

Tuhkarokon ehkäisy MPR- rokotteella

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus vanhempien rokotuspäätökseen vaikuttavista tekijöistä

Janita Paananen
Pirjo Korpihalla

Opinnäytetyö
Lokakuu 2019
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Sairaanhoitaja (AMK), hoitotyön tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Korpihalla, Pirjo Paananen, Janita	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Lokakuu 2019
	Sivumäärä 33	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Tuhkarokon ehkäisy MPR- rokotteella Kuvaileva kirjallisuuskatsaus vanhempien rokotuspäätökseen vaikuttavista tekijöistä		
Tutkinto-ohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Grommi, Salla & Pasonen, Heidi		
Toimeksiantaja(t) -		
<p>Rokote on ainoa keino ehkäistä tuhkarokkoa ja sen leviämistä. Tuhkarokon rokotuskattavuuden tulee olla yli 95 %, jotta tuhkarokko pysyisi poissa ja laumasuoja toimisi. Viime vuosien aikana jo poissaolleesta tuhkarokosta on kehittynyt jälleen kansanterveysriski ja rokotamattomuuden on todettu olevan suurin tekijä tartuntamäärien kasvuun. Vuonna 2019 Maailman terveysjärjestö WHO, World Health Organization, on listannut rokote-epäröinnin yhdeksi kymmenestä uhasta kansanterveydelle. Rokotteen avulla poissaolleiden tautien vakavuus voi unohtua, ja tällöin huomio voi kiinnittyä rokotteen sekä kuvitteellisiin että todellisiin haittavaikutuksiin. Rokote voidaan jättää ottamatta, jotta välttytään sen haittavaikutuksilta ja pysytellään yhteisön tuottaman laumasuojan turvissa</p> <p>Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kuvata, mitä rokotettavan sairaanhoitajan tulee osata kertoa tuhkarokosta ja sitä ehkäisevästä MPR- rokotteesta rokotuspäätöstä pohtivalle vanhemmalle. Tavoitteena oli kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla saada tietoa tekijöistä, jotka vaikuttavat vanhempien rokotuspäätökseen.</p> <p>Analysoimme (N=7) kansainvälistä tutkimusta sekä yhtä kotimaista hakujen ulkopuolelta valittua lähdettä. Valitsemamme aineisto valittiin ennalta suunniteltuja hakusanoja- ja kriteerejä hyödyntämällä. Valitut tutkimukset vastasivat sopivimmin tutkimuskysymykseemme. Valituista tutkimuksista löysimme yhteneväisyyksiä, jotka jaoimme viiteen teemaan: huoli rokotteen turvallisuudesta, uskomukset ja asenteet, kommunikaatio terveydenhuollon ammattilaisten kanssa, tiedon puute ja tietolähteet. Näiden tekijöiden ymmärtäminen on olennaista sairaanhoitajalle kohdatessa vanhemman, joka pohtii lapsensa MPR- rokotteen rokotuspäätöstä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Kirjallisuuskatsaus, tuhkarokko, MPR-rokote, vanhempien päätöksenteko		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Korpihalli, Pirjo Paananen, Janita	Type of publication Bachelor's thesis	Date October 2019 Language of publication: Finnish
	Number of pages 33	Permission for web publication: X
Title of publication Measles prevention with MPR vaccine Descriptive literature review of factors influencing parents' decision to vaccinate		
Degree programme Degree Programme in Nursing		
Supervisor(s) Grommi, Salla & Pasonen, Heidi		
Assigned by -		
<p>Vaccination is the only way to prevent measles and its spread. The measles vaccination coverage must be over 95% for keeping measles out and for herd protection to work. In the recent years, the nearly eradicated measles has once again developed into a public health risk, and non-vaccination has been identified as a major contributor to the increase in infection rates. In 2019, the World Health Organization (WHO) listed vaccine hesitation as one of the ten threats to public health. It may be easy to forget the severity of the diseases that have been kept at bay by means of vaccinations. Moreover, attention may be paid to both the imaginary and real side effects of the vaccine. People may refuse to take vaccinations in order to avoid possible adverse effects, and they may choose to resort to the herd protection given by the community.</p> <p>The purpose of the thesis was to describe what nurses should consider when giving guidance to parent with regard to measles and the preventive MPR vaccine. The aim was to conduct a descriptive literature review and obtain information about the factors that influence parents' vaccination decisions.</p> <p>The data consisted of (N = 7) studies that were analysed by using content analysis. The material was selected by using pre-designed keywords and criteria. The selected studies were the most adequate with regard to the research question. The results highlighted four themes: vaccine safety concerns, beliefs and attitudes, communication with nursing professionals and lack of knowledge and sources of information. Understanding these factors is essential for nurses who encounter parents considering the decision to vaccinate their child with the MPR vaccine.</p>		
Keywords/tags (subjects) Literature review, measles, MMR- vaccine, parents' decision		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Rokottaminen	4
2.1	Rokotus.....	4
2.2	Rokotteiden sivuvaikutukset ja vasta-aiheet	4
2.3	Kansallinen rokotusohjelma ja lainsäädäntö	6
2.4	Rokote-epäröinti ilmiönä	7
2.5	Sairaanhoidon rokotuksen asiantuntijana	8
3	Tuhkarokko	9
3.1	Taudinkuva	9
3.2	Tuhkarokkon levinneisyys	10
3.3	MPR-rokote	11
4	Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	13
5	Opinnäytetyön toteutus	13
5.1	Menetelmänä kuvaileva kirjallisuuskatsaus.....	13
5.2	Aineiston keruu	14
5.3	Aineiston analyysi.....	15
6	Tulokset	16
6.1	Huoli rokotteiden turvallisuudesta	16
6.2	Uskomukset ja asenteet	17
6.3	Kommunikaatio hoitotyön ammattilaisten kanssa	18
6.4	Tiedon puute ja tietolähteet	19
7	Pohdinta.....	20
7.1	Eettisyys ja luotettavuus	20
7.2	Tulosten tarkastelu.....	21
7.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet.....	24

Lähteet	25
Liitteet	31
Liite 1. Tiedonhaku	31
Liite 2. Valitut tutkimukset.....	32

Taulukot

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	14
Taulukko 2. Esimerkkitaulukko aineiston analysoinnista	16

1 Johdanto

Rokotteilla on vuosien saatossa pystytty vähentämään maailmanlaajuisesti useita eri tartuntatauteja. Vaikka tartuntojen määrää on onnistuttu ehkäisemään merkittävästi, vaatii se silti rokotussuojan jatkuvaa ylläpitoa. (Elonsalo 2017, 21.) Kuitenkin jo poissaolleeista tuhkarokosta on kehittynyt jälleen kansanterveysriski, ja tutkimukset ovat osoittaneet rokottamattomuuden olevan suurin tekijä tartuntamäärien kasvuun (Elonsalo 2017, 30-31). WHO:n mukaan vuoden 2018 aikana todettiin Euroopan sisällä 84 411 tuhkarokkotapausta. Vuonna 2019 kesäkuuhun mennessä tuhkarokoksi todennettuja tapauksia on ilmennyt jo 80 359. Näistä tapauksista kahdeksan on todettu Suomessa. (Immunization, Vaccines and biologicals 2019.)

Tuhkarokon ainoa toimiva ehkäisykeino on rokote (Tuhkarokko 2018). Suomessa onnistuttiin 1990-luvulla MPR-rokotteen avulla maailmanlaajuisesti ensimmäisenä maana kitkemään tuhkarokon-, sikotaudin- ja vihurirokon kotoperäiset tartunnat (Elonsalo 2017, 27-28). Rokotteen avulla poissaolleiden tautien vakavuus voi unohtua, ja tällöin huomio voi kiinnittyä rokotteen sekä kuvitteellisiin että todellisiin haittavaikutuksiin. Rokote voidaan jättää ottamatta, jotta välttytään sen haittavaikutuksilta ja pysytellään yhteisön tuottaman laumasuojan turvissa. (Kilpi & Leino 2005, 3365.) Rokote-epäröintiin vaikuttaa usein huoli rokotteen tarpeellisuudesta ja turvallisuudesta. Muita mahdollisia vaikuttavia tekijöitä voi olla yksilön kokemus siitä, ettei saa toteuttaa itsemääräämisoikeuttaan sekä maailmankatsomukselliset tai uskonnolliset näkemykset. (Launis, Nohynek ja Puumalainen 2015, 2222.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata, mitä sairaanhoitajan tulee ottaa huomioon antaessaan ohjausta tuhkarokosta ja sitä ehkäisevästä MPR-rokotteesta rokotuspäätöstä pohtivalle vanhemmalle. Tavoitteena on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla saada tietoa tekijöistä, jotka vaikuttavat vanhempien rokotuspäätöksiin. Tästä tiedosta on hyötyä terveydenhuollon ammattilaisille ja alan opiskelijoille heidän kohdatessaan rokotuspäätöstä pohtivan vanhemman.

2 Rokottaminen

2.1 Rokotus

Rokotteiden tarkoituksena on saada elimistön oma immuunijärjestelmä puolustautumaan tiettyä bakteeria tai virusta vastaan, joka aiheuttaa taudin. Tämä mahdollistuu niin, että elimistöön annetaan rokotteen muodossa hyvin vähäinen määrä bakteeria tai virusta, joka on joko heikennetty tai tapettu. Tällöin virus tai bakteeri ei aiheuta sairastumista, ja ihmisen elimistö alkaa puolustautua sitä vastaan. Kun elimistö altistuu jollekin bakteerille tai virukselle, se alkaa muistamaan sen ja muodostaa immunitetin vuosikymmenien, tai jopa koko yksilön eliniän ajaksi. Tämän immunitetin avulla elimistö on jatkuvassa valmiudessa puolustautumaan rokotettua tautia vastaan. (How vaccines work, n.d.)

Rokottaminen voidaan toteuttaa viidellä eri tavalla, joista pistosmuotoja ovat ihonsisäinen-, ihonalainen- ja lihaksensisäinen rokotus. Pistosmuotojen lisäksi osa rokotteista voidaan antaa muita tapoja käyttäen, esimerkiksi pienille lapsille annetaan rotavirusrokote suun kautta valuttamalla rokoteliuosta lapsen nieluun. Tämän lisäksi 2-6 vuotiailla lapsilla on mahdollisuus saada influenssarokote joko nenäsumutteena tai pistosmuotona. (Rokotustekniikka 2019.) Suomessa rokotteita saa antaa lääkäri, tai asianmukaisen koulutuksen käynyt terveydenhuollon ammattilainen kuten sairaanhoitaja. Lääkäri on aina ensisijaisessa vastuussa rokotustoiminnasta ja sen toteuttamisesta, vaikka rokottaminen ei vaadi lääkärin varsinaista läsnäoloa. Rokottavalla sairaanhoitajalla tulee olla riittävä rokotusosaaminen ja käytössään asianmukainen ympäristö rokottamiseen sekä valmiudet mahdollisten rokotusreaktioiden hoitamiseen. (Rokottaja ja rokotusosaamisen osoittaminen 2019.)

