

Elina Hyytiä
Anni Penttinen
Ida Sorvisto-Pedrao

TBE-rokotteen käytön edistäminen Suomessa

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Elina Hyytiä 1400178

Anni Penttinen 1506585

Ida Sorvisto-Pedrao 1506586

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Terveystenhoitaja (AMK)

Sairaanhoitaja (AMK)

Terveystenhoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Tekijät	Elina Hyytiä Anni Penttinen Ida Sorvisto-Pedrao
Otsikko	TBE-rokotteen käytön edistäminen Suomessa
Sivumäärä Aika	34 sivua + 3 liitettä 25.04.2017
Tutkinto	Terveydenhoitaja AMK, Sairaanhoitaja AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Terveydenhoitotyö, Sairaanhoitotyö
Ohjaajat	Lehtori, Anu Leppänen
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata mitkä tekijät vaikuttavat rokotusmyönteisyyteen ja -kielteisyyteen. Opinnäytetyössä selvitetään myös, että mitkä tekijät edistävät tai estävät rokotusmyönteisyyttä. Tavoitteena on selkeyttää hoitoalan opiskelijoille sekä ammattilaisille millä keinoilla voitaisiin edistää TBE-rokotteen käyttöä Suomessa.</p> <p>Puutiaisaivokuume ja TBE-rokote ovat ajankohtainen aihe, sillä puutiaisaivokuumeetartunnat ovat lisääntyneet viime vuosina Suomessa ja riskialueet ovat laajentuneet ilmastonmuutoksen myötä. Opinnäytetyö on osana Metropolian ROKOKO-hanketta, jonka yhtenä tavoitteena on rokotusosaamisen kehittäminen.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jossa aineisto kerättiin aiheeseen liittyvän tutkitun tiedon pohjalta. Keräsimme myös kansainvälistä tietoa eri Euroopan maiden suhtautumisesta TBE-rokotukseen sekä vertailimme näiden maiden tautitapauslukuja Suomen tapauksiin sekä rokotuskattavuuteen.</p> <p>Tutkimuksista tehtiin sisällönanalyysi, jonka avulla saatiin vastaukset opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.</p>	
Avainsanat	Rokote, Rokottaminen, Rokotuskattavuus, Rokotusmyönteisyys, Rokotusvastaisuus, TBE-rokote, Kansallinen rokotusohjelma, Puutiaisaivokuume, Riskiryhmät, Riskialueet, Kumlingen tauti

Authors	Elina Hyytiä Anni Penttinen Ida Sorvisto-Pedrao
Title	Promoting the use of TBE vaccine in Finland
Number of Pages Date	34 pages + 3 appendices 25 April 2017
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Degree programme in Nursing and Public Health Nursing
Specialisation option	Public Health Nursing
Instructor(s)	Anu Leppänen, Senior lecturer
<p>The purpose of this thesis is to describe and explain with literature which factors influence positive and negative bias in the vaccination of the population. The aim is to clarify for the nursing students as well as professionals the means to promote the use of TBE vaccine in Finland.</p> <p>Tick-borne encephalitis and TBE vaccine are a topical issue as tick-borne encephalitis infections have increased over the recent years and the risk areas have been expanded due to climate change. The study is part of the Metropolia UAS ROKOKO- project, which aims to develop the vaccination skills.</p> <p>The study method is a descriptive literature review on the basis of previous research knowledge. We also collected different international data regarding attitudes about vaccines and TBE-vaccine and it compares the outbreak numbers and vaccination coverage in Finland and in different countries.</p> <p>The aim of this thesis is to strengthen the health care professionals and student's immunization skills and increase their knowledge of tick-borne encephalitis and TBE vaccine.</p>	
Keywords	Vaccine, Vaccination, Vaccination coverage, Vaccine compliance, Vaccine hesitancy, Tick-borne encephalitis, TBE-vaccine, Public vaccination program, Risk groups, Risk areas, Kumlinge disease

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettinen tausta	2
2.1	Rokote	2
2.2	Rokottaminen	2
2.3	Rokotusosaaminen	3
2.4	Kansallinen rokotusohjelma	5
2.5	TBE- virus tartunta	6
2.6	TBE-viruksen taudinkuva ja oireet	7
2.7	TBE-rokote	7
3	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	9
4	Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat	9
4.1	Tutkimuksen lähestymistapa	9
4.2	Aineiston keruu ja tiedonhaku	11
4.3	Aineiston kuvaus	12
4.4	Aineiston analysointi	13
5	Tulokset	20
5.1	Tulosten tarkastelu	20
5.2	Sosioekonomiset tekijät	23
5.3	Ulkopuoliset vaikuttajat	23
5.4	Luottamus ammattilaisia kohtaan	24
5.5	Rokotustieto	25
5.6	Henkilökohtainen tausta	25
5.7	Rokotuskriittisyys	26
6	Pohdinta	27
6.1	Opinnäytetyö prosessi	27
6.2	Pohdinta rokotusmyönteisyyteen vaikuttavista tekijöistä	28
6.3	TBE-rokotteen käyttöönottoa edistävät tekijät	29
6.4	Menetelmän pohdinta	30
6.5	Luotettavuuden pohdinta	31
6.6	Eettiset kysymykset	32
6.7	Johtopäätökset	33
6.8	Jatkotutkimus ja kehitysehdotukset	33

Liite 1. Tiedonhakutaulukko

Liite 2. Kansallinen rokotusohjelma

Liite 3. Valittujen tutkimusten kuvailu

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata mitkä tekijät vaikuttavat rokotusmyönteisyyteen. Opinnäytetyössä selvitetään mitkä tekijät edistävät ja mitkä tekijät estävät rokotusmyönteisyyttä. Tavoitteena on selkeyttää hoitoalan opiskelijoille sekä ammattilaisille rokotusmyönteisyyteen vaikuttavien tekijöiden pohjalta, millä keinoilla voitaisiin edistää TBE-rokotteen käyttöä Suomessa. Opinnäytetyön taustalla on Metropolia Ammattikorkeakoulun ROKOKO- hanke, jonka yhtenä tarkoituksena on rokotusosaamisen kehittäminen (Metropolia Ammattikorkeakoulu 2014).

"Puutiaisaivotulehdus (tick borne encephalitis, TBE, Kumlingen tauti, puutiaisaivokuume) on flaviviruksiin kuuluvan TBE-viruksen aiheuttama enkefaliitti eli aivotulehdus" (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2015a). TBE-virus on yleisin puutiaisten levittämä tauti Keski- ja Itä-Euroopassa sekä Venäjällä. Tällä hetkellä TBE-virusta esiintyy rajatulla alueella 27:ssä Euroopan maassa ja siitä on hiljalleen tullut kansainvälinen kansanterveydellinen ongelma. TBE-virus on tunnettu Euroopassa jo vuodesta 1931, jolloin Itävallassa puhkesi akuutti aivokalvontulehdus epidemia. Maailmanlaajuisesti tapauksia on raportoitu olevan 10 000 – 15 000 vuodessa, vaikka hyvin todennäköisesti tämä luku on aliarvioitu, sillä taudinilmoitus ei ole pakollinen kaikissa maissa. Suurin määrä näistä tautitapauksista tapahtui Venäjällä ja Baltian maissa. (Amicizia – Avio – Domnich - Gasparini – Lai - Panatto 2013: 1163-1170.)

Suomessa puutiaisten levittämiä aivotulehdus tapauksia on todettu vuosittain keskimäärin 10–40 ja viime vuosina tapaukset ovat lisääntyneet. Vuonna 2015 varmistettuja tautitapauksia oli jo 67. Suomessa tapauksia esiintyy erityisesti Ahvenanmaalla ja Turun saaristossa. Puutiaisaivotulehdustartunnat ovat lisääntyneet Suomessa viime vuosina riskialueiden laajentumisen myötä. Ilmastonlämpenemisen katsotaan vaikuttavan punkkien levinneisyyteen ja riski-alueiden laajentumiseen, minkä seurauksena TBE-virus tartunnat lisääntyvät Suomessa. (Punkkiklinikka 2015.)

Huolimatta median merkittävästä vaikutuksesta rokotuskäyttäytymiseen, ovat terveydenhuollon ammattilaiset tutkimuksen (Aston ym. 2007) mukaan tunnistettavissa rokotusten pääasiallisena puolestapuhujana sekä tärkeimpänä rokotteen tiedonlähteenä asiakaskunnalle. Rokotusosaaminen on laaja kokonaisuus, jossa osaavalta rokottajalta vaaditaan paljon ominaisuuksia. Pätevänä ja osaavana rokottajana pidetään terveydenhuollon ammattilaista, joka on sitoutunut rokottamiseen,

ymmärtää rokotusten merkityksen julkisen terveydenhuollon näkökulmasta ja joka edistää rokotusten myönteisiä sosiaalisia vaikutuksia. (Nikula 2011: 30.)

2 Teoreettinen tausta

2.1 Rokote

Rokotteet on kehitelty suojaamaan yksilöä, väestöä tai riskiryhmää merkittävimpiä infektioitauteja vastaan. Vaikka rokote useimmiten annetaan pistoksena, on rokotteelle olemassa muitakin antomahdollisuuksia. Rokotevalmiste voidaankin annostella injektiona, suun kautta tai nenäsumutteena. Termillä "rokotus" ei siis tarkoiteta pelkästään pistosta - toisin kuin yleisesti ajatellaan. (Leino 2013.) Rokotukset perustuvat elimistön oman puolustusjärjestelmän muistiin, jossa valkosolut muistavat kyseisen tulehduksen aiheuttajan. Rokote on tehokas, turvallinen ja edullinen keino ehkäistä vaikeita tulehdustauteja. Rokotteiden ansiosta monet vaikeat lastentaudit ovat myös maassamme historiaa. (Jalanko 2009.)

2.2 Rokottaminen

Potilasta rokotettaessa, elimistössä saadaan aikaan suoja, eli immuniteetti tautia vastaan antamalla elimistöön taudin aiheuttajaa tai sen osaa. Ennen rokotteen antamista on rokotettavalta tarkistettava terveydentila, mahdolliset allergiat rokotteen aineosille, aikaisemmat rokotukset ja myös mahdolliset aiemmat reaktiot aikaisemmista rokotteista. Varovaisuussyistä eläviä taudinaiheuttajia sisältäviä rokotteita ei yleensä suositella annettavaksi raskauden aikana. Rokottamista vältetään, jos rokotettavalla on kuumeinen infektio. Toisaalta lievä, kuumeeton infektio ei ole este rokottamiselle. Rokotetta ei anneta, jos jokin rokotteen ainesosista, tai aiemmin annettu sama rokote, on johtanut vakavaan allergiseen reaktioon. Eläviä heikennettyjä rokotteita ei myöskään voida antaa henkilölle, jolla on vakava sairauden tai sen hoidon aiheuttama immuunipuutos. (Leino 2013.)

Terveyden ja hyvinvointilaitoksen tehtävänä on seurata rokotuskattavuutta Suomessa. Rokotuskattavuus osoittaa kuinka suuri osa väestön tietyistä ikä- tai riskiryhmistä on

saanut rokotteen. Rokotuskattavuutta voidaan seurata Terveyden ja hyvinvointilaitoksen perustamasta valtakunnallisesta rokotusrekisteristä, joka näyttää kaikki julkisessa perusterveydenhuollossa annetut rokotukset, jotka kuuluvat kansalliseen rokotusohjelmaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016a.)

Rokotteen saa antaa pistoksena tartuntatautiasetuksen 786/1986 mukaan vain lääkäri. Lääkärin valvonnassa rokotteen saa antaa asianmukaisen koulutuksen saanut sairaanhoitaja, terveydenhoitaja tai kättilö. Lääkärin ei tarvitse olla konkreettisesti läsnä rokotushetkellä, mutta lääkäri on vastuussa siitä, että rokottajalla on asianmukainen koulutus rokottamiseen. Rokottajan ammattitaidon tulee olla ajan tasalla sekä rokottajalla tulee olla käytettävissä asianmukaiset välineet rokottamiseen ja mahdollisten rokotuskomplikaatioiden hoitamiseen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017c.)

2.3 Rokotusosaaminen

Rokotusosaaminen on laaja kokonaisuus, jossa osaavalta rokottajalta vaaditaan paljon ominaisuuksia. Pätevänä ja osaavana rokottajana pidetään terveydenhuollon ammattilaista, joka on sitoutunut rokottamiseen, ymmärtää rokotusten merkityksen julkisen terveydenhuollon näkökulmasta ja joka edistää rokotusten myönteisiä sosiaalisia vaikutuksia. Rokotusosaaminen voidaan jakaa kolmeen alueeseen: osaava rokottaja, oikeanlainen rokotuksen toteutus sekä ammattitaitoinen onnistunut rokotustapahtuma. Ammattilaisten, opiskelijoiden ja asiakkaiden mielestä osaavalla rokottajalla on tyypilliset henkilökohtaiset ominaisuudet, jotka ovat toivottuja rokottajan ja asiakkaan kohtaamisessa. Osaavat rokottajat ovat terveydenhuollon ammattilaisia, joilla on terveydenhuollon tutkinto ja heillä on lupa rokottaa. Lisäksi osaava rokottaja on asiantuntija, joka on omistautunut rokottamiseen ja jolle rokottaminen on kutsumus. Osaavalle rokottajalle rokotusten antaminen on enemmän kuin pelkkää injektioiden antamista, vaan se liitetään myös positiiviseen yhteiskunnalliseen vaikutukseen. (Nikula 2011: 30.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on määritellyt valtakunnallisen verkkopohjaisen rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden, joka käynnistyi syksyllä 2015 sairaanhoitajan, terveydenhoitajan ja kättilön tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Koulutuskokonaisuus koostuu kahdesta eri opintojaksosta, joita ovat rokotusosaamisen perusteet (2 op) ja rokotusosaamisen syventäminen (1 op). Koulutuksen tavoitteena on

yhtenäistää terveydenhuollon ammattilaisten rokotusosaamista. Jokaisella terveydenhuollon ammattilaisella tulisi olla vähintään perustiedot rokotuksilla estettävistä taudeista, rokotteista ja rokottamisesta. Teoriatiedon lisäksi on tärkeää, että rokottaja hallitsee erilaiset rokotus- ja pistotekniikat sekä rokotteiden antamisen suun kautta ja nenäsumutteena. Rokottajan tulee osata myös opastaa rokotettavaa tai hänen vanhempansa rokotustilanteessa. (Terveys ja hyvinvoinnin laitos 2016b.)

