

**SYYT VANHEMPIEN
ROKOTUSKRIITTISYYDEN
TAUSTALLA**

Miksi vanhemmat jättävät alle
kouluikäisen lapsensa rokottamatta?

Jenna-Mari Pentinmikko

2311519

Kandidaatin tutkielma, 352114A

Hoitotieteen ja terveyshallintotieteen
tutkimusyksikkö

Hoitotiede

Oulun yliopisto

Huhtikuu 2019

Oulun yliopisto

LKT, Hoitotieteen ja terveyshallintotieteen tutkimusyksikkö/Hoitotieteen opettaja

TIIVISTELMÄ

Jenna-Mari Pentinmikko

Syyt vanhempien rokotuskriittisyyden taustalla.

Miksi vanhemmat jättävät alle kouluikäisen lapsensa rokottamatta?

Kandidaatin tutkielma:

32 sivua,

2 liitettä

Huhtikuu 2019

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää syitä vanhempien rokotuskriittisyyden taustalla. Tutkimuksen avulla pyritään etsimään vastausta siihen, miksi vanhemmat päättävät jättää alle kouluikäisen lapsensa rokottamatta. Tavoitteena on tuottaa tietoa rokottamattomuuteen johtavista tekijöistä, jotta terveydenhuollossa pystytään antamaan tarvittavaa ohjausta ja tietoa vanhemmille rokotuspäätöksensä tueksi.

Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Katsauksen aineisto kerättiin Medline, Medic ja Cinahl (EBSCO) – tietokannoista tammikuussa 2019. Katsaukseen valikoitui 11 tutkimusartikkelia, jotka on julkaistu vuosina 2015 - 2018. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysimenetelmällä.

Tutkimuksen tulosten perusteella merkittävin syy vanhempien rokotuskriittisyyteen ja alle kouluikäisen lapsensa rokottamatta jättämiselle oli rokotteiden haittavaikutusten pelko. Vanhempien rokotuskriittisyyteen vaikuttivat suuresti myös vanhempien halu suojella lastaan ympäristön altisteilta sekä luottamus luonnollisen vastustuskyvyn tehokkuuteen tautien ehkäisyssä ja parantamisessa. Myös terveydenhuollon henkilökunnalla ja henkilökohtaisella sosiaalisella verkostolla oli vaikutusta vanhempien rokotuspäätökseen.

Vanhemmat tarvitsevat paljon tukea ja tietoa terveydenhuollon henkilökunnalta rokottamiseen liittyvistä asioista. Terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksella voidaan lisätä ammattilaisten valmiuksia keskustella vanhempien kanssa rokottamiseen liittyvistä huolista ja siten vaikuttaa vanhempien rokotuspäätökseen.

Asiasanat: rokotuskriittisyys, rokotuskattavuus, laumaimmuneetti, alle kouluikäinen lapsi, vanhemmat, kirjallisuuskatsaus

Sisällys
TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	2
2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	4
2.1 Keskeiset käsitteet	4
2.2 Rokotteiden koostumus.....	5
2.3 Rokotteiden turvallisuus ja vaikuttavuus.....	6
3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE	8
4 MENETELMÄT	9
4.1 Tutkimuksen toteutus.....	9
4.2 Tiedonhaku	9
4.3 Aineiston kuvaus	10
4.4 Aineiston analyysi	11
5 TULOKSET	14
5.1 Luonnonmukainen elämäntapa	14
5.2 Lapsen suojeleminen	15
5.3 Henkilökohtainen verkosto.....	16
5.4 Epäluottamus viranomaisiin	18
6 POHDINTA	19
6.1 Keskeiset tulokset	19
6.2 Luotettavuuden arviointi	23
6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	25
LÄHTEET:	27
LIITTEET.....	33

1 JOHDANTO

Rokotukset ovat yksi nykyajan lääketieteen suurimmista läpimurroista (National Health Service, NHS 2019). Ne ovat laajimpia ja kustannustehokkaimpia keinoja sairauksien ehkäisyssä terveydenhuollossa (Suomen lääkäriliitto 2013). Isorokon täydellinen häviäminen maailmasta on laajakantoisin esimerkki rokotusten hyödyistä. Rokotteiden ansiosta myös polio on lähes kokonaan hävitetty maailmasta. (Suomen lääkäriliitto 2013; NHS 2019.) Myös hinkuyskän ja kurkkumädän esiintyvyys on radikaalisti vähentynyt rokotusten aloittamisen jälkeen (NHS 2019).

Suomessa on näiden lisäksi tehokkaan rokottamisen avulla hävitetty tai lähes hävitetty useita yleisiä ja tappavia tauteja, kuten jäykkäkouristus, hemofilustaudit sekä MPR-taudit eli tuhkarokko, sikotauti ja vihurirokko (Leino 2017). Ainoastaan MPR-rokotteella ehkäistään vuosittain 53 000 tuhkarokkotapausta, 37 000 sikotautitapausta ja 27 000 vihurirokkotapausta. Lisäksi se ehkäisee vuosittain lähes 40 aivotulehdusta, 700 keuhkokuumetta ja useita muita vakavia komplikaatioita. (Karppinen ym. 2015.)

Yksilöllisen hyödyn lisäksi, kansallisesta rokotuksesta on myös taloudellista hyötyä koko yhteiskunnalle, sillä se vähentää sosiaali- ja terveystaloudellisia kuluja. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL 9/2016.) Suomessa esimerkiksi MPR-rokotteen ansiosta sairastamatta jääneistä taudeista säästyy vuosittain terveydenhuollon hoitokustannuksia yli 38 miljoonaa euroa (Karppinen ym. 2015).

Yleinen rokotusohjelma on yksilölle vapaaehtoista ja maksutonta (Tartuntatautilaki 1227/2016). Sivelän ym. (2018) mukaan monien tartuntatautien ja epidemioiden ehkäiseminen edellyttää hyvää rokotuskattavuutta. Riittävää rokotuskattavuutta ei saavuteta kaikilla rokotteilla, jolloin epidemioiden riski kasvaa (Sivelä ym. 2018; Suomen lääkäriliitto 2013). Suomen kansallisen rokotusohjelman rokotteilla on kuitenkin keskimäärin hyvä rokotuskattavuus, mutta rokotusten kattavuuksissa on alueellisia eroja (Sivelä ym. 2018; THL 2019). Esimerkiksi viitosrokotussarja aloitettiin noin 99%:lle vuonna 2016 syntyneistä lapsista. MPR-rokotteen rokotuskattavuus oli

hieman yli 96% koko Suomen vuonna 2016 syntyneistä lapsista. Pohjanmaalla vastaava luku on hieman yli 93%. (THL 2019.)

Rokotteiden menestyksen ja tartunnan saamisen pienentyneen riskin vuoksi, joitakin tauteja ei enää pidetä uhkana (World Health Organization, WHO 2019). Useiden tautien sairastuvuus ja kuolleisuus ovat myös hävinneet muistista ja rokotteiden haittavaikutukset ovat nousseet suuren tarkastelun kohteeksi (Leino & Kilpi. 2010; Suomen lääkäriliitto 2013). Lisäksi tarjolla on paljon varoittavia ja harhaanjohtavia tietoja rokotteista, mikä saa vanhemmat epäilemään rokotteiden turvallisuutta (WHO 2019). Vaarana on, että rokotuskriittisyyden ja rokottamattomuuden lisääntyessä laumasuoja heikkenee ja rokotteilla ehkäistyt taudit pääsevät uudelleen valloilleen väestössä. (Leino & Kilpi. 2010). Esimerkkinä tästä on Maailman terveysjärjestön (WHO 2018) raportoima vuoden 2018 aikana riehunut tuhkarokkoepidemia Euroopassa. Yli 41 000 lasta ja aikuista oli saanut tartunnan ja 37 kuollut tuhkarokkoon alkuvuoden 2018 aikana. Tuhkarokko tarttuu poikkeuksellisen helposti, minkä vuoksi epidemioiden välttämiseksi tarvitaan vähintään 95%:n rokotuskattavuus kaikissa väestöryhmissä. (WHO 2018). Monissa Euroopan maissa rokotuskattavuus on alueellisesti liian matala (jopa vain 70%), mikä tekee tuhkarokon leviämisestä helpompaa. Valtaosa Euroopassa sairastuneista on ollut rokottamattomia ja heistä yli kolmasosa alle viisivuotiaita lapsia. (THL 2018; Rokote.fi 2019.)

Tuhkarokkoa on esiintynyt myös Suomessa. Esimerkiksi kesällä 2017 THL:n tietoon oli tullut kymmenen tuhkarokkotartuntaa (THL 2017). Vuoden 2018 marraskuussa tuhkarokko todettiin Pohjanmaalla esikouluikäisellä rokottamattomalla lapsella (THL 11/2018). Todetut tartunnat on saatu ulkomailla tai ulkomaille matkaneesta henkilöstä. Tuhkarokon laajempi leviäminen Suomessa on saatu estettyä väestön korkean rokotuskattavuuden sekä terveydenhuollon toimipisteiden toteuttamien torjunta- ja karanteenitoimien ansiosta. (THL 12/2018.)

Rokotuskriittisyys (vaccine hesitance) on monimutkainen, maailmanlaajuinen ongelma, joka vaatii jatkuvaa seurantaa. Jotta rokotuskriittisyyteen ja siihen liittyvään epärointiin voidaan vaikuttaa, tulee ymmärtää sen laajuus ja siihen johtavat syyt sekä pyrkiä näyttöön

perustuvien strategioiden ratkaista niitä ja arvioida interventioiden vaikutuksia. (WHO 2018.)

Myös Sivelän ym. (2018) mukaan hyvä ja kestävä rokotuskattavuus edellyttää tutkimustietoon perustuvia toimenpiteitä. Erilaisia tutkimuksia rokotuskriittisyydestä on tehty Suomessa aika vähän, mutta kansainvälistä tutkittua tietoa aiheesta on paljon. Hyvin toimivan rokotusohjelman, yhteistyön, korkeatasoisen tutkimustyön ja siihen perustuvien toimenpiteiden avulla voidaan ylläpitää hyvää rokotuskattavuutta ja rokotteisiin liittyvää luottamusta. (Sivelä ym. 2018.)

2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Keskeiset käsitteet

Rokotteet ovat lääkevalmisteita, joilla pyritään ehkäisemään tartuntatauteja sekä niihin liittyviä jälkitauteja ja kuolemia (THL 2019). Leinon (2018) mukaan rokotettaessa elimistölle annetaan taudinaiheuttajaa tai sen osaa. Tämä saa elimistön puolustusjärjestelmän tuottamaan valkosoluja ja saa siten elimistössä aikaan suojan, immuniteetin, tätä taudinaiheuttajaa vastaan (Leino 2018).

Laumaimmuniteetilla (herd immunity tai community immunity) tarkoitetaan tilannetta, missä riittävän suurella osalla väestöstä on immuniteetti tiettyä taudinaiheuttajaa vastaan joko rokotteen tai taudin sairastamisen kautta. Laumaimmuniteetti tarjoaa suojaa myös rokottamattomille, kuten vastasyntyneille ja pitkäaikaissairaille, sillä taudinaiheuttajan leviäminen rokotettujen kautta on epätodennäköisempää (Centers for Disease Control and Prevention, CDC 2019). Rokotuskattavuudella (immunization coverage) ilmaistaan, kuinka suuri osa väestöstä, esimerkiksi lapsista, on saanut rokotteen (THL 2016). Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (2019) mukaan esimerkiksi lapsi katsotaan rokottamattomaksi, jos hän ei ole saanut yhtään rotavirus-, pneumokokki-, MPR- ja viitos- ja nelosrokotetta.