2.2 Rokotteiden sivuvaikutukset ja vasta-aiheet

Kuten kaikki lääkeaineet, myös rokotteet voivat aiheuttaa epätoivottuja sivuvaikutuksia. Suurin osa oireista esiintyvät kuitenkin lievinä, eikä niitä esiinny kaikilla. Jokaisella rokotteella on tyypillisimpiä tavattuja oireita ja ne voivat vaihdella eri rokotteen

kesken. (Haittavaikutukset oireittain, 2016). Tavanomaisempia rokotuksen sivuvaikutuksia ovat erilaiset paikallisoireet kuten pistokohdan kipu, kuumotus ja kutina. Nämä oireet ilmaantuvat useimmiten muutaman päivän sisällä rokotuksesta. Paikallisoireiden lisäksi osalle rokotetuista voi nousta kuumetta ja ilmetä ärtyneisyyttä. Osa pienistä lapsista voi saada korkean kuumeen seurauksena kuumekouristuksia. (Haittavaikutukset oireittain 2016.) Harvinaisin ja samalla vaarallisin rokotusten aiheuttama sivuvaikutus on anafylaksia (Hermanson 2012). Rokotteilla on vasta-aiheita, jolloin rokotetta ei voida antaa ollenkaan tai rokotusajankohtaa tulee siirtää erilaisten terveysongelmien vuoksi. Esimerkiksi kova kuume tai vaikea infektio ovat tilanteita, jolloin rokotetta ei voida antaa vaan rokoteajankohtaa tulee siirtää. Jos henkilöllä on aktiivinen infektio rokottaessa, voisivat infektion oireet ja annetun rokotteen tuomat oireet sekoittua ja vaikeuttaa siten sivuoireiden tulkintaa. (Vasta-aiheet ja varotoimet 2019.)

Rokotteista tulee pidättäytyä joissakin tapauksissa. Näitä voivat olla esimerkiksi rokotettavan voimakas allergia jollekin rokotteen ainesosalle, joka estää jatkossa allergeneja sisältävien rokotteen antamisen. Samankaltaisen tilanteen voi aiheuttaa se, jos rokotettavalle ilmaantuu pian rokotuksen jälkeen aivo- tai selkäydintulehdus, jolle ei löydy muuta selittävää tekijää kuin annettu rokotus. Useimmiten näiden tapauksien pohjalla on jokin sairastettu infektio, jota ei saatu todennettua ennen rokotusajankohtaa. Kaikissa näissä tilanteissa lääkäri arvioi ja punnitsee, mitä henkilölle voi seurata siitä, ettei hän saa tiettyä rokotetta. (Vasta-aiheet ja varotoimet 2019.) Eläviä heikennettyjä taudinaiheuttajia sisältäviä rokotteita ei voida antaa yksilöille, joilla on jonkin sairauden seurauksena heikentynyt immuunipuolustus. Yleensä raskaana olevillekaan ei kyseisiä rokotteita anneta, sillä on olemassa teoreettinen riski sille, että heikennetty virus voisi aiheuttaa vaaraa sikiölle. Tarvittaessa raskaana oleville voidaan antaa rokotteita, jotka eivät sisällä eläviä taudinaiheuttajia. Esimerkiksi influenssarokotetta suositellaan raskaana oleville, sillä se suojaa itse äitiä kuin myös lasta niin raskauden aikana kuin myös syntymän jälkeen. (Vasta-aiheet ja varotoimet 2019.)

2.3 Kansallinen rokotusohjelma ja lainsäädäntö

Suomessa kansallinen rokotusohjelma sai alkunsa 1960-luvun vaihteessa, kun imeväisikäisiä alettiin rokottamaan mm. jäykkäkouristusta, poliota ja kurkkumätää vastaan (Salo ja Kilpi 2017, 977). Rokotusohjelma on laajentunut paljon sen alkuvaiheista, ja nykyään ohjelman avulla lapsille ja nuorille pystytään antamaan ohjelman mukaisten rokotteiden avulla suoja yli kymmentä tartuntatautiä vastaan (Hakalehto ja Pahlman 2018, 59). Kansallinen rokotusohjelma pitää sisällään lapsuusajan rokotukset, niiden tehosterokotteet myöhemmällä iällä, varusmiespalvelusta suorittavien rokotukset, osa aikuisten rokotetehosteista sekä osalle riskiryhmistä tarjolla olevat rokotteet (Nohynek 2017).

Kansainvälinen rokotusasiantuntijaryhmä KRAR määrittelee millä perusteilla rokotus voidaan valita osaksi kansallista rokotusohjelmaa. Rokotteen tulee vähentää tartuntatauteja merkittävästi, sen tulee olla yksilön terveydelle turvallinen ja rokotteen käyttöönotosta voidaan olettaa olevan enemmän hyötyä kuin haittaa koko kansanterveydelle. (Miten rokote tulee rokotusohjelmaan 2017.) Rokotusohjelman lopullisesta sisällöstä päättää kuitenkin sosiaali- ja terveysministeriö kuultuaan rokotuksiin perehtyneitä asiantuntijoita. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos vastaa rokotusohjelmaan kuuluvien sekä muiden rokotusten toimeenpanoa, seuraa niiden toteutumista sekä vaikutuksia. Sen lisäksi se tekee jatkuvaa tutkimustyötä ja sen pohjalta ehdotuksia kansallisen rokotusohjelman kehittämiseksi. (L 1227/2016, §44.) Suomen toimintaa ohjelmoi myös osaltaan Euroopan komission alaisena toimiva Euroopan tartuntatauti- ja valvontakeskus ECDC, joka valvoo koko Euroopan alueella tartuntatautien seurantaa ja valvontaa. (Hakalehto ja Pahlman 2018, 65.)

Keskeisimpiä rokotteisiin liittyviä lakeja ja asetuksia ovat tartuntatautilaki ja valtioneuvoston asetus tartuntataudeista. Tartuntalain tarkoitus on ehkäistä tartuntatauteja ja niiden leviämistä sekä niistä ihmisille ja yhteiskunnalle aiheutuvia haittoja. (L1227/2016, §1). Tartuntatautilaissa todetaan kansallisen rokotusohjelman sisältävän väestön tartuntataudeilta suojaamiseksi annettavat rokotukset. Rokotteet ovat kaikille vapaaehtoisia, eikä ketään voi niihin pakottaa. Valtioneuvoston asetuksella voidaan kuitenkin määrätä järjestettäväksi pakollinen rokotus, mikäli rokottaminen

on välttämätöntä koko väestön, tai sen osan yksilöiden hengelle tai terveydelle vakavaa vahinkoa aiheuttavan yleisvaarallisen tartuntataudin leviämisen ehkäisemiseksi. Pakollinen rokotus ei välttämättä koske kaikkia, vaan se voidaan rajoittaa tiettyyn osaa väestöstä esimerkiksi asuinpaikan tai ikäluokan mukaan. (L1227/2016, §47.)

2.4 Rokote-epäröinti ilmiönä

WHO on asettanut rokote-epäröinnin yhdeksi kymmenestä kansanterveyttä uhkaavaksi tekijäksi vuonna 2019 (Ten threats to global health in 2019). Rokote-epäröintiin vaikuttavia tekijöitä on tutkittu paljon. Tekijöitä on havaittu useita, mutta yhtenä tekijänä voidaan pitää mielentilaa, jota kutsutaan englannin kielessä sanalla complacency. Sillä tarkoitetaan tyytymistä senhetkiseen tilanteeseen niin, että riskeiltä suojautuminen tuntuu aiheettomalta. Kun rokotteiden avulla on saatu ehkäistyä vakavia tauteja lähes kokonaan, koetaan niiden riski pieneksi, eikä tauteja enää ajatella vaarallisina. Siten myöskään rokotteita ei pidetä hyödyllisinä. (Kansalaisten rokote-epäröinti 2019, 3-4.)

Omalta osaltaan rokotevastaisuuteen vaikuttavat asenteet, harhakäsitykset, huolet sekä ihmisten erilaiset taipumukset ajatella asioita. Sosiaalisista ja kulttuurisista seikoista harhakäsityksiin voivat vaikuttaa mm. nopeasti esiin tuleva ja ennalta-arvaamaton mediailmapiiri, eriarvoisuus, sosiaalinen media tai yhteiskunnallinen vastakkain asettelu. (Duclos, Eskola, MacDonald & Schuster 2015, 4215-4217.) Rokotevastaisuus ilmiönä voidaan käsittää kapea-alaisesti, joko vankkumattomana kannatuksena tai vastustuksena. Tällöin ilmiön tarkastelu voi jäädä rajoittuneeksi. (Jääskeläinen, Launis, Nohynek, Puumalainen ja Sivelä 2018.) SAGE Working Group on vaccine hesitency- työryhmä kertoo globaalisti suurimman osan väestöstä hyväksyvän rokotteet, mutta pieni osa suostuu johonkin rokotukseen mutta kieltäytyy toisesta. Toisaalta rokotteen ottoa viivästytetään tai se hyväksytään, mutta päätöksestä ollaan epävarmoja. (MacDonald & the SAGE WG 2015, 4161-4164.) Työryhmän mukaan kommunikaatio voi vaikuttaa negatiivisesti rokotteen ottoon ja heikentää hyväksyntää. Korkean tulotason ja hyvän rokotusohjelman omaavissa maissa huono tai epätarkka viestintä voi lisätä rokote-epäröintiä ja suoraa kieltäytymistä. (MacDonald & SAGE WG 2015, 4161-4164.)

2.5 Sairaanhoidaja rokottamisen asiantuntijana

Hoitotyön ammattilaisia pidetään luotettavana informaation lähteenä. Hollantilaisen tutkimuksen mukaan vanhemmat haluavat tietoa kansallisesta rokotusohjelmasta lapsen syntymän jälkeen, mutta ajoissa ennen lapsen ensimmäistä rokotetta. (Doorman, Harmsen, Kok, Melker, Mollema ja Ruiten 2013.) Terveystieteiden ammattilaisilla tulee olla valmiudet vastata vanhempien asettamiin kysymyksiin ja keskustella rokottamiseen liittyvistä asioista. Rokottajan tulee myös osata tarvittaessa kertoa, mikä merkitys rokottamattomuudella on yksilö- ja väestötasolle. (Mitä rokottajan tulee osata 2019.) Sairaanhoidajan tulee muistaa, että kaikki rokotteet ovat Suomessa vapaaehtoisia ja rokotuspäätös tulee aina tehdä yhteisymmärryksessä lapsen vanhempien kanssa (Rokotteen määrääminen ja antaminen 2019).