Tutkimuksessa (Hupli ym. 2009), jossa selvitettiin rokotus pätevyyttä ammattilaisten, asiakkaiden ja opiskelijoiden näkökulmasta, ammattilaisten sekä asiakkaiden mielestä osaavan rokottajan tärkeimpiä ominaisuuksia olivat kyky pysyä rauhallisena, itsevarmuus, rehellisyys, turvallisuus, asiakkaaseen samaistuminen sekä kyky havainnoida ja hoitaa asiakasta asianmukaisesti ja ammattitaidolla. Muita toivottavia rokottajan ominaisuuksia olivat asiakkaiden kunnioitus, riittävän tiedon välittäminen, ystävällisyys ja valmius vuoropuheluun, erityisesti keskustelun luominen rokotukseen liittyvistä huolenaiheista.

Onnistunut rokotustapahtuma koostuu rokottajan teoista ennen, rokottamisen aikana ja sen jälkeen. Ennen asiakkaan tapaamista rokottajan tulee huolellisesti valmistella tarvittavat rokotteet ja välineet saataville sekä valmistautua odottamattomiin tilanteisiin, kuten anafylaktisen reaktion hoitoon. Onnistuneeseen rokotustapahtumaan kuuluu myös asiakkaan valmistelu tapahtumaan pyytämällä aikuiselta suostumus rokotukseen, kun taas alaikäisten kohdalla suostumus pyydetään vanhemmilta. Tutkimuksessa ennen rokotusta, varsinkin asiakaslähtöisyyttä korostettiin, koska on tärkeää ohjata ja kouluttaa asiakkaita, perustella tietoa, ja kannustaa heitä osallistumaan itse rokotustapahtumaan, varsinkin kun rokotetaan lapsia. Vanhempi koki myös rokotustapahtumassa hyödylliseksi sen, jos joku kertoisi miten pitää kiinni lapsesta, ottaen hyvän otteen ja näyttämällä esimerkkiä.

Rokotuksen aikana rokottajan on luotava turvallinen ympäristö. Joskus itse tapahtuma saattaa vaatia rokottajalta luovuutta, jos asiakas pelkää tai muuten vastustaa menettelyä. Kuten yksi vanhempi ehdotti, että lasta voi pyytää ajattelemaan uimista kauniina kesäpäivänä. Rokotuksen jälkeen, onnistunut rokotustapahtuma sisältää asiakkaan hyvinvoinnin seurannan, ohjausta ja keskustelua mahdollisista sivuvaikutuksista sekä niiden hoidosta. Esimerkiksi tutkimuksessa vanhempi kertoi tarvitsevänsä hyvin selkeät ohjeet, että kuume on mahdollista ja, että miten ottaa heihin

yhteyttä, jos rokotuksesta seuraisi voimakkaampi reaktio. (Hupli – Leino-Kilpi - Nikula – Rapola 2009: 173-179.)

2.4 Kansallinen rokotusohjelma

Suomessa rokotusohjelmasta päättää sosiaali- ja terveysministeriö. Kaikki rokotusohjelmaan kuuluvat rokotteet rahoitetaan valtion budjetista (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015e). Rokotusohjelman rokotusten kattavuus on Suomessa erinomainen ja on erittäin harvinaista, että perheet kieltäytyvät lapsuusajan rokotuksista. Jos lapselta puuttuu jokin neuvolassa annettava rokotus, voidaan hänen suojaansa tarvittaessa täydentää koulu- ja opiskeluterveydenhuollossa. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016a.)

Kansalliseen rokotusohjelmaan (Liite 2) kuuluu rokotteet yhtätoista eri tautia, niiden jälkitauteja ja pitkäaikaisia haittoja vastaan. Vesirokkorokote on myös juuri lisätty kansalliseen rokotusohjelmaan ja sen saavat maksutta kaikki ne 1,5 - 11 -vuotiaat lapset, jotka eivät ole sairastaneet vesirokkoa. Rokotukset alkavat vasta syyskuussa 2017.

Terveiden ja hyvinvoinninlaitos määrittelee lisäksi myös riskiryhmiin kuuluvien lasten ja aikuisten rokottamisesta. Kausi-influenssarokotteeseen ovat oikeutettuja kaikki, joiden terveydelle influenssa aiheuttaa oleellisen uhan ja syksystä 2012 lähtien rokotukseen ovat olleet oikeutettuja myös vakavalle influenssalle alttiiden henkilöiden lähipiiri. Tuberkuloosirokotetta (BCG) tarjotaan vain niille lapsille, joilla on rokotusaiheiden mukaisesti lisääntynyt vaara saada tuberkuloosi. Alle 5-vuotiaat lääketieteellisiin riskiryhmiin kuuluvat lapset ovat oikeutettuja ilmaisiin pneumokokkrokotteisiin (PCV ja PPV) osana kansallisen rokotusohjelmaa. Kaikki kolme vuotta täyttäneet ja vanhemmat ahvenanmaalaiset ovat oikeutettuja TBE-rokotteeseen. Keväällä 2017 tuli lisäksi muutos kansalliseen rokotusohjelmaan, jonka mukaan TBE-rokotteeseen ovat oikeutettuja myös 3 vuotta täyttäneet ja sitä vanhemmat henkilöt, jotka asuvat vakituisesti Paraisilla tai Simossa, tai liikkuvat luonnossa kyseisillä alueilla kesäaikana vähintään neljän viikon ajan. Hepatiittirokotuksiin ovat oikeutettuja henkilöt, joilla on suurentunut riski tartuntaan elinolosuhteiden vuoksi. Kantasolusiirteen saaneet potilaat ovat tavanomaista alttiimpia monille rokotuksin ehkäistävillä taudeilla, jonka vuoksi heille tulee rakentaa rokotussuoja uudelleen. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017d.)

2.5 TBE- virus tartunta

Puutiaisaivotulehdus on flaviviruksiin kuuluvan TBE-viruksen aiheuttama enkefaliitti eli aivotulehdus. TBE-virus voi tarttua punkin syljestä pureman välityksellä vain muutamassa minuutissa. TBE-virus tartunta on myös mahdollista saada pastöroimattomasta maidosta ja tällaisia tapauksia onkin havaittu Baltian maissa, mutta kyseisiä tartuntatapauksia ei ole todettu Suomessa. Punkit levittävät myös borrelioosia eli Lymen tautia, joka on syytä erottaa TBE-viruksesta (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015). Borrelioosi on borrelia bakteerin aiheuttama tauti, johon ei ole rokotetta saatavilla (Borrelioosi 2016).

TBE-virus voidaan jakaa kolmeen alatyyppiin, joita ovat:

1. Eurooppalainen (TBEV-Eu),
2. Siperialainen (TBEV-Sib) ja
3. Kaukoidän (TBEV-Fe) tyyppi.

Eurooppalainen alatyyppi esiintyy pääasiassa Länsi-, Keski-, Pohjois- ja Itä-Euroopassa, Siperialainen alatyyppi pääasiassa Aasian osissa Venäjää, ja Kaukoidän alatyyppi Kiinassa, Japanissa ja Itä-Venäjällä.

TBE-virusta tartuttaa jopa yksitoista eri puutiaislaajaa, mutta kaksi niistä, eurooppalainen *Ixodes ricinus* sekä siperialainen ja kaukoidän *Ixodes persulcatus*, ovat tärkeimpiä tartunnanlevittäjiä. *Ixodes ricinus* esiintyy monissa osissa Eurooppaa, aina Turkkiin, Pohjois-Iraniin ja Kaakkois-Kaukasiaan saakka. *Ixodes persulcatus* esiintyy laajalti Itä-Euroopassa, Siperiassa, Kaukoidässä, Japanissa ja Kiinassa. Oman haasteen aiheuttaa myös viruksen geneettinen monimuotoisuus Baltian maiden sekä Suomen ollessa sijainniltaan näiden eri virustyyppien välimaastossa. (Amicizia – Avio – Domnich – Gasparini – Lai – Panatto 2013: 1163-1170.)

Puutiaisaivotulehdistä on syytä epäillä riskialueilla oleskelevilla henkilöllä, jotka sairastuvat aivokalvon- tai aivotulehdukseen punkkikautena touko-marraskuussa. Tartunta mahdollisuutta ei tule kuitenkaan pois sulkea riskialueiden ulkopuolella, koska TBE-virustapauksia on todettu jatkuvasti uusilla alueilla. (Leino – Sane – Turtiainen – Vapalahti 2016.) Suomessa puutiaisen levittämiä aivotulehdus tapauksia on todettu vuosittain keskimäärin 10–40 ja viime vuosina tapaukset ovat lisääntyneet. Vuonna 2015

varmistettuja tautitapauksia oli jo 67. Suomessa tapauksia esiintyy erityisesti Ahvenanmaalla ja Turun saaristossa. (Punkkiklinikka 2015.)

2.6 TBE-viruksen taudinkuva ja oireet

Puutiaisaivotulehdus on kaksivaiheinen sairaus. Oireilu alkaa kuumeella noin viikon kuluttua tartunnasta, vain 10- 30 prosentilla tartunnan saaneista ilmenee oireita. Suurin osa infektioista jää tähän vaiheeseen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015a.) Osalle tartunnan saaneista kehittyy muutaman viikon päästä ensioireista varsinaiset puutiaisaivokuumeen oireet, joita ovat korkea kuume, niskajäykkyys ja päänsärky (Lahdenne – Oksi – Pitkäranta – Vapalahti 2011: 22). Osalle aivokuumeeseen sairastuneista kehittyy myös vakavia aivo- tai hermosto oireita, kuten tajunnanhäiriötä, kouristuksia tai halvausoireita. Suurelle osalle aivo- ja hermosto - oireet jäävät pitkäaikaisiksi tai jopa pysyviksi. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015a.)

Tautiin ei ole mitään erityistä antiviraalista eli virusta tuhoavaa tai sitä estävää hoitoa, vaan hoito perustuu oireenmukaiseen, komplikaatioiden sekä taudin vakavuuden mukaiseen hoitoon. Aivokalvontulehdus ja aivotulehdus vaativat aina sairaalahoitoa. Useimmat tartunnan saaneet potilaat parantuvat kokonaan aivotulehduksesta, mutta jopa 10 prosenttia potilaista kärsii pitkäaikaisista neurologisista komplikaatioista. (World Health Organization 2016). Yleisimpiä aivotulehduksen seurauksia ovat ärtyneisyys, erilaiset muistihäiriöt, keskittymisvaikeudet, kuulovauriot, halvaukset sekä lihasheikkous (Punkkiklinikka 2015). Puutiaisaivotulehdus todetaan tutkimalla verikokeesta TBE-virusvasta-aineita. Vasta-aineet voidaan todeta myös selkäydinnestestä. TBE-viruksen sairastanut ihminen saa elinikäisen suojan eli immunitetin tautia vastaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015a.)

2.7 TBE-rokote

TBE-rokote on ainoa keino suojautua TBE-virukselta. Tulee muistaa, että se ei kuitenkaan suojaa punkin puremilta tai punkkien levittämältä borrelioosilta. Rokotteella voidaan ehkäistä noin yhdeksän kymmenestä puutiaisaivotulehdustapauksesta. THL suosittelee rokotusta henkilöille, jotka oleskelevat pitkään riskialueilla joissa tautia esiintyy yli 15:100 000 asukasta kohden vuodessa. Rokotuksia suositellaan myös

henkilöille jotka oleskelevat paljon luonnossa sekä mökeillä alueilla joilla puutiaisaivokuumeen esiintyvyys ylittää 10:100 000. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015b.) World Health Organization taas suosittelee, että TBE-rokotetta tarjottaisiin kaikille ikäryhmille alueilla, joissa ilmaantuvuus on yli 5/100 000 (World Health Organization 2011: 241).

TBE- rokote on maksullinen kaikille muille paitsi niille, joiden kotikunta on Ahvenanmaa. Keväällä 2017 tuli lisäksi muutos kansalliseen rokotusohjelmaan, jonka mukaan TBE-rokotteeseen ovat oikeutettuja myös 3 vuotta täyttäneet ja sitä vanhemmat henkilöt, jotka asuvat vakituisesti Paraisilla tai Simossa, tai liikkuvat luonnossa kyseisillä alueilla kesäaikana vähintään neljän viikon ajan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017d.)

TBE- peruserokotussarjaan kuuluu kolme rokotusta. Toinen annos annetaan noin kuukauden kuluttua ensimmäisestä ja kolmas viimeistään vuoden kuluttua. Rokotesarjaa voi kuitenkin nopeuttaa, mikäli suojan tarpeella on kiire. Tehosteet suojan ylläpitoon tulee ottaa 3- 5 vuoden välein loppuiän ajan. (Lahdenne – Oksi – Pitkäranta – Vapalahti 2011: 76.)

Rokotteen tavallisia haittavaikutuksia ovat yleensä pistosalueen paikallisoireet, kuten punoitus, kipu, kuumotus tai turvotus. Varsinaiset yliherkkyysoireet ovat harvinaisia. Pienillä lapsilla erityisesti kuume on yleinen oire, mutta yleensä sitä on esiintynyt vain ensimmäisen rokotuskerran jälkeen. Rokotetulla voi esiintyä myös ohimeneviä yleisoireita, kuten päänsärkyä, huonovointisuutta ja väsymystä. Joskus voi myös ilmetä imusolmukkeiden turvotusta ja jäsenten särkyä. Yleensä paikallis- ja yleisoireet alkavat parin vuorokauden sisällä rokottamisesta ja kestävät enimmillään muutamia vuorokausia.

Rokotetta on käytetty pitkään ja sitä on annettu kymmeniä miljoonia annoksia. Rokotuksen jälkeen ilmaantuneet neurologiset oireet ovat olleet hyvin harvinaisia: niitä on esiintynyt noin yhdellä miljoonasta rokotetusta. Kuitenkaan rokotusten jälkeisten raportoitujen yksittäisten keskus- tai ääreishermostotulehdusten yhteyttä ei voida täysin pois sulkea. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017a.)

3 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata mitkä tekijät vaikuttavat rokotusmyönteisyyteen. Opinnäytetyössä selvitetään mitkä tekijät edistävät ja mitkä tekijät estävät rokotusmyönteisyyttä.

Opinnäytetyössä haetaan vastausta seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitkä tekijät edistävät rokotusmyönteisyyttä?
2. Mitkä tekijät estävät rokotusmyönteisyyttä?