Kansallisen rokotusohjelmamme tavoitteena on suojata suomalaisia rokottein ehkäistäviltä taudeilta. Kansalliseen rokotusohjelmaan sisältyvät muun muassa perusterveydenhuollossa annettavat lapsuusiän rokotteet sekä nuoruusiässä saatavat tehosterokotteet. Rokotusohjelmaan kuuluvat rokotteet ovat rokotettavalle vapaaehtoisia ja maksuttomia. Kansallisen rokotusohjelman lapsuusiän rokotteet sisältävät rokotukset monia eri tauteja ja niiden jälkitauteja vastaan (Taulukko 1) (Nohynek 2017; THL 2019). Rokotusohjelmat eri maissa kuitenkin vaihtelevat jonkin verran. WHO (2018) esimerkiksi suosittelee kaikille lapsille annettavaksi myös rokotteet tuberkuloosia (BCG-rokote) ja B-hepatiittia vastaan.

Taulukko 1. Lasten ja nuorten kansallinen rokotusohjelma (Nohynek 2017; THL 2019).

Rokote	Tauti, jolta suojaa	Annokset
<u>Pneumokokkikonjugaatti (PCV)</u>	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys ja korvatulehdus	3kk, 5kk, 12kk
Viitosrokote (DTaP-IPV-Hib)	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit, kuten aivokalvontulehdus, kurkunkannentulehdus ja verenmyrkytys	3kk, 5kk, 12kk
Rotavirus	Rotavirusripuli	2kk, 3kk, 5kk
MPR	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko,	12-18kk
<u>DTaP-IPV</u>	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio	4v
MPRV	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko, vesirokko	6v
HPV	Kohdunkaulan syöpä	11-12v tytöt
dTAP	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä	12-14v
Influenssa	Influenssa	vuosittain

Rokotuskriittisyys (vaccine hesitancy) viittaa rokotteiden viivästyttämiseen tai niistä kokonaan kieltäytymiseen huolimatta siitä, että rokotuspalvelut ovat hyvin saatavilla. Rokotuskriittisyys on monimutkainen ilmiö ja vaihtelee ajan, paikan ja eri rokotteiden välillä. (WHO 2018). Rokotuskriittisyydelle on muitakin saman merkityksen omaavia termejä, kuten rokotusvastaisuus ja rokote-epäröinti. Tässä kirjallisuuskatsauksessa käytetään termiä rokotuskriittisyys.

2.2 Rokotteiden koostumus

Kaikki rokotteen eri ainesosat luetellaan valmisteyhteenvedossa (Elonsalo 2016). Rokotteen valmisteyhteenvedo voi sisältää myös valmistusprosessin aikana käytettyjä tuotteita, vaikka ne eivät jää lopputuotteeseen. Rokotteiden ainesosat voivat vaikuttaa tuntemattomilta, mutta useat rokotteissa käytetyistä aineista esiintyvät luonnollisestikin ihmisen elimistössä. (Vaccine knowledge project 2019.) Rokotteet sisältävät vaikuttavan aineen eli antigeenin ja apuaineita (Elonsalo 2016; THL 2019; Rokotustieto.fi). Antigeeni aktivoi elimistön puolustusjärjestelmän ja saa aikaan vasta-aineiden muodostumisen taudinaiheuttajia vastaan (Vaccine knowledge project 2019: Rokotustieto.fi). Rokotteiden antigeenit voivat olla joko eläviä heikennettyjä taudinaiheuttajia tai inaktivoituja taudinaiheuttajia tai niiden osia. Rokotteet, jotka eivät sisällä taudinaiheuttajaa, eivät aiheuta itse tautia. Tällöin pitkäkestoisen suojan aikaansaamiseksi tarvitaan perusrokotussarjan lisäksi tehosteannoksia. (Vaccine knowledge project 2019, THL 2019.) Eläviä heikennettyjä antigeenejä sisältävien rokotteiden, kuten MPR- ja rotavirusrokotteet, aiheuttama infektio on yleensä oireeton tai lieväoireinen. Eläviä

heikennettyjä taudinaiheuttajia sisältävillä rokotteilla saavutetaan riittävä suoja jo 1-2 rokoteannoksella. (THL 2019; Elonsalo 2016.)

Apuaineita käytetään rokotteissa sopivan koostumuksen aikaansaamiseksi ja sen ylläpitämiseksi sekä rokotteen säilyvyyden ja tehon parantamiseksi (THL 2018; Elonsalo 2016; Rokotustieto.fi). Tärkein apuaine rokotteissa on vesi. Lisäksi rokotteissa voi olla tehosteaineita, säilöntäaineita, suoloja, sokereita, aminohappoja, happamuudensäätöaineita, ihmisen albumiinia tai liivatetta (Elonsalo 2016; THL 2019; Rokotussanasto.fi.) Apuaineiden määrä rokotteissa on hyvin pieni (muutamia milligrammoja) ja niitä saadaan paljon suurempia määriä esimerkiksi ympäristöstä, ruuasta, juomasta ja äidin maidosta. (Vaccine knowledge project 2019; Elonsalo 2016.)

Lisäksi rokotteet saattavat sisältää pieniä jäämiä rokotteen valmistuksessa käytetyistä aineista, kuten kananmunan tai kanan proteiinia, formaldehydiä tai antibioottia. Näiden jäämien pitoisuudet ovat hyvin pieniä eivätkä ne aina ole edes mitattavissa. (Elonsalo 2016; THL 2019.)

2.3 Rokotteiden turvallisuus ja vaikuttavuus

Rokotteiden turvallisuuden ja laadun takaaminen on yksi Maailman terveysjärjestön (WHO 2019) tärkeimmistä tehtävistä. Koska rokotteet annetaan terveille henkilöille, usein pienille lapsille, tulee kiinnittää erityistä huomiota rokotteiden turvallisuuteen ja tehokkuuteen ehkäistä tartuntatauteja. Rokotteiden valmistuksessa käytettäviä materiaaleja, tuotantoa ja laadunvalvonnan testausta valvotaan tarkasti kansainvälisten standardien mukaan. (WHO 2019.) Kansainvälisissä neuvotteluissa saavutettuun tieteelliseen yhteisymmärrykseen perustuvat normit ja standardit auttavat WHO:n jäsenvaltioita varmistamaan rokotteiden laadun ja turvallisuuden maailmanlaajuisesti (WHO 2019).

Rokotteet testataan huolellisesti laajoin kliinisin tutkimuksin ennen kuin ne saavat myyntiluvan ja asetetaan väestölle saataviksi. Rokotteiden turvallisuutta seurataan jatkuvasti myös rutiininomaisen käyttöönoton jälkeen, sillä harvinaisia rokotteiden haittavaikutuksia ei laajoissakaan kliinisissä tutkimuksissa pystytä aina havaitsemaan tai rokotteiden osuutta esimerkiksi tietyn sairauden syntyyn voi olla vaikea osoittaa. (NHS 2016; Nohynek 2016.) Vaikka rokotteet saavuttavat tarkat laatukriteerit ja niiden turvallisuutta valvotaan tarkasti, voi rokotteista silti aiheutua haittoja. (NHS 2016; Nohynek 2016.) Koska rokotteita annetaan niin suurelle määrälle (miljoonille vuosittain), tulee muistaa, että kaikki rokottamisen jälkeen havaitut oireet eivät välttämättä kuitenkaan ole rokotteiden aiheuttamia. On väistämätöntä, että osalle rokotetuista ilmaantuu infektioita ja sairauksia myös sattumalta rokottamisen jälkeen. (Vaccine knowledge project 2018; NHS 2019.)

Yleisimmät rokotteista aiheutuvat haitat ovat ohimeneviä pistokohdan paikallisreaktioita tai kuumeen nousu (Nohynek 2016). Esimerkiksi allerginen reaktio on harvinaisempi rokotteiden haittavaikutuksista ja se ilmenee useimmiten lievänä ihottumana tai kutinana. Vain erittäin harvoissa tapauksissa rokotteista seuraa vakavia allergisia reaktioita, kuten hengitysvaikeutta tai voimien romahtamista (alle 1/1000000). (NHS 2019.) Jos rokotushaitta johtaa sairaalahoitoon, kuolemaan tai synnynnäiseen epämuodostumaan, se luokitellaan vakavaksi (Nohynek 2016).

Rokotteiden hyödyt ovat näkymättömiä. Rokottamatta jättäminen lisää lapsen riskiä sairastua vakaviin, jopa kuolemaan johtaviin tauteihin. (NHS 2019.) Rokotteet suojaavat sekä rokotettua yksilöä itseään, että hänen lähiympäristöään heikentämällä taudin levinneisyysmahdollisuutta. Jotkin rokotteet antavat lähes täydellisen suojan tautia vastaan. Toisten teho on heikompi ja lyhytkestoisempi, mutta vaikuttaa siten, että tauti sairastetaan lievänä ja vältytään jälkitaudeilta. (Leino 2017.) Rokotteiden hyödyt ja haitat huomioon ottaen, on paljon turvallisempaa rokottaa kuin jättää lapsi rokottamatta. Rokottaminen on paras tapa ehkäistä epidemioita ja tauteja, joiden vuoksi miljoonat lapset ja aikuiset ovat aiemmin vammautuneet tai kuolleet. (NHS 2019.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää syitä vanhempien rokotuskriittisyyden taustalla. Tavoitteena on tuottaa tietoa rokottamattomuuteen johtavista tekijöistä, jotta terveydenhuollossa pystytään antamaan tarvittavaa ohjausta ja tietoa vanhemmille rokotuspäätöksensä tueksi. Tutkimuskysymyksenä on:

Miksi vanhemmat päättävät jättää alle kouluikäisen lapsensa rokottamatta?

4 MENETELMÄT

4.1 Tutkimuksen toteutus

Kirjallisuuskatsaus on toteutettu systemoituna kirjallisuuskatsauksena. Systemoitu katsaus on yksi systemaattisen katsauksen alatyypeistä. Systemoitu kirjallisuuskatsaus eroaa systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta siten, että systemoidussa kirjallisuuskatsauksessa on yleensä vain yksi tekijä, kun niitä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on useita. Systemaattiselle ja systemoidulle kirjallisuuskatsaukselle on tunnusomaista tarkasti valitut menetelmät ja noudatetut menettelytavat sekä vastauksen etsiminen tiettyyn tutkimuskysymykseen. (Suhonen, Axelin, Stolt 2016, 14; Polit & Beck 2017, 114-115) Kirjallisuuskatsaukseen on pyritty sisällyttämään kaikki ne tutkimuskysymykseen vastaavat tutkimusartikkelit, mitkä löytyvät Medic- Cinahl- ja Medline-tietokannoista. Kirjallisuuskatsaus on toteutettu suunnitelmallisesti tiedonhausta tulosten raportointiin. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet on pyritty kuvaamaan niin tarkasti, että lukija voi arvioida kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. (Lehtiö & Johansson 2016, 35).

4.2 Tiedonhaku

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaussa on noudatettu järjestelmällistä tiedonhakua (Lehtiö & Johansson 2016, 35). Menetelmät on määritelty ja kuvattu tarkkaan, sillä se vähentää kirjallisuuskatsauksen vinoumamahdollisuutta ja lisää tutkimuksen luotettavuutta (Valkeapää 2016, 57-60). Kirjallisuuskatsauksen aineiston haku aloitettiin määrittelemällä käsitteet ja muotoilemalla tutkimuskysymys. Pääkäsitteelle ”rokotuskriittisyys” on olemassa monta synonyymia, mitkä kaikki tuli ottaa huomioon aineistoa haettaessa, jotta aineistosta tulee kattava. Hakusanojen luonnehdinnassa käytettiin apuna yleistä suomalaista asiasanstoaa (YSA), suomi-englanti-sanakirjaa sekä MOT-sanakirjaa (Lehtiö & Johansson 2016, 37.)