Tutkimuksien mukaan rokotusasioista suoraan puhuminen toimii parhaiten. Vanhemmalle voidaan todeta, että lapsenne tarvitsee rokotusohjelman mukaisen rokotteen ja heidän tehtävänä on tehdä päätös rokottamisesta. Hoitaja antaa suosituksen rokottamisen puolesta, mutta ei painosta tai syyllistä vanhempaa tämän päätyessä rokottamattomuuteen. (Bettinger, Bradamat, Dubé, Guay, Laberge ja Roy 2013.) Hoitajan oma kriittinen suhtautuminen rokotteisiin ei saa vaikuttaa vanhemmille annettuihin ohjeistuksiin tai suosituksiin. Vanhemmalle on tärkeää tarjota monipuolista tietoa, joka kattaa myös tutkittua tietoa rokotteiden haittavaikutuksista. (Kansalaisten rokote-epäröinti 2019, 5-7.) Rokottajan on erityisen tärkeää kertoa jo hyvissä ajoin ennen rokotuskäyntiä rokotettavan huoltajalle mitä mahdollisia oireita voi ilmaantua, mitkä sivuoireet ovat tavallisia ja missä tilanteissa tulee ottaa yhteys hoitavaan yksikköön. (Haittavaikutukset oireittain 2016.)

3 Tuhkarokko

3.1 Taudinkuva

Tuhkarokko on yleisinfektio, jonka aiheuttaa paramyxovirus. Se tarttuu ilmateitse sekä kosketus- ja pisaratartuntana. Sairastunut erittää virusta jo useita päiviä ennen ensioireita. Virus tarttuu pinnoilta ja huoneilmasta jopa kahden tunnin ajan sairastuneen jo poistuttua huoneesta. (Tuhkarokko 2019.) Tuhkarokon tartuttavuutta voidaan kuvata RO- arvolla, joka kuvaa infektioiden tarttuvuuden perusuusiutumislukua. Tuhkarokon RO- arvon ollessa 15-22, tuhkarokolle altistunut voi aiheuttaa arvon verran uusia tartuntoja. (Nykopp 2014.) Tuhkarokkoon sairastuu 99 % rokottamattomista lapsista, joista herkimpiä sairastumaan ovat 4-7-vuotiaat lapset (Peltola, Ruuskanen ja Vesikari 2007, 271-272). Pienillä lapsilla kuolleisuus tuhkarokkoon voi olla jopa kymmeniä prosentteja (Vuento 2016, 114). Tuhkarokkoa tiedetään esiintyneen vain ihmisissä ja tietyissä apinalajeissa, eikä se tartu eläinten välityksellä ihmiseen (Peltola ym. 2007, 271-272).

Tuhkarokon itämisaika on keskimäärin 8-12 vuorokautta (Peltola 2018). Tuhkarokon oireita ovat nuha, hakkaavaksi muuttuva yskä ja korkeaksi nouseva kuume. Kuumeen noustessa voidaan havaita 1-2 päivän ajan poskien limakalvoilla vaaleita 1-3 millimetrin kokoisia limakalvomutoksia eli koplikin täpliä. Silmien valonarkuus, verenpurkaumat sekä pernan ja imusolmukkeiden suurentuminen ovat mahdollisia. Korvien taakse ilmaantuu vähitellen tummuvia vaaleanpunaisia läiskiä, jotka leviävät kasvoihin ja muualle kehoon. Iholla näkyy pieniä ja suuria laikkuja. Ihottuman ilmenemiseen kuluu usein kolmesta viiteen päivään. Ilman komplikaatioita toipuminen alkaa muutamassa vuorokaudessa. Iho-oireet häviävät hiljalleen ilmestymisjärjestyksessä. (Peltola ym. 2007, 272.)

Tuhkarokon tavallisimpia lisätauteja ovat bakteeritulehduksen tai viruksen aiheuttama välikorvatulehdus ja keuhkokuume. Tuhkarokkovirus voi olla vahingollinen keskushermostolle esimerkiksi enkefaliitin eli aivotulehduksen saa noin yksi tuhannesta sairastuneesta ja siihen menehtyy joka tuhannes. Suurimmassa vaarassa ovat rokot-

tamattomat pienet lapset. (Lumio 2019.) Hyvin harvinainen jälkitauti on sairastumisesta vuosien jälkeen alkava SSPE eli subakuutti sklerosoiva panenkefaliitti (Tuhkarokko 2019). Se on hitaasti etenevä noin kahdessa vuodessa kuolemaan johtava aivojen yleistulehdus. (Verkkoniemi-Ahola 2018).

Tuhkarokkoon ei ole olemassa antiviruseräkettä ja hoito on oireenmukaista. Ainoa toimiva ehkäisykeino on rokote. Rokote voi vielä kolmen päivän kuluttua altistumisesta ehkäistä taudin ja lisäksi tarvittaessa annetaan vasta-aineita eli immunoglobuliinia. Rokotteen saanut voi sairastua tuhkarokkoon, mutta tauti on paljon lievempi ja vakavilta jälkitaudeilta vältytään. Nykytiedon mukaan rokotteen saaneet eivät tartuta tautia muihin ihmisiin. (Tuhkarokko 2019.) Tuhkarokko luokitellaan yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi. Tautia epäiltäessä tulee lääkärin ilmoittaa välittömästi puhelimitse yksikön asuinkunnan tartuntatautilääkärille, sairaanhoitopiirin infektioleäkärille ja laboratorioon, jossa otetut näytteet tutkitaan sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle. Altistuneiden kartoitus aloitetaan välittömästi ja diagnoosin varmistuttua altistuneet jäljitetään. (Kinnunen 2017, 12.) Sairastuneelta tutkitaan kliininen kuva sekä otetaan seeruminäyte ja nielunäyte. Näytteet otetaan eristetyssä tilassa ja sairastuneen lähellä työskentelevien ihmisten tulee suojautua hengityssuojaimin. (Kontio 2017, 5-9.)

3.2 Tuhkarokon levinneisyys

WHO:n mukaan (World Health Organization) tuhkarokko on edelleen suuri uhka. Suomessa tuhkarokkotapaukset ovat olleet poikkeuksetta ulkomaanperäisiä aina vuoteen 2011 saakka, jolloin todettiin muutamia yksittäisiä kotimaaperäisiä tartuntoja. Viime vuosina tuhkarokkotapaukset ovat lisääntyneet ympäri koko maailmaa. Tieteellisesti on pystytty todistamaan, että syynä tapauksien runsaudelle on liian matala rokotuskattavuus. (Kontio 2019.) Euroopan tautien ehkäisyn ja valvonnan keskus ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) kerää kuukausittain valvontatietoa tuhkarokkotapauksista kolmestakymmenestä Euroopan Unionin (EU) ja Euroopan talousalueen (ETA) maasta sekä seuraa epidemioita ja arvioi niiden kehittymistä. Aikavälillä 1.7.2018 – 30.6.2019 tehdyn raportin mukaan Suomessa esiintyi kyseisenä ajanjaksona yhteensä 19 tuhkarokkotapausta. Tuona aikana raportoitiin

EU/ETA alueella viisi tuhkarokosta johtuvaa kuolemaa, joista kolme oli Italiassa, yksi Romaniassa ja yksi Espanjassa. (Number of measles cases by month and notification rate per million population by country, August 2018-July 2019, n.d.) Kuukausittain on vuoden 2017 alusta todettu noin 1000 tuhkarokkotartuntaa eikä tartuntojen määrä ole vähentynyt vuosien 2018 ja 2019 aikana. (Lumio 2019). Vain joka kymmenes tartunta on ollut tuhkarokkoa vastaan rokotetulla henkilöllä (Lumio 2018a). Euroopassa vuonna 2018 sairastuneista kuoli 35 ja vuoden 2019 huhtikuuhun neljä (Lumio 2019).

3.3 MPR-rokote

Yhdistelmärokote MPR tuli osaksi kansallista rokotusohjelmaa vuonna 1982. Ennen vuotta 1982 yli 90 % suomalaisista sairasti jossain elämänsä vaiheessa tuhkarokon, sikotaudin ja/tai vihurirokon. Tuhkarokkoa vastaan rokotettiin omana rokotteenaan vuodesta 1975 lähtien, mutta sen kattavuus ei ollut toivottu. Vaikka suurin osa välttyi MPR-tautien vakavilta jälkiseurauksilta, nämä taudit ovat vakavampia kuin usein ajatellaan. (Davidkin, Hovi, Jokinen, Paunio & Peltola 2008.) Rokotteen avulla onnistuttiin kitkemään lähes kokonaan tuhkarokon, sikotaudin ja vihurirokon kotimaan tartunnat vuoteen 1995 mennessä. MPR-rokote sisältää eläviä, heikennettyjä taudinaiheuttajia ja se antaa suojan tuhka- ja vihurirokkoa sekä sikotautia vastaan. Rokotesarjaan kuuluu kaksi annosta, joista ensimmäinen pyritään antamaan 12 kuukauden iässä ja toinen annos annetaan kuuden vuoden iässä. Jotta rokote suojaisi MPR-tauteja vastaan, vaatii se joko sairastetun taudin tuoman suojan tai rokotesuojan toteutumisen. (MPR-rokote 2018.) Suomessa MPR-rokotteen kuullessa kansalliseen rokotusohjelmaan, se on kaikille kansalaisille ilmainen ja vapaaehtoinen rokote. Euroopassa osa maista on tiukentanut asetuksiaan koskien rokotteita ja asettanut lapsuusajan rokotteita pakollisiksi. Vuonna 2019 MPR-rokote on pakollinen yhdeksässä Euroopan maassa, ja nämä maat ovat Bulgaria, Kroatia, Unkari, Ranska, Italia, Latvia, Tsekki, Puola ja Slovakia (Alberto, Bozzola, Corsello, Russo ja Spina, 2018.)