Tavoitteena on selkeyttää hoitoalan opiskelijoille sekä ammattilaisille rokotusmyönteisyyteen vaikuttavien tekijöiden pohjalta, millä keinoilla voitaisiin edistää TBE-rokotteiden käyttöä Suomessa. Tavoitteena on myös, että opinnäytetyössä olevaa tietoa rokotusmyönteisyydestä ja TBE-rokotteesta voidaan jatkossa hyödyntää terveydenhuoltoalan rokotusosaamiseen liittyvässä opetuksessa

4 Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat

4.1 Tutkimuksen lähestymistapa

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus eli yleiskatsaus, sillä aiheesta löytyi jo paljon tutkittua tietoa. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on koota yhteen tutkimustietoa. Se on tiivistelmä tietynlaisten aihepiirin tutkimustuloksista. Kirjallisuuskatsauksen päätarkoitus on identifioida se, mitä aiheesta jo tiedetään tai mitä asioita ei vielä tiedetä täysin tai jotka tarvitsevat ratkaisua käytännössä. Kuvailevat kirjallisuuskatsaukset palvelevat myös tieteenaloja tarjoamalla yhdistettynä hajallaan olevaa tietoa aiheesta lukijalle, jolla ei ole aikaa tai resursseja etsiä sitä.

Kirjallisuuskatsaukselle on myös useita perusteluita. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on kehittää jo olemassa olevaa teoriaa sekä rakentaa sitä. Sen avulla voidaan myös arvioida teoriaa ja kirjallisuuskatsaus rakentaa kokonaiskuvaa tietynlaisesta

asiakokonaisuudesta. Kirjallisuuskatsauksella pyritään myös tunnistamaan ongelmia ja se tarjoaa mahdollisuuden kuvata tietynlaista teoriaa tai tutkimusta ja sen kehitystä historiallisesti. (Baumeister – Leary 1997: 311-312.)

Hoito- ja terveystieteellisissä tutkimuksissa käytetään paljon kuvailevaa kirjallisuuskatsausta tutkimusmenetelmänä. Kirjallisuuskatsausta on käytetty itsenäisenä tutkimusmenetelmänä kuin myös tutkimuksen osana. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voidaan jäsentää neljään eri vaiheeseen: ensimmäinen vaihe on tutkimuskysymyksen muodostaminen, toinen vaihe on aineiston valitseminen, kolmas vaihe on kuvailun rakentaminen ja neljäs vaihe tuotetun tuloksen tarkasteleminen. Tässä menetelmässä kyseiset vaiheet etenevät osittain päällekkäin koko prosessin ajan tutkimuskysymyksestä tuotetun kuvailun tarkasteluun. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella tähdätään tutkimusta koskevan asian ymmärtämiseen sekä vahvistetaan tai kyseenalaistetaan aikaisempien tutkimusten esille tuomia kysymyksiä. Kirjallisuuskatsauksella pyritään myös tunnistamaan aiemmissa tutkimuksissa esille tuotujen tietojen ristiriitoja ja mahdollisia tiedonaukkoja. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan löytää uusia ja erilaisia näkökulmia tutkimuksen kohteena olevaan ilmiöön. (Kangasniemi ym. 2013: 291-301.)

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineiston valintaan vaikuttavat tutkimuskysymykset. Tarkoituksena on löytää mahdollisimman relevantti eli asiaan kuuluva aineisto kysymyksiin vastaamiseksi. Jokaista aineistoa valittaessa tulee keskittyä siihen, kuinka aineisto täsmentää, jäsentää, kritisoi tai avaa tutkimuskysymystä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä, jolloin aineiston valinnan ja analyysin vaiheet tapahtuvat osittain päällekkäin. Kerätyistä aineistoista selvitetään, mikä niiden näkökulma on suhteessa muuhun aineistoksi valittuun kirjallisuuteen. Tutkimuskysymyksen tai tutkimuskysymysten laajuus määrittävät aineiston riittävyyden kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa. (Kangasniemi ym. 2013: 295.)

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa kuvataan aineiston valinnan prosessi ja aineisto kerätään aiemmin julkaistuista, tutkimusaiheen kannalta merkityksellisestä tutkimustiedosta. Kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen valittavat aineistot haetaan erilaisista tieteellisistä tietokannoista tai vaihtoehtoisesti manuaalisilla hauilla

tieteellisistä julkaisuista. Useimmiten valitun aineiston muodostavat uusimmat tutkimukset, mutta tulee muistaa, että aineiston valintaan merkittävin vaatimus on, että se vastaa tarkoituksenmukaisesti tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi ym. 2013: 295.)

4.2 Aineiston keruu ja tiedonhaku

Tieteellisiä artikkeleita etsittiin Cinahl-, PubMed-, Medline ja Medic-tietokannoista hyödyntämällä tietokantojen asiasanahakemistoja. Tietokantojen lisäksi selattiin manuaalisesti Tutkiva hoitotyö ja Hoitotiede-lehtien vuosikertoja 2007- 2017, mutta näistä ei saatu yhtään osumaa koskien tutkimuskysymyksiä rokotusmyönteisyyttä estävistä tai edistävästä tekijöistä.

Tietokantahakujen sisäänottokriteereitä olivat julkaisun aikaväli vuosina 2007 - 2017, tutkimusten tuli olla tieteellisiä alkuperäistutkimuksia, julkaistu suomen- tai englanninkielellä, tekstin tuli olla saatavilla ilman lisäkuluja sekä tutkimuksien tuli olla oleellisia tutkimuskysymysten kannalta. Lisäksi julkaisujen tuli olla kirjoitettu hoitotyön näkökulmasta. Poissulkukriteereinä olivat ennen vuotta 2007 julkaistut tutkimukset, muut kuin suomen tai englanninkieliset julkaisut sekä maksulliset aineistot. Emme huomioineet lääketieteen näkökulmasta tehtyjä julkaisuja.

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Aineiston sisäänottokriteerit	Aineiston poissulkukriteerit
Julkaistu vuosina 2007-2017	Julkaistu ennen vuotta 2007
Tieteelliset julkaisut	Ammattilehtien julkaisut
Hoitotyön näkökulma	Lääketieteen näkökulma
suomen ja englannin kieliset julkaisut	Muun kieliset julkaisut
Maksuttomat aineistot	Maksulliset aineistot
Tutkimuskysymyksiin vastaavat aineistot	Ei tutkimuskysymyksiin vastaavat aineistot

Tietokantojen hakusanoina käytettiin "Vaccine compliance", "Vaccine hesitancy", "Vaccine opinion", "Vaccination opinion" ja "Tick-borne encephalitis, public health". Cinahl-tietokannasta hakusanoilla "vaccine compliance" ja "Vaccine hesitancy" löytyi

Kansainvälisiä artikkeleita yhteensä yli 100, joista lopulta jäi pois monta otsikon tai tiivistelmän perusteella sekä niiden maksullisuuden vuoksi. Medline-tietokannasta sanalla "Vaccination opinion" löytyi valtava määrä tutkimuksia, joista kuitenkin suurin osa valikoitui jo otsikon osalta pois. PubMed-tietokannasta hakusanalla "Vaccine opinion" löytyi niin ikään myös paljon osumia, mutta otsikon perusteella artikkeleita ja tiivistelmiä jäi enemmän läpi käytäväksi. Suomalaiset tietokannat Arto ja Medic eivät tuottaneet yhtään osumaa hakusanoilla "rokotusmyönteisyys", "rokotusmyöntövyys", "rokotuskielteisyys", "rokottamaton", Medic-tietokannasta löytyi vain kuusi osumaa molemmilla hakusanoilla "rokotus AND kieltäytyminen" ja "rokotuskattavuus". Hakusanoilla "rokotus AND asenteet" saatiin neljä osumaa, mutta näitä ei voitu ottaa mukaan analyysiin.

Olimme jakaneet tiedonhakua tutkimuksien osalta niin, että osa ryhmästä etsi kansallisia ja osa kansainvälisiä tutkimusartikkeleita. Päätös mukaan valittavista tutkimusartikkeleista tehtiin yhdessä ryhmätapaamisessa. Aineiston valinta tehtiin vaiheittain ja pelkän otsikon perusteella valituista tutkimuksista luettiin tiivistelmät. Tiivistelmien perusteella tarkasteluun valikoitui 22 tutkimusta. Koko teksteistä valittiin 14 tutkimusartikkelia, jotka otettiin mukaan aineiston lopulliseen analyysiin.

4.3 Aineiston kuvaus

Aineiston analyysiin valikoitui yhteensä 14 erilaista artikkelia ja tutkimusta (liite 3). Suurin osa artikkeleista ja tutkimuksista oli toteutettu Yhdysvalloissa ($n=8$). Yhdysvaltojen viime vuosien tuhkarokkoepidemioiden takia rokotuskielteisyyttä onkin tutkittu Yhdysvalloissa enemmän, kuin esimerkiksi Suomessa. Mukaan valikoitui myös iso-britannialaisia ($n=2$), itävaltalainen ($n=1$), slovenialainen ($n=1$) ja ruotsalainen ($n=1$) ja ranskalainen ($n=1$) tutkimus. Osassa tieteellisistä artikkeleista, tulokset oli kerätty eri rokotuskielteisyyttä tutkineiden tutkimusten pohjalta. Valittuja tutkimuksia oli toteutettu laadullisena sekä määrällisenä tutkimuksina. Tietoja oli kerätty tauti- sekä rokotustilastoista ja muutamassa tutkimuksessa tulokset oli kerätty internetissä kyselylomakkeella, jotka analysoitiin regressioanalyysillä.

4.4 Aineiston analysointi

Sisällönanalyysi on perinteinen menetelmä hoitotieteessä, jonka avulla analysoidaan erilaisia aineistoja. Sisällönanalyysi menetelmää on käytetty paljon hoitotieteellisissä tutkimuksissa ja sen avulla pyritään ilmiön kattavaan, mutta tiiviiseen esittämiseen. (Kankkunen – Vehviläinen – Julkunen 2009: 133–135.)

Sisällönanalyysi jaetaan deduktiiviseen eli teoria lähtöiseen sekä induktiiviseen eli aineistolähtöiseen menetelmään. Tässä työssä käytimme induktiivista sisällönanalyysiä. Induktiivisessa sisällönanalyysissä saadaan vastaus tutkimustehtävään yhdistelemällä käsitteitä. Ennen sisällönanalyysin aloittamista valitaan analyysiyksikkö. Analyysiyksikön valintaa ohjaa aineiston laatu sekä tutkimuskysymykset. Analyysiyksikkö voi olla esimerkiksi sana, lause tai usean lauseen muodostama ajatuskokonaisuus. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108–113.)

Induktiivinen eli aineistolähtöinen sisällönanalyysi on kolmivaiheinen prosessi. Ensimmäinen vaihe on aineiston redusointi eli pelkistäminen. Aineiston pelkistämisessä informaatio tiivistetään tai pilkotaan osiin ja koodataan aiheeseen sopivin ilmauksin. Aineistosta karsitaan kaikki epäolennainen pois. Sisällönanalyysin toinen vaihe on aineiston klusterointi eli ryhmittely. Ryhmittelyvaiheessa käydään läpi aineistosta koodatut ilmaisut, etsien niistä yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia. Samaa tarkoittavat ilmaisut ryhmitellään ja luokitellaan. Samankaltaiset ilmaukset luokitellaan alaluokkiin, alaluokkia yhdistämällä muodostetaan yläluokkia. Luokat nimetään ilmaisujen sisältöä parhaiten kuvaavalla käsitteellä. Luokittelun tarkoituksena on tiivistää aineistoa. Viimeinen vaihe on aineiston abstrahointi eli käsitteellistäminen. Abstrahoinnissa luokittelujen yhdistäminen jatkuu, niin pitkään kuin se on mahdollista aineiston sisällön kannalta. Yläluokkia yhdistelmällä muodostuu kokoava käsite. Tässä vaiheessa muodostetaan kuvaus tutkimuskohteesta yleiskäsitteiden avulla. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108–113.) Sisällön analyysin onnistuminen edellyttää, että aineisto kyetään pelkistämään ja muodostamaan siitä luotettavasti ilmiötä kuvaavat käsitteet (Kyngäs – Kääriäinen – Elo – Kanste – Pölkki 2011: 139).

Aineisto analysoitiin tekemällä tutkimuksista sisällönanalyysi. Aluksi kävimme huolellisesti läpi opinnäytetyöhön valitut 14 artikkelia. Valitsimme analyysiyksiköksi lauseen sekä lauseenosan. Etsimme tutkimuskysymyksiimme vastauksia ja

alleviivasimme kysymyksiin vastaavat lauseet sekä lauseenosat artikkeleista. Tämän jälkeen kysymyksiin vastaavat lauseet sekä lauseenosat jaettiin kahteen taulukkoon, jotka vastasivat eri tutkimuskysymyksiin. Toinen taulukko muodostui rokotusmyönteisyyttä edistävästä tekijöistä ja toinen rokotusmyönteisyyttä estävistä tekijöistä.

Alkuperäisaineistosta valitut ilmaisut käännettiin suomeksi ennen aineiston pelkistämistä. Taulukoimme alkuperäisilmaisujen kanssa samaan taulukkoon pelkistykset lauseista sekä lauseenosista. Pelkistyksistä teimme oman taulukon, jonka pohjalta lähdimme etsimään aineistoissa esiintyviä yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia. Näiden pohjalta lähdimme ryhmittelemään ja luokkitelemaan samankaltaisia ilmaisuja, joista muodostuivat alaluokat. Aineistoa tiivistettiin muodostamalla samankaltaisista alaluokista yläluokkia. Yläluokkia muodostui rokotusmyönteisyyttä edistävästä tekijöistä neljä sekä rokotusmyönteisyyttä estävistä tekijöistä neljä. Yhtenäistä pääluokkaa ei muodostunut kummastakaan. Sisällönanalyysistä muodostuneiden tulosten selventämiseksi teimme kuviot rokotusmyönteisyyttä edistävästä sekä rokotusmyönteisyyttä estävistä tekijöistä. Kuvioissa näkyy selkeästi sisällön analyysin tuloksista muodostuneet alaluokat sekä yläluokat.

Taulukko 2. Otanta aineiston pelkistämisestä. Rokotusmyönteisyyttä estävät tekijät.

