteen kertaa. Molemmissa ryhmissä kaikilla mitatuilla osa-alueilla tapahtui kehitystä, mutta interventoryhmässä kehitystä tapahtui enemmän. Tutkimuksen päätyttyä todettiin, että yksilöidyn intervention avulla voidaan auttaa nuoria tekemään pieniä, pitkäaikaisia parannuksia terveyskäyttäytymiseen koskien fyysistä aktiivisuutta, ruokailurytmin säännöllisyyttä ja aikaisempaa nukkumaanmenoa. (Valve et al. 2013.)

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyössä käytettyjen tutkimusten perusteella lisääntymisikäisillä naisilla ja miehillä on vähän tietoa raskautta edeltävistä tekijöistä, jotka vaikuttavat raskaaksi tulemiseen. Tästä voidaan päätellä, että neuvontaa tarjotaan liian vähän, tai se on vaikeasti saatavilla. Tutkimustuloksista voidaan myös päätellä, että lisääntymisikäiset naiset ja miehet olisivat valmiita muuttamaan elintapojaan raskautta ajatellen terveellisimmiksi, jos lisääntymisterveyttä edistävää neuvontaa tarjottaisiin enemmän ja se olisi helpommin saatavilla.

Lisääntymisterveyttä edistävällä neuvonnalla on positiivisia vaikutuksia raskaaksi tulemiseen, raskauden toivottuun etenemiseen ja terveen lapsen syntymiseen (Elsinga et al. 2008). Lisäksi tuloksista voitiin päätellä, että neuvonnalle on tarvetta, koska esimerkiksi alkuraskauden aikana tupakoivien naisten määrä on merkittävä ja lisääntymisikäisten naisten ylipaino on yleinen ongelma (Vuori & Gissler 2016).

Opinnäytetyössä aikaa kului eniten tiedon hakuun ja kriteereihin sopivien artikkelien ja tutkimusten löytymiseen. Oleellisten tutkimustulosten rajaukseen kului aikaa, koska aihealuetta sivuavia artikkeleita löytyi runsaasti, mutta aiheeseen sopivia ajantasaisia ja kohderyhmää käsitteleviä artikkeleita löytyi niukemmin. Aihe rajattiin selvittämään lisääntymisikäisten nuorten naisten ja miesten terveystottumuksia ja niiden vaikutuksia hedelmällisyyteen ja raskauden turvalliseen etenemiseen. Suurin osa artikkeleista käsitteli naisten elintapojen vaikutuksia sikiöön raskausaikana, minkä takia useita tutkimuksia karsittiin pois. Näin opinnäytetyö pysyi tiiviinä ja asetettuihin tutkimuskysymyksiin saatiin vastauksia. Useimmat artikkelit käsitelivät naisten lisääntymisterveyttä. Miesten elintapojen vaikutuksista hedelmällisyyteen löytyi niukasti tutkimuksia tai ne eivät vastanneet hakukriteereitämme.

Opinnäytetyössä käytettyjen tutkimusten luotettavuutta voidaan perustella sillä, että tutkimukset ovat tuoreita, alle kymmenen vuotta vanhoja alkuperäistutkimuksia ja ne ovat julkisia sekä kaikkien saatavilla. Opinnäytetyöhön valitut tutkimukset haettiin koulun tarjoamia luotettavia tietokantoja käyttäen. Vieraskielisten tutkimusten käännöstyö tehtiin huolellisesti, jotta tulokset eivät vääristyisi. Opinnäytetyössä käytettiin tutkimuksia, jotka noudattavat hyvää tieteellistä käytäntöä.

Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti luotettava ja hyväksyttävä vain, jos tutkimus on tehty hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Lainsäädäntö määrittelee rajat hyvälle tieteellisellä käytännöllä koskeville ohjeille. Hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdaksi on muun muassa se, että tutkimuksessa noudatetaan rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä näiden arvioinnissa. Lisäksi tutkimukseen tulee soveltaa tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä menetelmiä tiedonhankinnassa, tutkimuksessa ja arvioinnissa. Muihin julkaisuihin viitataan asianmukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Lisääntymisterveys on tutkimusaiheena eettisesti haastava, sillä raskaana olevia naisia ei voi altistaa haitallisille elintavoille tutkimusmielessä ja näin ollen mahdollisesti vaurioittaa myös syntyvää lasta.