Osalle rokotetuista voi ilmetä tuhkarokon, vihurirokon tai sikotaudin kaltaisia oireita ensimmäisen rokoteannoksen jälkeen. Yleisemmin tavattuja oireita ovat mm. nuhakuume, rokkotyypiset ihottumat, päänsärky tai nivelsärky sekä osalle voi ilmaantua

imusolmukkeiden turvotusta. Nämä oireet alkavat usein kymmenen päivän sisällä ja voivat vaihdella kestoaltaan muutamista päivistä viikkoon. Harvinaisempia oireita ovat tulehduksenkaltaiset oireet nivelissä ja pojilla turvotus kiveksissä. Vaikka MPR- ro- kote voi aiheuttaa taudinomaisia jälkioireita, ovat ne kuitenkin paljon lievempiä sairastaa kuin itse tuhkarokko, vihurirokko tai sikotauti. Täytyy muistaa, että rokotta- mattomana kaikilla MPR-taudeilla on mahdollisuus vakaviin jälkitauteihin ja muihin liitännäisoiireisiin. (Mitä haittaa MPR-rokotteesta voi olla? 2012.) Vuonna 1998 jul- kaistussa tutkimuksessa on MPR-rokotteeseen väitetty liittyvän autismia sekä rokot- teen aiheuttavan tulehduksellista suolistosairautta (Anthony, Berellowits, Cas- son, Davies, Dhillon, Harvey, Linnell Malik, Murch, Thomson, Valentine, Wakefield ja Walker-Smith 1998, 637–641). Tutkimus on todettu virheelliseksi, eikä MPR- roko- tetta ole voitu yhdistää autismiin (Lumio 2019). Seuraavaksi käsittelemme lyhyesti si- kotaudin ja vihurirokon taudinkuvaa.

Sikotauti on paramyoksovirusen aiheuttama infektio, josta seurauksena on sylkirau- hasten tulehdus. Sikotauti leviää pisaratartuntana ja syljen kautta esimerkiksi esinei- den välityksellä. Itämisaika tartunnan saamisesta ensioireiden alkuun on n. 16-18 päi- vää. Sairastunut voi levittää tautia ympärilleen jo 1-2 päivää ennen ensioireita ja sai- rastuttua tartuttaa tautia noin 5 päivän ajan. Sikotaudin ensioireina voi olla kuumei- lua, yleistä huonovointisuutta sekä lihasaristusta. Pojilla ja miehillä voi esiintyä ki- vestulehdusta. Osalla sairastuneista oireet voivat olla hyvinkin lieviä ja sitä voi olla vaikea erottaa tavallisesta nuhakuumeesta. Muutamien päivien päästä ensioireista potilaalle alkaa esiintyä turvotusta, joko toisessa tai molemmissa korvanalussylikrau- hasissa. Sikotaudin vakavia sekä myöskin harvinaisia jälkitauteja ovat aivotulehdus, aivokalvontulehdus sekä jopa pysyvä kuulovaurio. Taudin hoito on oireenmukaista, eikä sitä voi nopeuttaa esimerkiksi viruslääkkeillä. (Kinnula, Kontio, Kuusi, Leino, Lyy- tikäinen, Sane ja Turunen 2017, 5-8.)

Vihurirokko on virusinfektio, jonka aiheuttajana toimii rubellavirus. Virus tarttuu pi- saratartuntana hengitysteistä ja sen itämisaika voi vaihdella 15-18 päivän välillä. Oi- reet ovat usein kuin tavallisessa nuhakuumeessa, jonka lisäksi esiintyy punoittavaa ihottumaa. Ihottuma alkaa usein kasvoista, josta se hiljalleen leviää koko vartalolle mutta häviää usein jo muutaman päivän kuluessa. Taudin jälkioireina voi ilmaantua

erilaisia niveleireita mutta vakavampana jälkitautina voi ilmetä aivotulehdus. Tautiin ei ole parantavaa viruslääkettä ja sen hoito on oireenmukaista. Vihurirokko voi myös aiheuttaa alkuraskauden aikana sikiölle pysyviä vaurioita, sillä se kulkeutuu veriteitse sikiöön. Suomessa ei ole todettu ainuttakaan vihurirokkotapausta vuosien 2016-2017 aikana. (Lumio 2018b.)

4 Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvata, mitä rokottavan sairaanhoitajan tulee osata kertoa tuhkarokosta ja sitä ehkäisevästä MPR-rokotteesta rokotuspäätöstä pohtivalle vanhemmalle. Tavoitteena on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla saada tietoa niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat vanhempien rokotuspäätökseen. Tästä tiedosta on hyötyä terveydenhuollon ammattilaisille ja alan opiskelijoille heidän kohdatessaan rokotuspäätöstä pohtivan vanhemman.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymys on:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat vanhempien rokotuspäätökseen tuhkarokkoa ehkäisevän MPR-rokotteeseen suhteen?

5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Menetelmänä kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyömme toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Se on yksi laadullisen tutkimuksen toteutusmuodoista, ja sen perimmäisenä tarkoituksena on tutkittavan ilmiön ymmärtäminen. Menetelmän avulla pystymme selvittämään laajemmin sen, mistä näkökulmista aiheesta on aiemmin tutkittu sekä pystymme vastaamaan mahdollisimman monipuolisesti opinnäytetyömme tutkimuskysymykseen. (Ahonen, Jääskeläinen, Kangasniemi, Liikanen, Pietilä ja Utriainen 2013, 294-295.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus käsittää neljä vaihetta, joista ensimmäisenä keskityimme muodostamaan tarkoituksenmukaisen tutkimuskysymyksen. Tutkimuskysymyksen selkiytyttyä pääsimme valitsemaan opinnäytetyötämme palvelevaa ja luotettavaa aineistoa. Kun sopiva aineisto löydettiin ja käsiteltiin, pystyimme luomaan kerätystä aineistosta sopivan yhtenäisen kokonaisuuden. Tätä kokonaisuutta tarkastelimme ja etsimme löydettyjen tietojen hyviä ja huonoja puolia sekä pohdimme ehdotuksia siitä, kuinka opinnäytetyötämme olisi mahdollista joskus jatkaa eteenpäin. Viimeisessä vaiheessa keräsimme ja kokosimme opinnäytetyömme avulla saadut tulokset sekä pohdimme oman työmme luotettavuutta ja eettisyyttä. (Ahonen ym. 2013, 295-298.)

Käyttäessämme kuvailevaa kirjallisuuskatsausta tutkimusmenetelmänämme, pysyimme perehtymään jo olemassa oleviin tutkimuksiin koskien tuhkarokkoa ja sitä ehkäisevään MPR-rokotteeseen sekä tekijöihin, jotka vaikuttavat vanhempien rokotuspäätökseen.

5.2 Aineiston keruu

Käytimme aineistoa kerätessämme etukäteen valitsemiamme tietokantoja, joiden kautta pystyimme löytämään suomalaisia sekä kansainvälisiä jo olemassa olevia tutkimuksia koskien tuhkarokkoa ja vanhempien päätöksentekoa MPR-rokotteen suhteen. Olimme muodostaneet hakulauseemme tutkimuskysymyksemme avainsanoja hyödyntäen sekä suomeksi että englanniksi. Käytimme aineistoa kerätessämme seuraavia sisäänotto- ja poissulkukriteerejä:

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
✓ Suomen tai englannin kieli	✓ Aineiston maksullisuus
✓ Aikarajaus vuosiin 2009-2019	✓ Muu kuin englannin tai suomen kieli
✓ Tutkimus on saatavilla kokonaisuudessaan ilmaiseksi ja alkuperäisenä lähdeviitteen	✓ Tutkimus ei ole hoitotieteellinen
✓ Tutkimus on tieteellinen	✓ Tutkimus ei vastaa tutkimuskysymykseemme
✓ Haettu tutkimus käsittelee tuhkarokkoa ja vanhempien päätöksentekoa MPR-rokotteen suhteen	

Teimme hakuja myös tutkijoiden nimillä, joiden tiesimme tutkineen tuhkarokon rokotuskattavuutta ja rokotuskriittisyyttä. Tarkoituksemme oli käyttää katsauksessamme suomen- ja englanninkielisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Aiheeseen liittyvissä suomenkielisisä materiaaleissa oli käytetty paljon toissijaisia lähteitä, jonka vuoksi päädyimme valitsemaan englanninkielisiä tutkimuksia. Valitsimme opinnäytetyöhömmä seitsemän tutkimusta, jotka ovat tarkemmin esiteltynä liitteessä 2. Näiden tueksi valitsimme hakujen ulkopuolelta Valtakunnallisen sosiaali- ja terveysalan eettisen neuvottelukunnan ETENE tekemän kannanoton kansalaisten rokote-epäröinnistä ja sen ehdotuksista rokotemyönteisyyden vahvistamiseksi (Kansalaisten rokote-epäröinti 2019).

5.3 Aineiston analyysi

Käytimme työmme aineiston analyysimenetelmänä sisällönanalyysiä, joka on yksi perusanalyysimenetelmistä. Sitä voidaan hyödyntää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa. Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa induktiivisesti tai deduktiivisesti, riippuen asetetusta tutkimusongelmasta. Käytimme opinnäytetyössämme induktiivista sisällönanalyysiä. Induktiivinen sisällönanalyysi on aineistolähteinen ja työ etenee aineiston ehdoilla. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91-96.) Sisällönanalyysin avulla voidaan analysoida dokumentteja objektiivisesti ja systemaattisesti. Tämän analyysimenetelmän avulla pystytään saamaan tutkittavasta ilmiöstä yleinen, selkeä ja yhtenäinen muoto. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 102-103.) Aineistosta muodostetaan sisäistä vertailua, tehdään laajempia päätelmiä ja analysoidaan jo olemassa olevan tiedon vahvuuksia ja heikkouksia (Heinrich 2002, Beck ja Polit 2012, 1-3).

Induktiivisessa sisällönanalyysissa sanoja tai lauseita luokitellaan niiden teoreettiseen merkityksen perusteella (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 135). Etsimme aineistosta yhteneväisyyksiä ja luokittelimme ja jaoimme ne teemojen mukaan ryhmiin. Luokittelussa määritellään aineistosta löytyneet yhteneväisyydet ja lasketaan niiden esiintymislukumäärää eri aineistoista. Teemoittelussa painotetaan siihen, mitä jokaisesta temasta on sanottu. Aineisto pilkotaan ja ryhmitellään eri aihepiirien mu-

kaan. Ryhmittelyn jälkeen aineistosta etsitään varsinaisia teemoja kuvaavia näkemyksiä. Kokosimme opinnäytetyöhömme aiempien tutkimuksien ja kirjallisuuden tietoperustaa, josta muodostimme uuden synteesin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92-93.)