ALKUPERÄINEN AINEISTO	PELKISTÄMINEN
...they felt as though the provider was not educated enough and that the information they received was one-sided. ...Heistä tuntui, kuin tarjoajaa ei olisi koulutettu tarpeeksi ja, että heidän saama informaatio oli yksipuolista.	Vanhempien näkemys terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksen puutteesta sekä liian vähäinen informaatio.
Concern about vaccines causing autism... Huoli rokotteiden aiheuttamasta autismista...	Pelko rokotteen aiheuttamasta autismista.
...children receive too many vaccines and that administration of all required immunizations is not healthy.	Lapsena saatujen rokotteiden suuresta määrästä johtuva epäterveellinen vaikutus.

...Lapset saavat liikaa rokotteita ja kaikkien vaadittujen rokotteiden antaminen ei ole terveellistä.	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Taulukko 3. Otanta aineiston pelkistämisestä. Rokotusmyönteisyyttä edistävät tekijät.

ALKUPERÄINEN AINEISTO	PELKISTÄMINEN
<p>Providing information prenatally or at the well-child check preceding the visit necessitating shots may improve the attitudes of parents toward vaccines.</p> <p>Ennen syntymää tai ennen rokotuksia lapsen terveystarkastuksen yhteydessä tarjottava tieto voi parantaa vanhempien asenteita rokotteita kohtaan.</p>	<p>Riittävän aikainen informaation saaminen.</p>
<p>An important first step in increasing vaccine acceptance is being respectful and carefully listening to parent's concerns.</p> <p>Tärkeä ensimmäinen askel rokotusmyönteisyyden lisäämisessä on kunnioittava ja huolellinen vanhempien kuuntelu heidän huolenaiheissa.</p>	<p>Vanhempien kunnioittaminen ja huolenaiheiden kuunteleminen.</p>
<p>Information given to parents must be balanced, clearly explaining both the risks and benefits of vaccines.</p> <p>Vanhemmille annettavan tiedon on oltava tasapainossa, selvästi selittäen rokotusten riskit sekä hyödyt.</p>	<p>Informaation antaminen rokotteen riskeistä ja hyödyistä.</p>

Taulukko 4. Aineiston ryhmittely ja luokittelu. Rokotusmyönteisyyttä edistävät tekijät

PELKISTYS	ALALUOKAT	YLÄLUOKAT
Koulutustason, tulojen sekä normaalipainaisuuden vaikutus rokottautumiseen.	Koulutustaso	SOSIOEKONOMISET TEKIJÄT
Korkeammin koulutetuilla sekä suurituloisilla miehillä sekä naisilla oli korkeampi rokotuskattavuus.		
Maksuttomien rokotteiden edistävä vaikutus rokotuskattavuuden lisääntyminen.	Taloudelliset tekijät	
Sekä korkeiden ja matalien tulojen merkitys huomattiin rokotteita edistävänä tekijänä.		
Markkinoinnin edistävä vaikutus.	Media esiintyvyys	ULKOPUOLISET VAIKUTTAJAT
Rokotteiden esiintyvyys joukkotiedotusvälineissä ja mediassa.		
Muilta saatu kannustus rokottautumiseen.	Muiden ihmisten mielipiteet	
Vanhempien sosiaalisen verkoston vaikutus.		
Lääkärin suositusten vaikutus vanhempien asenteisiin.	Ammattilaisten suositukset	LUOTTAMUS AMMATTILAISIA KOHTAAN
Useiden tutkimusten mukaan lääkärin suositukset vaikuttavat merkittävästi rokotuksen ottamiseen.		
Hallituksen tai terveydenhuollon ammattilaisten rokotussuositukset.		
Vanhempien kunnioittaminen ja huolenaiheiden kuunteleminen.		

Olettavan keskustelutyylin positiivinen vaikutus rokotuspäätökseen.	Ammattilaisten osoittama empatia	
Osallistava keskustelu johti suurempaan rokotussuositusten vastustukseen.	Tiedon lisääminen	ROKOTUSTIETO
Lasten vanhempien luottamuksen saaminen heidän rokotetietouttaan lisäämällä.		
Rokotetiedon sekä luottamuksen lisääminen.		
Riittävän aikainen informaation saaminen.		
Informaation antaminen rokotteen riskeistä ja hyödyistä.		
Ymmärrys rokotteiden tarpeellisuudesta oman kokemuksen takia.	Tieto rokotteiden terveyttä edistävästä vaikutuksista	
Hyvä tietämys terveydestä.		
Luottamus rokotteita kohtaan.		
Tietämys rokotesuosituksista.		
Rokotuksen ottamisen todennäköisyyteen on liitetty tietous punkkien aiheuttamista taudeista ja luottamus rokotesuosituksiin.		

Taulukko 5. Aineiston ryhmittely ja luokittelu. Rokotusmyönteisyyttä estävät tekijät.

PELKISTYS	ALALUOKAT	YLÄLUOKAT
Kieltäytyminen rokotteista uskonnollisten, tieteellisten ja poliittisten tekijöiden takia.	Uskonto	HENKILÖKOHTAINEN TAUSTA
Uskonnon, kulttuurin vaikutus sekä sosioekonomisen aseman vaikutus.	Poliittiset tekijät	

Historiallisten, kulttuuristen, ympäristöllisten, terveydenhuoltojärjestelmään, taloudellisiin sekä poliittisiin syihin liittyvien tekijöiden vaikutus rokottautumiseen.	Kulttuuri	
Alhainen koulutustaso.	Koulutustaso Taloudelliset tekijät	SOSIOEKONOMISET TEKIJÄT
Nuoren iän sekä matalan koulutuksen vaikutus mielipiteeseen rokotteista.		
Koulutustason, tulojen sekä normaalipainaisuuden vaikutus rokottautumiseen.		
Rokotteiden kustannukset.		
Liian kallis rokotteen hinta.		
Rokotteen kustannukset olivat myös syynä rokotusten viivästelyyn.		
Rokotteiden kasvavaan kyseenalaistukseen vaikuttaa kansalaisten epävarmuus rokotteista ja huolenaiheiden nopea leviäminen.	Epävarmuus rokotteita kohtaan	ROKOTUSKRIITTISYYS
Vanhempien epäily rokotteiden tarpeellisuudesta.		
Huoli rokotteiden vaikuttavuudesta.		
Vanhempien suurin huoli koski rokotteiden turvallisuutta ja tehokkuutta.		
Sosiaalisen markkinoinnin puutteen vaikutus.	Tiedonpuute	
Tiedonpuutteen vaikutus rokottautumiseen.		
Vanhempien näkemys terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksen puutteesta sekä liian vähäinen informaatio.		
Luottamuksen puute rokottajaa kohtaan.		

Luottamuksen puute terveydenhuollon tarjoajaa kohtaan.	Luottamuksen puute ammattilaisia kohtaan	ROKOTUSKRIITTISYYS
Vanhempien näkemys terveydenhuollon henkilökunnan koulutuksen puutteesta sekä liian vähäinen informaatio.		
Vanhempien epäluottamus hallitukseen lupaviranomaisena ja lääkeyhtiöitä kohtaan.		
Luottamuksen puute influenssarokotuksen suositteleviin.		
Rokotteiden sopivuus.	Rokotteiden mahdolliset haitat	
Mahdollinen imetyksen aloittaminen ja tupakointi.		
Pelko rokotteen aiheuttamasta autismista.		
Lapsena saatujen rokotteiden suuresta määrästä johtuva epäterveellinen vaikutus.		
Pelko rokotteen aiheuttamasta autismista.		
Huoli rokotteiden sisältämistä lisäaineista.		
Mahdollinen rokotteen aiheuttama oppimisvaikeus, kuten autismi.		
Pelko rokotteiden sisältämien ainesosien vaarallisuudesta.		
Usean antigeenin aiheuttama elimistön ylikuormitus.		
Huoli rokotteiden aiheuttamasta elimistön kuormittumisesta,		
Pelko ettei rokote ole turvallinen ja pelko sen sivuvaikutuksista.		
Rokotteiden kokeminen tarpeettomiksi.	Omat mielipiteet	
Rokotteiden terveystarkoituksen sivuuttaminen.		

Vanhempien uskomus, että itse hankittu immuniteetti olisi parempi vaihtoehto rokottautumiselle.		
Luottamus ihmisen luontaiseen puolustuskykyyn.		
Rokotteen ottamisen monimutkaisuus.		
Rokotteen ottoon käytetty aika.		
Rokotteen kokeminen tarpeettomaksi hyvän terveydentilan vuoksi.		
Terveydenhuollon henkilökunnan mielipiteet ja asenteet.	Muiden mielipiteet	ULKOPUOLISET VAIKUTTAJAT
Vanhempien sosiaalisen verkoston vaikutus.		
Historiallisten, kulttuuristen, ympäristöllisten, terveydenhuoltojärjestelmään, taloudellisiin sekä poliittisiin syihin liittyvien tekijöiden vaikutus rokottautumiseen.	Ympäristö	
Rokotuksilla ehkäistävien tartuntatautien vähäinen esiintyvyys.		