Lisääntymisterveysneuvonnan tämänhetkisen tarjonnan tilaa Suomessa tulisi selvittää, sillä siitä ei löytynyt ajantasaista tietoa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta löytyy suosituksia lisääntymisterveysneuvontaan liittyen, mutta ei tarkkaa ohjetta siitä, missä ja millaista neuvontaa tarjotaan. Myös lisääntymisterveysneuvonnan tarjoamisen otollista ajankohtaa tulisi selvittää, jotta lisääntymisikäiset suomalaiset hyötyisivät neuvonnasta mahdollisimman paljon. Peruskoulussa tarjottu seksuaali- ja lisääntymisterveysneuvonta ajoittuu usein sellaiseen vaiheeseen, että nuoret eivät pysty vielä omaksumaan tietoa lisääntymisterveydestä, koska perheen perustaminen ei vielä useimmille ole ajankohtaista. Hedelmällisempää olisi tarjota lisääntymisterveysneuvontaa esimerkiksi ammattikouluissa ja lukioissa, kun nuoret ovat jo aikuisiän ja itsenäistymisen kynnyksellä. Lisäksi terveydenhuollon ammattilaisten valmiuksia lisääntymisterveyttä edistävän neuvonnan antamiseen tulisi selvittää, koska jokaisella tulisi olla valmiudet antaa neuvontaa tai ohjata sen pariin. Miesten elintapojen vaikutuksia lisääntymisterveyteen olisi hyvä selvittää laajemmin, sillä ajantasaista tutkittua tietoa oli saatavilla heikosti.

Opinnäytetyötä tehdessä heräsi paljon ajatuksia lisääntymisterveyden nykytilasta Suomessa. Elintapojen vaikutuksia terveyteen on käsitelty muutamilla ammattikorkeakoulun kursseilla, mutta elintapojen ja lisääntymisterveyden välinen yhteys on jäänyt varsinaisesti käsittelemättä. Lisäksi valmiuksia elintapaneuvonnan antamiseen lisääntymisterveyden saralla ei ollut muodostunut ennen opinnäytetyön tekemistä. Vaikka seksuaali- ja lisääntymisterveydestä puhutaan yleensä yhtenäisenä käsitteenä, seksuaaliterveyden osuus korostuu opetuksessa. Lisääntymisterveyden edistämisen opetusta tulisi lisätä, koska se on vähintäänkin yhtä merkittävä osa hyvinvointia ja terveyttä kuin seksuaaliterveyskin. Lisääntymisterveyden edistämällä voidaan vaikuttaa paitsi henkilön itsensä ja

hänen kumppaninsa terveyteen ja hyvinvointiin, myös mahdollisten jälkeläisten terveyteen ja tulevaisuuteen.

## LÄHTEET

Cardozo, E.; Dune, T.; Neff, L.; Brocks, M.; Ekpo, G.; Barnes, R. & Marsh, E. 2013. Knowledge of obesity and its impact on reproductive health outcomes among urban women. *Journal of Community Health*. Vol. 38, no. 2, 261-267.

Elsinga, J.; Jong-Potjer, L.; van der Pal-de Bruin, K.; Cessie, S.; Assendelft, W. & Buitendijk, S. 2008. The Effect of Preconception Counselling on Lifestyle and Other Behaviour Before and During Pregnancy. *Women's Health Issues*, vol. 18, no. 6, S125.

Enkovaara, A-L.; Malm, A.; Pelkonen, O.; Vähäkangas, K. 2008. Lääkkeet raskauden ja imetyksen aikana-opas. *Fimea*, 61.

Farahi, N. & Zolotor, A. 2013. Recommendations for preconception counseling and care. *American Family Physician*, vol. 88, no. 8, 499-506.

Frayne, D.; Verbiest, S.; Chelmow, D.; Clarke, H.; Dunlop, A.; Hosmer, J.; Menard, M.; Moos, M.; Ramos, D.; Stuebe, A. & Zephyrin, L. 2016. Health Care System Measures to Advance Preconception Wellness: Consensus recommendations of the clinical workgroup of the national preconception health and health care initiative. *Obstetrics & Gynecology*, vol. 127, no. 5, 863-872.

Gardiner, P.; Nelson, L.; Shellhaas, C.; Dunlop, A.; Long, R.; Andrist, S. & Jack, B. 2008. The clinical content of preconception care: nutrition and dietary supplements. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 199, no. 6, Suppl 2, 345-356.

Inskip, H.; Crozier, S.; Godfrey, K.; Borland, S.; Cooper, C. & Robinson, S. 2009. Women's compliance with nutrition and lifestyle recommendations before pregnancy: general population cohort study. *British Medical Journal*, vol. 338, b481.

Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T. 2013. Äitiysneuvolaopas - Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. *Terveiden ja hyvinvoinnin laitos*.

Klemetti, R. & Raussi-Lehto, E. 2013, Edistä, ehkäise, vaikuta - Seksuaali- ja lisääntymisterveyden toimintaohjelma 2014-2020. *Terveiden ja hyvinvoinnin laitos*.

Knudsen, A.; Skogen, J.; Ystrom, E.; Sivertsen, B.; Tell, G. & Torgersen, L. 2014. Maternal pre-pregnancy risk drinking and toddler behavior problems: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *European child & adolescent psychiatry*, vol. 23, no. 10, 901-911.

Lainiala, L. 2012. Toiveesta toteutukseen. Suomalaisten lastenhankintaa selittäviä tekijöitä. *Katsauksia E 44*. Helsinki: Väestöliitto Väestöntutkimuslaitos.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 1992/785. Annettu Helsingissä 17.8.1992. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

La Vignera, S.; Condorelli, R.; Balercia, G.; Vicari, E. & Calogero, A. 2013. Does alcohol have any effect on male reproductive function? A review of literature. *Asian Journal of Andrology*, vol. 15, no. 2, 221-225.

Peterson, B.; Pirritano, M.; Tucker, L. & Lampic, C. 2012. Fertility awareness and parenting attitudes among American male and female undergraduate university students. *Human Reproduction*, vol. 27, no. 5, 1375-1382.

Shawe, J.; Delbaere, I.; Ekstrand, M.; Hegaard, H.; Larsson, M.; Mastroiacovo, P.; Stern, J.; Steegers, E.; Stephenson, J. & Tydn, T. 2015. Preconception care policy, guidelines, recommenda-

tions and services across six European countries: Belgium (Flanders), Denmark, Italy, the Netherlands, Sweden and the United Kingdom. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, vol. 20, no. 2, 77-87.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Lisääntymisterveyttä edistävä neuvonta - Seksuaali- ja lisääntymisterveys. Viitattu 7.11.2016. <http://www.thl.fi/fi/web/seksuaali-ja-lisaantymisterveys/lapsettomuus/lisaantymisterveytta-edistava-neuvonta>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2015. Nuorten, naisten ja miesten lisääntymisterveys luonnolliseksi osaksi terveydenhuoltoa. Viitattu 7.11.2016. [https://julkari.fi/bitstream/handle/10024/125567/THL\\_Tied%C3%A4%20ja%20toimi\\_SELI\\_lis%C3%A4%C3%A4ntymisterveys\\_web\\_210115.pdf?sequence=1](https://julkari.fi/bitstream/handle/10024/125567/THL_Tied%C3%A4%20ja%20toimi_SELI_lis%C3%A4%C3%A4ntymisterveys_web_210115.pdf?sequence=1).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016. Lastenhankinta ja raskauden alkaminen. Viitattu 7.11.2016. <http://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/lapsiperhekysely/tuloksia/lastenhankinta-ja-raskauden-alkaminen>.

Turun yliopisto. 2016. Miten teen kirjallisuuskatsauksen? Viitattu 12.10.2016. <https://www.utu.fi/fi/yksikot/hum/yksikot/ktmt/opiskelu/ohjeet/Sivut/Miten-teen-kirjallisuuskatsauksen.aspx>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Viitattu 12.10.2016. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf).

Valve, P.; Lehtinen-Jacks, S.; Eriksson, T.; Lehtinen, M.; Lindfors, P.; Saha, M.; Rimpelä, A. & Anglé, S. 2013. LINDA - a solution-focused low-intensity intervention aimed at improving health behaviors of young females: a cluster-randomized controlled trial. *BMC Public Health*, vol. 13, issue 1, 1044.

Vuori, E. & Gissler, M. 2015. Perinataalitalasto – synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastoraportti. 2016. Helsinki. vol. 16, 1-6.

World Health Organization 2013. Meeting to develop a global consensus on preconception care to reduce maternal and childhood mortality and morbidity: World Health Organization Headquarters, Geneva, 6–7 February 2012: meeting report. Viitattu 8.11.2016. [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/concensus\\_preconception\\_care/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/concensus_preconception_care/en/).

World Health Organization 2016. Reproductive health. Viitattu 8.11.2016. [http://www.who.int/topics/reproductive\\_health/en/](http://www.who.int/topics/reproductive_health/en/).

Öberg, M.; Jaakkola, M.; Woodward, A.; Peruga, A. & Prüss-Ustün, A. 2011. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *The Lancet*, vol. 377, no. 9760, 139-146.