Taulukko 2. Esimerkkitaulukko aineiston analysoinnista

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Vanhempien pelko rokotteen tavanomaisista sivuvaikutuksista	Rokotteen sivuvaikutukset	MPR- rokotteen turvallisuus	Huoli rokotteen turvallisuudesta
Pelko rokotteen vaikutuksesta elimistöön	Rokotteen vaikutus elimistöön	Elimistön oma immunitetti	
Vanhempien pelko yhdistelmärokotteen turvallisuudesta	Yhdistelmärokotteen vaikutukset elimistöön	Yhdistelmärokotteen turvallisuus	
Vanhempien pelko autismista MPR- rokotteen sivuvaikutuksena		Autismi sivuvaikutuksena	

Kävimme ensin tarkasti läpi valitun aineiston, ja tarkastelimme sitä useasta eri näkökulmasta ja arvioimme soveltuvatko tutkimukset työmme aiheeseen. Aineistosta kerättiin aiheita, jotka vastasivat parhaiten tutkimuskysymykseemme. Aineistosta tehtiin taulukko (liite 2), johon keräsimme valituista tutkimuksista olennaiset tiedot. Aineisto jaettiin teemoihin aihepiireittäin vanhempien rokotuspäätökseen vaikuttavien tekijöiden mukaisesti. Aineistossa toistuvia teemoja olivat vanhempien huoli MPR- rokotteen turvallisuudesta, eri uskomukset ja asenteet, kommunikaation vaikutukset terveydenhuollon ammattihenkilöiden kanssa sekä tiedon puute ja tietolähteet.

6 Tulokset

6.1 Huoli rokotteiden turvallisuudesta

Tutkimuksien mukaan suurella osalla vanhemmista rokotuspäätökseen vaikuttivat huoli MPR-rokotteen mahdollisista sivuvaikutuksista (Depping, Fadda ja Schulz 2015).

Tätä tutkimusta vahvistaa iranilaisille äideille tehty tutkimus, jossa todetaan rokotteen sivuvaikutusten aiheuttaneen haastatelluille äideille huolta. Tässä tutkimuksessa sivuvaikutuksista pahimpana pidettiin kuume-kouristuksen riskiä rokotteen jälkeen. Muina huolta herättävinä sivuvaikutuksina mainittiin tuhkarokkonkaltaiset oireet, hengitysvaikeus, kipu sekä turvotus pintoalueella. (Delkosh, Ghasemi, Hossein ja Negrarandeh 2014, 239-244.) Evansin, Masonin, Thomasin ja Walshin (2015, 553) tutkimuksen mukaan ne vanhemmat, jotka hyväksyivät muut rokotteet paitsi MPR-rokotteen, kokivat kolmen taudinaiheuttajan yhdessä rokotteessa olevan haitallista. Nämä vanhemmat toivoivat mahdollisuutta kolmeen yksittäiseen rokotukseen yhdistelmärokotteen sijasta. Toisessa tutkimuksessa havaitaan, että vanhemmat kokevat yhden rokotteen olevan parempi vaihtoehto, kuin kolmen eri rokotteen ottamisen (Cox & Hill 2013, 895).

Osa tutkimuksen vanhemmista koki, että elimistön luonnolliseen immuniteettiin tulisi luottaa, ja rokotteen uskottiin heikentävän geenivarantoa (Evans ym. 2015, 553). Huoli autismista tuotiin useissa tutkimuksissa esiin. Edelleen vielä osalla vanhemmista ilmeni pelkoa autismista rokotteen haittavaikutuksena (Depping ym. 2015; Carraro, Fadda, Galimberti ja Schultz, 2016; Evans 2015, 553). Williamsin (2014) tutkimuksen mukaan vanhemmat kokivat aiemman tiedon autismista pelottavana, vaikka sen johtuminen MPR-rokotteesta on useilla tutkimuksilla kumottu. ETENE kertoo kannanotossaan, että pelko rokotteiden haittavaikutuksista on tutkimusten mukaan tärkeimpiä syitä olla rokottamatta lastaan (Kansalaisten rokote-epärointi 2019, 4). Evansin ym. (2015, 553) tutkimuksessa käy ilmi, että niiden vanhempien keskuudessa, jotka hyväksyivät kaikki suositellut rokotteet, totesivat sen olevan ainoa ehkäisykeino vakavia tauteja vastaan. Osalla heistä oli epäily rokotteen turvallisuudesta, mutta he kokivat sen hyödyt riskejä suurempana.

6.2 Uskomukset ja asenteet

Osa rokotuspäätöstä pohtivista tai rokotteita vastustavista vanhemmista eivät pitäneet todennäköisenä sitä, että heidän lapsensa sairastuisi tuhkarokkoon. He myös toivat ilmi uskovansa, että elimistön luonnollinen immuniteetti tuhkarokolle olisi ro-

kotetta turvallisempi vaihtoehto (Depping ym. 2015). Myös Williamsin (2014) tutkimuksen mukaan pieni osa vanhemmista uskoi, ettei heidän lapsellaan ole riskiä saada tautia. Samassa tutkimuksessa vanhemmat toivat ilmi kokevansa, etteivät rokotteella ehkäistä taudit ole vaarallisia tai niiden olevan helposti hoidettavissa. Vanhemmat toivat myös ilmi, etteivät usko tuhkarokon olevan vakava tauti, koska MPR-rokote ei ole pakollinen rokote. Yksi vanhemmista kertoi uskovansa tuhkarokon tarttuvan vain käsikontaktissa ja kertoi lapsensa säännöllisen käsienspesun toimivan ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä. (Depping ym. 2015.) Evansin ym. (2015, 553) tutkimuksessa tuotiin ilmi uskomus siitä, että olisi olemassa salaliitto, joka piilottaa rokotteen haitat hallitukselta ja terveydenhuollon ammattilaisilta. Delkoshin ym. (2014, 201) tutkimuksessa tuodaan ilmi vanhempien väärä uskomus siitä, että rokotukset ovat riskialttiita ja vaarallisia.

6.3 Kommunikaatio hoitotyön ammattilaisten kanssa

Vaikka vanhempi suhtautui rokotuksiin kriittisesti, useassa tutkimuksessa koettiin terveydenhuoltohenkilöstö tärkeimpänä tietolähteenä rokotukseen liittyvistä asioista, ja henkilöstön suosittelua rokotuksiin pidettiin tärkeänä tekijänä rokotuskattavuuden parantamisessa (Delkosh ym. 2014, 235; Williams 2014). Coxin ja Hillin (2013, 242) tutkimuksessa todetaan hoitajan pystyvän vaikuttamaan omalla tiedottamisellaan vanhempien rokotuspäätökseen. Tutkimuksissa todettiin rokottajan käytöksellä ja onnistuneella vuorovaikutuksella olevan vaikutusta vanhempien rokotuspäätökseen. Osa tutkimuksen äideistä koki rokottajan kärsimättömäksi, ja toivoivat enemmän informaatiota heille tarpeellisista asioista. Osa äideistä koki, ettei rokottaja vastannut heidän kysymyksiinsä. Näiden tekijöiden lisäksi kiire sekä liian nopeat vastaukset kysymyksiin vaikuttivat negatiivisesti vuorovaikutukseen. Myös rokottajan tapa informoida normaalista poikkeavalla tavalla, liikaa kouluttaen ja selittäen aiheutti äideille pelkoa ja huolta (Delkosh ym. 2014, 239-243.)

Amesin, Glentonin ja Lewin (2015) mukaan vanhemmat yleensä saivat vähemmän tietoa kuin olisivat toivoneet ja tiedonpuute aiheutti huolta ja katumusta rokotuspäätöksestä. Vanhemmat toivoivat tietoa rokotteen hyödyistä ja haitoista yksinkertaisesti kerrottuna. Rokotustiedon he halusivat olevan saatavilla etukäteen, hyvissä

ajoin ennen rokottamisajankohtaa. Carraron ym. (2016) tutkimuksen mukaan pieni osa vanhemmista koki MPR-rokotteen päätöksenteon olevan aikaa vievä ja haastava tehtävä. Näin toteavilla vanhemmilla oli useimmiten heikko suhde heitä hoitavaan terveydenhuollon tahoon. Samassa tutkimuksessa vanhemmat toivat ilmi myös kokevansa oikeudenmukaiseksi sen, että rokotteet ovat vapaaehtoisia ja he saivat itse tehdä rokotuspäätöksen terveydenhuollon tarjoaman tiedon valossa.

6.4 Tiedon puute ja tietolähteet

Useat vanhemmat kertoivat kokevansa olevansa kyvyttömiä tekemään järkevää rokotuspäätöstä, koska eivät omaa riittävää tietotaitoa. Tämän vuoksi osa vanhemmista ilmoitti luopuvansa kuvainnollisesti vanhemman roolista lapsensa terveydenhoidossa, ja luottavansa täysin terveydenhuollon ammattilaisiin. Vanhemmat pelkäsivät puutteellisen tiedon vuoksi tekevänsä väärän päätöksen rokottamisen suhteen. (Depping ym. 2015.) Myös Delkosh ym. (2014, 236) toteaa tutkimuksessaan tiedon ja kokemuksen puutteen aiheuttavan ahdistusta, etenkin kun kyse oli ensimmäisen lapsen rokottamisesta. Tutkimuksen mukaan ahdistus väheni kokemuksen lisääntyttyä.

Tutkimuksissa havaittiin, että vanhemmat etsivät tietoa useista lähteistä. Delkosh ym. (2014, 243-244) tutkimuksessaan toteaa, että äidit käyttivät tietolähteinä omia vanhempiaan, perheenjäseniä ja sukulaisia. Tämän lisäksi tietoa saatiin naapureilta, muilta vanhemmilta sekä enemmän rokotuskokemuksia omaavilta. Cox ja Hill (2013, 895) toteavat tutkimuksessaan myös lähteinä käytettävän perheenjäseniä, terveydenhuollon ammattilaisia sekä näiden lisäksi internetsivustoja ja esitteitä. Carraron ym. (2016) tutkimuksessa osa vanhemmista kuvasi itsensä aktiivisiksi tiedonhaun suhteen ja yrittävänsä löytää mahdollisimman monta lähdettä rokotustiedolle. Tämä osa tutkimuksen vanhemmista myös totesivat olevansa sitä mieltä, että vanhempien tulisi itse etsiä tietoa rokotuksista. Samassa tutkimuksessa neljäsosa vanhemmista odotti rokotustiedon tulevan terveydenhuollosta selkeästi ymmärrettävällä tavalla, ja vanhemmat totesivat, ettei ole heidän tehtävänsä etsiä itse rokotustietoa. Näistä vanhemmista osa kertoi pelkäävänsä löytävänsä tietoa rokotteen

sivuvaikutuksista. Yksi tutkimuksen äideistä totesi, että on haastavaa olla objektiivinen saadusta tiedosta, kun etsii tietoa eri nettisivuilta, keskustelufoorumeilta ja erilaisia väitteitä. (Carraro ym. 2016)

Walesissa tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että vanhemmat, jotka eivät rokotuttaneet lastaan MPR-rokotteella, saivat todennäköisimmin tietoa joukkotiedotusvälineiden kautta, kuten sanomalehdistä, internetistä tai televisiosta. Tutkimuksessa tarkasteltiin yksityiskohtaisemmin sanomalehtien vaikutuksia, ja todettiin että jotkut tiedotusvälineet vaikuttivat rokotteesta kieltäytymiseen enemmän kuin toiset. Kohderyhmä ja kontrolliryhmä, joka katsoi uutis- ja ajankohtaisohjelmia ja niistä etenkin kansallisia televisiokanavia, kertoivat ohjelmien vaikuttaneen heihin. (Evans ym. 2015, 553.)