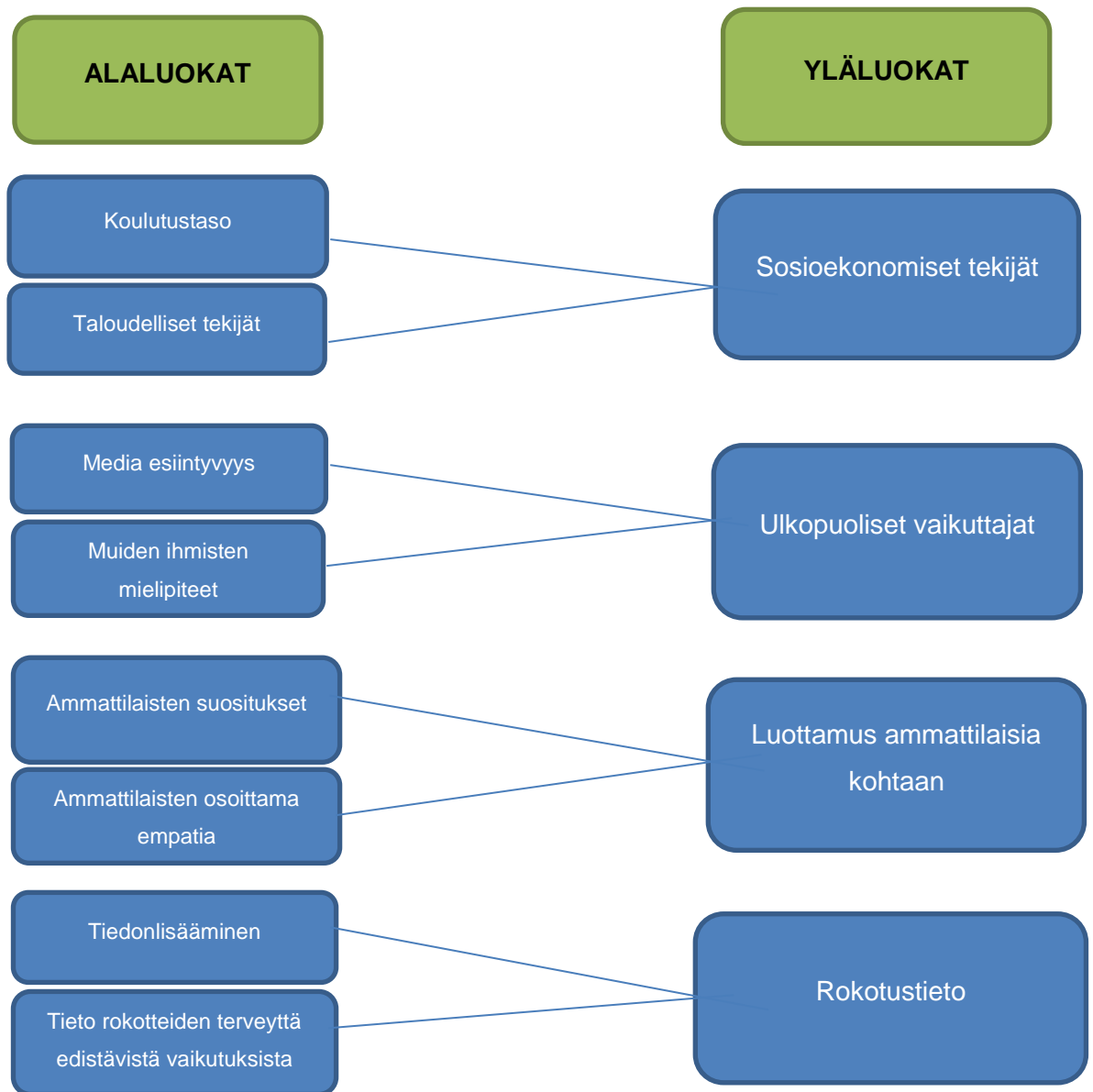
5 Tulokset

5.1 Tulosten tarkastelu

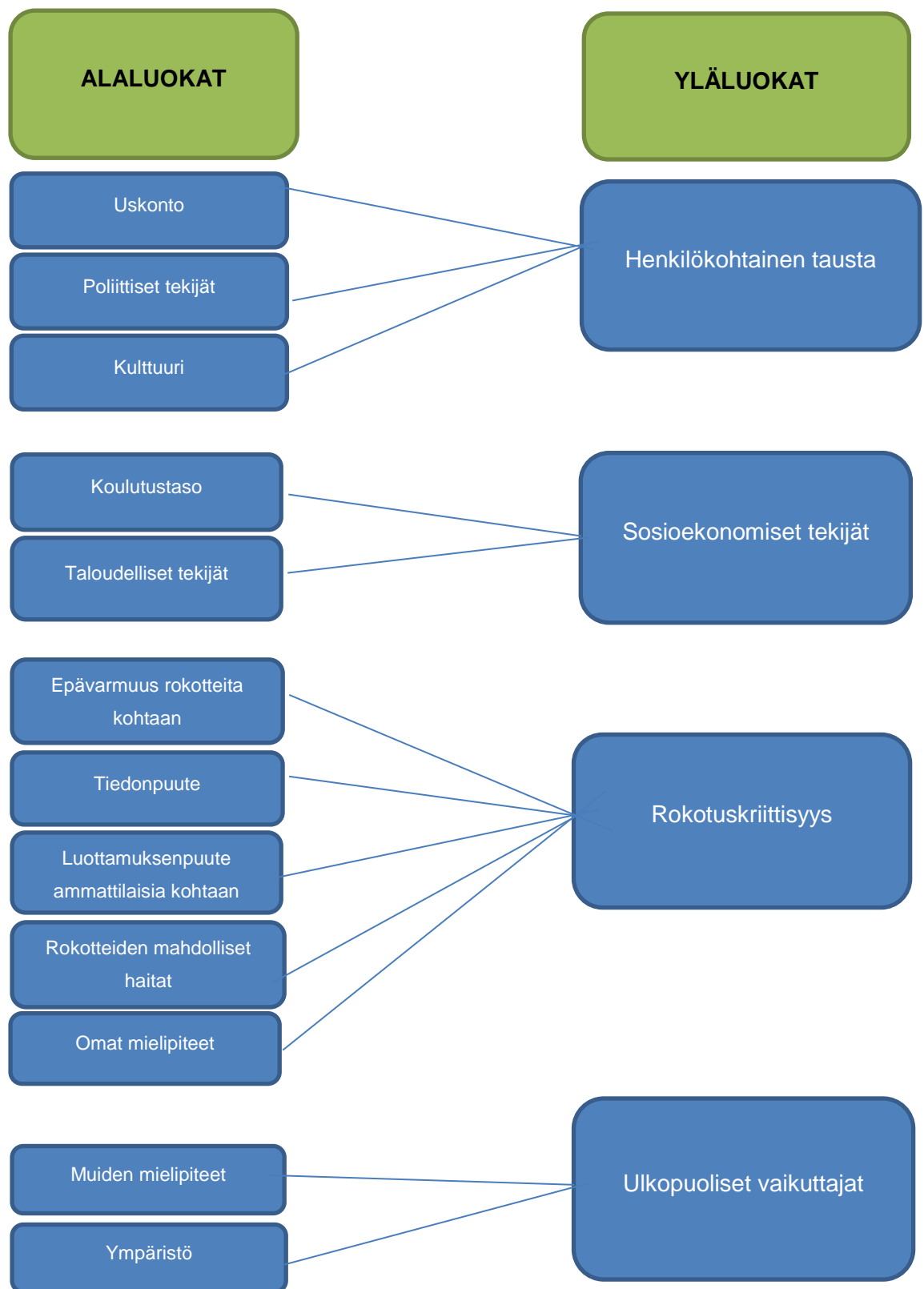
Alla olevissa kuviossa 1. ja 2. on kuvattu alkuperäisaineiston pelkistyksistä muodostuneet ala - sekä yläluokat. Kuvio 1. vastaa tutkimuskysymykseen mitkä tekijät edistävät rokotusmyönteisyyttä. Kuvio 2. vastaa tutkimuskysymykseen mitkä tekijät estävät rokotusmyönteisyyttä. Tuloksia tarkastellaan sisällön analyysissä syntyneiden

yläluokkien perusteella, joita olivat sosioekonomiset tekijät, ulkopuoliset vaikuttajat, luottamus ammattilaisia kohtaan, rokotustieto, henkilökohtainen tausta sekä rokotuskriittisyys.

Kuvio 1. Sisällönanalyysin tulosten kuvailu. Rokotusmyönteisyyttä edistävät tekijät.



Kuvio 2. Sisällönanalyysin tulosten kuvailu. Rokotusmyönteisyyttä estävät tekijät



5.2 Sosioekonomiset tekijät

Sosioekonomisilla tekijöillä viitataan tuloihin, omaisuuteen, asumistasoon, koulutukseen, ammattiin sekä asemaan työelämässä. Sosioekonomisilla tekijöillä katsotaan olevan selkeä yhteys hyvinvointiin sekä terveyteen ja niiden määrittäjiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015d.)

Sosioekonomisiin tekijöihin luokittelimme käytettyjen tutkimusten pohjalta koulutustason sekä taloudelliset tekijät. Aineiston analyysin tuloksissa ilmeni, että koulutustasolla ja taloudellisilla tekijöillä oli sekä edistävä, että estävä vaikutus rokotusmyönteisyyteen. Matalilla sekä korkeilla tuloilla katsottiin olevan sekä estävä, että edistävä vaikutus rokotusmyönteisyyteen.

Ruotsissa tehdyssä tutkimuksessa (Slunge 2015) tutkittiin väestön halukkuutta maksaa TBE-rokotteesta. Kyseisessä tutkimuksessa tuli ilmi, että vastanneista 35 % ottaisi TBE-rokotteen, mikäli se olisi halvempi. 36 % tutkimukseen osallistuneista ei ottaisi TBE-rokotetta, vaikka se olisi halvempi. 13 % vastanneista ei ottaisi rokotetta, vaikka se olisi maksuton. Vastaajista matalampi tuloiset olivat vähemmän halukkaita ottamaan TBE-rokotteen kuin korkeampi tuloiset.

Sloveniassa tehdyssä tutkimuksen (Grgic-Vitek ym .2007) tuloksissa tuli esille, että TBE-rokotuksia ottivat eniten korkeammin koulutetut sekä korkeampi tuloiset miehet sekä naiset. Eniten rokotteita ottivat miehet, jotka olivat iältään 25- 35 -vuotiaita. Kyseisen tutkimuksen mukaan asuinalueella ei ollut merkitystä TBE-rokotuskattavuuteen.

5.3 Ulkopuoliset vaikuttajat

Ulkopuolisiin tekijöihin luokittelimme median esiintyvyyden sekä muiden ihmisten mielipiteet. Aineistomme analyysin tuloksissa tuli selkeästi esille, että median esiintyvyydellä sekä muiden ihmisten mielipiteillä on vaikutusta rokotusmyönteisyyteen sekä edistävästi, että estävästi. Ulkopuolisilla vaikuttajilla tarkoitamme terveydenhuollon henkilökunnan mielipiteitä ja asenteita, sosiaalisen median vaikutusta, rokotuksilla ehkäistävien tautien vähäistä esiintyvyyttä, mediassa esiintyvien mielipiteiden vaikutusta, vanhempien sosiaalisen verkoston vaikutusta, markkinoinnin vaikutusta sekä muilta saatua kannustusta rokottautumiseen.

Itävaltalaisessa tutkimuksessa (Kunze 2015) tuli esille, että useampana vuotena toteutetulla sosiaalisen markkinoinnin kampanjoilla oli saatu Itävallan väestö hyvin tietoisiksi TBE-rokotteesta. Itävallassa vuonna 1980 TBE-rokotuskattavuus oli kuusi prosenttia ja vuoteen 2013 mennessä se oli noussut 82 prosenttiin. Tuloksista ilmeni myös, että mediassa esiintyvillä mielipiteillä sekä lääkäreiden asenteilla katsottiin olevan suuri merkitys rokottautumiseen. Lääkärin suosituksilla oli suuri merkitys väestön rokotteiden ottoon ja rokotusmyönteisyyteen.

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa (Brunson 2013) tuli ilmi, että sosiaalisella medially oli merkittävä vaikutus vanhempien päätöksiin lastensa rokottamisesta. Rokotuspäätöksiä tehdessään vanhemmat tukeutuivat sosiaalisen median lisäksi terveydenhuollon henkilöstöltä sekä muilta perheenjäseniltä ja kavereilta saatuun tietoon. Vanhemmat hakivat internetistä, lehtiartikkeleista sekä tv-ohjelmista itsellensä lisätietoa rokotteista.

Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen (Nowak ym. 2015) mukaan iäkkäämmillä ihmisillä on ymmärrys rokotteiden tärkeydestä, koska he ovat usein joko sairastaneet rokotteilla ehkäistävän taudin itse tai nähneet läheltä taudin aiheuttamia haittoja. Nykyajan vanhemmilla ei välttämättä ole tietoa rokotuksilla ehkäistävistä taudeista.

5.4 Luottamus ammattilaisia kohtaan

Luottamus ammattilaisia kohtaan yläluokka muodostui ammattilaisten osoittamasta empatiasta ja ammattilaisten antamista suosituksista. Ammattilaisten osoittama empatia muodostui vanhempien kunnioittamisesta ja huolenaiheiden kuuntelemisesta. Ammattilaisten antamat suositukset muodostuivat hallituksen tai terveydenhuollon ammattilaisten rokotussuosituksista. Rokotusmyönteisyyttä edisti lasten vanhempien luottamuksen saaminen heidän rokotetietouttaan lisäämällä. Lääkärin suositukset vaikuttivat vanhempien asenteisiin myönteisesti rokotteita kohtaan

Itävaltalaisen tutkimuksen mukaan (Kunze 2015) Luotettavan lääkärin suosituksella on merkittävä vaikutus vanhempien asenteisiin rokottautumista kohtaan ja sillä on rokotusmyönteisyyttä edistävä vaikutus.

Yhdysvaltalaisessa (Williams 2014) tutkimuksessa tuli ilmi, että rokotemyönteisillä vanhemmilla on todettu olevan hyvä suhde heidän lapsiaan hoitaviin terveydenhuollon ammattilaisiin. He luottavat ammattilaisten näkemykseen siitä mikä on parhaaksi heidän lapsilleen. Tutkimuksen mukaan vanhemmat vastaanottivat rokotteisiin liittyvää tietoa parhaiten dialogisen keskustelun avulla. Dialogisen keskustelun todettiin olevan vaikuttavampaa kuin yksipuolisen tiedon jakamisen.

5.5 Rokotustieto

Rokotustieto yläluokka muodostui tiedon lisäämisestä ja rokotteiden terveyttä edistävästä tiedosta. Tiedon lisäämisellä ja jo ennestään olevalla rokotetietoudella oli selkeästi rokotemyönteisyyttä edistävä vaikutus. Rokotustietoon sisältyy informaation antaminen rokotteiden riskeistä ja hyödyistä, riittävän aikainen informaation saaminen, tietämys rokotesuosituksista, luottamus rokotteita kohtaan, hyvä tietämys terveydestä sekä ymmärrys rokotteiden tarpeellisuudesta.

Isossa-Britanniassa tehdyssä tutkimuksessa (Larson ym. 2014) todettiin rokotusmyönteisyyttä edistäväksi tekijäksi tietämys rokotussuosituksista ja aikataulusta sekä hyvä terveystietämys. Ruotsissa tehdyssä (Slunge 2015) tutkimuksessa ilmeni, että tieto punkkeista ja punkkien aiheuttamista taudeista, punkkien puremiin liittyvät riskikäsitykset ja luottamus rokotesuosituksiin johtivat rokotuksen ottamisen todennäköisyyteen. Ihmiset, jotka tiedostivat, että heillä tai heidän perheellään on suurentunut riski saada TBE-virus.

5.6 Henkilökohtainen tausta

Henkilökohtainen tausta yläluokka muodostui uskonnosta, poliittisista tekijöistä ja kulttuurista. Tutkimusten tuloksissa tuli ilmi, että nämä kolme tekijää voivat toimia rokotusmyönteisyyttä estävinä tekijöinä.

Isossa-Britanniassa tehdyssä tutkimuksessa (Marti ym. 2017) tuli esille kulttuuristen, poliittisten tekijöiden sekä uskonnollisten syiden vaikutus rokotusten ottamiseen. Kulttuuri sekä uskonto olivat kolmanneksi yleisin syy rokotuskielteisyydelle, erityisesti

uskonto. Kuitenkaan rokotekielteisyydelle ei katsottu olevan selkeyttä yhteyttä mihinkään yhdenlaiseen uskontoon.

5.7 Rokotuskriittisyys

Rokotuskriittisyys yläluokka muodostui epävarmuudesta rokotteita kohtaan, tiedonpuutteesta, luottamuksen puutteesta ammattilaisia kohtaan sekä rokotteiden mahdollisista haitoista. Rokotteen ottamisen monimutkaisuus, rokotteen ottoon käytetty aika sekä luottamus ihmisen luontaiseen puolustuskykyyn saattoivat olla esteenä rokotteiden ottamiseen. Lisäksi osa ihmisistä katsoi, että itse hankittu immuniteetti oli heidän mielestään parempi vaihtoehto rokottautumiselle. Rokotteiden kokeminen tarpeettomaksi oli myös yksi estävä tekijä rokotemyönteisyydelle.

Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen tuloksissa (Salmon ym. 2015) tuli ilmi, että 77 % vanhemmista oli huolissaan rokotteista. 25 prosenttia vanhemmista uskoi, että lapsen immuunijärjestelmä heikkenee liian monista rokotteista. 23 prosenttia uskoi, ettei se muuten ole hyväksi heidän terveydelleen. Moni vanhemmista (36 %) oli huolissaan siitä, että rokotteita annetaan samanaikaisesti niin monta. Rokotteiden aiheuttamasta autismista oli huolissaan 30 prosenttia tutkimukseen vastanneista vanhemmista. 26 prosenttia oli huolissaan rokotteiden sisältämisestä apuaineista, sekä 17 prosenttia oli huolissaan siitä, ettei rokotteita oltaisi testattu tarpeeksi.

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa (Barrows ym. 2015) tuli myös esille, että vanhemmat olivat huolissaan siitä, että rokotteita annetaan liian monta samanaikaisesti. Lisäksi vanhempien epäröinti rokotuksia kohtaan muodostui tiedonpuutteesta, epäilyksestä rokotteiden turvallisuudesta, luottamuksen puutteesta ammattilaisia kohtaan, rokotteiden aiheuttamasta autismista sekä immuunijärjestelmän ylikuormittumisesta. Tutkimuksen mukaan vanhemmat uskoivat, että lapsen oli parempi saada immuniteetti luonnollisesti sairastamalla tauti, kuin rokottamalla lapsi tautia vastaan. Tutkimuksen mukaan vanhemmat uskoivat, että rokottamiseen liittyi enemmän riskejä, kuin rokottamatta jättämiseen. Osa vanhemmista uskoi heidän lastensa terveydentilan olevan niin hyvä, ettei rokotteille ole tarvetta.

Sarah Williamsin artikkelin mukaan tutkimuksissa on todettu, että vanhemmat kyseenalaistavat rokotteiden tarpeellisuutta. Osa vanhemmista uskoo, että on parempi

hankkia immuniteetti luonnollisesti sairastamalla tauti, kuin ottamalla rokote. Osa vanhemmista luottaa elimistön luontaiseen vastustuskykyyn rokotteilla ehkäistäviä tauteja vastaan.

6 Pohdinta

6.1 Opinnäytetyö prosessi

Opinnäytetyömme aloitettiin syksyllä 2016 valitsemalla itseämme kiinnostava aihe, josta tehdä opinnäytetyö. Rokotukset aiheena kiinnostivat jokaista ryhmämme jäsentä ja aloitimme työskentelyn hakemalla Metropolian ROKOKO- hankkeeseen. Aiheen vahvistuttua sovimme aloitustapaamisen opinnäytetyötämme ohjaavan opettajan kanssa ja aloitimme työskentelyn hakemalla teorian tietoa taustaksi opinnäytetyöhön ja tutustumalla syvemmin aiheeseen. Teoriaosuutta kirjoittaessamme innostuimme aiheesta sen ajankohtaisuuden takia ja kyseisestä aiheesta ei vielä tietääksemme ollut tehty opinnäytetyötä.