Aluksi hakua tehtiin kokeilemalla yhtä pääkäsitteen synonyymia kerrallaan ja tarkasteltiin, millaisia hakutuloksia käsitteellä löytää (Lehtiö & Johansson 2016, 37). Vasta sen jälkeen alettiin yhdistellä käsitteitä ja rajamaan hakua. Aineiston hakuun pyrittiin sisällyttämään sekä suppeampia että laajempia käsitteitä. Alustavia tiedonhakuja tehtiin useita Medic-, Cinahl- ja Medline-tietokannoista. Aineisto käytiin läpi huolella useita kertoja. Lopulta hakusanoina käytettiin: rokottamattomuus*, rokotusvastaisuus*, antivaccin*, nonvaccin*, ”vaccin* hesitan*”, ”vaccin* refusal*”, immunization* AND laps*, vanhem*, child*, parent* AND reason*. Hakusanojen yleisyyden vuoksi, haku kohdistettiin otsikko- ja abstraktitasolle (Lehtiö & Johansson 2016, 51). Koska rokottamattomuus on juuri rokotuskriittisyyden vuoksi melko uusi ilmiö, haku rajattiin koskemaan vuosia 2014-2019. Tällöin hakutuloksista rajautui pois sellaisia tutkimuksia, joissa ei ollut kyse suoranaisesti rokotuskriittisyydestä vaan rokottamattomuutta selitettiin ulkoisilla syillä, kuten rokotuksen huonolla saatavuudella tai äidin alhaisella koulutustaustalla. Mukaanottokriteereinä olivat myös se, että kyseessä oli vertaisarvioitu tutkimusartikkeli, kielenä oli englanti tai suomi sekä tutkimusartikkeli vastasi tutkimuskysymykseen. Kokonaishakutulokseksi tuli 134 tutkimusartikkelia. Näistä otsikko- tai abstraktitason tarkastelun jälkeen valikoitui 21 artikkelia. Poissulkukriteereinä olivat: ei vastaa tutkimuskysymykseen, ei käsittele alle kouluikäisen lapsen rokottamista, ei tuo esille vanhempien näkökulmaa, koskee tiettyä sairautta sairastavien lasten rokottamista, käsittelee ainoastaan influenssarokotetta, kielenä muu kuin englanti ja suomi tai tietokantojen päällekkäinen artikkeli. Tutkimusaineiston valintaprosessissa on pyritty objektiivisuuteen ja virhemahdollisuuksien vähentämiseen (Valkeapää 2016, 61). Hakuprosessi on pyritty kuvaamaan niin tarkasti, että se on tarvittaessa toistettavissa (Liite 1).

4.3 Aineiston kuvaus

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 11 tutkimusartikkelia. Tutkimukset oli julkaistu vuosina 2015 – 2018. Neljä tutkimusta oli tehty Yhdysvalloissa (Kettunen ym. 2017, Chung ym. 2017, Reich 2016, Carrion 2018), yksi Nigeriassa (Obasohan ym. 2018), yksi Etiopiassa (Negussie ym. 2016), Afganistanissa (Mugali ym. 2017), Italiassa (Giambi ym. 2017), Intiassa (Gupta ym. 2015), Canadassa (Dubé ym. 2016) ja Australiassa (Ward ym. 2017). Kolme tutkimuksista oli laadullisia tutkimuksia (Ward ym. 2017, Reich 2016,

Carrion 2018) ja seitsemän määrällisiä (Kettunen ym. 2017, Chung ym. 2017, Obasohan ym. 2018, Mugali ym. 2017, Giambi ym. 2017, Gupta ym. 2015, Dubé ym. 2016). Yhdessä tutkimuksessa oli käytetty sekä määrällisiä, että laadullisia menetelmiä (Negussie ym. 2016). Kaikissa tutkimuksissa oli tehty kysely tai haastattelu vanhemmille. Tutkimusten otoskoko vaihteli välillä 29 – 6125. Osassa tutkimuksista oli rokottamattomuuden syiden lisäksi selvitelty muun muassa vanhempien sosio-demokraattista taustaa (Dubé ym. 2016, Gupta ym. 2015, Obasohan ym. 2018, Kettunen ym. 2017, Negussie ym. 2016, Mugali ym. 2017) ja tärkeimpiä tiedonsaannin lähteitä (Chung ym. 2017). Tutkimuksista on otettu analyysiin vain tutkimuskysymykseen vastaava sisältö. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimusartikkelit on esitetty liitteessä 2. Taulukosta tulee esille tutkimuksen nimi, tekijä(t), julkaisuvuosi, tarkoitus, otos, aineisto, menetelmä ja tulokset.

4.4 Aineiston analyysi

Aineiston käsittelyn tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman kattava ja luotettava kuva tutkittavasta aiheesta. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja valitun aineiston perusteella aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysimenetelmällä (Kangasniemi & Pölkki 2016, 80-82). Sisällönanalyysin avulla tutkittavaa ilmiötä voidaan kuvata johdonmukaisesti ja objektiivisesti (Kyngäs ym. 2011). Analyysin tehtävänä on tiivistää, järjestää ja jäsentää aineisto siten, että mitään olennaista ei jää pois (Eskola 2018, 221). Katsauksen aineisto käytiin läpi huolellisesti useaan kertaan ja samalla kiinnitettiin huomiota aineistojen käsitteisiin, samankaltaisuuksiin, eroavaisuuksiin, lähtökohtiin ja menetelmiin (Kangasniemi & Pölkki 2016, 81-82). Ensimmäiseksi aineistosta koottiin ilmaukset, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Seuraavassa vaiheessa ilmaukset pelkistettiin ja luokiteltiin samankaltaisuuksien ja eroavaisuuksien perusteella ala- ja yläluokkiin sekä muodostettiin pääluokka. Luokat nimettiin sisältöjensä perusteella ja esitettiin taulukon muodossa (Taulukko 2). (Kangasniemi & Pölkki 2016, 86; Niela-Vilén & Hamari 2016, 30-31.)

Taulukko 2. Syyt alle kouluikäisen lapsen rokottamatta jättämiselle

Aineiston tulokset	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Rokotteiden aikaansaama immuniteetti on epäluonnollista	Rokotteiden epäluonnollisuus	Luonnonmukainen elämäntapa	Syyt alle kouluikäisen lapsen rokottamatta jättämiselle
Rokotteiden reitti elimistöön ei ole luonnollinen			
Luottamus luonnollisen immuniteetin kykyyn ehkäistä ja parantaa sairauksia	Luonnollisen immuniteetin vahvistaminen		
Luonnollinen immuniteetti on tehokkaampi ja pitkäkestoisempi			
Ei usko rokotteiden vähentävän tautien leviämistä	Rokotteiden hyödyllisyys		
Ei usko rokotteiden ehkäisevän tauteja			
Rokotteilla suojattavat taudit eivät ole vaarallisia			
Rokotusohjelma sisältää liian monta rokotetta	Rokotusohjelma	Lapsen suojeleminen	
Rokotteita saava lapsi on liian pieni			
Rokotteita annetaan liian monta kerrallaan			
Rokotteiden haittavaikutusten pelko			

Rokotteet sisältävät kemikaaleja ja muita haitallisia aineita	Rokotteiden turvallisuus		
Rokottamisesta aiheutuva kuormitus on lapsen elimistölle liian suuri			
Rokotteet heikentävät vastustuskykyä			
Tuntee jonkun, joka on myös jättänyt lapsensa rokottamatta	Perhe ja lähiyhteisö	Henkilökohtainen verkosto	
Paineet rokottaa tai jättää lapsensa rokottamatta			
Uskonnolliset syyt			
Tuen ja kommunikaation puute	Yhteistyö terveydenhuollon henkilöstön kanssa		
Tieto rokotteista kyseenalaistetaan	Vanhemman oma lukeneisuus ja tutkimustyö		
Eri viranomaisilla erilaisia suosituksia rokotuksista ja elämäntavoista	Ristiriitainen informaatio	Epäluottamus viranomaisiin	
Rokotteet annetaan rahan säästämiseksi	Rokotteiden yhteiskunnallinen näkökulma		
Rokotteet annetaan vanhempien työstä poissaolojen vähentämiseksi			

5 TULOKSET

Aineiston analyysin ja luokittelun jälkeen tutkimuskysymykseen vastaava sisältö kirjoitettiin auki omin sanoin (Eskola 2018, 223). Katsaukseen valitusta aineistosta nousi esille monia syitä, mitkä vaikuttivat vanhempien päätökseen jättää alle kouluikäinen lapsensa rokottamatta. Tutkimuskysymykseen vastaavat ilmaukset luokiteltiin samankaltaisuuksien ja eroavaisuuksien perusteella. Pääkäsitteeksi muodostettiin tutkimuskysymyksen pohjalta ” Syyt alle kouluikäisen lapsen rokottamatta jättämiselle”. Yläkäsitteeksi muodostuivat luonnonmukainen elämäntapa, lapsen suojeleminen, henkilökohtainen verkosto sekä epäluottamus viranomaisiin.

5.1 Luonnonmukainen elämäntapa

Luonnonmukaiseen elämäntapaan pyrkimisellä oli suuri vaikutus vanhempien rokotuspäätökseen. Luonnonmukaisen elintavan, kuten terveellisen ruokavalion ja puhtaan ympäristön, kautta vanhemmat kokivat voivansa vahvistaa lapsensa luonnollista immunitettia ja sitä kautta ehkäisemään sairauksia. Esimerkiksi imettäminen mahdollisimman pitkään ja luomuruoka mainittiin usein terveyttä edistäviksi ja sairautta ehkäiseviksi interventioiksi. (Reich 2015.) Myös äidin omalla raskauden aikaisella ruokavaliolla ja ruuanvalmistustavoilla pyrittiin vahvistamaan lapsen luonnollisen vastustuskyvyn kehittymistä (Ward ym. 2017). Luonnonmukainen elämäntapa koettiin myös itsessään tauteja ehkäiseväksi, minkä vuoksi vanhemmat näkivät rokotteet tarpeettomina ja hyödyttöminä. (Reich 2015; Ward ym. 2017; Giambi ym. 2017). Usko luonnollisen immunitetin kykyyn ehkäistä sairauksia saa vanhemmat selittämään esimerkiksi kehitysmaiden rokotuksilla ehkäistävien tautien suurempaa esiintyvyyttä mieluummin sillä, että hygieniaan ja ruokavalioon ei kiinnitetä riittävästi huomiota, kuin esimerkiksi rokotuskattavuuden alhaisuudella (Reich 2015).

Tutkimuksissa korostuivat myös vanhempien negatiiviset asenteet rokotteiden epäluonnollisuutta kohtaan. Vanhemmat pitivät taudin sairastamalla saatua luonnollista immunitettia tärkeänä ja pysyvänä ja korostivat sen kykyä suojella lasta taudeilta. Rokotteiden aikaansaamaa immunitettia taas pidettiin keinotekoisena, epäluonnollisena

ja tehottomana. Suurin osa rokotteista annetaan lihaksensisäisenä injektiona, minkä vanhemmat myös kokivat epäluonnollisena ja elimistölle tungettelevana, sillä se poikkeaa tavasta, millä taudinaiheuttaja luonnollisesti pääsisi elimistöön. Rokotteiden antaminen koettiin myös epämielekkäänä lapselle. (Reich 2017.)

Vahva luottamus luonnollisen immunitetin kykyyn parantaa tauteja ja ehkäistä sairauksia sai monen vanhemman kyseenalaistamaan rokotteiden tarpeellisuuden kokonaan. Vanhemmat näkivät rokotteet tarpeettomina ja hyödyttöminä sairauksien ehkäisyssä (Reich 2015; Ward ym. 2017; Giambi ym. 2017.) Osa vanhemmista koki rokotteilla ehkäistävien tautien olevan niin lieviä ja vaarattomia, että uskoivat luonnollisen vastustuskyvyn parantavan taudin (Dubé ym. 2016). Rokotteiden myös uskottiin olevan vaarallisempia, kuin itse rokotteella ehkäistävän taudin (Giambi ym. 2017). Epäluottamus rokotteiden tehoon ja hyödyllisyyteen näkyi muun muassa siinä, että osa rokotuksista kieltäytyvistä vanhemmista ei uskonut rokottamatta jättämisen lisäävän riskiä tautien leviämislle eikä uskonut rokottamisen laumaimmunitetin tuomaan hyötyyn (Giambi ym. 2018; Dubé ym. 2016).

5.2 Lapsen suojeleminen

Tutkimuksista nousi ilmi vanhempien halu suojella lastaan syynä rokottamatta jättämiselle (Dubé ym. 2016; Reich 2015). Vanhemmat näkivät lapsensa puhtaana ja täydellisenä luonnostaan, minkä vuoksi vanhemmat kokivat itsensä velvollisiksi suojelemaan lastaan ympäröiviltä altistuksilta, kuten rokotteilta (Reich 2015). Lapsi nähtiin hauraana ja koskemattomana ja rokotteet lapsen elimistölle liian kuormittavina (Reich 2015; Kettunen ym. 2017; Giambi ym. 2017). Rokotteiden uskottiin myös sisältävän kemikaaleja ja myrkkyjä, mitkä ovat haitallisia lapselle (Carrion 2018; Ward ym. 2017; Giambi ym. 2017; Reich 2015). Esimerkiksi Giambin ym. (2017) tutkimukseen osallistuneista rokotuksista kieltäytyvistä vanhemmista 100% uskoi useiden rokotteiden sisältävän tiomersaalia. Osa rokotteista kieltäytyvistä vanhemmista oli sitä mieltä, että lapsille annetaan liikaa rokotteita (Kettunen ym. 2017; Dubé ym. 2016) ja että rokotteet heikentävät lapsen luonnollista vastustuskykyä (Dubé ym. 2016; Reich 2015). Giambin ym. (2017) tutkimuksen mukaan 95% rokotteista kieltäytyvistä

vanhemmista piti alle kolmen kuukauden ikäistä lasta liian pienenä rokotettavaksi. Sama tuli esille myös Guptan ym. (2015) ja Kettusen ym. (2017) tutkimuksista. Rokotteita vastustavat vanhemmat vastustivat enemmän myös yhdistelmärokotteita ja usean rokotteen antamista samalla kerralla (Giambi ym. 2017; Kettunen ym. 2017). Rokotteista kokonaan kieltäytymisen lisäksi, rokotteista aiheutuvia riskejä ja kuormittavuutta pyrittiin pienentämään muun muassa noudattamalla vaihtoehtoista rokotussuunnitelmaa (Kettunen ym. 2017).

Pyrkimys suojelemaan lastaan ympäristön haitallisilta vaikutuksilta sai vanhemmat kyseenalaistamaan rokotteiden turvallisuuden (Carrion 2018). Pelko rokotteiden aiheuttamista sivuvaikutuksista oli yksi merkittävimmistä syistä rokotteista kieltäytymiselle. Se mainittiin rokottamattomuuden syyksi lähes jokaisessa tutkimuksessa (Mugali ym. 2017; Carrion 2018; Negussie ym. 2016; Kettunen ym. 2017; Obasohan ym. 2019; Giambi ym. 2017; Gupta ym. 2015; Dubé ym. 2016; Carrion 2018). Chungin (2018) ym. tutkimuksessa suurin osa rokotteista kieltäytyivistä vanhemmista tiesi jonkun, joka oli saanut rokotteista haitallisen reaktion ja tämä sai heidät harkitsemaan rokotteen ottamista omalleen lapselleen. Vanhemmat mainitsivat tietävästi koetuiksi haitallisiksi reaktioiksi muun muassa lievää kuumeilua ja levottomuutta sekä vakavampia reaktioita kuten kouristelua (Carrion 2018). Rokotteista kieltäytyvät vanhemmat pelkäsivät lapsensa rokottavia vanhempia enemmän rokotteista aiheutuvia lyhytaikaisia reaktioita, mutta etenkin pitkäaikaisia haittavaikutuksia (Giambi ym. 2017). Esimerkiksi Giambin ym. (2017) tutkimuksessa 95% rokotteista kieltäytyivistä vanhemmista uskoi rokotteiden aiheuttavan autismia.

5.3 Henkilökohtainen verkosto

Tutkimuksista nousi esille perheen ja lähiyhteisön vaikutus rokotuspäätökseen. Carrionin ym. (2018) mukaan suurin osa vanhemmista puolsivat rokottamista, kunnes jokin sai heidät ajattelemaan toisin. Dubén ym. (2016) tutkimuksen mukaan lähiympäristön aiheuttamat paineet vaikuttivat sekä päätökseen rokottaa lapsensa, että jättää lapsensa rokottamatta. Vanhemmat, jotka jättivät lapsensa rokottamatta, todennäköisimmin tunsivat jonkun, joka oli kieltäytynyt rokotteista, yleensä ystävän tai perheen jäsenen

(Chung ym. 2017). Myös uskonnolla oli pieni merkitys rokotuspäätökseen, sillä se mainittiin yhdessä tutkimuksessa (Giambi ym. 2017).

Chungin ym. (2017) tutkimukseen osallistuneet rokotuksista kieltäytyvät vanhemmat luottivat eniten terveydenhuollon henkilökunnan, etenkin lääkärin, antamaan tietoon rokotteista. Toiseksi eniten tietoa haettiin Internetistä ja kirjoista. Vaikka terveydenhuollon henkilökunta koettiin luotettavaksi tiedon lähteeksi, osa vanhemmista koki, että heidän antama tieto ei vaikuttanut päätökseen jättää lapsensa rokottamatta. Päinvastoin, osa vanhemmista koki, että terveydenhuollon henkilökunta sai harkitsemaan rokotuksia vastaan, mikä saattaa olla merkki huonosti toteutuneesta yhteistyöstä terveydenhuollon henkilön kanssa. (Chung ym. 2017). Osa vanhemmista oli jättänyt lapsensa rokottamatta, sillä ei ollut saanut terveydenhuollon henkilökunnalta suositusta lapsensa rokottamiselle (Giambi ym. 2017; Dubé ym. 2016). Carrionin (2018) tutkimukseen osallistuneista vanhemmista osa koki, että terveydenhuollon henkilökunta oli jopa rohkaissut rokottamattomuuteen. Eräs vanhemmista kertoi olevansa kiitollinen siitä, kuinka terveydenhuollon henkilökunta oli syvällisesti keskustellut vanhemman kanssa rokottamattomuudesta ja osannut kirjallisuuteen pohjaten vakuuttaa vanhempia rokottamattomuuden puolesta: ”Se oli todellakin se sysäys – täytyy sanoa, että se oli kättilöni ja hänen taitonsa istua alas ja jutella kanssani” (Carrion 2018.) Toisaalta, verrattuna rokotusmyönteisiin vanhempiin, suurempi osa rokotuskriittisistä vanhemmista koki, että terveydenhuollon henkilökunnalla ei ollut riittävästi aikaa jutella rokotuksista heidän kanssaan (Giambi ym. 2017).

Myös vanhemman omalla lukeneisuudella ja erilaiseen tutkimustietoon perehtymisellä oli vaikutusta rokotuspäätökseen. Osa vanhemmista piti tärkeänä etsiä tietoa rokotteista ja perehtyä eri lähteisiin monipuolisesti. Etsimänsä tiedon perusteella he uskoivat voivansa muodostaa oman käsityksensä rokotteista ja tehdä päätöksensä oman lapsensa parhaaksi. (Ward ym. 2017). Rokotuskriittiset vanhemmat kertoivat rokotuksiin myönteisesti suhtautuvia vanhempia enemmän luottavansa yhdistyksiin, jotka tukivat rokotuskriittisyyttä. Tietoa haettiin enemmän myös kirjoista ja Internetistä. (Giambi ym. 2017.)

5.4 Epäluottamus viranomaisiin

Tutkimusten pohjalta nousi esille myös vanhempien epäluottamus rokottamista kohtaan (Gupta ym. 2015; Obasohan ym. 2018; Mugali ym. 2017). Epäluottamuksen tunteet kohdistuivat sekä valtioon, lääkeyrityksiin että terveydenhuollon henkilökuntaan (Ward ym. 2017; Dubé ym. 2016). Giambin ym. (2017) tutkimukseen osallistuneista vanhemmista yli puolet uskoivat, että lääkeyritykset ajoivat taloudellista hyötyä rokotteiden avulla. Rokotteita uskottiin suositeltavan myös siksi, että rokottaminen on yhteiskunnalle edullisempaa, sillä rokottaminen vähentää esimerkiksi vanhempien työstä poissaoloja. Eräs vanhempi kuvasi myös yhteiskunnan muuttumista siten, että vanhemmilla ei ole enää aikaa jäädä hoitamaan sairasta lasta kotiin, minkä vuoksi rokotetaan, eikä pitänyt sitä tarpeeksi pätevänä syynä rokottaa lastansa. (Reich 2016.)

Vanhempien epäluottamus terveydenhuollon henkilökunnan antamaan tietoon oli yhteydessä rokotteista kieltäytymiseen (Dubé ym. 2016). Osa vanhemmista esimerkiksi uskoi, että terveydenhuollon henkilökunta kertoi rokotteista enemmän hyötyjä ja jättivät haittoja kertomatta (Giambi ym. 2017).

Osa rokotuskriittisistä vanhemmista koki saavansa ristiriitaista informaatiota eri viranomaislähteiltä (Carrion 2018; Giambi ym. 2017; Ward ym. 2017). Eräs imettävä äiti kertoi etsivänsä tietoa, koituuko imetettävälle lapselleen vaaraa, jos äidille annetaan MPR-rokote. Äiti etsi tietoa kahden eri asiantuntijaviranomaisen taholta, joista molemmista sai täysin eri vastauksen. ”Se sai minut hämilleni... Molemmat ovat hyvin luotettavia lähteitä, ketä tulisi uskoa?” Ristiriitaista informaatiota koettiin myös ravintosuositusten pohjalta. Eräs äiti kuvasi, kuinka koko raskautensa aikana oli suositusten mukaan pyrkinyt välttämään kemikaaleja ja myrkkyjä sekä pyrkinyt terveellisiin elämäntapoihin, ja koki suurta ristiriitaisuutta, kun lapsen syntymän jälkeen olisi pitänyt antaa välttämäänsä aineita rokotteiden muodossa. ”Ajattelin, että hetkinen, kaikkea näitähän on rokotteissa...” (Carrion 2018.)

6 POHDINTA

6.1 Keskeiset tulokset

Kirjallisuuskatsauksen aineiston pohjalta nousi esille monenlaisia syitä vanhempien rokotuskriittisyydelle ja siihen, miksi vanhemmat päättävät jättää alle kouluikäisen lapsensa rokottamatta. Syitä rokottamattomuudelle olivat muun muassa pyrkimys luonnonmukaiseen elämäntapaan, lapsen suojeleminen, henkilökohtaisen verkoston vaikutus sekä epäluottamus viranomaisiin. Koska syyt rokottomuudelle ovat niin moninaiset, tarvitaan myös monipuolista ohjausta ja tukea terveydenhuollon henkilökunnalta vanhempien päätöksenteon tueksi.

Yksi merkittävimmistä syistä alle kouluikäisen lapsensa rokottamatta jättämiselle oli pyrkimys suojella lastaan muun muassa rokotteiden sisältämiltä kemikaaleilta sekä rokotteiden haittavaikutuksilta. Vastaavia tuloksia on saavutettu myös muissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Dáňován ym. (2015) tutkimuksessa tuli esille rokotteiden sisältämien ainesosien ja haittavaikutusten pelko merkittävimpinä syinä rokottamattomuudelle. Sama kemikaalien ja sivuvaikutusten pelko tuli esille myös Harmsen ym. (2013) ja Kennedyn ym. (2011) tutkimuksissa. Eräs tutkittava kuvasi, kuinka rokotteet sisältävät tehosteaineita, kuten elohopeaa ja alumiinia, mitkä ovat myrkyllisiä eikä niitä halua elimistöön edes pieniä määriä. Osa vanhemmista myös uskoi rokotteiden ainesosien aiheuttavan erilaisia negatiivisia vaikutuksia, kuten sairauksia ja käytöshäiriöitä. (Harmsen ym. 2013.)

Vaikuttaakseen vanhempien rokotuspäätökseen, tulee terveydenhuollon henkilökunnan kiinnittää erityistä huomiota siihen, että rokotteiden haitoista ja hyödyistä annetaan riittävästi tietoa. Esimerkiksi rokotteiden, jotka sisältävät tiomersaalia (elohopeajohdannainen) on pelätty aiheuttavan autismia (NHS 2019; THL 2017). Tiomersaalia ei kuitenkaan ole käytetty enää lainkaan lasten ja aikuisten rokotusohjelmaan sisältyvissä rokotteissa, vaikka tiomersaalin terveydellisistä riskeistä ja sen yhteydestä autismin ilmaantuvuuteen ei ole tieteellistä näyttöä. (Vaccine knowledge

project 2019.) Päinvastoin useat tutkimukset ovat osoittaneet huolen aiheettomaksi. Esimerkiksi Taylorin ym. (2014) meta-analyysin tulosten mukaan rokotteilla ei ole havaittu olevan yhteyttä autismin ilmaantuvuuteen. Pichicheron ym. (2008) tutkimuksen mukaan tiomersaali ei keräänny lapsen elimistöön vaan poistuu ulosteen mukana kolmessakymmenessä päivässä. Tutkitun tiedon perusteella WHO (2019) ja Euroopan lääkevirasto (European medicines agency, EMA 2004) ovat lausuneet, että tiomersaali rokotteissa ei aiheuta riskiä terveydelle.

Kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan osa vanhemmista halusi suojella lastaan rokotteiden aiheuttamalta kuormitukselta lapsen elimistölle. Osa vanhemmista oli sitä mieltä, että pienelle lapselle annetaan rokotteita liian varhain ja liian monta kerrallaan. Kennedyn ym. (2011) tutkimuksessa vanhemmat ilmaisivat samanlaisia huolia rokottamiseen liittyen. Tutkimuksessa yli 30% vanhemmista ilmaisi huolensa siitä, että lapsi saa ensimmäisen kahden vuotensa aikana liian monta rokotetta sekä yhdellä käynnillä liian monta rokotetta kerrallaan (Kennedy ym. 2011). NHS:n (2016) mukaan tutkitun tiedon perusteella, usealle taudinaiheuttajalle altistaminen kerrallaan ei ole lapselle haitallista, sillä rokottein annettavat taudinaiheuttajat ovat vain pieni osa verrattuna tuhansiin muihin bakteereihin ja viruksiin, joita lapsi kohtaa ensimmäisen ikävuotensa aikana.

Kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan vanhempien luonnonmukaisen elämäntavan ihannointi sai vanhemmat tulkitsemaan rokotteet epäluonnollisiksi sekä kyseenalaistamaan rokotteiden tarpeellisuuden. Luonnonmukaisella elämäntavalla pystyttiin vanhempien uskomuksen mukaan vahvistamaan lapsen luonnollisen immunitetin kehittymistä ja se nähtiin tärkeänä sairauksien ehkäisyssä. Rokottamalla saavutettu immunitetti nähtiin epäluonnollisena ja tehottomana sekä luonnollisen vastustuskyvyn kehittymisen kannalta haitallisina. Vastaavia tuloksia on tullut ilmi myös aikaisemmissa tutkimuksissa. Harmsenin ym. (2012) tutkimuksessa eräs vanhempi kuvasi sitä, kuinka elämäntapavalinnoilla voi vahvistaa lapsen vastustuskyvyn kehittymistä. Tutkimuksessa vanhemmat kertoivat myös pyrkivänsä suojelemaan lastaan tarttuvilta taudeilta imettämällä lastaan pitkään ja tarjoamalla hänelle terveellistä ravintoa. (Harmsen ym. 2012.)

Myös epäluottamus viranomaisiin oli kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan yksi rokotuspäätökseen vaikuttava tekijä. Osa vanhemmista koki saavansa ristiriitaista tietoa eri viranomaisilta ja osa epäili rokottamisella haviteltavan vain yhteiskunnallista ja taloudellista hyötyä. Myös Gustin ym. (2005) tutkimuksen mukaan rokotteista kieltäytyvät vanhemmat luottivat lapsensa rokottaviin vanhempiin verraten vähemmän valtioon tai Yhdysvaltojen tartuntatautien valvonta- ja ehkäisykeskukseen (CDC) sekä terveydenhuollon henkilökunnan antamiin neuvoihin.

Kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan henkilökohtaisella verkostolla oli vaikutusta vanhempien rokotuspäätökseen. Päätökseen jättää alle kouluikäinen lapsensa rokottamatta vaikutti sekä vanhempien perhe ja lähiyhteisö, että yhteistyö terveydenhuollon henkilökunnan kanssa. Kirjallisuuskatsauksen mukaan esimerkiksi uskonnollisilla syillä oli kuitenkin verrattain pieni merkitys rokotuspäätökseen. Myös Dáňován ym. (2015) tutkimuksessa vain 3% vanhemmista ilmoitti uskonnolliset asiat syyksi jättää lapsensa rokottamatta. Toisaalta McKeen ym. (2016) tekemässä kirjallisuuskatsauksessa saatiin toisenlaisia tuloksia, sillä katsauksessa mainittiin uskonnolliset asiat yhtenä tärkeimpänä syynä rokottamattomuudelle.

Harmsenin ym. (2013) tutkimuksessa tuli ilmi erilaisia asenteita sosiaalisen ympäristön vaikutuksesta vanhempien rokotuspäätökseen. Osa vanhemmista oli sitä mieltä, että sosiaalinen ympäristö ei vaikuttanut lainkaan päätökseensä jättää lapsi rokottamatta. Sitä vastoin osa koki, että perheellä ja ystävillä oli vaikutusta päätöksenteossa. Osa vanhemmista koki, että ympäristö ei tukenut heidän päätöstään jättää lapsensa rokottamatta, minkä vuoksi he eivät keskustelleet läheistensä kanssa rokottamisesta lainkaan. (Harmsen ym. 2012; Harmsen ym. 2013.)

Kirjallisuuskatsauksen mukaan yhteistyö terveydenhuollon henkilökunnan kanssa vaikutti vanhempien päätökseen rokottaa tai jättää alle kouluikäinen lapsensa rokottamatta. Tuen ja kommunikaation puute sai vanhemmat luottamaan viranomaisiin ja rokotteisiin vähemmän. Myös aikaisempien tutkimusten perusteella vanhemmat

kaipaavat terveydenhuollon henkilökunnalta paljon tukea ja tietoa rokotuspäätöksensä tueksi. Esimerkiksi Harmsen ym. (2012) tutkimukseen osallistuneista vanhemmista (n=16) kaikki kokivat tarvitsevansa enemmän tietoa rokotteista. Eniten kaivattiin rehellistä ja puolueetonta tietoa rokotteiden riskeistä ja rokotteista aiheutuneista haittavaikutuksista (Harmsen ym. 2012). Tuen ja tiedon puute saa vanhemmat etsimään tietoa rokotteista muualta, kuten Internetistä (Harmsen ym. 2013). Kirjoissa ja Internetissä saatavilla oleva tieto ei aina ole totuudenmukaista ja rokotteista aiheutuvia haittoja voidaan liioitella, mikä saattaa johtaa vanhempia rokotuskriittisyyteen ja lapsensa rokottamatta jättämiseen.

Opelin ym. (2013) tutkimuksessa havainnoitiin vanhempien ja terveydenhuollon henkilökunnan välistä keskustelua rokottamisesta. Yli puolessa keskusteluissa otettiin esille rokotteiden perusteet sekä mahdolliset sivuvaikutukset. Tutkimuksen mukaan tapaamisista yli 60%:ssa ei kuitenkaan keskusteltu vanhempien rokottamiseen liittyvistä huolista. (Opel ym. 2013.) Terveydenhuollon henkilökunnan tulisikin kysyä vanhemmilta rokottamiseen liittyvistä huolista ja rohkaista keskustelemaan asiasta luottamuksellisesti eri näkökulmista. Terveydenhuollon henkilökunnan tulee kiinnittää huomiota avoimeen ja ymmärtäväiseen asenteeseensa rokotteista keskusteltaessa. Opelin ym. (2013) tutkimuksen mukaan lähes puolet (47%) aluksi rokotteista kieltäytyvistä vanhemmista lopulta päätti rokottaa lapsensa, kun terveydenhuollon henkilökunta puhui rokotteiden puolesta. Tarvittaessa tulee kuitenkin myös osata hyväksyä vanhempien päätös jättää lapsensa rokottamatta, jotta luottamuksellinen, avoin ja keskusteleva suhde säilyy vanhempien ja terveydenhuollon henkilökunnan välillä.

Terveydenhuollon henkilökunnalle syyt vanhempien päätökselle jättää alle kouluikäinen lapsensa rokottamatta, voivat joskus kuulostaa epäloogisilta ja ristiriitaisilta. Terveydenhuollossa työskentelevä on esimerkiksi voinut tavata paljon lapsia, jotka rokottamattomuuden vuoksi ovat sairastuneet vakavasti rokotteilla ehkäistävään tautiin tai sen jälkitautiin. Sen vuoksi voi olla vaikea ymmärtää esimerkiksi sitä, että vanhemmat uskovat rokottamattomuudella suojelevan lastaan. Terveydenhuollon henkilökunnan tulisikin tiedostaa omat asenteensa ja ymmärtää se tuen ja tiedon tarve, mitä vanhemmat tarvitsevat rokotuspäätöksensä tueksi. Hyvän, luottamuksellisen vuorovaikutussuhteen

luominen vanhempien kanssa auttaa vanhempia rohkaistumaan keskustelemaan rokotuksiin liittyvistä huolista sekä vastaanottamaan tietoa ja tukea terveydenhuollon henkilökunnalta. Tällöin myös vanhempien rokotuspäätökseen voidaan tehokkaimmin vaikuttaa. Terveydenhuollon henkilökunnan tulisi tiedostaa vanhempien rokottamiseen liittyviä huolia ja ennakkoluuloja, jotta he voisivat antaa tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa rokotteiden hyödyistä ja haitoista vanhempien rokotuspäätöksen tueksi.

6.2 Luotettavuuden arviointi

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK 2012, 6) mukaan tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tulokset uskottavia vain, jos tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmien tulee täyttää tieteellisen tutkimuksen kriteerit (TENK 2012, 6). Laadukkaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen teossa myös etukäteissuunnitelman noudattaminen ja tehtyjen ratkaisujen perusteleminen on keskeistä (Valkeapää 2016, 56).

Systemaattisella haulla pyritään löytämään kaikki kelpoisuus-kriteerit omaavat tutkimukset (Valkeapää 2016, 56). Kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuja tehdessä tutkimuksia löytyi runsaasti eri tietokannoista. Sen vuoksi katsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden rajausta on jouduttu tarkoin miettimään. Aiheen rajaaminen käsittelemään alle kouluikäisen lapsen rokottamista, sulki katsauksesta pois 11-15-vuotiaana annettavan HPV-rokotteen (papilloomavirusrokote) ja DTaP-tehosterokotteen (Rokote.fi 2019; CDC 2019). Yksistään HPV-rokotteisiin liittyviä tutkimuksia tuli esille muutamia ja niissä syyt rokottamattomuudelle olivat muun muassa lapsen sukupuoli-ikäytymiseen liittyvät asiat, joten myös sen vuoksi näiden tutkimusten pois jättäminen katsauksen ulkopuolelle oli aiheellista. Yhdysvaltojen rokotusohjelmaan kuuluu lisäksi myös meningokokki-rokotteen ensimmäinen ja toinen annos 11-18-vuotiaana, joiden tarkastelu jäi myös kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle (CDC 2019).

Hakuprosessi ja katsauksessa käytetty aineisto on pyritty kuvaamaan tarkasti, sillä se lisää tutkimuksen luotettavuutta ja yleistettävyyttä. Se myös auttaa lukijaa hahmottamaan tutkijan tekemiä valintoja, jolloin tutkimus on helpommin myös toistettavissa.

(Kangasniemi & Pölkki 2016, 83.) Kirjallisuuskatsauksen aineiston haussa tuli esille myös muutamia tutkimuksia vuosittaisiin influenssarokotteisiin liittyen. Influenssarokotteen antama suoja kestää vain vuoden eikä se suojaa taudilta täysin. Influenssarokotteen teho riippuu muun muassa siitä, kuinka hyvin rokotteen sisältämät virukset vastaavat kiertäviä epidemiaviruksia. (THL 2018.) Lisäksi myös muut hengitystieinfektiot voivat aiheuttaa samankaltaisia oireita, joihin kausi-influenssarokote ei tehoa (Rokote.fi 2019). Tämän vuoksi influenssarokotteet jakavat paljon mielipiteitä myös rokotemyönteisten vanhempien keskuudessa ja sen vuoksi pelkästään influenssarokotteita käsittelevät tutkimukset on jätetty kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle. Lisäksi vaikka kirjallisuuskatsaukseen on valittu käsiteltäväksi alle kouluikäisten lasten vanhempien syitä rokottamattomuuteen, tutkimukseen on kuitenkin sisällytetty yksi tutkimus (Dubé ym. 2016), jossa käsiteltiin vanhempien näkökulmaa 2-17-vuotiaiden lasten rokottamisesta. Tämän tutkimuksen pois jättämisestä olisi katsauksesta kadonnut merkittävää tietoa vanhempien rokotuspäätökseen vaikuttavista syistä.

Tutkimuksen aineiston analyysimenetelmän tulee vastata katsauksen tarkoitukseen, valittuun aineistoon ja katsauksen tavoitteena olevaan tiedon muotoon ja se tulee voida perustella. (Kangasniemi & Pölkki 2016, 80-81). Tutkimukseen valikoitui sekä laadullisia, että määrällisiä tutkimuksia, joten tutkimusmenetelmän valinta oli aluksi hankalaa. Kangasniemen ym. (2016) mukaan aineistoon, mikä koostuu sekä laadullisista, että määrällisistä tutkimuksista, voi soveltua analyysimenetelmäksi kuvaileva luokittelu. Koska tutkittavasta aiheesta haluttiin aikaisempien tutkimusten pohjalta saada mahdollisimman tarkka kokonaiskuva, valittiin induktiivinen sisällönanalyysi aineiston analyysimenetelmäksi.

Aineiston pohjalta on pyritty tuomaan esille kaikki ilmaisut, jotka vastaavat katsauksen tutkimuskysymykseen. Aineiston analyysia tehdessä ja tuloksia raportoidessa vaikeuttavana tekijänä oli se, että aineistossa oli paljon myös sellaista tietoa rokottamattomuudesta, mikä ei suoranaisesti vastannut tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykseen. Katsauksen ulkopuolelle on jätetty sellaiset ilmaukset ja syyt, mitkä eivät liity rokotuskriittisyyteen, kuten esimerkiksi, että rokotetta ei ollut saatavilla.

Raja rokotuskriittisyyden ja näiden muiden syiden välille oli tosin joskus hankala vetää. Aineisto on kuitenkin luettu huolellisesti läpi useaan kertaan ja pyritty pitämään tutkimuskysymys tarkasti mielessä. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK 2012, 6) mukaan tutkimuksen tuloksia julkaistaessa tulee noudattaa avointa ja vastuullista toimintatapaa. Kirjallisuuskatsauksen tulosten raportoinnissa on pyritty rehellisyyteen ja objektiivisuuteen. Tulokset on pyritty myös esittämään johdonmukaisesti ja selkeästi.

Kangasniemen ym. (2016, 80) mukaan tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että tutkimus toteutetaan useamman kuin yhden tutkijan toimesta. Tässä kirjallisuuskatsauksessa on kuitenkin ollut vain yksi tekijä, joka on myös kokematon tutkimuksen teossa, mikä voidaan ajatella olevan tutkimuksen luotettavuutta alentava tekijä. Katsauksen tekijä on kuitenkin perehtynyt kirjallisuuteen ja teoriaan sekä pyrkinyt huolellisuuteen ja tarkkuuteen kirjallisuuskatsausta tehdessä. Käytetyt lähteet on pyritty dokumentoimaan selkeästi sekä viitteissä, että lähdeluettelossa.

6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella syyt vanhempien rokotuskriittisyyden taustalla ovat moninaiset. Vanhempien päätökseen jättää alle kouluikäinen lapsensa rokottamatta vaikuttavat luonnonmukainen elämäntapa, pyrkimys lapsen suojelemiseen, henkilökohtainen verkosto sekä epäluottamus viranomaisiin. Terveystieteiden henkilökunnan tulee olla tietoisia vanhempien rokotuskriittisyyteen johtavista syistä ja lapsensa rokottamattomuuteen vaikuttavista tekijöistä antaakseen vanhemmille tarvittavaa tukea ja tietoa rokotuspäätöksensä tueksi. Etenkin vanhempien rokottamiseen liittyvistä huolista tulee keskustella rehellisesti ja avoimesti. Terveystieteiden henkilökunnan kouluttaminen lisää ammattilaisten valmiuksia ottaa rokotusasia puheeksi vanhempien kanssa. Kirjallisuuskatsauksessa esitettyjä syitä vanhempien rokotuskriittisyyteen voi käyttää hyödyksi koulutuksessa.

Syitä alhaiselle rokotuskattavuudelle on tieteellisesti tutkittu kansainvälisesti melko paljon. Sen sijaan nimenomaan rokotuskriittisyyden taustalla olevia syitä on tutkittu

vähemmän. Etenkin Suomessa näitä tutkimuksia on tehty vähän. Medic-tietokannan kautta ei katsaukseen valikoitunut yhtään tutkimuskysymykseen vastaavaa tutkimusta.

Tulosten yleistettävyyden parantamiseksi tarvitaan lisää jatkotutkimuksia vanhempien rokotuskriittisyyden syistä ja niistä tekijöistä, mitkä vaikuttavat vanhempien päätökseen jättää alle kouluikäinen lapsensa rokottamatta. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimusartikkelit oli toteutettu eri puolilla maailmaa. Ainoastaan yksi tutkimus oli tehty Euroopassa, joten katsauksen tulosten yleistäminen Suomeen on kyseenalaista. Olisikin mielenkiintoista tehdä Suomessa tutkimus, jossa selvitetään vanhempien rokotuskriittisyyteen johtavia syitä ja tekijöitä, jotka vaikuttavat vanhempien päätökseen jättää alle kouluikäisen lapsensa rokottamatta. Jatkotutkimusten avulla olisi mielenkiintoista selvittää myös rokotuskriittisyyteen johtavien syiden alueellisia eroja Suomessa.

LÄHTEET:

Carrion M.L. (2018) An ounce of prevention: identifying cues to (in)action for maternal vaccine refusal. *Qualitative Health Research* 28(14) 2183 –2194.

Chung Y, Schamel J, Fisher A & Frew P.M (2017) Influences on Immunization Decision-Making among US Parents of Young Children. *Matern Child Health Journal* 21:2178–2187.

Centers for disease control and prevention, CDC (2019) Recommended Child and Adolescent Immunization Schedule for ages 18 years or younger, United States, 2019. Verkkodokumentti. <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/child-adolescent.html> Päivitetty 5.2.2019. Luettu 2.4.2019.

Dáňová J, Šálek J, Kocourková A, Čelko A.M (2015) Factors associated with parental refusal of routine vaccination in the Czech Republic. Third Faculty of Medicine, Charles University, Prague, Czech Republic. *Central European Journal of Public Health* 23(4): 321-323.

Dubé E, Gagnon D, Zhou Z & Deceuninck, G (2016) Parental vaccine hesitancy in Guebec (Canada). *PLoS currents* 7; 8.

European Medicines agency, EMA (2004) (aikaisemmin EMEA) PDF-dokumentti. https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/emea-public-statement-thiomersal-vaccines-human-use-recent-evidence-supports-safety-thiomersal_en.pdf. Lontoossa 24.3.2004. Luettu 20.3.2019.

Giambi C, Fabiani M, D’Ancona F, Ferrara L, Fiacchini D, Gallo T, Martinelli D, Pascucci M.G, Prato R, Filia A, Bella A, Del Manso M, Rizzo C & Rota M. C (2017) Parental vaccine hesitancy in Italy – Results from a national survey. *Vaccine* 36 (2018) 779–787.

Gupta P, Prakash D & Prakash Srivastava, J (2015) Determinants of immunization coverage in Lucknow district. *North American Journal of Medical Sciences*: 7(2): 36–40.

Gust D.A, Kennedy A, Shui I, Smith P.J, Nowak G & Pickering L.K (2005) Parent Attitudes Toward Immunizations and Healthcare Providers The Role of Information. *American Journal of Preventive Medicine* 29(2).

Elonsalo U (2016) Rokotteiden koostumus. Terveysten- ja hyvinvoinninlaitos, THL. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00799&p_hakusan_a=rokotteiden%20koostumus Päivitetty 21.10.2016. Luettu 10.3.2019.

Eskola J (2018) Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa: Valli R (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. PS-kustannus. Otavan kirjapaino. Keuruu 2018.

Harmsen I.A, Ruitter R.A.C, Paulussen T.G.W, Mollema L, Kok G & de Melker H.E (2012) Factors that influence vaccination decision-making by parents who visit an

anthroposophical child welfare center: A focus group study. *Advances in Preventive Medicine*. Verkkodokumentti. DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2012/175694>

Harmsen I.A, Mollema L, Ruiter R.A.C, Paulussen T.G.W, de Melker H.E & Kok G (2013) Why parents refuse childhood vaccination: a qualitative study using online focus groups. *BMC Public Health* 13:1183.

Kangasniemi M & Pölkki T (2016) Aineiston käsittely: Kirjallisuuskatsauksen ydin. Teoksessa: Stolt M, Axelin A & Suhonen R (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Juvenes Print. Turku 2016.

Karppinen T, Leino T & Salo H (2015) MPR-rokotusohjelma säästää Suomessa 457 elinvuotta ja 38 miljoonaa euroa – joka vuosi. Verkkodokumentti. <https://blogi.thl.fi/mpr-rokotusohjelma-saastaa-suomessa-457-elinvuotta-ja-38-miljoonaa-euroa-joka-vuosi/> Päivitetty 12.8.2015. Luettu 9.4.2019.

Kennedy A, Lavail K, Nowak G, Basket M & Landry S (2011) Confidence about vaccines in the United States: understanding parents' perceptions. *Health Affairs (Millwood)* 30(6):1151-1159.

Kettunen C, Nemecek J & Wenger O (2017) Evaluation of low immunization coverage among the Amish population in rural Ohio. *American Journal of Infection Control* 45, 630-634.

Kyngäs H, Elo S, Pölkki T, Kääriäinen M & Kanste O (2011) Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 23 (2), 138 - 148.

Lehtiö L & Johansson E (2016) Järjestelmällinen tiedonhaku hoitotieteessä. Teoksessa: Stolt M, Axelin A & Suhonen R (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Juvenes Print. Turku 2016.

Leino T & Kilpi T (2010) Lapsen rokottaminen ja rokottamatta jättäminen – yksilön ja yhteisön edut ristikkäin? *Suomen Lääkärilehti* 2005;60(35):3365–67. Peltola H. Mikrobiologia. Duodecim 2010. Verkkodokumentti. <https://www.laakariliitto.fi/laakarinetiikka/terveyden-edistaminen-ja-sairauksien-ennaltaehkaisy/rokotukset/> Ei päivitystietoa. Luettu 20.1.2019.

Leino T (2017) Rokottaminen. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00798 Päivitetty 4.9.2017. Luettu 22.1.2018.

Leino T (2017) Rokotusohjelman vaikuttavuus. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00801 Päivitetty 4.9.2017. Luettu 9.4.2019.

McKee C & Kristin Bohannon (2016) Exploring the Reasons Behind Parental Refusal of Vaccines. *J Pediatr Pharmacol Ther* 21(2):104–109.

Mugali R.R, Mansoor F, Parwiz S, Ahmad F, Safi N, Higgins-Steele A & Varkey S (2017) Improving immunization in Afghanistan: results from a cross-sectional communitybased survey to assess routine immunization coverage. *BMC Public Health* 17:290

National Health Service, NHS (2016) How vaccination save lives? Verkkodokumentti. <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/vaccination-saves-lives/> Päivitetty 4.4.2016. Luettu 9.4.2019

National Health Service, NHS (2016) Is vaccination safe? Verkkodokumentti. <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/safety-and-side-effects/#vaccine-side-effects>. Päivitetty 7.4.2016. Luettu 4.4.2019

National Health Service, NHS (2016) How vaccines work? Verkkodokumentti. <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/how-vaccines-work/> Päivitetty 7.4.2016. Luettu 1.4.2019.

National Health Service, NHS (2019) Vaccine ingredients. Verkkodokumentti. <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/vaccine-ingredients/> Päivitetty 18.2.2019. Luettu 1.4.2019.

National Health Service, NHS (2019) Benefits and risks of vaccination. Verkkodokumentti. <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/benefits-and-risks/> Päivitetty 1.3.2019. Luettu 8.4.2019.

National Health Service, NHS (2019) Vaccine side effects. Verkkodokumentti. <https://www.nhs.uk/conditions/vaccinations/reporting-side-effects/> Päivitetty 26.3.2019. Luettu 8.4.2019.

Negussie A, Kassahun W, Assegid .S & Hagan A.K (2016) Factors associated with incomplete childhood immunization in Arbogona district, southern Ethiopia: a case – control study. BMC Public Health 16:27.

Niela-Vilén H & Hamari L (2016) Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa: Stolt M, Axelin A & Suhonen R (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Juvenes Print. Turku 2016.

Nohynek H (2017) Kansallinen rokotusohjelma. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00804 Päivitetty 1.11.2017. Luettu 8.4.2019.

Nohynek H (2016) Rokotusten turvallisuus. Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=tta00020 Päivitetty 15.11.2016. Luettu 8.4.2019.

Obasohan P.E. Mustapha M.A, Makada A & Obasohan D.N (2018) Evaluating the Reasons for Partial and Non-immunization of Children in Wushishi Local Government Area, Niger State, Nigeria: Methodological Comparison. African Journal of Reproductive Health 22 (4):11.

Opel D.J, Heritage J, Taylor J.A, Mangione-Smith R, Salas H.S, DeVere V, Zhou C & Robinson J.D (2013) The Architecture of Provider-Parent Vaccine Discussions at Health Supervision Visits. *Pediatrics* 132(6).

Pichiero M.E, Gentile A, Giglio N, Umido V, Clarkson T, Cernichiari E, Zareba G, Gotelli C, Gotelli M, Yan L & Treanor J (2008) Mercury Levels in Newborns and Infants After Receipt of Thimerosal-Containing Vaccines. *Pediatrics*; 121:2.

Polit D & Beck C (2017) Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 10th edition. Wolters Kluwer.

Reich J.A (2016) Of natural bodies and antibodies: Parents' vaccine refusal and the dichotomies of natural and artificial. Social Science & Medicine 157. DOI: 10.1016/j.socscimed.2016.04.001.

Rokote.fi (2019) Tuhkarokkoepidemia Euroopassa. Miten suojautua? Verkkodokumentti. <https://www.rokote.fi/ajankohtaista/tuhkarokkoepidemia-euroopassa-miten-suojautua/> Päivitetty 14.3.2019. Luettu 12.4.2019.

Rokote.fi (2019) Influenssa. Verkkodokumentti. <https://www.rokote.fi/rokotteilla-ehkaeistaevaet-taudit/influenssa/> Päivitetty 28.3.2019. Luettu 2.4.2019.

Rotote.fi (2019) Lasten rokotosohjelma. Verkkodokumentti. <https://www.rokote.fi/lasten-rokoteopas/lasten-rokotosohjelma/> Päivitetty 14.3.2019. Luettu 2.4.2019.

Rokotustieto.fi (2019) Rokotussanasto. Verkkodokumentti. <https://www.rokotustieto.fi/perustietoa-rokotteista/rokotussanasto>. Päivitetty 5.7.2018. Luettu 10.3.2019.

Suomen lääkäriliitto (2013) Lääkärin etiikka. Eettinen neuvottelukunta 2011-2012. Helsinki 2013.

Tartuntatautilaki (1227/2016) Verkkodokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161227#Pidp446068144> Päivitetty 21.12.2016. Luettu 12.3.2019.

Taylor L.E, Swerdfeger A.L & Eslick G.D (2014) Vaccines are not associated with autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. Vaccine 32 (29): 3623-3629.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2016) Rokotuskattavuus. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotosohjelma/rokotuskattavuus> Päivitetty 19.4.2016. Luettu 2.4.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (9/2016) Miksi rokotuksia tarvitaan? Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/hyodyt-ja-haitat/miksi-rokotuksia-tarvitaan-> Päivitetty 1.9.2016. Luettu 20.1.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2017). Tuhkarokkotapaus heijastuu myös Suomeen. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/-/euroopan-tuhkarokkoepidemia-heijastuu-myos-suomeen> Päivitetty 14.12.2018. Luettu 12.4.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (11/2018). Tuhkarokkotapaus Pohjanmaalla – useita altistuneita. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/-/tuhkarokkotapaus-pohjanmaalla-useita-altistuneita> 29.11.2018. Luettu 12.4.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (12/2018) Tuhkarokkoa edelleen Euroopassa, erityisesti lapsia ja terveydenhuollon henkilöstöä sairastunut. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/-/tuhkarokkoa-edelleen-euroopassa-erityisesti-lapsia-ja-terveydenhuollon-henkilostoa-sairastunut> Päivitetty 14.12.2018. Luettu 12.4.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2018) Influenssarokotuksista kysyttyä. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/useinkysyttya/influenssarokotuksista-kysyttya> Päivitetty 2.11.2018. Luettu 2.4.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2019) Lasten rokotuskattavuus. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma/rokotuskattavuus/lasten-rokotuskattavuus>. Päivitetty 5.2.2019. Luettu 2.4.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2019) Tuotantoprosessin jäämät. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/rokotteiden-koostumus/tuotantoprosessin-jaamat> Päivitetty 9.6.2017. Luettu 10.3.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2019) Rokotteet. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet> Päivitetty 11.3.2019. Luettu 13.3.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2019) Antigeeni eli vaikuttava aine. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/rokotteiden-koostumus/antigeeni-eli-vaikuttava-aine> Päivitetty 11.3.2019. Luettu 10.3.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, THL (2014) Totta ja tarua? <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/hyodyt-ja-haitat/totta-ja-tarua> Päivitetty 8.9.2014. Luettu 10.3.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, THL (2019) Rokotteet. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet> Päivitetty 11.3.2019. Luettu 13.3.2019.

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, THL (2019) Lasten ja nuorten rokotusohjelma. Verkkodokumentti. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/eri-ryhmien-rokotukset/lasten-ja-nuorten-rokotusohjelma> Päivitetty 21.3.2019. Luettu 8.4.2019.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK (2012) Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Opetus- ja kulttuuriministeriö. PDF-dokumentti. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf Päivitetty 14.11.2012. Luettu 2.4.2019.

Suhonen R, Axelin A & Stolt M (2016) Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa: Stolt M, Axelin A & Suhonen R (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Juvenes Print. Turku 2016.

Sivelä J, Launis V, Jääskeläinen S, Puumalainen T & Nohynek H (2018). Käsitteet rokotuksista ja rokotavuuteen vaikuttavat tekijät. Suomen lääkärilehti 10/2018, 648–652. Verkkodokumentti. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/kasitykset-rokotuksista-ja-rokotuskattavuuteen-vaikuttavat-tekijat/> Päivitetty 9.3.2018. Luettu 9.4.2019.

Vaccine knowledge project (2018) Vaccine side effects and adverse reactions. Oxford Vaccine Group. University of Oxford. Verkkodokumentti. <http://vk.ovg.ox.ac.uk/vaccine-side-effects> Päivitetty 26.3.2018. Luettu 4.4.2019.

Vaccine knowledge project (2019) Vaccine ingredients. Oxford Vaccine Group. University of Oxford. Verkkodokumentti. <http://vk.ovg.ox.ac.uk/vaccine-ingredients> Päivitetty 25.1.2019. Luettu 20.3.2019.

Valkeapää K (2016) Tutkimusaineiston valinta järjestelmällisessä kirjallisuuskatsauksessa. Teoksessa: Stolt M, Axelin A & Suhonen R (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Juvenes Print. Turku 2016.

Ward P, Attwell K, Meyer S, Rokkas P & Leask J (2017). Understanding the perceived logic of care by vaccine-hesitant and vaccine-refusing parents: a qualitative study in Australia. PLoS ONE 12(10). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185955>

World Health Organization, WHO (2018) Table 2: Summary of WHO Position Papers - Recommended Routine Immunizations for Children. PDF-dokumentti. https://www.who.int/immunization/policy/Immunization_routine_table2.pdf?ua=1 Päivitetty 2018. Luettu 9.4.2019.

World Health Organization, WHO (2018) Addressing vaccine hesitancy. Verkkodokumentti. https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/ Päivitetty 21.9.2018. Luettu 2.4.2019.

World Health Organization, WHO (2019) Vaccine Safety Net objective and general information. Verkkodokumentti. https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/communication/network/vaccine_safety_websites/en/ Päivitetty 18.3.2019. Luettu 9.4.2019.

World Health Organization, WHO (2019) Vaccine and immunization quality and safety. Verkkodokumentti. https://www.who.int/immunization/quality_safety/en/ Ei päivitystietoa. Luettu 4.4.2019.

World Health Organization, WHO (2019) Immunization standards. Verkkodokumentti. https://www.who.int/immunization_standards/en/ Ei päivitystietoa. Luettu 3.4.2019.

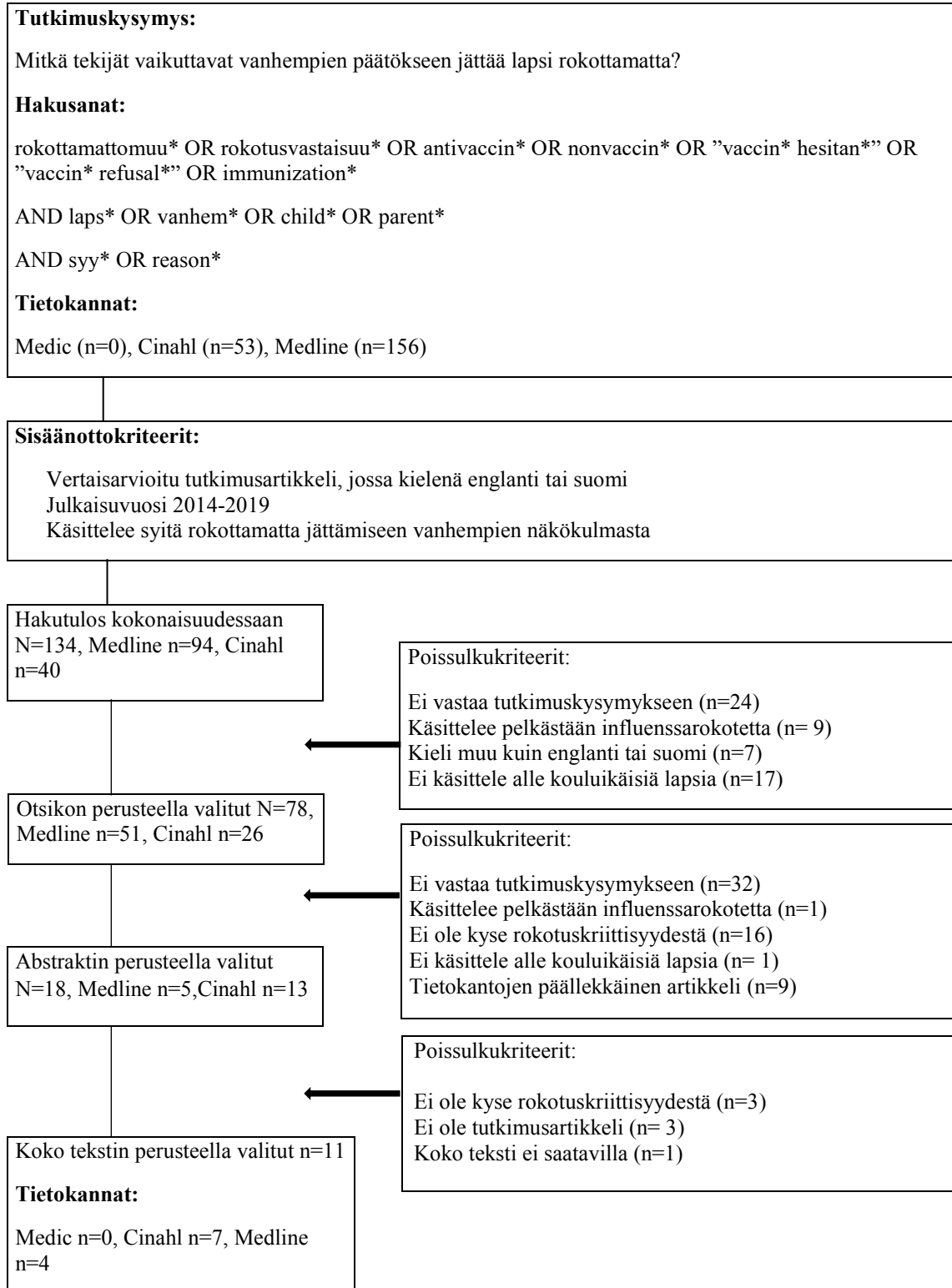
World Health Organization, WHO (2019) Vaccine quality. Verkkodokumentti. https://www.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/en/. Ei päivitystietoa. Luettu 3.4.2019.

World Health Organization, WHO (2019) Thiomersal. Verkkodokumentti. <https://www.who.int/biologicals/areas/vaccines/thiomersal/en/> Ei päivitystietoa. Luettu 20.3.2019.

World Health Organization, WHO (2018) Measles cases hit record high in the European Region. Verkkodokumentti. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2018/measles-cases-hit-record-high-in-the-european-region> Päivitetty 20.8.2018. Luettu 12.4.2019.

LIITTEET

Liite 1. Hakuprosessin kuvaus.



Liite 2. Kooste katsaukseen valituista artikkeleista.

Tutkimuksen nimi, Tekijä(t), julkaisuvuosi	Tarkoitus	Aineisto ja otos	Menetelmä	Tulokset
Parental vaccine hesitancy in Guebec (Canada) Dubé, Gagnon, Zhou & Deceuninck (2016).	Tuoda esille rokotevastaisuuden syitä, selvittämällä vanhempien tietoja, asenteita ja uskomuksia rokotteista.	2-17 -vuotiaiden lasten vanhemmat 589 vanhempaa	Määrällinen	Suurin osa vanhemmista oli sitä mieltä, että rokotteet ovat tärkeitä sairauksien ehkäisyssä ja rokotivat lapsensa. 40% vanhemmista epäröi rokotteiden antamisessa. Tärkeimmät syyt rokotevastaisuuteen olivat sivuvaikutusten pelko, lapsen koettu haavoittuvuus sekä kokemus rokotteella ehkäistävän taudin vaarattomuudesta.
Determinants of immunization coverage in Lucknow district Gupta, Prakash & Prakash (2015).	Tunnistaa rokotuskattavuuteen liittyviä tekijöitä.	12-23 kuukauden ikäisten lasten vanhemmat 198 vanhempaa	Määrällinen	Suurin syy rokottamattomuuteen oli perheongelmat, tiedon puute ja pelko rokotteiden sivuvaikutuksista.
Understanding the perceived logic of care by vaccine-hesitant and vaccine-refusing parents: a qualitative study in Australia Ward, Attwell, Meyer, Rokkas & Leask (2017).	Tuoda ilmi vanhempien ajatuksia rokotuksista ja ymmärtää syitä rokottamattomuuden taustalla.	29 rokotuskriittistä vanhempaa, jotka olivat omasta tahostaan jättäneet lapsensa rokottamatta tai viivästyttäneet rokotuksia.	Laadullinen	Vanhempien ilmoittamat syyt rokottamattomuudelle jaettiin kolmeen kategoriaan: 1) Vanhempien kokemus omasta kyvystään tehdä päätöksiä lapsensa terveyden parhaaksi 2) Tiedon keräys ja sen kyseenalaistaminen oman kannan muodostamiseksi lapsensa parhaaksi. 3) Vanhempien kokemus kyvystään edistää lapsensa terveyttä ja ehkäistä sairauksia
An ounce of prevention: identifying cues to (in)action for maternal vaccine refusal Carrion (2018)	Tunnistaa syitä äitien päätöksen taustalla jättää lapsensa rokottamatta.	50 äitiä, jotka kieltäytyivät vähintään yhden rokotteen antamisesta	Laadullinen	Tutkimuksen mukaan suurin osa äideistä suhtautui rokotuksiin myönteisesti, kunnes jokin asia sai heidät harkitsemaan uudelleen. Pääosin syynä oli kokemus rokotteiden haittavaikutuksista, terveydenhuollon henkilökunnan kannatus rokottamattomuuteen sekä ristiriitainen tieto eri viranomaisilta
Evaluation of low immunization coverage among the Amish population in rural Ohio Kettunen, Nemecek & Wenger (2017).	Selvittää tekijöitä, mitkä vaikuttavat Amish väestöön kuuluvien lasten matalaan rokotuskattavuuteen.	84 vanhempaa	Määrällinen	Tutkimuksen mukaan suurin syy rokottamattomuudelle oli huoli siitä, että rokotuksia annetaan liian paljon ja että rokotteet kuormittavat liikaa lapsen elimistöä.

<p>Evaluating the Reasons for Partial and Non-immunization of Children in Wushishi Local Government Area, Niger State, Nigeria: Methodological Comparison</p> <p>Obasoha, Mustapha, Makada & Obasohan (2018).</p>	<p>Selvittää rokotuskattavuuden taso Wushishissa sekä etsiä syitä rokottamattomuudelle.</p>	<p>Äidit, joilla 12-24kuukauden ikäinen lapsi</p> <p>215 äitiä</p>	<p>Määrällinen</p>	<p>Rokotuskattavuus alueella on erittäin matala (36%).</p> <p>Suurin syy rokottamattomuudelle oli tiedon puute.</p>
<p>Factors associated with incomplete childhood immunization in Arbegona district, southern Ethiopia: a case – control study</p> <p>Negussie, Kassahun, Assegid & Hagan (2016).</p>	<p>Selvittää lasten puutteelliseen rokottamiseen vaikuttavia tekijöitä Arbegonassa.</p>	<p>12-23kuukauden ikäisten lasten äidit</p> <p>548 äitiä</p>	<p>Määrällinen/ laadullinen</p>	<p>Puutteellinen rokottaminen oli yhteydessä muun muassa vanhempien nuoreen ikään, syntymäjärjestykseen, tiedon puutteeseen ja äidin negatiiviseen kokemukseen rokotteiden haittavaikutuksista.</p>
<p>Improving immunization in Afghanistan: results from a cross-sectional communitybased survey to assess routine immunization coverage</p> <p>Mugali, Mansoor, Parwiz, Ahmad, Safi, Higgins-Steele & Varkey (2017).</p>	<p>Tarkkailla rokotuskattavuuden kehittymistä sekä selvittää matalaan rokotuskattavuuteen vaikuttavia tekijöitä Afganistanissa.</p>	<p>12-23kuukauden ikäisten lasten äidit</p> <p>6125 äitiä</p>	<p>Määrällinen</p>	<p>31% lapsista oli puutteellisesti rokotettu.</p> <p>Tärkeimmät syyt rokottamattomuudelle olivat pitkät välimatkat, tiedon puute, epäluottamus rokotteisiin, äidin ajan puute sekä pelko rokotteiden haittavaikutuksista.</p>
<p>Influences on Immunization Decision-Making among US Parents of Young Children</p> <p>Chung, Schamel, Fisher & Frew (2017).</p>	<p>Tuoda esille pienten lasten vanhempien rokotuspäätökseen vaikuttavia tekijöitä ja selvittää tärkeimpiä rokottamiseen liittyviä tiedonlähteitä.</p>	<p>Alle 7-vuotiaiden lasten vanhemmat</p> <p>Vuonna 2013 osallistujia oli 2603</p> <p>Vuonna 2014 osallistujia oli 2618</p>	<p>Määrällinen</p>	<p>Rokotteista kieltäytyvät ja niitä viivästyttävät vanhemmat tiesivät todennäköisemmin jonkun, joka oli saanut vakavan reaktion rokotteista.</p> <p>Suuri osa rokotteista kieltäytyvistä ja niitä viivästyttävistä vanhemmista kertoivat valitsevansa sellaisia terveydenhuollon palveluita, mitkä todennäköisemmin hyväksyivät heidän kriittiset asenteensa rokotuksiin.</p> <p>Luottamus terveydenhuollon henkilökunnan ohjeisiin rokottamisen puolesta oli suurin syy rokottaa lapsensa niille</p>

				vanhemmille, jotka harkitsivat rokottamatta jättämistä tai viivästyttämistä,
<p>Parental vaccine hesitancy in Italy – Results from a national survey</p> <p>Giambi, Fabiani, D’Ancona, Ferrara, Fiacchini, Gallo, Martinelli, Pascucci, Prato, Filia, Bella, Del Manso, Rizzo & Rota (2017).</p>	<p>Arvioida rokotekriittisyyttä ja tuoda esille vanhempien päätökseen liittyviä tekijöitä.</p>	<p>16-36 kuukauden ikäisten lasten vanhemmat</p> <p>3130 vanhempaa</p>	<p>Määrällinen</p>	<p>Huoli rokotteiden turvallisuudesta oli suurin syy rokottamatta jättämiselle.</p> <p>Useimmat vanhemmat, jotka olivat rokotteiden puolesta, uskoivat rokotteiden tuomaan hyötyyn.</p> <p>Tärkeimmät tekijät, mitkä olivat yhteydessä rokottamatta jättämiseen: vanhemmat eivät oleet saaneet suositusta terveydenhuollon henkilökunnalta lapsensa rokottamiselle, ristiriitaisten mielipiteiden kuuleminen rokotteista, tieto tapauksista, joissa rokotteista oli koettu vakava reaktio sekä vaihtoehtoisten menetelmien suosiminen sairauksien ehkäisemisessä.</p>
<p>Of natural bodies and antibodies: Parents' vaccine refusal and the dichotomies of natural and artificial</p> <p>Reich (2016).</p>	<p>Tutkia syitä vanhempien päätöksen takana jättää lapsensa rokottamatta.</p>	<p>Rokotuskriittiset vanhemmat, lasten lääkärit, terveydenhuollon henkilökunta</p> <p>34 vanhempaa (29 äitiä, 5 isää)</p>	<p>Laadullinen</p>	<p>Vanhemmat näkevät lapsensa luonnollisesti täydellisenä ja tarvitsevat suojelua.</p> <p>Vanhemmat näkevät rokotteet keinotekoisina, jotka läpäisevät elimistön epäluonnollisesti.</p> <p>Vanhempien mukaan sairastamalla hankittu luonnollinen immuniteetti on vahvempi ja rokotteiden kautta saatu immuniteetti tehottomampi ja vaarallisempi.</p> <p>Vanhempien uskomuksen mukaan luonnonmukaisilla elämäntavoilla voi vahvistaa lapsen omaa immuniteettia, jolloin rokotteet ovat tarpeettomia.</p>