7 Pohdinta

7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat, vaikka virheiden syntymistä pyritään välttämään. Luotettavuutta arvioidaan kaikissa tutkimuksissa ja siinä käytetään erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 226.) Opinnäytetyömme on tehty vaihe vaiheelta kriittisesti tutkien sekä pyrkien siihen, ettei kummankaan opinnäytetyön tekijän omakohtaiset näkemykset vaikuta työn lopputuloksiin. Opinnäytetyössämme on toimittu tiedeyhteisön tunnistamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta sekä tarkkuutta noudattaen kaikissa tutkimuksen vaiheissa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Suoritimme lähdetutkimusten valinnan luotettavista tietokannoista sekä pyrimme käyttämään ajankohtaista tietoa, rajaten haut korkeintaan kymmenen vuotta vanhoihin tutkimuksiin. Olimme opinnäytetyössämme rehellisiä sekä tarkkoja tuodessamme ilmi tutkimustuloksiamme. Kunnioitimme muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viitta-

simme muiden julkaisuihin eettisesti oikealla tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Työmme luotettavuutta lisää aineiston nykyaikaisuus, koska pääsääntöisesti lähteemme ovat alle kymmenen vuotta vanhoja.

Opinnäytetyömme edetessä havaitsimme ristiriitoja, jolloin jouduimme pohtimaan tarkemmin tutkimuskysymystämme. Tämän ongelman kohdatessamme, palasimme työmme alkuperäisen tutkimuskysymyksen ääreen ja lopulta päädyimme jatkamaan tutkimustamme siitä. Opinnäytetyön luotettavuutta heikentäväksi tekijäksi voimme nimetä lähteiden ulkomaalaisuuden. Kaikki kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tutkimukset ovat englanninkielisiä ja koimme ajoittain lukemisen sekä kääntämistyön haastavaksi. Jokaisessa prosessin vaiheessa aluksi käsitelimme aineistoa itsenäisesti ja lopulta yhdessä opinnäytetyön parin kanssa. Tutkimuksen reliabelius eli sen ”kyky antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia” voidaan todeta esimerkiksi kahden arvioijan tullessa samaan tulokseen. Tarkka tutkimuksen kaikista vaiheista tehty selostus, miten tutkimus on toteutettu lisää sen luotettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2007, 226-227.) Lähdetutkimuksista kahdeksan käsittelee nimenomaan MPR-rokotteen rokotuspäätöstä ja yksi tutkimus yleisesti rokotuspäätökseen vaikuttavia tekijöitä. Valitsimme aineistomme tutkimateriaaliksi ETENE:n kannanoton rokote-epäröinnistä, joka ei käsittele kohdistetusti MPR-rokotetta vaan yleisesti rokote-epäröintiä.

7.2 Tulosten tarkastelu

Olemme perehtyneet tieteellisiin aineistoihin ja pyrkineet vastaamaan asianmukaisesti työllemme asettamaan tutkimuskysymykseen. Työmme teoriaosuudessa käsitelimme yleisellä tasolla rokottamiseen liittyviä asioita sekä syvennyimme tuhkarokkoon ja sen ainoaan ehkäisykeinoon, eli MPR-rokotteeseen. Varsinaisessa tutkimusosiossa selvitimme mitkä tekijät vaikuttavat vanhempien MPR-rokotteen rokotuspäätökseen. Näitä asioita selvittämällä hoitotyön ammattilaiset ja alan opiskelijat ymmärtävät paremmin rokotuspäätöstä pohtivaa vanhempaa. Nämä kaikki yhdistettynä ovat juuri niitä asioita, joita rokottavan sairaanhoitajan tulee työssään tietää. Aihetta on jonkin verran tutkittu yleisemmästä näkökulmasta, koskien vanhempien kokemuksia rokotuspäätöksestä. Kotimaisia tutkimuksia ei juurikaan löytynyt nimenomaan MPR-rokotetta koskevaa päätöksentekoa.

Opinnäytetyössämme käy ilmi, että vanhempien rokotuspäätökseen vaikuttavat monet eri tekijät. Yksi tärkeä tekijä on huoli rokotteen turvallisuudesta. Pelko rokotteiden haittavaikutuksista on tutkimusten mukaan yksi tärkeimpiä syitä olla rokottamatta lastaan (Kansalaisten rokote-epäröinti 2019,4). Vanhemmat saattavat pelätä rokotteiden tavanomaisia haittavaikutuksia, mutta pelkoa esiintyi myös siitä, että kolmoisrokote olisi vaarallisempi kuin yksittäinen rokote kutakin taudinaiheuttajaa vastaan. (Evans ym. 2015, 553). Myös pelko autismista vaikuttaa edelleen MPR-rokotteen rokotuspäätökseen, vaikka se on useilla tutkimuksilla pystytty kumoamaan. (Depping ym.2015; Carraro ym. 2016; Evans ym. 2015, 553).

Toinen tärkeä rokotuspäätökseen vaikuttava tekijä on erilaiset uskomukset ja asenteet. Tuhkarokkoa ei pidetty vaarallisena tautina, koska se ei ole pakollisena rokotusohjelmassa. Vanhemmat uskoivat, etteivät rokotteilla ehkäistävä taudit ole vaarallisia tai ne ovat helposti hoidettavissa. Tuhkarokkoon liittyi myös uskomuksia siitä, että säännöllinen käsienspesu toimisi ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä.

(Depping ym. 2015.) Myös Nurmen ja Salmenniemen (2019, 74) tutkimuksessa rokotekielteiset vanhemmat esittivät rauhasa sairastamista yhtenä keinona välttää tuhkarokkon jälkitauteja. Samassa tutkimuksessa vanhemmat uskoivat jälkitautilien riskien olevan pieniä, jos ne hoidettaisiin huolella.

Vaikka vanhempi suhtautui rokotuksiin kriittisesti, hoitohenkilöstöä pidettiin tärkeimpänä tietolähteenä rokotusasioissa. Lisäksi henkilöstön taholta vanhempien suostuttelu myönteisemmäksi rokotteita kohtaan oli tärkeä tekijä rokotuskattavuuden kasvattamisessa (Delkosh ym. 2014, 235; Williams 2014). Vanhempien luottamus neuvolan terveydenhoitajaan ja siellä oleviin lääkäreihin tulee ilmi myös Rynänen vuonna 2015 tehdyssä pro-gradu tutkielmassa ja lisäksi se toteaa heidän olevan tärkeimpiä tiedonlähteitä rokottamiseen liittyvissä asioissa. (Rynänen 2015, 28). Hoitajan ammattimaisella käytöksellä on vaikutusta vanhempien rokotuspäätökseen. Vanhemmat toivoivat enemmän tietoa kuin saivat ja tiedonpuute aiheutti heille huolta ja katumusta rokotuspäätöksestä. Vanhemmat toivoivat tietoa rokotteen haitoista ja hyödyistä yksinkertaisesti kerrottuna, hyvissä ajoin ennen rokotusajankohtaa.

(Ames, Glenton ja Lewin 2015.) Rynänen tutkielma vahvistaa, että vanhemmat, jotka

epäröivät rokotuttaa lapsensa odottivat saavansa avointa tietoa rokotteiden hyödyistä ja haitoista tukemaan heidän päätöksentekoaan. (Ryynänen 2015, 29). Carraron ym. (2016) tutkimuksen mukaan vanhemmat kokivat oikeudenmukaiseksi sen, että rokotteet ovat vapaaehtoisia ja saavat tehdä rokotuspäätöksen terveydenhuollon tarjoaman tiedon valossa. Nurmi ja Salmenniemen (2019, 60) tutkimuksessa todettiin, että vaikka rokotteet ovat vapaaehtoisia, saatetaan kokea neuvolan työntekijöillä olevan rokotusohjelman edustajina sellaista valtaa, jota yksittäisen vanhemman on hankala vastustaa.

Vanhemman tiedon puute on yksi rokotuspäätökseen vaikuttavista tekijöistä. Osa vanhemmista koki olevansa kyvyttömiä tekemään rokotuspäätöstä, koska eivät omanneet riittävää tietotaitoa. Vanhemmat pelkäsivät tekevänsä puutteellisen tiedon valossa väärän päätöksen rokottamisen suhteen. (Depping ym. 2015.) Vanhemmat hakivat tietoa useista eri tietolähteistä. Tietolähteinä käytettiin perheenjäseniä, sukulaisia sekä enemmän rokotuskokemusta omaavilta. (Delkosh ym. 2014, 243-244.) Nurmen ja Salmenniemen (2019, 70) tutkimuksessa todetaan myös tietoa etsittävän useista eri lähteistä, kuten internetistä, sosiaalisen median eri ryhmistä sekä omista että muiden kokemuksista. Cox ja Hill (2013, 895) kertovat tutkimuksessaan tietolähteinä käytettävän terveydenhuollon ammattilaisia sekä internetlähteitä ja esitteitä. Joukkotiedotusvälineet ja sosiaalinen media mainitaan myös tärkeänä tietolähteenä Ryynäsen (2015, 30) pro gradu- tutkielmassa. Carraron ym. (2016) tutkimuksessa osa vanhemmista etsi tietoa itse ja kokivat sen velvollisuudekseen, mutta osa vanhemmista odotti rokotustiedon tulevan terveydenhuollosta selkeällä tavalla. Walesissa tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että vanhemmat, jotka eivät rokotuttaneet lastaan MPR-rokotteella, sai tiedon todennäköisesti sanomalehdistä, internetistä tai televisiosta (Evans ym. 2015, 553).

Olemme löytäneet asettamaamme tutkimuskysymykseen asianmukaisia ja tieteellisiä vastauksia useista eri lähteistä. Vaikka kaikki tutkimustuloksistamme ovat kansainvälisistä tutkimuksista, perehdyimme aiheeseen liittyviin suomenkielisiin tutkimuksiin ja löysimme tutkimuksia, joissa päädytään samankaltaisiin johtopäätöksiin. Opinnäytetyömme tuloksista selvisi keskeisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat vanhempien rokotus-

päätökseen. Näiden tekijöiden ymmärtäminen auttaa sairaanhoitajia ja muita hoitotyön ammattilaisia kohtaamaan MPR-rokotteen rokotuspäätöstä pohtivan vanhemman.