Työmme aiheeseen perehdyttyämme valitsimme meitä kiinnostavat tutkimuskysymykset, joiden pohjalta lähdimme hakemaan tutkittua tietoa tieteellisistä artikkeleista. Määrittelimme tarkoituksen sekä tavoitteen työlle, joiden pohjalta työstä olisi hyötyä meille sekä muille terveydenhuoltoalan opiskelijoille ja ammattilaisille.

Työ esiteltiin ensimmäisen kerran opinnäytetyön suunnitelmaseminaarissa syksyllä 2016, josta saimme paljon ohjaavia kommentteja jatkoa varten. Opinnäytetyön suunnitelman pohjalta lähdimme toteuttamaan itse opinnäytetyötä ja etsimään vastauksia tutkimuskysymyksiin työhön valituista tutkimuksista. Suunnitelma- sekä toteutusvaiheessa saimme paljon apua ja tukea ohjaavalta opettajaltamme ja pääsimme näin eteenpäin välillä prosessin aikana esiin tulleissa haastavissakin tilanteissa. Opinnäytetyön tulokset esiteltiin raportointiseminaarissa keväällä 2017, jonka jälkeen viimeistelimme työn loppuun opponenteilta sekä ohjaavalta opettajalta saatujen palautteiden pohjalta. Kypsyysnäyte annettiin myös keväällä 2017, joka päätti opinnäytetyöprosessin.

Ryhmämme koostui kolmesta jäsenestä, joista kaksi opiskelee terveydenhoitajaksi ja yksi sairaanhoitajaksi. Yhteistyö sujui kokonaisuudessaan hyvin ja osittainen työnjako

edisti työn valmistumista. Aikataulujen sovittamisessa oli ajoittain haasteita, mutta työ saatiin valmistumaan yhteistyössä kuitenkin ajallaan.

6.2 Pohdinta rokotusmyönteisyyteen vaikuttavista tekijöistä

Tutkimusten tuloksissa tuli esille, että terveydenhuollon ammattilaisten antamilla suosituksilla on merkittävä vaikutus ihmisten rokotusmyönteisyyteen. Terveystenhoitajilla on tärkeä rooli rokotuskattavuuden toteutumisessa. Tulevina terveydenhuoltoalan ammattilaisina voimme hyödyntää opinnäytetyön tuloksista saatua tietoa ja soveltaa sitä työelämässä rokotuksiin liittyvissä ohjaustilanteissa. Ihmisillä on paljon vääriä uskomuksia ja epäluotettavaa tietoa liittyen rokotteisiin, mikä osaltaan aiheuttaa rokotteisiin kohdistuvaa epäröintiä. Meidän tulisi tulevina ammattilaisina osata kumota rokotteisiin kohdistuvia vääriä käsityksiä antamalla asiakkaille riittävästi informaatiota rokotteista ja niillä ehkäistävistä taudeista. Ammattilaisilla tulisi itsellään olla riittävästi näyttöön perustuvaa tietoa ja varsinkin vanhemmat tahtovat tutkimustietoon perustuvaa tietoa vahvistamaan heidän rokotuspäätöksiään.

Medialla on suuri vaikutus ihmisten mielipiteisiin ja rokotuspäätöksiin. Tämän vuoksi olisi syytä huomioida oikean tiedon välittäminen rokotuksista mediassa, jotta voitaisiin lisätä väestön rokotusmyönteisyyttä. Sosiaalisen median käyttö on yleistynyt etenkin nuorten ja lasten keskuudessa. Tätä voisi mahdollisesti hyödyntää rokotustiedon lisäämisessä. Myös kouluterveydenhoitajalla voisi olla oma sosiaalisen median kanava, jolla tiedottaa oppilaita. Näin tämä madaltaisi kynnystä lähestyä kouluterveydenhoitajaa mieltä askarruttavissa kysymyksissä ja oppilailla olisi mahdollisuus lähestyä häntä helpommin. Mediassa kuka tahansa voi kirjottaa mitä tahansa, minkä vuoksi väestön tulee suhtautua mediassa esiintyvään tietoon kriittisesti. Erilaisilla internetfoorumeilla kirjoitellaan rokotteiden aiheuttamista haittavaikutuksista, joista kuitenkin ei ole selkeätä näyttöä, sillä ympäristöllisiä tekijöitä ei ollut otettu huomioon haittavaikutuksissa.

Sosioekonomisilla tekijöillä on vaikutusta rokotusmyönteisyyden toteutumiseen. Lisääntynyt maahanmuutto ja alhainen koulutustaso vaativat hoitajalta erityistä huomiota, sillä hoitajalla tulee olla ymmärrys eri kulttuureihin liittyvistä tekijöistä. Tutkimuksista tuli ilmi, että uskonto olisi kolmanneksi suurin syy rokotuskielteisyyteen, mutta uskonnon myös todettiin olevan tekosyy rokotteista kieltäytymiselle. Taustalla todettiin usein kuitenkin olevan epävarmuus rokotteita kohtaan. Asia on hyvä tiedostaa,

mikäli asiakas kieltäytyy rokotuksista uskontoon vedoten. Asiakasta tulee haastatella ja löytää mahdolliset syyt rokotteista kieltäytymiseen. Maahanmuuttajataustaisia hoidettaessa tulee hyödyntää tulkin käytön mahdollisuus, mikäli yhteistä kieltä ei löydy. On tärkeää, että osataan perustella myös heille rokotusten ja laumaimmunitietin tärkeys. Rokotustieto voi olla hyvinkin erilaista eri kulttuureista Suomeen saapuville maahanmuuttajille. Tieto voi usein perustua henkilön sosiaalisesta verkostosta saatuun tietoon.

Luottamuksen puute ammattilaisia kohtaan tuli esille estävänä tekijänä monessa tutkimuksessa. Vanhempien asenne ja epäluottamus rokottajaa kohtaan vähensi lasten rokotusten saamista. Vanhemmat toivoivat rokottajalta selkeää tietoa mahdollisista rokotusten haittavaikutuksista ja minkä takia lapsi tulisi rokottaa, sillä tartuntataudit eivät ole enää arkipäiväisiä korkean rokotuskattavuuden vuoksi. Vanhemmille tulee antaa rehellistä tietoa rokotteista koskien sekä osoittaa kiinnostusta ja empatiaa koskien vanhempien huolia rokotuksia kohtaan. Vanhemmille tulee osata perustella miksi rokotuksilla saatu suoja on parempi vaihtoehto, kuin sairastettu tauti.

6.3 TBE-rokotteen käyttöönottoa edistävät tekijät

Rokotuskattavuudella on suuri rooli sairauksien ehkäisemisessä. Rokotusmyönteisyydellä katsotaan olevan suuri merkitys rokotuskattavuuden toteutumiseen. TBE-rokote on ajankohtainen aihe Suomessa lisääntyneiden puutiaisaivokuume tapausten takia. Tutkimustulosten perusteella voidaan arvioida millä keinoilla voidaan edistää rokotusmyönteisyyttä. Tuloksia voidaan hyödyntää TBE-rokotteen käytössä ja Suomessa toteutuvan TBE-rokotuskattavuuden toteutumisessa. Tutkimus tarjoaa myös ajankohtaista tietoa hoitotyön ammattilaisille sekä opiskelijoille, jota voidaan hyödyntää jatkossa opetustarkoituksessa.

Suomessa lisääntyneiden TBE-virustartuntojen myötä olisi tärkeää jakaa väestölle tietoa viruksen aiheuttaman puutiaisaivokuumeen vakavuudesta. Asiakkaiden on oleellista tietää, että TBE-rokote on ainoa keino suojautua TBE-viruksen aiheuttamalta puutiaisaivokuumeelta sekä on hyvä painottaa, ettei tautiin ole olemassa muuta kuin oireiden mukaista hoitoa. Suomessa lisääntyneiden TBE-riskialueiden myötä on erittäin tärkeää, että terveydenhuollon ammattilainen on tietoinen, milloin TBE-rokotetta on syytä suositella asiakkaille. Muutoksia kansallisessa rokotusohjelmassa on juuri päivitetty

TBE-rokotteen osalta lisääntyneiden riskialueiden myötä. TBE-riskialueiden on ennustettu edelleen laajenevan Suomessa, joten terveydenhuoltoalan ammattilaisen tulee olla ajan tasalla alueista, joilla TBE-virusta esiintyy.

Meidän näkemyksen mukaan moni suomalainen ei vielä tiedä TBE-viruksesta tai se helposti sekoitetaan punkin puremasta aiheutuvaan borreliosiin. Opinnäytetyötä tehdessämme keskustelimme useamman eri ihmisen kanssa TBE-rokotteesta sekä TBE-viruksesta. Suurin osa ei tiennyt mihin tarkoitukseen TBE-rokote on, eivätkä erottaneet TBE-virusta borreliosisista. Yllättävää oli, että myöskään monet terveydenhuoltoalan opiskelijat eivät olleet tietoisia TBE-rokotteen käyttötarkoituksesta. TBE-rokotteesta puhutaan usein punkkirokotteena, joka osaltaan varmasti aiheuttaa väärinkäsityksiä rokotteen käyttötarkoituksesta.

Useassa tutkimuksessa tuli ilmi, että taloudelliset syyt vaikuttivat kyseisen rokotteen ottamiseen. Ruotsissa pelkkä viiden euron hinnanalennus vaikutti kyselyn mukaan merkittävästi rokotuksen ottamiseen. Suomessa TBE-rokotuksen hinta on melko kallis, mikä osaltaan varmasti vaikuttaa rokotteen ottamiseen. Suurperheen rokotukset voivat helposti jäädä ottamatta, jos kustannukset nousevat korkeaksi. Itävallan esimerkki TBE-rokotteen vuotuisesta markkinointi kampanjasta on esimerkillinen tapa lisätä TBE-rokotteen rokotuskattavuutta. Tällaista markkinointikampanjaa voitaisiin mahdollisesti hyödyntää myös tulevaisuudessa Suomessa.

6.4 Menetelmän pohdinta

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen käytön vahvuutena on pidetty siihen sisältyvää argumentoituutta ja mahdollisuutta perustellusti ohjata tarkastelu ennalta valittuihin kysymyksiin. Menetelmää on kuitenkin kritisoitu sen subjektiivisuuden eli tutkijan mahdollisen puolueellisen näkemyksen vuoksi, jolloin aineistolähtöinen analyysi saattaa vaikuttaa sattumanvaraiselta. (Kangasniemi ym. 2013: 299).

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus sopi opinnäytetyömme menetelmäksi erinomaisesti. Sen avulla saimme koottua yhteen kansainvälistä tietoa vastaten tutkimuskysymyksiimme. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla onnistuimme opinnäytetyömme tavoitteessa selkeyttää hoitoalan opiskelijoille sekä ammattilaisille millä keinoilla voitaisiin edistää

TBE-rokotteen käyttöä Suomessa. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus tuo hyvin esille, mitkä tekijät vaikuttavat rokotusmyönteisyyteen kansainvälisellä tasolla.

6.5 Luotettavuuden pohdinta

Luotettavuus liittyy tutkimuskysymysten ja tutkimukseen valitun kirjallisuuden perusteluun, kuvailun argumentoinnin vakuuttavuuteen sekä koko prosessin johdonmukaisuuteen. Luotettavuutta voi heikentää analysoitavien aineistojen valikoiva ja yksipuoleinen tarkastelu. (Kangasniemi ym. 2013: 292.) Tutkimuksen luotettavuutta lisää mahdollisimman tarkka raportointi analyysistä, sekä osoitettu yhteys tulosten ja aineiston välillä (Kyngäs ym. 2011:140). Tutkimuksen luotettavuus perustuu kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa käytettyihin lähteisiin. Menetelmänä kuvaileva kirjallisuuskatsaus on hyödyllinen tapa yhdistää jo olemassa olevaa tietoa, jota löytyy paljon, mutta jota voi olla vaikea kerätä esimerkiksi rajatun ajan sisällä. Kirjallisuuskatsaus ei toisaalta sisällä tai tuota innovaatioita, mutta voi tarjota sille pohjan. (Kangasniemi ym. 2013: 299).

Opinnäytetyön luotettavuutta lisäävät luotettavat tutkimukset ja artikkelit, jotka on haettu luotettaviksi ja laadukkaiksi todetuista tietokannoista (Cinahl, Medic, Medline, PubMed). Lisäksi määrittelimme etukäteen selkeät sisäänotto- ja poissulkukriteerit, jotka olivat tarkoituksenmukaiset tutkittavan aiheen kannalta. Toteutimme myös manuaalista hakua selaamalla erilaisia hoitotieteellisiä lehtiä kirjastossa. Koska eri hakusanoja oli niin paljon, kaikkia ei laitettu ylös, koska suuri osa ei antanut tuloksia tai artikkeleita ei voitu käyttää sisällönanalyysin teossa. Tämän takia liitteistä löytyvästä tiedonhaun taulukosta ei löydy kaikkia tiedonhaussa käytettyjä hakusanoja. Kuitenkin taulukosta löytyvät tietokannat ja hakusanat, joilla itse analyysissä käytetty aineisto löydettiin, joten kyseisten tutkimusten ja artikkeleiden löytäminen on toistettavissa (Liite 1).

Keräämämme ja käyttämämme aineisto oli lopuksi kokonaisuudessaan englanninkielistä. Yhdellä ryhmän jäsenistä oli kuitenkin erinomainen englanninkielentaito, jonka ansiosta saimme käytettyä monipuolisesti erilaisia englanninkielisiä lähteitä. Kotimaisten tutkimusartikkeleiden puutteellisuus oli opinnäytetyössä harmillinen ja luotettavuutta hieman heikentävä tekijä, sillä työstä puuttuu kotimainen näkökanta. Luotettavuutta lisäävänä tekijänä oli kuitenkin eri kansainvälisistä lähteistä saadut samansuuntaiset tutkimustulokset.

Opinnäytetyön luotettavuutta parantaa myös se, että tekijöitä oli kolme, jonka ansiosta olemme myös suuremmalla todennäköisyydellä huomanneet virheen, kuin esimerkiksi opinnäytetyötä yksin tekevät. Lisäksi olemme käyttäneet aktiivisesti opinnäytetyön ohjaajan ohjausta ja hän on lukenut opinnäytetyötämme sekä näin ollut mukana opinnäytetyöprosessissa, mikä lisää myös luotettavuutta.

6.6 Eettiset kysymykset

Tutkimusetiikan yksi olennainen osa on hyvän tieteellisen tavan noudattaminen eli rehellisyys, tarkkuus ja huolellisuus. Tutkimusaineistoa ei tule väärentää tai luoda tyhjästä. Tutkijoiden tulee noudattaa eettisiä periaatteita. Tutkijan tulisi olla kiinnostunut uuden informaation hankkimisesta. Tutkijan tulee perehtyä huolellisesti omaan aiheeseensa, jotta tutkijan hankkima tieto olisi mahdollisimman luotettavaa. (Kankkunen – Vehviläinen – Julkunen 2009: 172–173.)

Toteutimme opinnäytetyömme kirjallisuuskatsauksena, minkä vuoksi eettisyyden kannalta työmme oli melko ongelmaton. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa eettiset kysymykset liittyvät tutkimuskysymysten muotoiluun ja tutkimusetiikan noudattamiseen jokaisessa katsauksen vaiheessa (Kangasniemi ym. 2013: 292). Opinnäytetyön tutkimusmateriaali hankittiin aikaisemmista tutkimuksista, minkä vuoksi emme tarvinneet erillistä tutkimuslupaa, sillä opinnäytetyössä emme käyttäneet määrällistä tai laadullista tutkimusmenetelmää.

Pyrimme noudattamaan opinnäytetyötä tehdessämme tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimia hyviä tieteellisiä käytäntöjä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014). Pyrimme olemaan huolellisia ja tarkkoja jokaisessa työskentelyvaiheessa. Käsittelimme tutkimustuloksia objektiivisesti. Tarkastelimme sekä esittelimme omia tulkintojamme aineistosta vasta pohdintaosuudessa, jotta tutkimustulokset säilyisivät luotettavina. Opinnäytetyössä käytettyihin tutkimuksiin on viitattu asianmukaisella tavalla, emmekä ole esittäneet muiden kirjoittamaa tekstiä omanamme. Emme kuitenkaan voi tietää valittujen tutkimusten ja artikkeleiden eettisyydestä, sillä meillä ei ole varmuutta siitä, että onko esimerkiksi tutkimuksiin osallistuneiden yksityisyyttä kunnioitettu tai vaitiolovelvollisuutta noudatettu.

Opinnäytetyö on tarkistettu turnitin- plagioinnintarkistusohjelmassa työskentelyn eri vaiheissa.

6.7 Johtopäätökset

Rokotusmyönteisyys on ajankohtainen asia, sillä monissa Euroopan maissa rokotuskattavuus on laskenut ja esimerkiksi tuhkarokko epidemioita on alkanut esiintyä ympäri maailmaa. Rokotusmyönteisyyteen vaikuttaa monet asiat, jotka tulivat selkeästi ilmi opinnäytetyön tuloksissa. Opinnäytetyöstä voisi siis olla paljon hyötyä terveydenhoitajaopiskelijoille sekä terveydenhuollon ammattilaisille.

Puutiaisaivokuume on ollut vuosikymmenien ajan suuri kansanterveydellinen ongelma Itävallassa, mutta Itävalta on onnistunut rokotuskampanjoinnissa loistavasti ja saavuttanut suuren rokotuskattavuuden. Vaikka TBE-rokote ei olisi tarpeellinen kaikkialla Suomessa, voidaan Itävallan markkinoinnista sekä tietoisuuden lisäämisestä ottaa esimerkkiä tulevaisuudessa myös muiden rokotteiden sekä kansanterveydellisten ongelmien kampanjoinnissa.

6.8 Jatkotutkimus ja kehitysehdotukset

Varmasti monella on lähipiirissä jo henkilö, joka epäilee rokotusten kannattavuutta sekä niiden mahdollisia haittavaikutuksia vakavien tartuntatautien katoamisen sekä negatiivisen uutisoinnin vuoksi. Kuten tutkimuksissa todettiin (Aston ym. 2007) terveydenhuollon ammattilaisilla on suuri rooli rokotusten puolestapuhujana ja heidän tulisi saada enemmän tukea ja koulutusta rokotusoppiin, sekä saada nopeasti ajan tasalla olevaa tietoa rokotteista. Asiakkaiden kannalta aktiivisen muistutusjärjestelmän kehittäminen olisi tärkeää ja rokotetiedon levittämiseksi tulisi tehdä Euroopan laajuinen rokotetietoisuuden kampanja.

Rokotusosaamisella on suuri merkitys niin rokottajan kuin asiakkaan kannalta. Koulutuksessamme itse rokotusten antamista ei ole harjoiteltu, vaan rokotuksen osuudet

ovat toteutuneet verkko-opintoina. Tämä on ollut melko huolestuttavaa, varsinkin kun opinnäytetyön tuloksistakin tuli ilmi, että vanhempien luottamuksen voittamisella ja ammattimaisuudella on tärkeä rooli rokotusmyönteisyyden vahvistamisessa. Rokotusosaamista ja rokotusten antamista tulisi ehdottomasti opettaa lisää ja käydä läpi rokotustekniikoita, eikä pelkästään opiskella asioita itsenäisesti verkossa. Verkko-opinnot eivät opeta vuorovaikutusta ja ryhmässä oleminen aina opettaa enemmän, sillä muiden kokemuksista ja virheistä voi oppia paljon. Myös Anne Nikulan rokotusosaamisen väitöskirjassa vuodelta 2011 todettiin, että opiskelijoilla oli puutteita aseptisissa käytännöissä, pistoskohdissa ja rokotteiden nimien sekä tautien tunnistamisessa. Tätä olisi siis syytä tutkia enemmän ja asia, johon koulunkin tulisi kiinnittää enemmän huomiota opetussuunnitelmassa, sillä Terveystieteiden ja hyvinvointi laitoksen rokotusosaamisen koulutusohjelman tavoitteet eivät välttämättä täysin toteudu.

Lähteet

Amicizia, Daniela – Avio, Ulderico – Cristina, Maria Luisa - Domnich, Alexander - Gasparini, Roberto – Lai, Piero Luigi - Panatto, Donatella 2013. Epidemiology of tick-borne encephalitis (TBE) in Europe and its prevention by available vaccines. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 9:5, 1163–1170.

Aston, Robert – Boeey, Robert – Campins, Magda - Fedson, David – Finn, Adam – Heikkinen, Terho – Olcen, Per – Peltola, Heikki - Rodrigo, Carlos – Schmitt, Heinz-J – Schumacher, Fabian, Weil-Olivier, Catherine 2007. How to optimise the coverage rate of infant and adult immunisations in Europe. *BMC Medicine* 5:11, 1-8.

Baras, Yelena – Buttenheim, Alison M., Wang, Eileen 2015. "Everybody just wants to do what's best for their child": Understanding how pro-vaccine parents can support a culture of vaccine hesitancy. *Vaccine* 33: 6703-6709.

Barrows, Meagan A. – Coddington, Jennifer A. – Richards, Elizabeth A. 2015. Parental Vaccine Hesitancy: Clinical implications for pediatric providers. *Journal of Pediatric Health Care* 29 (4): 385-393.

Blanchon, Thierry – Boiron, Karine - Colizza, Vittoria – Debin, Marion - Guerrisi, Caroline - Hanslik, Thomas – Odinkemelu, Didi – Raude, Jocelyn – Rossignol, Louise 2015. Opinion about seasonal influenza vaccination among the general population 3 years after the A(H1N1)pdm2009 influenza pandemic. *Vaccine* 33: 6849-6854.

Baumeister, Roy F. - Mark R. Leary 1997. Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology* 1: 3, 311–320.

Borrelitösi 2016. Verkkodokumentti. <<http://www.rokote.fi/punkkitaudit/borrelitösi/>>. Luettu 5.4.2017.

De Cola, Monica – Dumolard, Laure – Duclos, Philippe – Marti, Melanie – MacDonald, Noni 2017. Assessments of global drivers of vaccine hesitancy in 2014 – Looking beyond safety concerns. Research article. *PLoS ONE* 12 (3) : 1-11.

Delamater, Paul – Croitoru, Arie – Crooks, Andrew – Jacobsen, Kathryn – Radzikowski, Jacek – Stefanidis, Anthony 2016. The Measles Vaccination Narrative in Twitter: A Quantitative Analysis. *Public Health Surveill* vol. 2 (1) : 1-12.

Dudley, Matthew Z – Glanz, Jason M. – Omer, Saad B. – Salmon, Daniel A. 2015. Vaccine Hesitancy Causes, Consequences, and a Call to Action. *American Journal of Preventive Medicine and Elsevier* 49(6S4): 391-398.

Eckersberger, Elisabeth – Larson, J. Heidi – Jarrett, Caithlin – Paterson, Pauline – Smith, David M.D 2014. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine* 32 : 2150-2159.

Grgic-Vitek, Marta - Klavs, Irena 2011. Low coverage and predictors of vaccination uptake against tick-borne encephalitis in Slovenia. *European Journal of Public Health*. Vol 22 (2) : 182-186.

Hupli, Maija– Leino-Kilpi, Helena – Anne, Nikula – Rapola, Maija 2009. Vaccination Competence. *Public Health Nursing* Vol. 26 No. 2, pp. 173–182.

Jalanko, Hannu 2009. Terveyskirjasto. Rokotukset. Verkkodokumentti.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00025>. Luettu 05.11.2016.

Kangasniemi, Mari – Utriainen, Kati – Ahonen, Sanna-Mari – Pietilä, Anna-Maija – Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenneettyn tietoon. *Hoitotiede*, 25 (4), 291-301.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen - Julkunen, Katri 2009. Tutkimus Hoitotieteessä. Helsinki: WSOY. 133-135, 172-173.

K. Brunson – Emily 2013, Yhdysvallat. The impact of social networks on parents' vaccination decisions. *Official journal of the American Academy of pediatrics*. Vol 131 (5): 1397-1404.

Kunze, Michael – Kunze, Ursula 2015. The Austrian vaccination paradox: Tick-borne encephalitis vaccination versus influenza vaccination. *Cent Eur J Public Health* 23 (3): 223-226.

Kyngäs, Helvi - Kääriäinen, Maria – Elo, Satu – Kanste, Outi - Pölkki, Tarja 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede*, 23 (2): 139-140.

Lahdenne, Pekka – Oksi, Jarmo – Pitkäranta, Anne – Vapalahti, Olli 2011. Kuka pelkää punkkia? *Duodecim*. Helsinki: WSOY. 22, 76

Leino, Tuija 2013. Terveyskirjasto. Tietoa Potilaalle: Rokottaminen. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti.
<http://www.terveysportti.fi.ezproxy.metropolia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00061&p_haku=rokotus> . Luettu 05.11.2016.

Leino, Tuija – Sane, Jussi – Turtiainen, Pirjo – Vapalahti, Olli 2016. Tartuntataudit Suomessa 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

Metropolia Ammattikorkeakoulu 2014. ROKOKO-Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuuden käyttöönotto. Verkkodokumentti.<www.metropolia.fi/rokotusosaaminen>. Luettu 11.10.2016.

Nikula, Anne 2011. Vaccination competence. The concept and evaluation. *Annales Universitatis Turkuensis D* 995. Turku: Turun Yliopisto.

Nowak, Glen.J – Gellin, Bruce. G – MacDonald, Noni E. – Butler, Robb 2015. Addressing vaccine hesitancy: The potential value of commercial and social marketing principles and practices. *Vaccine* 33 :4204-4211.

Punkkiklinikka 2015. TBE ja Borrelioosi. TBE on vakava sairaus. Verkkodokumentti.
<<http://www.punkkiklinikka.fi/tbe-ja-borrelioosi>> . Luettu 9.10.2016.

Slunge, Daniel 2015. The Willingness to Pay for Vaccination against Tick-Borne Encephalitis and Implications for Public Health Policy: Evidence from Sweden. PLoS ONE 10(12).

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015a. Puutiaisaivotulehdus. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/puutiaisaivotulehdus>>Luettu 15.1.2017.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015b. Puutiaisaivotulehduksen esiintyvyys. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/seuranta-ja-epidemiat/tartuntatautirekisteri/tartuntataudit-suomessa-vuosiraportit/tautien-esiintyvyys-2015/puutiaisaivotulehduksen-esiintyvyys-2015>>. Luettu 15.01.2015.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015c. Rokotteet. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet>> Luettu 05.11.2016.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015d. Hyvinvointi-ja terveyserot. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus>>. Luettu 22.3.2017.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015e. Kansallinen rokotushjelma. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotushjelma>>. Luettu 30.1.2017

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2016a. Rokotuskattavuus. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotushjelma/rokotuskattavuus>> Luettu 08.11.2016.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2016b. Rokotusosaamisen koulutuskokonaisuus. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokottaja/rokotusosaamisen-koulutuskokonaisuus>> Luettu 15.04.2017.

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2017a. TBE-rokote eli "punkkirokote". Verkkodokumentti.

<<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/puutiaisaivotulehdusrokote-eli-tbe-rokote#rokottaminen>>. Luettu 15.01.2017

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017b. Aikuisten rokotukset. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/eri-ryhmien-rokotukset/aikuisten-rokotukset>>. Luettu 30.1.2017.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017c. Rokottaja. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokottaja>>. Luettu 15.01.2017.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017d. Lasten ja nuorten rokotukset. Verkkodokumentti. <<https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/eri-ryhmien-rokotukset/lasten-ja-nuorten-rokotukset>>. Luettu 30.1.2017.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.108-113.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkodokumentti. <http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 20.4.2017.

World Health Organization 2011. Weekly epidemiological record. No. 24, 241–256.

Williams, Sarah E 2014. What are the factors that contribute to parental vaccine-hesitancy and what can we do about it? Human vaccines & immunotherapeutics. Vol 10(9):2584-2594.

Tiedonhakutaulukko

TIEDONHAKUTAULUKKO

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikon perusteella valittu	Tiivistelmän perusteella valittu	Koko tekstin perusteella valittu
Cinahl	Tick-borne encephalitis public health	2007-2017	118	3	2	2
Cinahl	Vaccine hesitancy	2007 - 2017	32	8	5	4
Cinahl	Vaccine compliance	2007 - 2017	48	3	2	0
Medline	Vaccine hesitancy	2007-2017	3872	11	3	3
Medline	Vaccination opinion	2007 - 2017	12064	7	3	2
PubMed	Vaccine opinion	2007-2017	832	20	7	3
Medic	Rokotus AND kieltäytyminen	2007-2017	6	1	0	0

TAULUKKO 1. Lasten ja nuorten kansallinen rokotusohjelma (THL 2017).

Ikä	Tauti	Rokote
2kk	Rotavirusripuli	Rotavirus
3kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys, korvatulehdus	Pneumokokki (PCV)
	Rotavirusripuli	Rotavirus
	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, polio ja Hib-taudit	Viitosrokote (DtaP-IPV-Hib)
5kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys, korvatulehdus	Pneumokokki (PCV)
	Rotavirusripuli	Rotavirus
	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, polio ja Hib-taudit	Viitosrokote (DtaP-IPV-Hib)
12kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys, korvatulehdus	Pneumokokki (PCV)
	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, polio ja Hib-taudit	Viitosrokote (DtaP-IPV-Hib)
12kk-18kk	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko	MPR
6kk-35kk	Kausi-Influenssa (vuosittain)	Influenssa
4v	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio	DtaP-IPV
6v	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko	MPR
11-12v tytöt	Kohdunkaulan syöpä	HPV
14-15v	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, Hinkuyskä	DtaP

TAULUKKO 2. Aikuisten rokotusohjelma

Rokote	Millon ja kenelle?
Kurkkumätä-jäykkäkouristusrokote, dT	Tehosterokotus annetaan perussarjan saaneille 10 vuoden välein.
Poliorokote, IPV	Perussarjaa ei normaalisti tarvitse tehostaa, mutta sitä suositellaan riskialueelle lähteville, saapuville sekä heidän läheisille.
Tuhkarokko-, sikotauti- ja vihurirokkorokote, MPR	Jos aikuisen MPR-rokotussuoja on puutteellinen, tulee se täydentää. Suojan varmistamiseksi aikuisella tulee olla sairastettujen taitien tai kahden MPR-rokoteannoksen suoja.
Influenssarokote	Vain 65-vuotta täyttäneille sekä riskiryhmille

OPINNÄYTETYÖHÖN VALITTUJEN TUTKIMUSTEN KUVAILU

Tekijä(t), vuosi, maa, jossa tutkimus tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset
Baras, Yelena – Buttenheim, Alison M., Wang, Eileen 2015, Yhdysvallat.	Tarkoituksena tutkia kuinka rokotusmyönteisten vanhempien asenteet ja uskomukset ovat syntyneet ja vaikuttaneet heidän rokotus päätökseen.	Ylä-keskiluokkaiset vanhemmat Philadelphiassa, USA:ssa (n=23).	Aineisto kerättiin heinä-elokuussa 2010 laadullisella tutkimuksella, jossa käytettiin puolistrukturoitua haastattelua. Aineisto analysoitiin teoreettisella lähestymistavalla.	Vanhemmat, jotka etsivät tietoa rokotuksista olivat usein hämmentyneitä tiedon määrästä ja sen epävarmuudesta, usein heidän tuli luottaa pelkästään omaan harkintakykyyn tehdessään päätöksiä rokotuksista. Löydökset viittaavat, että rokotuskielteisyyteen on osittain syynä vanhempien tiedon saannin konfliktit.
Barrows, Meagan A. Cod-dington, Jennifer A., Richards, Elizabeth A. 2015. Yhdysvallat.	Tarkoituksena selvittää vanhempien yleisimpiä huolenaiheita liittyen rokotevastaisuuteen	Rokotusvastaiset vanhemmat	Aineisto kerättiin aiemmista tutkimuksista	Rokotusvastaisuuteen vaikuttavia tekijöitä olivat uskonnolliset syyt, huoli rokotteiden aiheuttamista terveysriskeistä sekä vähäinen luotto rokotussuosituksiin
Blanchon, Thierry – Boiron, Karine - Colizza, Vittoria – Debin, Marion - Guerrisi, Caroline - Hanslik, Thomas – Odinkemelu, Didi – Raude, Jocelyn – Ros-signal, Louise 2015. Ranska.	Selvittää ranskalaisten mielipiteitä kausi-influenssarokotteesta 3-vuotta A(H1N1) 09 epidemian jälkeen ja tunnistaa siihen liittyvät neutraalit tai negatiiviset	Ranskan väestö	Aineisto (n=5374) kerättiin vuonna 2012/2013 GrippeNer.fr kyselyllä. Aineistosta tehtiin multinomiaalinen logistinen regressioanalyysi.	Negatiiviseen tai neutraaliin mielipiteeseen vaikutti nuori ikä, alhainen koulutustaso, kontaktin puute iäkkäisiin tai sairaisiin, kroonisen taudin hoidon puute ja homeopaattinen ehkäisevä lääkitys.

	mielipiteet tästä rokotteesta.			
De Cola, Monica – Dumolard, Laure – Duclos, Philippe – Marti, Melanie – MacDonald, Noni 2017. Iso-Britannia.	Tutkimuksen tarkoituksena oli mitata rokotekielteisyyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä maailmanlaajuisesti.	Kysely lähetettiin kaikille 194 WHO:n ja UNICEF:n jäsenvaltioille.	Aineisto kerättiin lähettämällä standardoitu JRF kyselylomake 194:lle WHO:n ja UNICEF:n jäsenvaltiolle. JRF kyselylomake lähetettiin maille ensimmäisellä neljänneksellä 2015; siten kerätyt tiedot edustavat maan tilannetta vuonna 2014. Keskeiset tekijät rokotekielteisyydessä kussakin maassa analysoitiin käyttäen sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä.	Useimmin mainittu syy rokotekielteisyyteen maailmanlaajuisesti liittyi (1) rokotteiden hyöty-riski suhde, (2) tieto ja tietoisuus kysymykset, (3) uskonnolliset, kulttuuriset, sukupuoli tai sosioekonomiset tekijät. Keskeisiä kysymyksiä olivat pelko sivuvaikutuksista, epäluottamus rokotuksiin ja puutteelliset tiedot rokotuksista tai rokotuspalveluluista. Analyysi paljasti, että 29% kaikista maista oli tehnyt arvion luottamuksen tasosta maassa, mikä viittaa siihen, että rokote luottamus oli lisäksi tärkeä asia.
Eckersberger, Elisabeth – Larson, J. Heidi – Jarrett, Caithlin – Paterson, Pauline	1) Löytää tutkimuksia rokotusvastaisuudesta 2) Tunnistaa rokotusvastaisuuden	Otokseen valittiin artikkeleita eri tietokannoista, jotka käsittelivät yleistä	Tietokantojen (Cochrane, Cinahl, IBSS etc.) julkaisut kerättiin ajalta tammikuu 2007-marraskuu 2012.	Tuloksista ilmeni iso joukko syitä, jotka liittyvät rokotusvastaisuuteen, mutta nämä syyt eivät pysty luokittelemaan tai varmistamaan niiden vaikutusta.

– Smith, David M.D 2014, Iso-Britannia.	taustatekijät eri ympäristöissä 3) Tiedottaa mallin kehittämisestä, joka arvioi rokotusvastaisuuden taustatekijöitä eri ympäristöissä	luottavaisuutta, varmuutta ja vastaisuutta rokotuksista.	Monia kuvailevia analyysejä käytettiin aineiston systemaattiseen arvioimiseen.	Rokotusvastaisuuden taustatekijät ovat monimutkaisia ja ne vaihtelevat eri paikoissa ja eri rokotusten kohdalla.
Grgic-Vitek, Marta - Klavs, Irena 2011, Slovenia.	Tutkimuksen tarkoituksena oli saada ensimmäinen kansallinen arvio TBE-rokotteen ottamisesta ja tunnistaa tekijät, jotka ennustavat omakustanteisen rokotuksen ottamista.	Kohderyhmänä olivat väestön kaikki yli 15-vuotiaat Sloveniassa.	Aineisto kerättiin osana Slovenian terveystieto kyselyä vuonna 2007. Aineisto analysoitiin regressio analyysillä.	Omakustanteisen TBE-rokotteen ilmoitti ottaneensa 12,4% väestöstä, josta 3,2% ilmoitti ottaneensa sen työnkuvan takia, 2,3% koulutuksen takia ja armeijassa työskentelevistä 2,2%. 4,6% ilmoitti ottaneensa rokotuksen muista syistä. Sukupuolella ei todettu olevan vaikutusta (4,5% ja 4,8%). TBE-rokotteen omakustanteiseen ottamiseen vaikutti suuri tulotaso, henkilön normaalipainoisuus ja aikaisempi influenssarokotuksen ottaminen.
K. Brunson – Emily 2013, Yhdysvallat.	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata kuinka vanhempien sosiaalinen verkosto	Kohderyhmänä olivat ensivanhemmat, joiden lapset olivat Yhdysvalloissa	Aineisto kerättiin internet kyselylomakkeella ja analysoitiin regressioanalyysillä.	Tulokset osoittivat, että sosiaalinen verkosto ja erityisesti vanhempien henkilöverkot vaikuttavat suuresti

	vaikuttaa heidän päätökseen lastensa rokottamisesta.	syntyneitä alle 18-vuotiata.		vanhempien päätöksiin lastensa rokottamisesta.
Kunze, Michael – Kunze, Ursula 2015. Itävalta.	Tavoitteena oli kuvailla ristiriitaista tilannetta Itävallassa, jossa TBE-rokotuksen kattavuus väestössä on 82%, kun influenssarokotuksen on ottanut vain 8% väestöstä.	Koko väestö Itävallassa.	Aineistossa käsiteltiin aikaisempia epidemioita vähäisen sekä korkean riskin maissa sekä analysoitiin TBE-rokotuskattavuuteen vaikuttavia tekijöitä.	Mahdollisia syitä rokotuksista kieltäytymiselle ovat suositusten sivuuttaminen, markkinoinnin puute ja yleinen terveydenhuollon systeemin vastustaminen.
Slunge, Daniel 2015, Ruotsi.	Tarkoituksena selvittää väestön halukkuutta maksaa Tbe- Rokotteesta ja onko rokotteen hinnalla vaikutusta rokotteen ottoon, sekä arvioida rokote kattavuutta ja sitä miten riskikäyttäytyminen ja muut tekijät vaikuttavat rokotteen kysyntään	18-85 vuotiaat Ruotsissa	Aineisto kerättiin internet kyselyllä	Rokotuksen ottamiseen vaikutti hinta, alhainen luotto rokotussuosituksiin, käsitykset puutiaisen pureman aiheuttamista terveysriskeistä sekä tietämys tbe- viruksen aiheuttamista taudeista.
Dudley, Matthew Z – Glanz, Jason M. – Omer, Saad B.	Tarkoituksena oli kuvailla rokotevastaisuutta, siihen vaikuttavia tekijöitä sekä	Kohderyhmänä olivat yhdysvaltalaiset rokotevastaisuutta	Aineisto kerättiin aiemmista tutkimuksista.	Vanhemmat tulisi saada vakuuttuneiksi rokotteiden turvallisuudesta. Terveystenhuollon henkilöstön tulisi

– Salmon, Daniel A. 2015, Yhdysvallat.	kuinka voidaan vaikuttaa rokotevastaisuuteen.	kokevat aikuiset ja vanhemmat.		suositella rokotteiden ottamista ja luoda vanhemmille turvallinen olo rokotteiden suhteen.
Ventola C. Lee 2016, Yhdysvallat.	Tarkoituksena selvittää suosituksia, esteitä ja toimia rokotuskattavuuden parantamiseksi lapsuusiässä.	0 – 18-vuotiaat lapset ja nuoret Yhdysvalloissa	Aineisto lasten ja nuorten rokotuskattavuudesta kerättiin CDC (Center for Disease Control and Prevention) tilastoista vuosilta 2014-2015. Tilastollinen analyysi tuloksista.	Jotkut vanhemmat kieltäytyvät tai jättävät välistä rokotuksia lääketieteellisistä, filosofisista, uskonnollisista tai sosioekonomisista syistä. Terveysalan interventioita tarvitaan rokotuskattavuuden parantamiseen mm. tarjoamalla yhdistettyjä rokotuksia, terveys tietoutta, taloudellista kannustinta sekä käyttämällä sähköistä tietokantaa ja muistutus hälytyksiä potilaille.
Delamater, Paul – Croitoru, Arie – Crooks, Andrew – Jacobsen, Kathryn – Radzikowski, Jacek – Stefanidis, Anthony 2016. Yhdysvallat.	Tutkimuksen tarkoituksena selvittää vuoden 2015 tuhkarokko epidemian jälkeistä Twiittailua rokotuksista.	Kohteena rokotusaiheiset twiitit.	Aineisto (n=669 136) kerättiin twitteristä käyttämällä GeoSocial Gauge systeemia käyttämällä eri hakusanoja. Aineisto kerättiin ajalla 1. helmikuuta – 9. maaliskuuta, 2015. Twiiteistä tehtiin kvantitatiivinen analyysi.	Tutkimustulokset korostavat, että terveyteen liittyvällä informaatiolla Twitterissä uutistoimistoiden tarinoilla oli suurempi vaikutus verrattuna terveysjärjestöiden twiitteihin.

Nowak, Glen.J, Gellin Bruce. G, MacDonald, Noni E. Butler, Robb 2015 Yhdysvallat	Tarkoituksena selvittää miten kaupallisella ja sosiaalisella markkinoinnilla voidaan vaikuttaa rokotevastaisuuteen.	koko väestö	Aineisto kerättiin aiemmista tutkimuksista.	Kaupallisella ja sosiaalisessa markkinoinnilla voidaan vähentää rokotevastaisuutta muiden toimenpiteiden ohella.
Williams, Sarah E 2014, Yhdysvallat.	Artikkelin tarkoituksena on kertoa esteistä, joita rokotusvastaiset vanhemmat ovat raportoineet sekä kertoa tämän hetkisestä tieteellisestä näytöstä strategioihin, jotka vaikuttavat vanhempien rokotusmyönteisyyteen.	Rokottamattomat tarhaikäiset lapset Yhdysvalloissa.	Aineistoa kerättiin Yhdysvaltojen tarhaikäisten lapsien rokotus tilaistoista.	Tällä hetkellä tutkimukset ja metodit, joilla voitaisiin vaikuttaa vanhempien rokotusmyönteisyyteen ovat vielä puutteellisia. Näyttöön perustuvaa ymmärrystä lähestymistavoista rokotusvastaisia vanhempia kohtaan tarvitaan.