7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Sairaanhoitajalla on merkittävä rooli hoitotyön ammattilaisena antaessaan rokotusneuvontaa- ja ohjausta. Hoitotyön ammattilaisia pääosin arvostetaan ja heitä pidetään luotettavana tiedonlähteenä. Vuorovaikutustaidot ja läsnäolo rokotustilanteessa vaikuttavat vanhempien rokotuskokemukseen- ja päätökseen. Sairaanhoitajan on oltava helposti lähestyttävä, asiallinen ja omata hyvät vuorovaikutustaidot. Hoitajan tulee osata tiedottaa asiallisesti näyttöön perustuvaan tietoon nojaten niin tuhkarokosta, kuin myös MPR-rokotteesta. Vanhempien kysymyksiin ja huoleen tulee vastata ja tuoda rokotusneuvonnassa ilmi enemmän niin rokotteen hyötyjä sekä haittoja rehellisesti, muttei vastaanottajaa pelotellen. Hoitajan lisäksi vanhemmat etsivät tietoa monista eri tietolähteistä ja hoitajan tehtävänä on ohjata heitä luotettavan tiedon pariin. Rokotusasioista etukäteen tiedottaminen, luotettavan tiedon saannin helpottaminen ja selkeä, ymmärrettävä kommunikointi selvästi vaikuttaa vanhempien rokotuspäätökseen. Terveystieteiden ammattilaisten tulisi kyetä kumoamaan vääriä uskomuksia, joita vanhemmat ovat poimineet mahdollisesti epävirallisista lähteistä. Opinnäytetyömme perusteella toteamme, että luotettavan tiedon lisääminen pienten lasten vanhempien kanssa käydyissä keskusteluissa esimerkiksi neuvolakäynneillä jo ennen rokotusajankohtaa sekä väärin uskomusten kumoaminen näyttöön perustuvan uusimman tiedon avulla auttaisi rokote-epäröivien vanhempien rokotuspäätöksenteossa.

Opinnäytetyön tekijät voisivat tulevaisuudessa jatkaa tai täydentää tutkimusta esimerkiksi niin, että olisiko vanhemmille kohdistetuilla rokotusinfoilla merkitystä rokotuskattavuuteen. Tämä vaatisi mahdollisesti useamman vuoden seuranta-ajan luotettavien tulosten saamiseksi. Myös muille terveystieteiden tutkijoille aiheen saralta riittäisi tutkittavaa perehtymällä esimerkiksi muihin Suomessa tehtyihin tutkimuksiin, joita tosin on vähän.

Lähteet

A report on the epidemiology of selected vaccine-preventable diseases in the European region. World Health Organization. Viitattu 15.5.2019.

http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/sets/pdf_file/0013/400252/EpiBrief_1_2019_EN.pdf?ua=1.

A 146/2017. Valtioneuvoston asetus tartuntataudeista. Viitattu 26.6.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170146>.

Alberto, V., Bozzola, E., Bozzola, M., Corsello, G., Rocco, R. & Spina, G. 2018. Mandatory vaccinations in European countries, undocumented information, false news and the impact on vaccination uptake: the position of the Italian pediatric society. Italian Journal of Pediatrics, 44, 67, 1-4. Viitattu 23.7.2019. https://www.researchgate.net/publication/325765261_Mandatory_vaccinations_in_European_countries_undocumented_information_false_news_and_the_impact_on_vaccination_uptake_The_position_of_the_Italian_pediatric_society.

Ames, H. Glenton, C. & Lewin, S. 2017. Parents` and informal caregivers` communication about routine childhood vaccination: a synthesis of qualitative evidence. Cocrane Database Syst Rev. Viitattu 17.8.2019. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Anthony, A., Berelowitz M., Casson DM., Davies SE., Dhillon, AP., Harvey, P., Linell, J., Malik, M., Murch, SH., Thomson, MA., Valentine, Wakefield, JA. & Walker-Smith, JA. 1998. Ileal- lymphoid- nodular hyperlasia, non- spesific colitis, and pervasive developmental disorder in children. Lancet, 1998, 351, 637-641. Viitattu 13.8.2019. <https://janet.finna.fi>, PubMed.

Beckstrand, R., Burningham, J., Eden, L., Luthy, K. & Macintosh, J. 2016. Addressing Parental Vaccination Questions in the School Setting: An Integrative Literature Review. The Journal of School Nursing vol 32 (1) 47-57. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Bettinger, J. A., Branadat, P., Dube, E., Laberge, C. & Réal, R. 2013. Vaccine hesitancy. Human vaccines & immunotherapeutics, 9:8, 1763-1773. Viitattu 4.9.2019. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.4161/hv.24657#aHR0cHM6Ly93d3cudG-FuZGZvbmxpbmUuY29tL2RvaS9wZGYvM-TAuNDE2MS9odi4yNDY1Nz9uZWVkQWNjZXNzPXRydWVAQEAw>.

Boylston, A. 2012. The origins of the inoculation. Journal of the royal society of medicine. Viitattu 23.7.2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3407399/>.

Carraro, V., Fadda, M., Galimberti, E. & Schulz, P-J. 2016. What are parents perspectives on psychological empowerment in the mmr vaccination decision? A focus group study. BMJ open, 6, 4. Viitattu 10.8.2019. <https://janet.finna.fi>, Pubmed.

- Cox, C. & Hill, M. 2013. Influencing factors in MMR immunisation decision making. *British Journal of Nursing*, 22, 15, 893-898. (6p). Viitattu 8.8.2019. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.
- Davidkin, I., Hovi, T., Jokinen, S., Paunio, M. & Peltola, H. 2008. Virussyhdistelmärokotuksen ensimmäiset 25 vuotta. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 124, 12, 1371-1382. Viitattu 29.5.2019. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2008/12/duo97313>.
- Davidkin, I., Leinikki, P., Paunio, M., Patja, A., Peltola, H., & Valle, M. 1998. No evidence for measles, mumps, and rubella vaccine -associated inflammatory bowel disease or autism in a 14-year prospective study *Lancet*, 351, 9112, 1327. Viitattu 30.7.2019. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.
- Delkhosh, M., Ghasemi, E., Hossein, R. & Negarandeh, R. 2014. Maternal concerns about immunization over 0-24 month children: A qualitative research. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 37, 4, 235–249. Viitattu 2.8.2019. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.
- Depping, M-K., Fadda, M. & Schulz, P-J. 2015. Addressing issues of vaccination literacy and psychological empowerment in the measles- mumps- rubella (MMR) vaccine decision making: a qualitative study. *BMC Public Health*, 15, 836. Viitattu 15.8.2019. <https://janet.finna.fi/>, Pubmed.
- Doorman, G. G., Harmsen, I. A., Kok, G., de Melker, H. E., Mollema, L. & Ruiter, R. AC. 2013. Parental information-seeking behaviour in childhood vaccinations. *BMC Public health*, 13, 1219. Viitattu 4.9.2019. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-1219>.
- Duclos, P., Eskola, J., MacDonald, N. & Schuster, M. 2015. How to deal with Vaccine hesitancy? *Vaccine*, 33, 34, 4215-4217. Viitattu 20.3.2018. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005071?via%3Dihub>.
- Elonsalo, U. 2017. Mitä rokottamalla on saatu aikaan? 21-32. Viitattu 23.5.2019. <https://www.slideshare.net/THLfi/mit-rokottamalla-on-saatu-aikaan-80355962>.
- Evans, MR., Mason, BW, Thomas, D RH. & Walsh, S. 2015. The impact of the media on the decision of parents in South Wales to accept measles- mumps- rubella (MMR) Immunization. *Epidemiology & Infection*, 143, 3, 550- 560. Viitattu 22.8.2019 <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.
- Haittavaikutukset oireittain. 2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.6.2019 <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/hyodyt-ja-haitat/haittavaikutukset/haittavaikutuksia-oireittain>.
- Hakalehto, S. & Pahlman, I. 2018. Lapsen oikeudet terveydenhuollossa. Helsinki: kauppakamari.

Heinrich KT. 2002. Slant, style and synthesis: 3 keys to a strong literature review. *Nurse Author & Editor* 12, 1, 1-3.

Hermanson, E. 2012. Rokotteiden haittavaikutukset ja riskit. *Duodecim terveystietojärjestö*. Viitattu 13.6.2019.

https://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=kot00708.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13p. Keuruu: Otava kirjapaino.

How vaccines work. Nd. World health organization. Viitattu 20.5.2019.

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/vaccines-and-immunization/how-vaccines-work>.

Jääskeläinen, S., Launis, V., Nohynek, H., Puumalainen, T., & Sivelä, J. 2018. Käsitukset rokotuksista ja rokotuskattavuuteen vaikuttavat tekijät. *Lääkärilehti*, 73, 10, 648-652. Viitattu 30.7.2019.

<https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/kasitykset-rokotuksista-ja-rokotuskattavuuteen-vaikuttavat-tekijat/>.

Kansalaisten rokote-epäröinti - kuinka vahvistaa rokotemyönteisyyttä? 2019. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystietojärjestö ETENE kannanotto, 1-8.

Viitattu 21.8.2019. <https://etene.fi/documents/1429646/13516255/Rokote+ep%C3%A4r%C3%B6inti+kannanotto+280519/f7a1fd87-5a54-39d0-7892-274424c88763/Rokote+ep%C3%A4r%C3%B6inti+kannanotto+280519.pdf>.

Kilpi, S. & Salo, H. 2017. Kansallinen rokotusohjelma – kansanterveyden ja talouden menestystarina. *Lääkärikirja Duodecim*. Viitattu 10.6.2019. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/134626/Salo%20%20Kilpi_Rokotusohjelma%20tal%20arviointi_katsaus_Duodecim%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Kinnula, S., Kontio, M., Kuusi, M., Leino, T., Lyytikäinen, O., Sane, J. & Turunen, T. 2017. Toimenpideohje torjuntatoimista sikotautitapauksen yhteydessä. *Terveystietojärjestö*, 5-8. Viitattu 9.6.2019. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131897/URN_ISBN_978-952-302-800-5.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Kinnunen, M. 2017. Toimenpiteet tuhkarokkoa epäiltäessä. *THL verkkokoulutus*, 1-15. Viitattu 14.6.2019 <https://www.slideshare.net/THLfi/toimenpiteet-tuhkarokkoa-epiltess-kytnnn-ohjeita-epidemiaselvittelyyn>.

Kontio, M. 2017. Tuhkarokon diagnostiikka ja toimenpideohjeet. *Terveystietojärjestö*, 5-9. Viitattu 26.7.2019 <https://www.slideshare.net/THLfi/tuhkarokon-diagnostiikka-ja-toimenpideohjeet>.

L1227/2016. Tartuntatautilaki. Viitattu 26.6.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161227>.

Launis, T., Nohynek, H. & Puumalainen, T. 2015. Onko Suomi muuttumassa rokotuskriittiseksi? Suomen lääkirilehti, 70, 36, 2222-2223. Viitattu 16.8.2019. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126877/SLL362015-2222.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Leino, T. & Kilpi, T. 2005. Lapsen rokottaminen ja rokottamatta jättäminen. Suomen lääkirilehti 60, 35, 3365- 3367. Viitattu 4.8.2019. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/97818/SLL352005-3365.pdf?sequence=1>.

Lumio, J. 2019. Tietoa potilaalle: Tuhkarokko (morbilli). Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 30.7.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00612&p_hakusana=tuhkarokko.

Lumio, J. 2018a. Tuhkarokko. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 5.3.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00612.

Lumio, J. 2018b. Vihurirokko. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 22.3.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00614.

MacDonald, N. & the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. 2015. Vaccine hesitancy: Definition scope and determinants. Vaccine, 33, 34, 4161-4164. Viitattu 20.8.2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005009#!>

Measles and Rubella Surveillance Data. 2019. Regional summary of reported measles cases. World health organization. Viitattu 21.5.2019. https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/measles_monthlydata/en/.

Merten, S., Schröpfer, D. & Weiss, C. 2016. Parental attitudes towards measles vaccination in the canton of Aargau, Switzerland: a latent class analysis. BMC Infectious Diseases. 16, 400, 3. Viitattu 2.8.2019. Viitattu 2.8.2019. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Miten rokote tulee rokotusohjelmaan? 2012. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 18.7.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma/miten-rokote-tulee-rokotusohjelmaan->.

Mitä haittaa MPR- rokotteesta voi olla? 2012. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 17.6.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/mpr-rokote/mita-haittaa-mpr-rokotteesta-voi-olla->.

Mitä rokottajan tulee osata? 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 4.9.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokottaja-ja-rokotusosaamisen-osoittaminen/mita-rokottajan-tulee-osata->.

- MPR- rokote. 2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 10.6.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/rokotteet/mpr-rokote#Rokote>.
- Nohynek, H. 2017. Kansallinen rokotusohjelma. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 30.7.2019. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00804.
- Nurmi, J. & Salmenniemi, S. 2019. Konfliktien välttelyä ja piiloon hakeutumista: rokotekriittisten vanhempien vastustamistaktiikat. Kirjassa hiljainen vastarinta (Autti, Lehtola toim.) Tampere university press. Viitattu 20.9.2019. https://www.researchgate.net/publication/331743136_Konfliktien_valttelya_ja_piiloon_hakeutumista_Rokotekriittisten_vanhempien_vastustustaktiikat.
- Nykopp, J. 2014. Jos rokottaminen loppuisi. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 14.6.2019. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/jos-rokottaminen-loppuisi/>.
- Peltola, H., Ruuskanen, O. & Vesikari, T. 2007. Lasten infektiosairaudet. 3 p. Tampereen yliopiston rokotetutkimuskeskus. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.
- Peltola, H. 2018. Tuhkarokko – unohtuva uhka. Duodecim, 134, 7, 705-713. Viitattu 27.3.2019. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo14243.pdf>.
- Rokotteen määrääminen ja antaminen. 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 2.10.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotteen-maaraaminen-ja-antaminen>.
- Rokottaja ja rokotusosaamisen osoittaminen. 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 18.7.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokottaja-ja-rokotusosaamisen-osoittaminen>.
- Rokotustekniikka. 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.6.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotustekniikka>.
- Ten threats to global health in 2019. World Health Organization. Viitattu 22.8.2019. <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
- Tuhkarokko. 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 26.6.2019. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/tuhkarokko>.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Gummerrus: Jyväskylä.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen Suomessa. 6-7. Viitattu 23.8.2019. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

Vasta- aiheet ja varotoimet. 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 6.7.2019. <https://thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/vasta-aiheet-ja-varotoimet#Rokotekohtaiset%20vasta-aiheet>.

Verkkoniemi-Ahola, A. 2018. Keskushermoston hitaat virusinfektiot. Duodecim lääkäriin käsikirja. Viitattu 18.8.2019. <https://janet.finna.fi>, Terveysportti.

Vuento, M. 2016. Virukset- Näkymättömät viholliset. Tallinna: Gaudeamus.

Williams, S-E. 2014. What are the factors that contribute to parental vaccine- hesitancy and what can we do about it? Human vaccines & immunotherapeutics, 10,9, 2584–2596. Viitattu 22.8.2019. <https://janet.finna.fi>, Pubmed.

Liitteet

Liite 1. Tiedonhaku

Tietokanta & haun päivämäärä	Hakusanat	Haun rajaukset	Hakutulosten määrä	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Valitut artikkelit
Pubmed 26.7.2019	MMR vaccine AND parents decision	Year 2009-2019, free full text	21	12	6	2
2.8.2019	MMR vaccine AND decision making	Year 2009-2019, free full text.	19	6	4	1
	Measles AND decision making of parent	Year 2014-2015, free full text.	17	2	2	1
Medline EBSCO 24.7.2019	MMR vaccine AND decision making	Year 2009-2019. Linked Full text, abstract available, english language	8	2	1	1
Cinahl 8.8.2019	MMR- vaccine AND decision making AND parents	Year 2009-2019, full text	6	3	2	1
	MMR -vaccine AND Parents decision AND influence	Year 2009-2019	4	2	1	1

Liite 2. Valitut tutkimukset

Tutkimuksen nimi	Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus ja tavoite	Aineisto ja menetelmä	Keskeiset tulokset
Influencing factors in MMR immunization decision making.	Cox, C. & Hill, M. 2013, Iso-Britannia.	Tutkia tekijöitä, mitkä vaikuttavat vanhempien rokotuspäätökseen MPR-rokotteella sekä mistä he hakevat tietoa rokotuksista.	5 henkilökohtaista haastattelua vanhemmille, joiden lapset ovat rokotettu MPR-rokotteella 12 kuukauden sisällä.	Hoitajaa pidettiin tärkeänä tiedonlähteenä vanhempien etsiessä tietoa rokotuksista. Hoitaja voi omalta osaltaan vaikuttaa vanhempien rokotuspäätökseen.
Maternal concerns about immunization over 0- 24 month children: A qualitative research.	Delkosh, M., Negerandeh, R., Ghasemi, E. & Hossein, R. 2014. Iran.	Selvittää, mitä huolta äidit kokevat rokotamisesta ja tekijöistä, jotka vaikuttavat vuorovaikutukseen rokotajan ja äidin välillä.	Haastattelututkimus alle 24- kuukauden ikäisten lasten äideille.	Tasapuolisen ja selkeästi ymmärrettävän tiedon merkitys on tärkeää. Kielteiset suhteet hoitotyöntekijään vaikuttivat joskus vanhempien rokotuspäätökseen.
Addressing issues of vaccination literacy and psychological empowerment in the measles- mumps - rubella (MMR) vaccination decision making : a qualitative study.	Depping, M-K., Fadda, M. & Schulz, P-J. 2015. Sveitsi.	Ymmärtää, mitkä tekijät vaikuttavat vanhempien rokotuspäätökseen, hyödyntäen rokotuskirjallisuutta ja psykologisia vaikuttamiskäytäntöjä.	20 henkilöhaastattelua alle 1-vuotiaiden lasten vanhemmille.	Ymmärrys tekijöistä, jotka vaikuttavat vanhempien päätökseen rokottaa lastaan, voi auttaa terveydenhuollon ammattilaisia kommunikoimaan vanhempien kanssa paremmin.
The impact of the media on the decision of parents in South Wales to accept measles-mumps-rubella (MMR) Immunization.	Evans, MR., Mason, BW., Thomas, DR. & Walsh, S. 2015. Iso-Britannia.	Ymmärtää paremmin tekijöitä, miksi tuhkarokkoepidemia ilmeni 2012/2013 Etelä- Walesissa ja tutkia vanhempien MPR- päätöksentekoa alueella jossa oli alhainen rokotuskattavuus 2000- luvun alussa.	Tapaus- kontrolloitu tutkimus	Ne vanhemmat, jotka eivät rokotetta ottaneet olivat iältään vanhempia ja paremmin koulutettuja. Sanomalehdillä, UK:n uutisohjelmilla ja internetillä oli voimakas negatiivinen vaikutus rokotekattavuuteen Walesin alueella.
What are the factors that contribute to parental vaccine hesitancy and what can we do about it?	Williams, S-E. 2014. Yhdysvallat.	Tarkastella rokotuskielteisten vanhempien ilmoittamia esteitä lapsensa rokotamiselle ja kuvata nykytiedon mukaisia vastustusstrategioita.	Tutkimuksessa tehtiin tutkimushakuja liittyen rokotuskielteisiin vanhempiin.	Rokotuskielteisyys lisääntyy ja on liian vähän tutkittu ongelma. Terveydenhuollon ammattilaisilla on kielteisyydestä huolimatta keskeinen rooli rokotuskielteisten vanhempien päätöksenteossa.

Parents` and informal caregivers` communication about routine childhood vaccination: a synthesis of qualitative evidence.	Ames, H. Glenton, C. & Lewin, S. 2017. Iso-Britannia.	Selvittää kuinka alle 6-vuotiaiden lasten vanhemmat kokevat rokotuksista kerrotavan viestinnän.	Tutkimuksessa tehtiin systemaattinen arvio laadullisista tutkimuksista.	Vanhemmat halusivat enemmän tasapainoista tietoa rokotusten hyödyistä ja haitoista, selkeästi ymmärrettävällä tavalla. Terveydenhuollon ammattilaiset ovat tärkeitä tiedonlähteitä. Kielteiset suhteet vaikuttivat joskus rokotuspäätökseen.
What are parents` perspectives on psychological empowerment in the MMR vaccine decision making? A focus group study	Carraro, V., Fadda, M., Galimberti, E. & Schulz, P-J. 2016. Italia.	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää mikä muodostaa vanhemmille voimaantumisen tunteen tehdessään MPR-rokotteen rokotuspäätöstä alhaisen rokotuskattavuuden alueella.	6 kohderyhmätutkimusta tehtiin 24 äidille ja 4 isälle jotka pohivat vielä MMR-rokotteen rokotuspäätöstä. 6 kohderyhmätutkimusta tehtiin 24 äidille ja 4 isälle, jotka vielä pohtivat MPR-rokotteen päätöstä.	Itsenäisyys ja pätevyyden tunne olivat vallitsevia teemoja voimaantumiselle. Vanhemmat kokivat pätevyyden liittyvän lääketieteelliseksi tiedoksi tai tiedonhauksi. Vanhempien päätöksentekoon vaikuttavat suhteet terveydenhuollon ammattihenkilöihin.

HAUN ULKOPUOLELTA VALITTU: Kansalaisten rokote-epäröinti - kuinka vahvistaa rokotemyönteisyyttä? 2019. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE.