

Julia Kurppa, Nawa Lokman

# Terveydenhuoltohenkilöstön rokotusosaaminen

Kirjallisuuskatsaus

---

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Terveydenhoitaja

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

2.10.2014

Tekijät Otsikko	Julia Kurppa, Nawa Lokman Terveysthuoltohenkilöstön rokotososaaminen, kirjallisuus- katsaus
Sivumäärä Aika	37 sivua + 4 liitettä 2.10.2014
Tutkinto	Terveysthuoltaja (AMK)
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Terveysthuoltotyön suuntautumisvaihtoehto
Ohjaaja	Lehtori, TtT Anne Nikula
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kirjallisuuskatsaus terveysthuollon ammattilaisten rokotososaamisesta sekä kartoittaa mahdollisia kehittämisehdotuksia ja lisäkoulutuksen tarvetta. Tavoitteena oli saada kattavaa ja luotettavaa tietoa rokotososaamisesta ja hakea kirjallisuuskatsauksen avulla vastauksia valittuihin tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset selvittävät, millä menetelmillä ja missä rokotososaamista on tutkittu ja minkälaista terveysthuoltohenkilöstön rokotososaaminen on. Opinnäytetyö oli osa Metropolian Ammattikorkeakoulun sekä Terveysthuollon ja hyvinvoinninlaitoksen rokottamisen ja rokotososaamisen hanketta.</p> <p>Kirjallisuuskatsaus toteutettiin kolmeen eri tietokantaan, jotka olivat PubMed, EbscoHost ja Medic. Kirjallisuuskatsauksen lopullinen aineisto koostui 19 tieteellisestä tutkimusartikkelista, jotka analysoitiin määrällisesti ja laadullisesti sisällönanalyysillä. Suurin osa valituista tutkimusartikkeleista oli tehty Pohjois-Amerikassa ja ne perustuivat strukturoituihin kyselylomakkeisiin. Kyselylomakkein tehdyt tutkimukset olivat pääosin kvantitatiivisia ja haastatteluin tehdyt tutkimukset puolestaan kvalitatiivisia. Tuloksista ilmeni terveysthuoltohenkilöstön rokotososaamisen taso rokottamisen eri osa-alueilla. Osa-alueiksi määritettiin tieto rokotteista ja rokotteilla ehkäistävistä infektioista, tieto rokottussuosituksista ja -ohjeista, yhteistyö asiakkaan kanssa sekä turvallisuus.</p> <p>Rokotteisiin liittyen saatiin tuloksia enimmäkseen HPV-rokotteesta ja siihen kuuluvista aihealueista. Tuloksista ilmeni, että hoitotyöntekijät kokevat epävarmuutta ja epätietoisuutta liittyen HPV-rokotteeseen ja vain pieni osa vastaajista kertoi tietojensa tason olevan hyvä. Rokotteiden nimet tunnettiin heikosti. Vasta-aiheeksi kuume tunnistettiin yleisemmin. Ohjausosaamisessa käytetyimpänä tapana oli lääketieteellisen tiedon anto vanhemmille osallistuttamatta heitä keskusteluun. Anafylaksian hoidossa suurin osa vastaajista oli tietoisia, että adrenaliini on ensimmäinen lääke anafylaksian hoidossa, mutta adrenaliinin pistopaikan valitsemisessa tutkittavat vastasivat heikosti.</p> <p>Rokotososaamista tulisi tutkia enemmän. Jatkotutkimuksia voisi tehdä myös esimerkiksi rokottajien tietämyksestä liittyen rokotteiden säilyttämiseen sekä pistotekniikoista, sillä niistä ei löydetty ajankohtaisia tutkimusartikkeleita.</p>	
Avainsanat	Rokotososaaminen, rokottaminen, terveysthuoltohenkilöstö, kirjallisuuskatsaus, HPV-rokote

Authors Title	Julia Kurppa, Nawa Lokman Vaccination competence of health care workers, review of the literature
Number of Pages Date	37 pages + 4 appendices 2 October 2014
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Public Health Nursing
Instructor	Anne Nikula, Senior lecturer, PhD
<p>The purpose of this Bachelor's thesis was to conduct a literature review of the vaccination competence of health care workers and identify possible proposals for future development and need for additional training. The objective was to obtain comprehensive and reliable information on vaccination competence and apply it with the help of the literature review to selected research questions. The research questions examine by which methods and where vaccination competence has been researched and at what skill level it is amongst health care workers. This thesis was part of a vaccination and vaccination competence project by the Metropolia University of Applied Sciences and the Finnish National Institute for Health and Welfare.</p> <p>The literature review was carried out on three different databases: PubMed, EbscoHost and Medic. It included 19 scientific research articles, which were evaluated by quantitative and qualitative content analysis. Most of the selected research articles had been written in North America and they were based on structured research surveys. Most of the research that was done by questionnaires was quantitative and the interviews were qualitative. The results showed the vaccination competence of health care workers in different areas. These areas were knowledge of vaccines and infections that were prevented by them, knowledge of vaccination recommendations and guides, co-operation with the client and safety aspects.</p> <p>Most of the results focused on the HPV vaccine and topics related to it. The results show that health care workers face uncertainty and confusion related to the HPV vaccine and only a small percentage of respondents stated that their knowledge is at a good level. The names of the vaccines were not well known. Fever was best identified as a contraindication. When informing parents about vaccines the method that was used the most was that they were given medical information without involving them to participate in the conversations. The majority of respondents were aware that adrenaline is the first drug to use when treating anaphylaxis, but when they were asked to choose the correct way to inject the adrenaline the answers were unsatisfactory.</p> <p>Vaccination competence should be researched more. Further research could be done for instance in the preservation of vaccines and injection techniques because research articles in those areas were outdated and scarcely found.</p>	
Keywords	Vaccination competence, vaccination, health care worker, review of the literature, HPV vaccine

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet	2
2.1	Rokotusosaaminen	2
2.2	Kirjallisuuskatsauksen tutkimusartikkeleissa esiintyviä käsitteitä	3
3	Teoreettiset lähtökohdat	4
3.1	Rokottamisen historia	4
3.2	Kansallinen rokotusohjelma	5
3.3	Rokottamisen etiikka	7
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	9
5	Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen	9
5.1	Kirjallisuuskatsaus työmenetelmänä	9
5.2	Tiedonhaku	10
5.3	Aineiston analysointi	15
6	Tulokset	16
6.1	Rokotusosaamista koskevien tutkimusartikkeleiden tutkimusmaat ja tutkimusmenetelmät	16
6.2	Terveystieteiden henkilöstön rokotusosaaminen	18
6.2.1	Tieto rokotteista ja rokotuksilla ehkäistävistä infektioista	18
6.2.2	Tieto rokotussuosituksista ja -ohjeista	20
6.2.3	Yhteistyö asiakkaan kanssa	23
6.2.4	Turvallisuus	25
7	Pohdinta	26
7.1	Tulosten tarkastelu	26
7.2	Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus	29
7.3	Kehittämissideat ja jatkotutkimukset	30
7.4	Opinnäytetyö oppimisprosessina	31
	Lähteet	32

## Liitteet

Liite 1. Hakutaulukko ja aineiston rajaus

Liite 2. Lista hyväksytyistä tutkimusartikkeleista

Liite 3. Tutkimusaineiston analyysikehys

Liite 4. Sisällönanalyysitaulukko

## 1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö on kirjallisuuskatsaus terveydenhuoltohenkilöstön rokotusosaamisesta. Rokotusosaaminen on sekä tiedollista että taidollista osaamista rokottamisen kokonaisuuteen sisältyen. Rokotusosaaminen on merkittävä osa kansanterveyden kehittymistä sekä vakavien infektioautien ennaltaehkäisyä. Hyvällä rokotusosaamisella saavutetaan onnistunutta rokottamisen tulosta. Valitsimme rokotusaiheen opinnäytetyöhön, sillä aihe on laaja sekä mielenkiintoinen. Lisäksi rokottaminen kuuluu keskeisesti tulevaan terveydenhoitajan ammattiimme. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat: 1) millä menetelmillä ja missä rokotusosaamista on tutkittu sekä 2) minkälaista on terveydenhuoltohenkilöstön rokotusosaaminen? Opinnäytetyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen rokottamisen ja rokotusosaamisen hanketta. Yhteistyökumppanina toimii Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen rokotusten ja immuunisuojan osasto sekä ylilääkäri, LT Hanna Nohynek. Ohjaajana on lehtori, TtT Anne Nikula.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata terveydenhuollon ammattilaisten rokotusosaamista. Opinnäytetyössä selvitetään myös, miten ja missä rokotusosaamista on tutkittu. Tarkoituksena on kartoittaa mahdollisia rokotusosaamisen kehittämisehdotuksia ja lisäkoulutuksen tarvetta. Tavoitteena on saada kattavaa ja luotettavaa tietoa rokottamisen aihealueesta. Tavoitteena on myös tehdä laaja tiedonhaku useilla ja monipuolisilla hakusanoilla sekä pohtia aihealueeseen kuuluvia tekijöitä. Kirjallisuuskatsauksen avulla haetaan vastauksia valittuihin tutkimuskysymyksiin.

Opinnäytetyön avulla saadaan tietoa rokotteista, rokottamisesta sekä näiden tiedollisesta osaamisesta. Aihealue kehittyy ja muuttuu koko ajan, minkä vuoksi hoitotyöntekijän tulisi pitää tiedollinen osaaminen ajan tasalla. Työn käytetyimmät teorialähteet ovat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen laatima Rokottajan käsikirja sekä aiheeseen kuuluvat tutkimusartikkelit. Käytetyt tietokannat ovat PubMed, EBSCOhost ja Medic. Opinnäytetyössä avataan lisäksi keskeisiä käsitteitä, rokottamisen historiaa, rokotusohjelmaa sekä rokottamisen etiikkaa. Työssä määritellään rokotusosaamisen käsite sekä mitä on kirjallisuuskatsaus työmenetelmänä. Opinnäytetyössä esitellään kirjallisuushaun prosessi, analyysi, tutkimusaineisto sekä tutkimustulokset. Lopuksi pohditaan työn tavoitteiden ja tarkoituksen toteutumista, tuloksia, kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta sekä kehittämisideoita ja jatkotutkimuksia.

## 2 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

### 2.1 Rokotusosaaminen

Anne Nikulan väitöskirjassa tuodaan esiin, että rokotusosaaminen on laaja kokonaisuus ja se koostuu osaavasta rokottajasta, rokottamisen osaavasta toteutuksesta ja lopputuloksesta. Rokotusosaamista voi sekä vahvistaa että heikentää itse rokottaja, rokotettava, rokotusympäristö sekä rokottajan rokotuskoulutus. (Nikula 2011: 5.)

*Rokotusosaaminen* käsitteenä sisältää rokottajan perustiedon rokotuksilla ehkäistävistä taudeista ja niiden yleisyydestä sekä tautien vakavuudesta, taudeista aiheutuvista jälki-taudeista ja mahdollisista pysyvistä haitoista. Rokottajan tulee olla perehtynyt rokotteiden mahdollisiin haittoihin ja niiden hoitoon, rokotteiden annosteluun ja antotapoihin, rokotteiden varotoimiin ja vasta-aiheisiin sekä rokotteista aiheutuvan välittömän vakavan reaktion eli anafylaksian hoitoon. Ennen rokotteiden antamista rokottajan on aina tarkistettava, että rokotus on tarpeellinen ja että ei ole esteitä rokotteiden antamiselle. (Rokottaja ja rokotteiden reseptikirjoitusoikeus 2014.)

Osaavalla rokottajalla on tiettyjä ominaisuuksia, kuten varmuus, turvallisuus, rauhallisuus, rehellisyys ja hän huomio sekä ymmärtää rokotettavaa. Rokottaja on rokotustilanteessa ystävällinen ja kunnioittaa rokotettavaa sekä käy dialogia asiakkaan kanssa. Osaavalla rokottajalla on hyvät tiedot ja taidot ja hän on ajan tasalla niistä ja hallitsee rokottamisen kokonaisuuden. Rokottaja myös ymmärtää rokottamisen olevan kansanterveyden kohottaja. Ennen rokottamista osaava rokottaja valmistautuu itse huolellisesti varaamalla rokotusvälineet ja rokotteet, varautuu anafylaksian hoitoon ja luo mukavan ilmapiirin sekä valmisteleo rokotettavan asiakaskeskeisesti rokottamiseen. Rokottaja myös neuvoo asiakasta osallistumaan rokotustilanteeseen. Rokottaja ottaa huomioon kaikenikäiset ja käyttää luovuutta erityisesti pelkävien lasten kanssa. Rokottaja työskentelee aseptisesti ja huolellisesti sekä huolehtii myös turvallisesta ympäristöstä. Rokottamisen jälkeen rokottaja seuraa rokotettavan vointia, keskusteleo tulevista rokotuksista sekä rokotusten haittavaikutuksista, dokumentoi rokotukset potilastietojärjestelmiin ja korjaa välineet pois. (Nikula 2012: 6-16.)

## 2.2 Kirjallisuuskatsauksen tutkimusartikkeleissa esiintyviä käsitteitä

*Terveydenhuoltohenkilöstöllä* tarkoitetaan kaikkia terveydenhuoltoalan työntekijöitä, jotka tekevät hoiva-, hoito- tai sosiaalityötä (Metzler 2009: 4). Suomen tartuntatautiaseituksen (786/1986) mukaan rokotteita saavat antaa lääkärit sekä asianmukaisen koulutuksen saaneet terveydenhoitajat, sairaanhoitajat ja kättilöt.

*Rokotettaessa* elimistöön annetaan joko taudinaiheuttajaa tai sen osaa niin, että se luo henkilölle immuniteetin taudinaiheuttajaa kohtaa (Leino 2013). Kun elimistölle luodaan *immunisaatio*, elimistön oma suojausmekanismi herätetään viemällä kehoon pieni määrä tapettuja tai heikennettyjä taudinaiheuttajia tai niiden osia. Elimistön puolustusmekanismi alkaa tuottaa vasta-aineita taudinaiheuttajia vastaan, jolloin kehittyy suoja halutuille taudille. (Kallio 2012.) *Rokote* voidaan antaa injektioina, kapselina, liuoksena tai limakalvojen kautta annettavina sumutteina. Ennen rokotamista tulee tarkistaa rokotettavan terveydentila, allergiat, aikaisemmin annetut rokotteet sekä mahdolliset reaktiot niistä. Annetut rokotteet tulee kirjata asianmukaisesti rokotettavan sähköiseen tietojärjestelmään. (Leino 2013.)

Rokotteiden tulee täyttää täydellinen turvallisuus, sillä niitä annetaan paljon etenkin lapsille ja nuorille. Joskus rokotukset kuitenkin aiheuttavat haittoja, jotka ovat yleensä paikallis- ja kuumereaktioita. (Nohynek 2012b.) Mahdollisista *haittavaikutuksista* tulee keskustella rokotettavan kanssa ennen rokotamista (Rokotusten haittavaikutukset 2013). Haittatapahtuma voi johtua rokotustilanteesta, rokotteesta, rokotettavasta tai rokottajasta. Vuosittain tehdään 600–800 haittailmoitusta, joista noin 10 % on vakavia. Vakava haittavaikutus johtaa sairaalahoitoon, saattaa aiheuttaa kuoleman, uhkaa elämää tai luo synnynnäisen epämuodostuman. (Nohynek 2012c.) Tutkimusten mukaan rokotusten hyödyt ovat kuitenkin haittoja suuremmat. Kansallinen lääkeviranomaisen Fimea valvoo lääkevalmisteita ja niiden haittavaikutuksia sekä raportoi haitoista myyntiluvan haltijoille. (Nohynek 2012b.)

*Anafylaksia* on äkillinen ja voimakas yleisoireita aiheuttava yliherkkyysoire (Anafylaksia 2009). Anafylaksia on harvinainen reaktio rokotuksen jälkeen, mutta sen ilmaantuessa oireita alkaa tulla yleensä noin 15 minuutin kuluessa. Alkuvaiheessa oireina voi ilmaantua sydämen tiheälyöntisyyttä ja iho- tai limakalvo-oireita, kuten esimerkiksi nokkosihottumaa ja turvotusta, kehon kutinaa, kihelmöintiä tai punoitusta sekä pahoinvointia ja vatsakipua. Lisäksi voi esiintyä myös hengitystieoireita, kuten turvotusta huulissa



ja kielessä, turvotuksen tunnetta nielussa, käheyttä, yskänpuuskaa sekä astmankaltaisia oireita. Hoitamattomana oireet voivat edetä hengenvaaralliseen tilaan. (Anafylaksia ja anafylaksiaksi epäillyt oireet 2014.) Anafylaksian ensihoitona tulisi antaa adrenaliinia mahdollisimman nopeasti (Anafylaksian hoito 2014).

Rokotuksen *vasta-aihe* merkitsee tilaa, jolloin rokotettavalle ei voi antaa rokotusta. Vasta-aiheita ovat muun muassa immuunijärjestelmän häiriö, aikaisempi voimakas yliherkkyysreaktio tai vakava reagointi rokottamiseen, kuten anafylaktinen reaktio. Myös rokotettavan raskaus on vasta-aiheena kun rokotetaan eläviä taudinaiheuttajia sisältävää rokotetta. Lisäksi kovassa kuumeessa rokotusta ei saa antaa. (Rokottamisen vastaaiheet ja varotoimet 2013.) Rokottaessa tulisi kiinnittää huomiota kokonaistilanteeseen ja rokottamisen turvallisuuteen. Rokottajan on hyvä perehtyä rokottamisen ohjeisiin, kuten esimerkiksi Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen laatimiin ohjeisiin. Rokotusvälineiden tulee olla steriilejä ja ruiskun sekä neulojen sopivia rokotteeseen, tarkistetaan rokotteen oikea antotapa, joka on riippuvainen muun muassa rokotettavan iästä. (Rokotteiden annostus ja antotapa 2013.)

### 3 Teoreettiset lähtökohdat

#### 3.1 Rokottamisen historia

Vuosien kuluessa infektioitauteja on pystytty ehkäisemään ja hävittämään rokotteiden avulla (Karhumäki – Jonsson – Saros 2009: 13). Englantilaisesta lääkäriä Edward Jenneriä pidetään rokotuksen keksijänä. Hän oli kiinnittänyt huomiota isorokkoon harvoin sairastuviin karjanhoitajiin, mistä hän päätteli lehmänrokkotartunnan suojaavan karjanhoitajia isorokkoon sairastumiselta. Edward Jenner julkaisi tutkimuksensa liittyen isorokkotartuntojen ennaltaehkäisemiseen lehmärokkoviruksen avulla vuonna 1798. Maanviljelijä Benjamin Jestyn tiedetään kuitenkin käyttäneen samaa menetelmää jo aikaisemmin, mutta hänellä ei ollut mahdollisuutta menetelmän julkaisemiseen. Suomessa isorokkorokote otettiin käyttöön vuonna 1802. (Rokottamisen historiaa 2012.) Isorokko rokote oli Suomessa vuosina 1883–1952 pakollinen rokote, josta pystyttiin luopumaan kokonaan vuonna 1978, kun isorokon esiintyminen hävisi Suomesta ja lähialueilta (Karhumäki ym. 2009: 13). Isorokko on ensimmäinen rokotuksin maailmasta hävitetty tartuntatauti (Helsingin yliopisto 2003–2004).

Ranskalainen Louis Pasteur kehitti ensimmäisen bakteerirokotteen. Hän oli kasvattanut vuonna 1879 kanakoleraa aiheuttavan bakteeriviljelmän. Pasteurin palattua pitkältä lomamatkalta hän havaitsi, että heikentyneet bakteerit eivät enää aiheuttaneet kanakoleraa, vaan antoivat suojan sitä vastaan. Hän huomasi yhteyden oman havaintonsa sekä Edward Jennerin löydöksen välillä. Pasteur päätteli, että sairautta vastaan voidaan käyttää taudin aiheuttajaa sen heikennytyssä muodossa. Seuraavien vuosien aikana Pasteur kehitti rokotteen myös pernaruttoa ja vesikauhua vastaan. (Rokottamisen historiaa 2012.)

Suomessa isorokkorokotuksista huolehti aluksi Talousseura ja vuodesta 1825 lähtien lääkintäviranomaiset. Lääkärit, kättilöt sekä lukkarit eli seurakunnan pappien avustajat toimivat rokottajina. Rokottamista vastustettiin vedoten uskonnollisiin syihin ja sen yleistymistä hidastivat rokottajapula, taloudelliset tekijät sekä rokotteen huono säilyvyys. (Helsingin yliopisto 2003-2004a.) Myös suuret välimatkat rokottajien ja rokotettavien välillä tuottivat hankaluuksia (Helsingin yliopisto 2003-2004b). Keuhkotuberkuloosia pidettiin kansantautina aina 1960-luvulle asti, sillä se oli aikoinaan yleisin kuolinsyy Suomessa. Tuberkuloosia vastaan annettavaa BCG-rokotetta alettiin käyttää vuonna 1941 ja vuodesta 2006 sitä on annettu ainoastaan riskiryhmiin kuuluville. Lisäksi muun muassa rutto ja kolera ovat lähes hävinneet maailmasta rokotteen ansiosta. Tämän hetken infektiouhkia ovat esimerkiksi aids, sepsis eli yleisinfektio sekä erilaiset sairaalaepidemiat. Lisäksi uhkia ovat eläimestä ihmiseen siirtyvät infektiot, kuten lintuinfluenssa, lehmillä siirtynyt kolibakteerikanta sekä sioilta siirtynyt stafylokokkikanta. (Karhumäki ym. 2009: 13–14.)

### 3.2 Kansallinen rokotusohjelma

Suomen kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluvat neuvoloissa annettavat rokotukset ja niiden tehosteet sekä varusmiehille ja riskiryhmiin kuuluville annettavat rokotukset (Nohynek 2012a). Lapset ja nuoret voivat saada rokotuksen yhtätoista tautia ja niiden jälkitauteja sekä pitkäaikaisia haittoja vastaan (Lasten ja nuorten rokotukset 2014). Kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluu lapsilla rotavirus, PCV, viitosrokote, MPR, kausi-influenssa ja nuorille annettavat HPV-rokotteen sekä niiden tehosteet (Lasten ja nuorten rokotukset 2013). Lisäksi armeijaan menevät saavat kurkkumätä, jäykkäkouristus ja hinkuyskä (dta) -tehosteen sekä meningokokki- ja kausi-influenssarokotteet. Myös puuttuvia rokotesarjoja voidaan täydentää. (Rokotukset puolustusvoimissa 2013.)

Kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluu myös aikuisten rokotukset, joihin sisältyy kurkkumätä-, jäykkäkouristus- ja hinkuyskä sekä polio- ja tuhkarokko-, sikotauti- ja vihuri-rokkorokote eli MPR. Aikuisilla rokotussuojaus saanti on omalla vastuulla. Riskiryhmien rokotuksiin kuuluvat kausi-influenssa-, puutiaisaivotulehdus- ja hepatiittirokotukset. Kausi-influenssarokotteen saavat maksutta ne, joiden terveydelle influenssa voi aiheuttaa uhan. Myös vakavalle influenssalle alttiiden henkilöiden lähipiiriin kuuluvat henkilöt ovat oikeutettuja ilmaisen kausi-influenssarokotuksen saamiseen. Lähipiiriin voidaan lukea ikääntyneet, vastasyntyneet, raskaana olevat, immuunipuutteiset perheenjäsenet ja henkilöt, jotka ovat ikääntyneiden apuna kauppa-asioissa sekä omaishoitajat. Puutiaisaivotulehdusrokotuksen saavat kaikki kolme vuotta täyttäneet ja sitä vanhemmat ahvenanmaalaiset. Ne, joilla on elinolosuhteidensa vuoksi suurentunut vaara saada A- tai B-hepatiitti -tartunta, ovat oikeutettuja saamaan hepatiittirokotukset. (Aikuisten rokotukset 2014.)

Kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluvat rokotukset ovat maksuttomia ja vapaaehtoisia. Tavoitteena on suojata suomalaiset sellaisia tauteja vastaan, jotka ovat estettävissä rokotuksin. Rokotusohjelmaan vaikuttavat muun muassa tartuntatautien kehittyminen, muutokset rokotteissa, taudin vakavuudessa ja riskiryhmissä. Lisäksi mahdolliset haittavaikutukset rokotteista sekä jälkitaudeissa ja pitkäaikaishaitoissa esiintyvät muutokset vaikuttavat rokotusohjelmaan. Rokotteiden rahoitus tulee valtion budjetista ja niistä vastaa Sosiaali- ja terveysministeriö. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos seuraa rokotusohjelman turvallisuutta ja tarkkailee rokotuksin estettävien tautien ilmaantumista sekä antaa ohjeita rokotusohjelman toteutumisesta terveydenhuoltohenkilöstölle. Kunnat vastaavat rokotusten käytännön järjestelyistä Tartuntatautilain mukaan. (Kansallinen rokotusohjelma 2013.)

HPV-rokote on papilloomavirusrokote, joka ehkäisee kohdunkaulan syöpää ja sen esiasteita (HPV-rokotukset eli papilloomavirusrokotukset 2013). Lisäksi se suojaa kondyloomalta (Tiitinen 2013). HPV-rokote on tullut kansalliseen rokotusohjelmaan 1.11.2013, ja se on tarkoitettu annettavaksi 6.-luokkalaisille sekä 7.–9.-luokkalaisille tytöille rokotusohjelman kahtena ensimmäisenä vuonna. HPV-rokote ja sen tehosteet tulisi antaa ennen sukupuolielämän alkamista. Yli 30-vuotiaille naisille HPV-rokotteesta ei yleensä ole enää hyötyä, sillä siihen mennessä suurin osa HPV-infektioista on saatu. (HPV-rokotukset eli papilloomavirusrokotukset 2013.) Tutkimusten mukaan rokote tuottaa kaksi kertaa suuremman vasta-ainepitoisuuden, kun se annetaan ennen murros-

ikä (Tiitinen 2013). Parhaiten rokote tehoaa HPV-infektiota sairastamattomiin henkilöihin (10 kysymystä HPV-rokotteesta 2013). Terveyskirjasto Duodecimin mukaan rokotteen suojateho on hyvä noin seitsemän vuotta (Tiitinen 2013).

Suomessa rokotuskattavuus on hyvä (Kansallinen rokotusohjelma 2013). Rokotuskattavuus ilmaisee, kuinka suuri osa väestöstä on saanut tietyn rokotteen. Kansanterveyslaitos seuraa rokotuskattavuutta Suomessa, ja sitä tutkitaan kahden vuoden välein. (Strömberg 2006.) Ensimmäinen rokotuskattavuustutkimus tehtiin vuonna 1998 väestötietojärjestelmästä. Tutkimuksessa selvitettiin vuonna 1995 syntyneiden tuhannen lapsen saamat rokotukset. Rokotuskattavuutta pyritään arvioimaan yksittäisten rokotteen kohdalla annoksittain eriteltyinä sekä tutkimalla rokotusaikataulujen noudattamisen toteutumista. (Kansanterveyslaitos 2004.) Viimeisin tutkimus koski vuonna 2007 syntyneitä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan tutkimuksen rokotuskattavuus kaikkien rokotteen kohdalla oli 96,1 %. Tutkimusten perusteella rokotus oli jäänyt antamatta, jos vanhemmat olivat pyytäneet rokotuksen lykkäämistä, jos täydennysrokotuksia ei ollut annettu ohjeiden mukaisesti tai jos neuvolakäynti oli siirtynyt tai unohtunut. Tutkimuksen perusteella 1-4 perhettä tuhannesta kieltää lapsiltaan rokotukset. Tulokseen on laskettu mukaan ne lapset, joiden esimerkiksi ulkomaille muuton vuoksi rokotustietoja ei ole saatu. (Pikkulasten rokotuskattavuus 2013.)

### 3.3 Rokottamisen etiikka

Eettiset periaatteet ohjaavat hoitotyötä. Muun muassa hyvän tekeminen ja pahan välttäminen, oikeudenmukaisuus, perusteltavuus sekä ihmisarvon kunnioittaminen kuuluvat näihin periaatteisiin. Lisäksi keskeisiä arvoperiaatteita ovat itsemääräämisoikeus ja terveyden edistäminen. Näitä periaatteita noudattavat kaikki rokotusohjelman asianosaiset roolinsa ja valintojensa mukaan. Rokotusohjelman asianosaisiin kuuluvat rokotuksia antava terveydenhuoltohenkilöstö, rokotettavat, heidän huoltajansa sekä rokotusohjelman päätöksentekijät ja sen sisältöihin vastaavat asiantuntijat. Alaikäisen henkilön mielipide selvitetään hänen ikänsä ja kehitystasonsa huomioiden, mutta huoltajan mielipide tulisi varmistaa. (ETENE 2013; Hedman – Heikkinen – Huovinen – Järvinen – Meri – Vaara 2011: 776) Jos toisen puolesta tehty päätös asettaa selkeästi päätöksenteon kohteen merkittävään vaaraan, on siihen puututtava. Juuri siksi vanhemman oikeus tehdä päätöksiä pienenkään lapsen terveydestä ei ole ehdoton. Esimerkiksi vesikauhua sairastavan eläimen purema lapsi rokotetaan Suomessa lähes varmasti vanhempien tahdosta riippumatta. (Hedman 2011: 779.)

Pohdinnat vanhempien ja lapsen määräysvallasta sekä rokotteen hyödyistä ja haitoista jäävät teoreettisiksi, jos rokote ei ole siitä hyötyvien saavutettavissa. Henkilön mahdollisuus saada merkittävää terveyshyötyä antava rokote ei pitäisi riippua hänen itsensä tai hänen vanhempansa maksukyvyistä. Tämän vuoksi tärkeiden rokotusten pitäisi olla saajalleen maksuttomia. Suomessa tämä toteutuu asetuksilla säädetyllä rokotusohjelmalla, mutta maailmanlaajuisesti uhkakuva rokotusten kohdistumisesta niitä vähiten tarvitseville on todellisuutta. Esimerkiksi pienten lasten pneumokokkrokotukset eivät ole tavoittaneet riittävän hyvin niitä eniten tarvitsevia kehitysmaiden lapsia. Tässä joudataankin ratkaisevien kysymysten eteen: paljonko rokottaminen maksaa, ja kuka vastaa niiden kustannuksista. (Hedman ym. 2011: 780-781.)

Lääkäri Samuli Saarni on kirjoittanut artikkelin *Tapaus: Koululaisen rokottaminen – kenen luvalla?* rokottamisen eettisyydestä. Esimerkkitapauksessa pohditaan rokotteen antamista kysymättä lapsen mielipidettä. Tapauksessa on ilmoitettu etukäteen, että rokote tullaan antamaan kaikille rokotusohjelman mukaisesti. Artikkelissa tulee myös esille, että rokotussarjaa toteutettaessa vahvistusrokotteiden kohdalla ei kysytä rokotteen antamisesta, vaan ennemminkin ilmoitetaan, että se tullaan laittamaan. Lisäksi artikkelin mukaan todellisuudessa vanhemman mielipide vaikuttaa lapsen ajatusta voimakkaammin rokottamisen päätökseen. Kieltäytymistilanteessa asiakkaan tulee perusteella päätöksensä ja niistä tulee keskustella rokottajan kanssa. (Saarni 2005.)

Tietoa rokotteista tulee antaa riittävästi, jotta asiakas pystyy tekemään päätöksiä. Eettinen ongelma muodostuu tiettyjen arvojen välille, joihin löytyy useita ratkaisuvaihtoehtoja. Eettisen ongelman perusaatteena on oikea tai väärä ja hyvä tai paha. Hoitotyössä on tärkeää kunnioittaa terveyspalveluiden käyttäjän omaa näkemystä ja päätäntävaltaa. Hoitajien tehtävänä on tukea väestöä oman terveyshyvän edistämisessä. Eettiset ohjeet suojelevat asiakasta ja antavat hoitajalle ohjeita siihen, miten tulisi toimia hoitosuhteessa. Asiakkaalla on eettinen oikeus tehdä omat päätöksensä. (Leino-Kilpi – Välimäki 2009: 30, 61, 166–167, 188.)

Suomessa, kuten monessa muussakin läntisessä teollisuusmaassa, rokotukset ovat vapaaehtoisia. Toisaalta esimerkiksi Italiassa, Puolassa, Kroatiassa, Slovakiassa, Ranskassa, Taiwanissa ja pitkälti myös Yhdysvalloissa ainakin jotkut lasten rokotukset voivat olla pakollisia. Rokotusten pakollisuutta on puolustettu sillä perusteella, että rokotus saa aikaan laumasuojan, tauti on vakava tai tautivaara on suuri. Suomessa tar-

tuntatautilaki (1986/583) sallii valtioneuvostolle mahdollisuuden määrätä rokotuksen poikkeustilanteessa. (Hedman ym. 2011: 779.)

#### **4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä kirjallisuuskatsaus terveydenhuollon ammattilaisten rokotusosaamisesta. Opinnäytetyön tarkoituksena on myös selvittää, miten ja missä rokotusosaamista on tutkittu. Tavoitteena on saada kattavaa ja luotettavaa tietoa aihealueesta ja kartoittaa mahdollisia kehittämissuhteita ja lisäkoulutuksen tarvetta. Kirjallisuuskatsauksen avulla haetaan vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millä menetelmillä ja missä rokotusosaamista on tutkittu?
2. Minkälaista on terveydenhuoltohenkilöstön rokotusosaaminen?

#### **5 Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen**

##### 5.1 Kirjallisuuskatsaus työmenetelmänä

Kirjallisuuskatsauksessa käytetään aiemmin tuotettua julkaistua tutkimustietoa. Kirjallisuuskatsaukset ovat koottua tietoa rajatulta alueelta ja katsaus tehdään vastauksena asetettuun kysymykseen eli tutkimusongelmaan. Kirjallisuuskatsaus noudattaa tiettyä ennalta määrättyä työtapaa, ja tulokset ovat luettavissa yksityiskohtaisesti sekä se tulee olla toistettavissa. Kirjallisuuskatsauksen päivittäminen säännöllisin väliajoin on merkittävää tulosten luotettavuuden kannalta. Kirjallisuuskatsauksen avulla voi helposti hahmottaa olemassa olevien tutkimusten kokonaisuuden. Kirjallisuuskatsauksen alatyyppejä on kolme eri muotoa: meta-analyysi, integratiivinen katsaus sekä systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Meta-analyysissä tulokset analysoidaan kvantitatiivisin eli tilastollisin menetelmin, jossa yhdistetään laadullisten tutkimusten tulokset. Integratiivisessa katsauksessa voidaan yhdistää eri metodein tehtyä tutkimusta samaan katsaukseen. Siinä voidaan yhdistää sekä teoreettista että empiiristä tutkimusta. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on toissijainen tutkimus olemassa oleviin tarkasti valikoituihin ja rajattuihin tutkimuksiin. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on spesifin tarkoituksen sekä

hyvin tarkkan tutkimuksen valinta-, analysointi- ja syntetisointiprosessi. Päämääränä on kerätä tietoa ja rakentaa siitä mahdollisimman kattava synteesi. Systemaattista kirjallisuuskatsausta on kritisoitu työlääksi sekä resursseja ja aikaa vieväksi. Huolellinen suunnittelu, tarkka kirjallisuushaku sekä hyvin määritellyt laadun- ja sisäänottokriteerit lisäävät systemaattisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta. (Johansson – Axelin – Stolt – Ääri 2007: 2-5, 46, 68, 71, 85.)

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on kolme eri vaihetta. Ensimmäinen vaihe on suunnitteluvaihe, jossa tutkitaan valittuja lähteitä sekä asetetaan katsauksen tarve ja tehdään tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelmassa tulee olla selkeät tutkimuskysymykset, ja siinä kerrotaan tausta aiheen valinnalle. Lisäksi määritellään menetelmät katsauksen tekoon, jolloin valitaan hakutermit sekä tietokannat. Hakuprosessi tulee dokumentoida tarkasti, jotta systemaattista kirjallisuuskatsausta voidaan pitää luotettavana ja se on toistettavissa. Lähteiden luotettavuutta arvioidessa tulee tarkastaa niiden reliabiliteetti sekä validiteetti. Reliabiliteetti osoittaa, miten toistettavasti ja luotettavasti tutkimuksessa käytetty tutkimus- ja mittaussuunnitelma mittaa haluttua ilmiötä. Validiteetti ilmaisee, kuinka hyvin valittu tutkimusmenetelmä tai mittaussuunnitelma mittaa haluttua ominaisuutta tai tutkimuskysymystä. Katsauksen toisessa vaiheessa valikoidaan mukaan otettavat materiaalit, jotka analysoidaan ja syntetisoidaan eli tulokset rinnastetaan keskenään. Lopuksi tulokset esitellään ja tehdään mahdolliset johtopäätökset. (Johansson ym. 2007: 5-7, 47, 50, 52, 54; Hiltunen 2009: 3, 9.) Tämä opinnäytetyö on sovellettu kirjallisuuskatsaus, joka mukailee systemaattista kirjallisuuskatsausta.

## 5.2 Tiedonhaku

Ennen aineiston valitsemista asetettiin tiettyjä valintakriteereitä, jotka rajaisivat opinnäytetyöhön hyväksyttäviä tutkimusartikkeleita. Valintakriteereinä oli, että tutkimusartikkeli on luettavissa ja se on julkaistu vuonna 2000 tai sen jälkeen vuoteen 2014 asti ja on englannin- tai suomenkielinen. Aineiston tuli koostua maksuttomista tutkimusartikkeleista ja otoksen tuli koostua terveydenhuoltohenkilöstöstä sekä antaa tuloksia heidän rokotusosaamisestaan.

Opinnäytetyön aihealueen tutkimusartikkeleiden haku aloitettiin ensin valitsemalla eri tietokantoja, joissa kaikissa käytettiin pääosin samoja hakusanoja. Tietokantoja etsittiin Metropolian kirjasto- ja tietopalvelujen sivuilta, joista valittiin tiedonhakuun kolme eri

tietokantaa. Valitut tietokannat olivat PubMed, EbscoHost ja Medic. Aluksi kokeiltiin tiedonhakuja lukuisilla erilaisilla hakusanoilla, joista muokattiin työn tarpeisiin sopivat ja riittävät tulomäärät antavat hakusanat. Tutkimusartikkeleiden haussa käytettiin hakusanoina competent vaccinator, health worker, vaccin\*, clinical competence, immunization, competence, public health nurse, midwife, nurse, pediatrician, doctor, physician, health promotion, vaccination, competence, self-assessment, knowledge test, shot ja injection sekä näiden sanojen yhdistelmiä ja eri muotoja. Tiedonhakuprosessi on kuvattuna tämän luvun lopussa ja hakusanat ja niistä saadut tulokset liitteessä 1.

PubMed- ja EbscoHost-tietokannoista löytyi tutkimusartikkeleja hyvin verrattuna Medic-tietokantaan. PubMed-tietokanta on kansainvälinen lääketieteellinen tietokanta, jossa on viitetietoja hoitotieteellisistä, lääketieteellisistä, hammaslääketieteellisistä ja eläinlääketieteellisistä lehdistä. PubMed-tietokantaan sisältyy Ovid- ja Medline-tietokannat. EbscoHost-tietokannassa on kattava kokoelma kansainvälisiä artikkeleita tai muita viitteitä terveydenhuollon ja hoitotieteen aloilta ja sisältää myös Cinahl-tietokannan (Aineistolista 2014). Medic on kotimainen terveystieteiden tietokanta, jonne tallennetaan Suomessa ilmestyneitä julkaisuja kielestä riippumatta (Terikko Navigator 2014). Suomessa on julkaistu ainoastaan yksi rokotusosaamisen aiheeseen liittyvä väitöskirja, josta ei kuitenkaan ole Suomessa julkaistuja tutkimusartikkeleita. Tämän vuoksi Medic-tietokannasta ei löytynyt tutkimusartikkeleita, joita olisi voitu hyväksyä työn lähteisiin. Hyväksytyt tutkimusartikkelit löytyivät PubMed- ja EbscoHost-tietokannoista. Aineiston hankinta tehtiin vuonna 2014 tammi- ja helmikuun aikana. Tiedonhaku jaettiin tekijöiden kesken sekä hakusanoittain että tietokannoittain.

Tietokannoista löydettyjen tutkimusartikkeleiden rajaus aloitettiin ensimmäisenä hakutuloksista saatujen otsikoiden perusteella. Otsikoista valittiin mukaan ne tutkimusartikkelit, jotka vaikuttivat sisältyvän opinnäytetyön aiheeseen. Otsikoissa huomioitiin sanat ”osaaminen”, ”tietämys” ja ”rokottaminen” yhdessä. Seuraavaksi luettiin läpi tutkimusartikkeleiden tiivistelmät, joista määritettiin, vastasivatko tutkimusartikkelit työn tarpeita ja saisiko tiivistelmän perusteella työhön riittävästi aiheeseen kuuluvaa tietoa. Viimeisenä vaiheena luettiin koko tutkimusartikkeli, jolloin lopulliseksi aineistoksi valittiin ne, jotka vastasivat kysymyksiin rokotusosaamisesta. Tutkimusartikkeleita oli hankala löytää, sillä suurin osa niistä ei liittynyt aihealueeseen tai oli maksullisia. Tämän vuoksi viimeisessä vaiheessa pohdittiin myös syvällisesti, mitä kaikkia osa-alueita rokotusosaamisen käsite todella sisältää, jotta välttyttäisiin aiheen sivuamiselta ja saavutettaisiin luotettava opinnäytetyö.

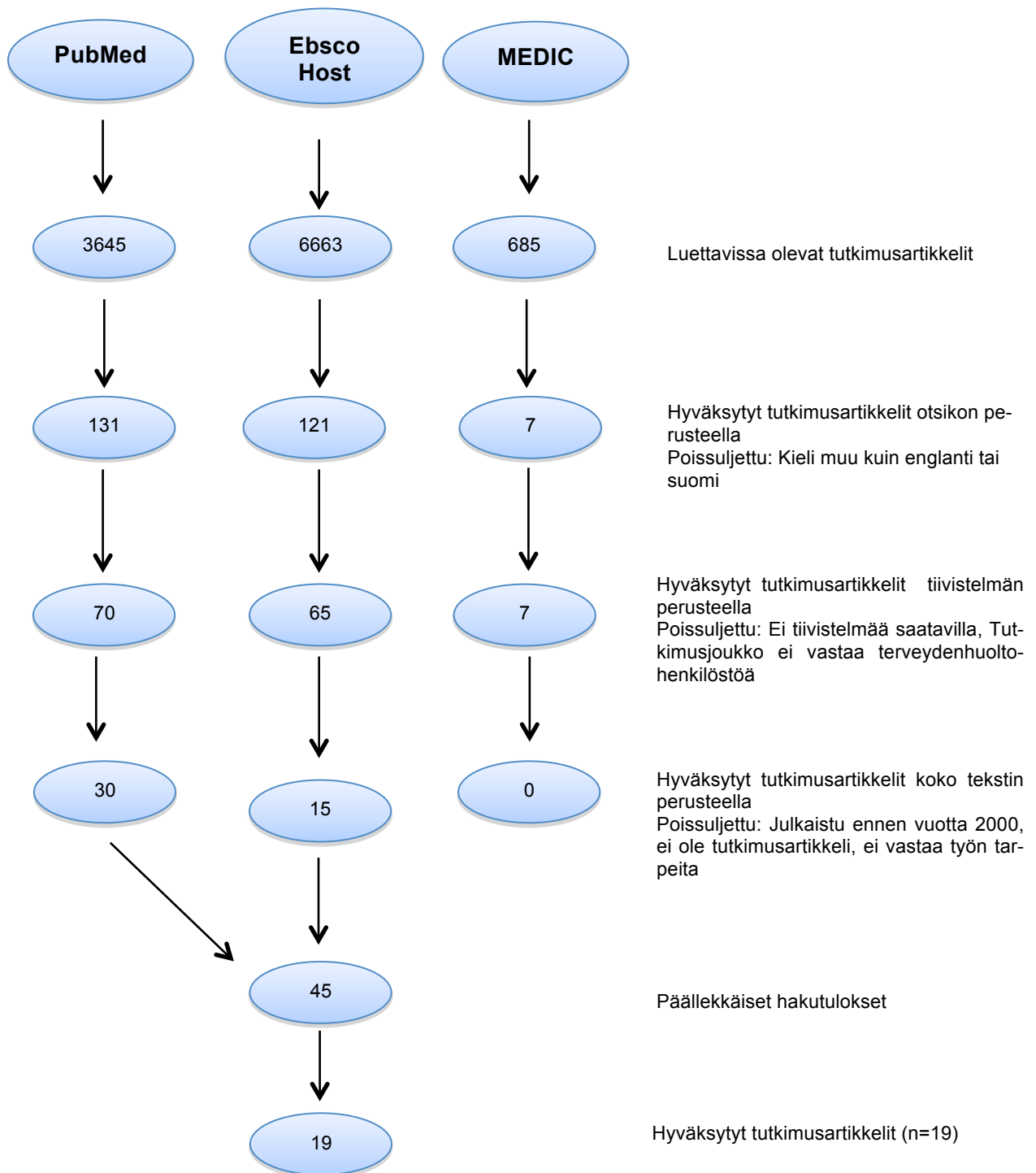


PubMed-tietokannasta luettavissa olevia tutkimusartikkeleita löytyi yhteensä 3 645. Näistä valittiin otsikon perusteella 131, jotka rajautuivat tiivistelmän perusteella vielä 70 tutkimusartikkeliin. Otsikon rajaamisvaiheessa valittiin kaikki mahdolliset otsikot, joiden perusteella ei voinut varmaksi sanoa liittyvätkö ne täysin opinnäytetyön tutkimusaiheeseen. Tiivistelmän rajaamisvaiheessa valittiin kaikki mahdolliset tiivistelmät, jotka jollakin tavalla viittasivat rokotusosaamisen aiheeseen. Tutkimusartikkeleita karsiutui, jos tiivistelmä ei millään perustein liittynyt rokotusosaamiseen. Tässä vaiheessa tutkimusartikkeleita karsiutui pois valittujen kielten rajaamisperusteen vuoksi. Koko tekstin rajaamisperustein karsiutui pois vielä 13 tutkimusartikkeliä, sillä niiden sisältö ei koskenut suoranaisesti aihealuetta. Lisäksi tässä vaiheessa karsiutui 5 tutkimusartikkeliä koska niistä ei ollut tiivistelmää saatavilla tai ne eivät koskeneet terveydenhuoltohenkilöstöä. Viimeisimpänä luettiin läpi koko tutkimusartikkeli. Lopuksi karsittiin vielä 7 artikkeliä, sillä ne eivät olleet suoranaisesti tutkimusartikkeleita, ne olivat muita tieteellisiä kertomuksia, ne eivät vastanneet työn tarpeita tai koskeneet rokotusosaamista tai ne eivät jollakin muulla tavalla koskeneet opinnäytetyön tarpeita. Lopullisessa vaiheessa valittuna oli 45 tutkimusartikkeliä. Tämä määrä kuitenkin sisältää samoja tutkimusartikkeleita, sillä eri hakusanat tuottivat samoja tuloksia. Parhaiten hakutuloksia PubMed-tietokannasta löytyi hakusanalla ”vaccination OR shot OR injection AND competence”, josta löytyi yhteensä kahdeksan tutkimusartikkeliä, mitkä otettiin viimeisimpänä analysoitavaksi opinnäytetyöhön. Seitsemän tutkimusartikkeliä saatiin hakusanalla ”doctor OR physician AND vaccin\*”. Vähiten tutkimusartikkeleita löytyi hakusanoilla ”Competent vaccinator”, ”health worker AND vaccin\*”, ”pediatrician AND vaccin\*” sekä ”health promotion AND vaccin\*”. Lisäksi hakusanalla ”Vaccinator AND competence” ei PubMed-tietokannasta tullut yhtään hakutulosta.

Parhaiten luettavissa olevia tutkimusartikkeleita löytyi EbscoHost-tietokannasta. Tutkimusartikkeleita löytyi kaikilla käytetyillä hakusanoilla yhteensä 6 663, joka oli lähes puolet enemmän verrattuna PubMed-tietokantaan. Otsikon perusteella tutkimusartikkeleita EbscoHost-tietokannasta kertyi 121, ja tiivistelmän perusteella 65. Kun koko tutkimusartikkeli oli käyty läpi, oli löydetty päällekkäisiä hakutuloksia 30. Parhaiten EbscoHost-tietokannasta hakutuloksia saatiin hakusanalla ”Clinical competence AND vaccin\*”. Huonoiten tuloksia saatiin hakusanoilla ”midwife AND vaccin\*” sekä ”selfassessment AND vaccin\*”. Lopullisesta aineistonrajauksesta karsiutui myös hakusanoilla ”Doctor AND vaccin\*”, ”Physician AND vaccin\*” sekä ”health promotion AND vaccin\*” löydetty tutkimusartikkelit. Medic-tietokannasta löytyi kaikilla käytetyillä hakusanoilla yhteensä

685 luettavissa olevaa materiaalia. Hakutuloksia otsikon ja tiivistelmän perusteella löytyi yhteensä seitsemän, jotka kaikki osoittautuivat olevan sama tiedosto. Tiedosto ei kuitenkaan ollut tutkimusartikkeli, joten sitä ei voitu valita mukaan. Medic-tietokannasta ei siis saatu yhtään hakutulosta.

Viimeisimmässä vaiheessa määritettiin tarkkaan, mitä voidaan ottaa opinnäytetyöhön mukaan. Viisi tutkimusartikkeliä poistettiin, sillä niiden otosryhmät sisälsivät opiskelijoita ja yksi artikkeli poistettiin, sillä se liittyi vahvasti ainoastaan hoitotyöntekijöiden omiin näkemyksiin rokotusosaamisesta eikä yleiseen rokotusosaamiseen. Myös yksi tutkimusartikkeli jouduttiin karsimaan, sillä vaikka se liittyi hyvin vahvasti rokotusosaamiseen, osoittautui se liian vanhaksi. Yhteensä jouduttiin poistamaan siis seitsemän tutkimusartikkeliä. PubMed-tietokannasta päällekkäisiä tutkimusartikkeleita oli 30, Ebsco-Host-tietokannasta 15 ja Medic-tietokannasta 0. Lopulliseen aineistoon valittiin siis yhteensä 19 tutkimusartikkeliä. Opinnäytetyöhön valitut tutkimusartikkelit on listattu liitteeseen 2. Kuviossa 1 on kuvattu aineiston hakuprosessi.



Kuvio 1. Aineiston hakuprosessi.

### 5.3 Aineiston analysointi

Aineiston analyysin tarkoituksena on tutustua aineistoon, erottaa aineistosta olennainen, saada vastauksia tutkimuskysymyksiin sekä ymmärtää aineiston kokonaisuus. Analyysin avulla pystytään määrittämään pääkohtia, joiden avulla työn tulokset kirjoitetaan. (Laadullisen aineiston analyysi ja tulkinta 2014.)

Aineiston analysoinnissa voidaan käyttää laadullista tai määrällistä analyysimenetelmää. Toisaalta useat analyysimenetelmät voivat asettua laadullisten ja määrällisten analyysitapojen välimaastoon. Laadullisissa menetelmissä yhteisenä piirteenä korostuu muun muassa kohteen tarkoitukseen ja merkityksiin, esiintymisympäristöön ja taustaan sekä kieleen ja ilmaisuun liittyvät näkökulmat. (Laadullinen tutkimus 2014.) Määrälliseen analyysiin sisältyy paljon erilaisia tilastollisia ja laskennallisia menettelytapoja. Määrällisiä analyysimenetelmiä käytettäessä koko tutkimusprosessi on usein hahmotettava etukäteen, sillä ongelmanasettelu, aineiston hankinta sekä analyysimenetelmät ovat yhteydessä toisiinsa. (Määrällinen tutkimus 2014.) Analyysimenetelmien valintaan vaikuttaa se, millaiseen ongelmanasetteluun halutaan tutkimuksella saada vastauksia (Aineiston analyysimenetelmät 2014).

Aineistoa voidaan analysoida laadullisesti sisällönanalyysillä, jolloin aineisto jaetaan pienempiin osiin, käsitteellistetään ja lopuksi se järjestetään uudelleenlaiseksi kokonaisuudeksi. Sisällönanalyysissä keskeistä on aineiston tarkastelu eritellen ja yhtäläisyyksiä sekä eroja etsien ja tiivistäen. Sisällönanalyysin avulla muodostetaan tietystä tutkittavasta aiheesta tiivistetty katsaus, joka yhdistää tulokset aiheen laajempaan kontekstiin ja siihen liittyviin muihin tutkimustuloksiin. Sisällönanalyysiä voidaan jatkaa kokoamalla sanallisesti kuvatusta aineistosta määrällisiä tuloksia esimerkiksi laskemalla kuinka usein jokin sana esiintyy tietyssä dokumentissa. (Saaranen-Kauppinen – Puusniekka 2006.)

Opinnäytetyön tutkimusaineiston analyysimenetelmänä käytettiin laadullista ja määrällistä analyysitapaa. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tulokset analysoitiin määrällisesti. Aineisto käsiteltiin tilastollisina yksikköinä verraten ensin maanosien esiintyvyyttä tutkimusartikkeleissa, jonka jälkeen taulukoitiin niissä esiintyvien menetelmäsuuntauksien ja tutkimustapojen lukumäärät. Lisäksi määriteltiin kaikkien tutkimusartikkeleiden kyselylomaketyyppien määrät. Toisen tutkimuskysymyksen aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä, joka aloitettiin ensin käymällä läpi koko aineisto. Tämän jälkeen aineis-

tosta poistettiin kaikki epäolennaiset asiat ja tiivistettiin sopivaksi niin, että niistä saatiin vastauksia tutkimuskysymyksiin. Aineiston pelkistetty muoto on kuvattu tutkimusaineiston analyysikehyksessä liitteessä 3. Tämän jälkeen analyysiä jatkettiin käymällä läpi pelkistetty aineisto etsien samalla yhtäläisyyksiä ja eroavuuksia, jotka sitten ryhmiteltiin kategorioiksi ja nimettiin sisältöä kuvaavilla käsitteillä. Pelkistämisestä saadut ilmaisut yhdistettiin luokkien alle, jolloin saatiin neljä kategoriaa. Kategoriat olivat *tieto rokotteista ja rokotuksilla ehkäistävistä infektioista, tieto rokotussuosituksista ja ohjeista, yhteistyö asiakkaan kanssa ja turvallisuus*. Jokaiseen kategoriaan myös yhdistettiin niihin kuuluva keskeinen tulos suorana lainauksena. Lopuksi saatiin vielä pääkategoriaksi *terveydenhuoltohenkilöstön rokotusosaaminen*. Tutkimusaineiston sisällönanalyysitaulukko on kuvattuna liitteessä 4 ja se on myös jaettuna pienempiin osiin tulosten yhteydessä.

## 6 Tulokset

### 6.1 Rokotusosaamista koskevien tutkimusartikkeleiden tutkimusmaat ja tutkimusmenetelmät

Tutkimusartikkeleita oli tehty enimmäkseen Pohjois-Amerikassa, mistä tuli yhdeksän yhdeksästätoista tutkimusartikkelista. Näistä tutkimusartikkeleista kaksi oli julkaistu Kanadaan kuuluvassa Brittiläisessä Kolumbiassa, kaksi tutkimusartikkeleista oli tehty Illinoisissa, yksi Kaliforniassa, yksi Washingtonissa ja kolmessa tutkimusartikkelissa ei ollut tarkkaa osavaltiota mainittuna. Aasiassa ja Euroopassa oli molemmissa tehty neljä tutkimusartikkelia valituista yhdeksästätoista. Aasiassa tutkimusartikkeleita oli tehty Georgiassa, Koreassa, Turkissa ja Intiassa. Euroopassa tutkimusartikkeleita oli puolestaan tehty Alankomaissa, Italiassa, Irlannissa sekä Suomessa. Afrikassa ja Australiasa oli molemmissa kirjoitettu yksi tutkimusartikkeli ja Afrikassa tehdyn tutkimusartikkelin tekopaikaksi mainittiin Nigeria. Taulukossa 1 on esitetty, missä maanosissa opinnäytetyöhön valitut tutkimusartikkelit oli tehty.

Pohjois-Amerikka n (%)	Aasia n (%)	Eurooppa n (%)	Afrikka n (%)	Australia n (%)
9 (47,4)	4 (21,1)	4 (21,1)	1 (5,2)	1 (5,2)

Taulukko 1. Maanosat, joissa tutkimusartikkeleita on tehty.

Opinnäytetyön tutkimusartikkeleiden alkuperäistutkimuksissa oli pääsääntöisesti käytetty kyselylomaketta aineistonkeruumenetelmänä. Aineistoa kerättiin myös haastatteluilla ja haastattelun sekä kyselylomakkeen yhdistelmänä. Kyselylomakkeet lähetettiin pääsääosin sähköpostitse tai ne löytyivät Internetistä. Kyselylomakkeita oli käytetty 15 tutkimusartikkelissa ja haastatteluja kolmessa, joista kaksi oli puhelinhaastatteluja. Yhdessä tutkimusartikkelissa oli käytetty sekä kyselylomaketta että haastattelua aineistonkeruuna. Lisäksi yhtä tutkimusta tehdessä vierailtiin tutkimuskohteessa ja yhdessä käytettiin tiedonlähteenä rokotekortteja. Etukäteen lähetettäviä oppimateriaaleja oli käytetty yhdessä tutkimuksessa. Taulukossa 2 on esitetty, millä tavoin valituissa tutkimusartikkeleissa oli kerätty tietoa ja mitkä olivat tutkimusten menetelmäsuuntaukset.

	Haastattelu n (%)	Kyselylomake n (%)	Haastattelu ja kyselylomake n (%)
Kvalitatiivinen n (%)	2 (10,5)		
Kvantitatiivinen n (%)	1 (5,2)	15 (78,9)	
Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen n (%)			1 (5,2)

Taulukko 2. Alkuperäistutkimusten tutkimustavat ja menetelmäsuuntaukset.

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus on menetelmäsuuntaus tieteellisessä tutkimuksessa, jossa tarkoituksena on ymmärtää kohteen merkitystä, laatua sekä ominaisuutta kokonaisuutena. Laadullista tutkimusta voidaan toteuttaa useilla erilaisilla menetelmillä. Näissä menetelmissä yhteisenä piirteenä tulee esille muun muassa kohteen esiintymisympäristöön ja taustaan, kohteen merkitykseen ja tarkoitukseen sekä kieleen ja ilmaisuun liittyvät menetelmät. (Laadullinen tutkimus 2014.) Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus on menetelmäsuuntaus tieteellisessä tutkimuksessa, joka perustuu kohteen tulkitsemiseen ja kuvaamiseen tilastollisesti ja numeerisesti. Määrällisessä tutkimuksessa painottuvat erilaiset luokittelut, vertailut, syy- ja seuraussuhteet ja numeerisiin tuloksiin perustuvat ilmiön selitykset. Tähän menetelmäsuuntaukseen sisältyy paljon tilastollisia sekä laskennallisia analyysimenetelmiä. (Määrällinen tutkimus 2014.)

Opinnäytetyöhön valituista tutkimusartikkeleista kyselylomakkein tehdyt tutkimukset olivat kvantitatiivisia. Haastatteluin tehdyistä tutkimuksista kaksi oli tehty kvalitatiivisesti ja yksi kvantitatiivisesti. Yhdessä tutkimuksessa oli käytetty sekä kvalitatiivista että

kvantitatiivista menetelmäsuuntausta. Kyseisessä tutkimuksessa oli käytetty tutkimustapana haastattelua ja kyselylomaketta.

Strukturoidussa kyselyssä kysymykset ja vastausvaihtoehdot on rakennettu tarkasti etukäteen. Kysymys ja siihen tulevat vastausvaihtoehdot on annettu ennalta eli tutkittava valitsee määrätystä vastauksista sopivan vaihtoehdon itselleen. Vastaukset ovat tutkijalle suoraan numeerisessa muodossa. (Strukturoitu haastattelu 2014.) Vastausvaihtoehtoja voivat olla esimerkiksi aina, joskus, ei koskaan, en tiedä. Puolistrukturoidussa kyselyssä on sekä strukturoituja kysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Avoimissa eli strukturoimattomissa kysymyksissä vastaukselle on annettu oma tilansa, johon vastaaja voi kirjoittaa vapaasti. Avoimiin kysymyksiin on oltava tutkijalle numeerisia koodeja, joiden avulla vastaukset luokitellaan. (Puolistrukturoitu haastattelu 2014.)

Strukturoituja tutkimuskysymyksiä oli 79 % (n = 15), puolistrukturoituja (n = 2) ja strukturoimattomia (n = 2) puolestaan molempia 11 %. Haastatteluun tehdyt tutkimukset olivat pääosin strukturoimattomia tai puolistrukturoituja. Kyselylomakkein tehdyt tutkimukset olivat vastaavasti strukturoituja. Taulukossa 3 on esitetty alkuperäistutkimusten kysymystyyppien esiintyvyys.

Strukturoitu n (%)	Puolistrukturoitu n (%)	Strukturoimaton n (%)
15 (78,9)	2 (10,5)	2 (10,5)

Taulukko 3. Alkuperäistutkimusten kysymystyyppit.

## 6.2 Terveydenhuoltohenkilöstön rokotusosaaminen

### 6.2.1 Tieto rokotteista ja rokotuksilla ehkäistävistä infektioista

Rokotusosaamisen yhtenä osa-alueena on terveydenhuoltohenkilöstön tiedollinen osaaminen rokotteista ja niillä ehkäistävistä infektioista. Suomessa tehdyn tutkimusartikkelin mukaan terveydenhoitajat kokivat heikkona osa-alueena rokotusosaamisessaan rokotteiden nimien tuntemisen. Tutkimuksen teoriaosuuden kysymyksistä osattiin 83 % ja vastaajien itsearviointin keskiarvo rokotusosaamisestaan oli 8,3 (arviointien tulokset välillä 4,7-9,7) Itsearviointin ja teoriakokeen vastausten välillä oli tulosten mukaan yhteys. (Nikula 2011.) Korealaisen tutkimusartikkelin mukaan hoitotyöntekijöistä

34 % ei ole erinomaista osaamista liittyen tetanusrokotteeseen (Yoon – Moon 2012). Lisäksi Chicagolaisen tutkimusartikkelin tuloksien perusteella lääkäreistä 92 % ei tunnistanut kaikkia influenssan aiheuttamia oireita (Dominiguez – Daum 2005). Rotavirusinfektioihin liittyen lastenlääkärit olivat perhelääkäreitä useammin sitä mieltä, että ne ovat yleisiä sekä mahdollisesti vakavia (67 %, 28 %) ja niitä vastaan tarvitaan turvallinen rokote (Kempe – Patel 2009).

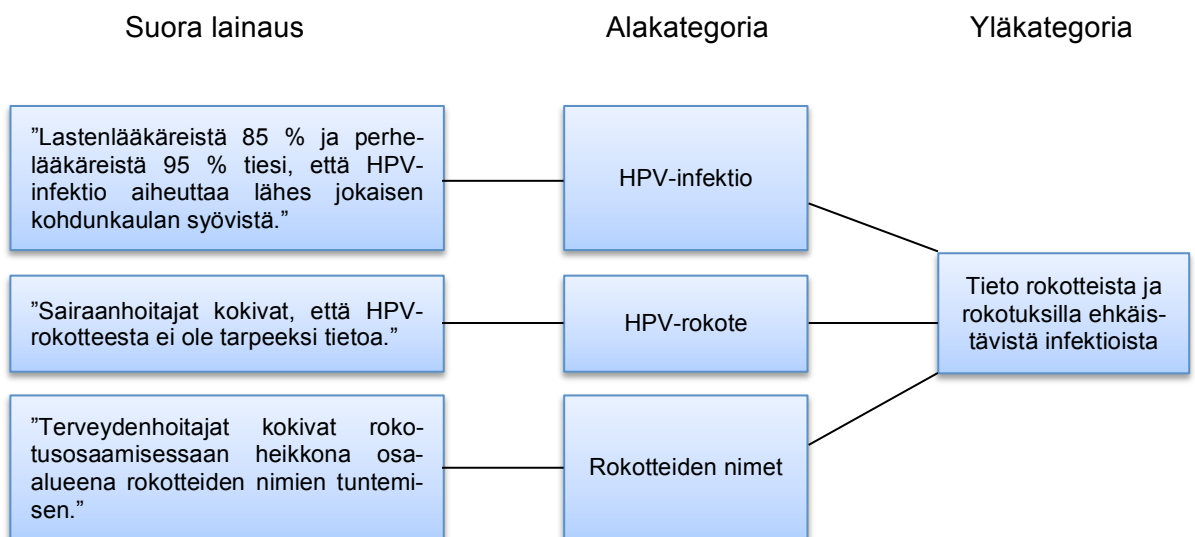
Sairaanhoitajat saivat parempia tuloksia kuin lääkärit tiedollisella osa-alueella Brittiläis-Kolumbialaisessa tutkimusartikkelissa, jossa tarkasteltiin sairaanhoitajien ja lääkäreiden tietämystä rokotteilla ehkäistävissä olevista taudeista, rokotteista yleensä ja rokotteen antamisesta sekä niiden käsittelystä. Suurissa kaupungeissa saatiin paremmat tulokset pieniin kaupunkeihin verrattuna. Lisäksi alle 5-vuotiaita rokottavat sairaanhoitajat ja lääkärit saivat paremmat tulokset tiedollisessa osaamisessa. (Buxton – McIntyre 2013.) Kuitenkin Irlantilaisen tutkimusartikkelin perusteella HPV-rokotukseen liittyen sairaanhoitajat kokivat, että rokotteesta ei ole tarpeeksi tietoa ja nopeasti kehittyvä aihealue tuo ongelmia tiedolliseen osaamiseen. Lääkärit eivät koe tässä samoin, mutta HPV-rokotteen vaikutuksen kestosta sekä lääkäreillä että hoitajilla oli tiedon puutetta. Lisäksi sairaanhoitajat kokivat HPV-rokotteen rokotusosaamisen hankalaksi, sillä rokotukset toteutetaan pääosin kouluissa. (McSherry – Dombrow 2012.) Australialaisista yleislääkäreistä 15 % uskoi, että heillä on vähän tietoa HPV-rokotteesta, 60 % kertoi tiedon olevan kohtalaista ja 23 % kertoi tiedon tason olevan hyvä. Yleislääkäreistä 95 % vastasi oikein siihen, että HPV-rokote ei tehoa jo tulleeseen HPV-infektioon ja 88 % oli tietoisia, että rokote on tehokkain ei-seksuaalisesti aktiivisilla henkilöillä. Vastaajista 83 % oli tietoisia, että HPV-infektion mahdollisuutta ei tarvitse tutkia ennen rokotteen antamista. 88 % vastanneista oli sitä mieltä, että rokote ei ole elävä rokote. (Mazza – Petrovicin 2012.)

Lastenlääkäreistä 78 % ja perhelääkäreistä 79 % oli tietoisia, että HPV-rokotetta ei anneta yli 26-vuotiaille Yhdysvalloissa. Lisäksi perhelääkäreistä 69 % sekä lastenlääkäreistä 86 % tiesi, että ennen HPV-rokotteen antamista ei tarvitse tehdä raskaustestiä (Daley – Crane 2008). Kanadalaisista yleislääkäreistä 42 % vastanneista kaipasi lisätietoa yleisistä tilastollisista tiedoista ja 30 % vastanneista haluaisi lisää tietoa HPV-rokotteen haittavaikutuksista. (Shahram – Pielak 2012.)

Lastenlääkäreistä 85 % ja perhelääkäreistä 95 % tiesi, että HPV-infektio aiheuttaa lähes jokaisen kohdunkaulan syövästä (Daley – Crane 2008) ja yleislääkäreistä 44 % oli



tietoisia, että tietyt HPV-infektiot ovat kohdunkaulan syövän esiasteita. Yleislääkäreistä suurin osa eli noin 95 % oli tietoisia, että HPV-infektio ei todennäköisesti aiheuta näkyviä oireita. (Mazza – Petrovicin 2012.) Nigerialaisista sairaanhoitajista yksi ei ollut koskaan kuullut kohdunkaulan syövästä ja 15 % HPV-infektiosta. HPV-infektiosta kuulleista noin 90 % tiesi sen tarttumismahdollisuudesta sukupuoliyhteydessä ja 70 % tiesi yhteyden HPV-infektion ja kohdunkaulan syövän välillä. Vastaajista 25 % oli kuullut HPV-rokotteesta ja 13 % vastaajista tiesi, että kohdunkaulan syöpää voidaan ehkäistä rokotteella. Sairaanhoitajista 30 % ei halunnut antaa HPV-rokotetta, koska siitä ei tiedetty tarpeeksi. Lisäksi HPV-rokotetta ei suositeltu, koska tytöt ovat olleet liian nuoria, eivät ole seksuaalisesti aktiivisia tai heillä ei sairaanhoitajien mielestä ole riskiä saada HPV-infektiota. Lisäksi hoitajat ajattelivat, että rokottaminen kannustaa esiaviolliseen seksiin. Myös tiedon puute rokotteesta ja sen komplikaatioista vähensi rokotteen suosittelemista. (Makwe – Anorlu 2011.) Kuviossa 2 on esitetty terveydenhuoltohenkilöstön tiedoista liittyen rokotteisiin ja rokotuksilla ehkäistäviin infektioihin.



Kuvio 2. Tieto rokotteista ja rokotuksilla ehkäistävästä infektioista.

### 6.2.2 Tieto rokotussuosituksista ja -ohjeista

Terveystenhoitohenkilöstön tulisi olla ajan tasalla rokotussuosituksista sekä -ohjeista. Anne Nikulan tekemän tutkimuksen mukaan suomalaiset terveystenhoitajat kokivat rokotusosaamisessaan vahvuutena rokotussuosituksia (Nikula 2011). Yleislääkäreistä 63 % koki olevansa täysin tietoisia HPV-rokoteohjelmasta (Shahram – Pielak 2012). Lääkärit kokivat kuitenkin epävarmuutta siitä pitäisikö vanhempia seksuaalisesti aktiivisia

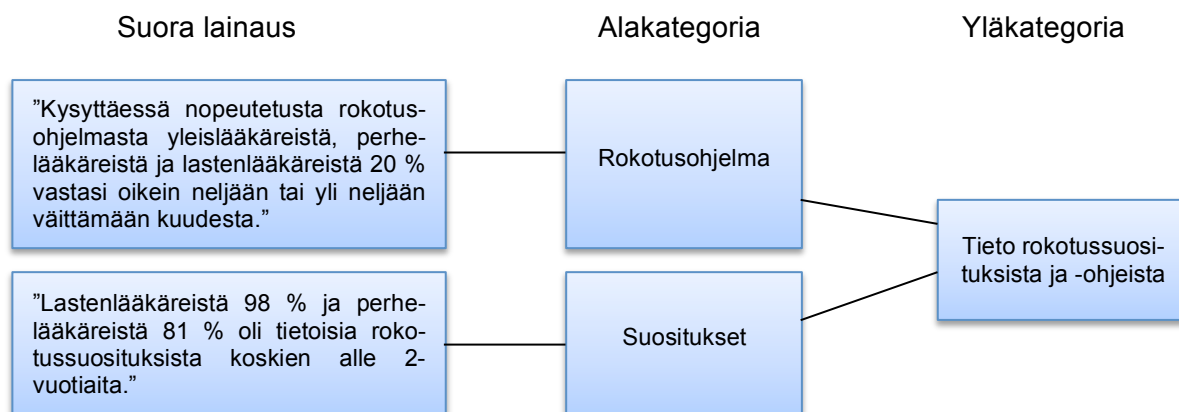
tyttöjä rokottaa. Lisäksi lääkärit ja sairaanhoitajat olivat epävarmoja siitä, tulisiko poikia rokottaa HPV-rokotteella. (McSherry – Dombrow 2012.) Illinoisissa tehdyssä tutkimus-artikkelissa kysyttäessä nopeutetusta rokotusohjelmasta 20 % lääkäreistä vastasi oikein neljään tai yli neljään väittämään kuudesta. Nopeutetun rokotusohjelman aikana 65 % vastaajista kertoi pystyvänsä antamaan 4-5 rokotetta tilanteessa, kun pitäisi rokottaa 7 rokotetta. Tuloksista tuli myös ilmi, että lastenlääkärit suunnittelivat perhelääkäreitä sujuvammin nopeutettua rokoteohjelmaa. Rokotetilanteissa suurin osa virheistä tapahtui annosteluissa. Tarpeettomia rokotteita oli tilastojen mukaan annettu 900 kappaletta, joista 75 % oli Hib-rokotteita. (Cohen – Lauderdal 2003.)

Lastenlääkäreistä 98 % ja perhelääkäreistä 81 % oli tietoisia rokotussuosituksista koskien alle 2-vuotiaita. Vastanneilla oli korkea tietämys (100 %, 99 %) siitä, mistä syystä rokottamista tulisi siirtää. Lastenlääkärit lykkäsivät perhelääkäreitä herkemmin lapsen rokottamista. Lastenlääkäreistä 20 % ja perhelääkäreistä 39 % olivat voimakkaasti tai jonkin verran sitä mieltä, että kolmella Hib-rokoteannoksella ei saada riittävää rokotusuoja ja tarvitaan neljäs tehosteannos. (Kempe – Babbel 2010.) Lastenlääkäreistä 69 % ja perhelääkäreistä 30 % tiesi oikean iän, jolloin ensimmäinen rotavirusrokote tulisi antaa. 62 % lastenlääkäreistä ja noin puolet vähemmän perhelääkäreistä tiesi oikean iän, johon mennessä kaikki kolme rotavirusrokoteannosta tulisi antaa. Lastenlääkäreistä 12 % ja perhelääkäreistä 20 % ilmoitti, että he antoivat usein tai joskus rotavirusrokotteen yli 12 viikon iässä sekä 17 % lastenlääkäreistä ja 10 % perhelääkäreistä ilmoitti antaneensa usein tai joskus kolmannen annoksen imeväisikäisille yli 32 viikon iässä. (Kempe – Patel 2009.) Tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin lääkäreiden tietämyksestä ACIP:n (Advisory Committee on Immunization Practices) ohjeistuksista lääkäreistä 40 % ei tiennyt, kelle lapsista tulisi antaa kaksi rokoteannosta. Lisäksi 15 % vastanneista ei ollut tietoisia influenssarokotteen kahden annoksen suosituksesta. ACIP:n tekemistä ohjeistuksista kolme neljäsosaa tunnisti ne oikein. Lääkäreistä kuitenkin 7 % vastasi oikein kysyttäessä, mille ikäryhmille influenssarokotetta tulisi tarjota kyseisen ohjeistuksen mukaan. Oikea vastaus olisi ollut, että ei millekään ikäryhmälle. (Dominiguez – Daum 2005.)

Italialassa tehdyn tutkimuksen mukaan lastenlääkäreistä 42 % tiesi kaikki suositellut rokotukset imeväisikäisille. Rokotusten annosmäärät tunnettiin kuitenkin heikosti. Huonoin tulos tuli meningokokkirokotteen kohdalla, jonka annosmäärän tiesi 28 % vastanneista. Vastanneista 60 % halusi oppia aiheesta enemmän. Kyseisen tutkimuksen kysymyksissä parhaiten vastasivat naiset, jotka työskentelivät suuremman tuntimäärän

viikossa, ja jotka olivat tekemisissä rokotteiden kanssa. Tiedonlähteinä käytettiin enimmäkseen tiedelehtiä (83 %) ja peruskoulutusta (69 %). (Anastasi – Di Giuseppe 2009.)

Kumar ja Taneja sekä Yoon ja Moon ovat tehneet tutkimukset koskien tetanusrokotetta. Tuloksien mukaan Intialaisista yksityislääkäreistä, laboratoriolääkäreistä ja sairaalalääkäreistä 38 % antaisi tetanusrokotteen jokaisessa onnettomuustilanteessa. Suurimpana kannattajana olivat yksityislääkärit (51 %), joista miehiä oli 50 % ja naisia 22 %. Näistä vastaajista 59 % tiesi, että rokotetta ei tarvitse antaa, mikäli henkilö on jo immuuni tetanukselle. Vastanneista 88 % antaisi tetanusrokotteen palovamman jälkeen ja 93 % eläimen pureman jälkeen. Alle puolet lääkäreistä tiesi oikean vastauksen siihen, kuinka kauan ensimmäinen tetanusrokote on voimassa ja milloin onnettomuustilanteessa tulisi antaa tehosterokote. Kymmenesosa vastaajista tiesi, milloin tulisi antaa tehosterokote, kun asiakas on saanut kaikki aikaisemmat tetanusrokotteet. Kolmasosa vastaajista oli tietoisia niiden henkilöiden rokottamisesta, joilla ei ollut aikaisempaa tetanusrokotetta. Lääkäreistä 91 % oli tietoisia raskaana olevien rokottamisesta tetanusinfektiota vastaan. Tutkimuksessa yksityislääkärit pärjäsivät parhaiten. (Kumar – Taneja 2005.) Ensiapupoliklinikoiden johtajista 59 % kertoi, että hoitotyöntekijät saattavat olettaa potilaalla olevan voimassa oleva rokote ja ei siksi harkitse haavapotilaan rokottamista ja 35 % hoitotyöntekijöistä ei harkitse rokottamista, jos potilas kieltäytyy siitä. Vastaajista 66 % taas kertoi, että rokotteen hinta vaikuttaa rokotuspäätökseen. (Yoon – Moon 2012.) Lisäksi Washingtonissa tehdyn tutkimusartikkelin mukaan 96 % lääkäreistä oli tietoisia nykyisistä suosituksista liittyen pneumokokkrokotteeseen ja näistä 90 % tiesi ne erittäin hyvin. Lääkäreistä 95 % oli tietoisia väliaikaisesta suosituksesta, että pneumokokkrokotteen kolmas annos palautetaan rokoteohjelmaan ja neljättä annosta ei sillä hetkellä anneta. Vastaajista 90 % toteutti tätä suositusta. (Groom – Bhatt 2008.) Kuviossa 3 kuvataan terveydenhuoltohenkilöstön tietoa koskien rokotus-suosituksia ja -ohjeita.



Kuvio 3. Tieto rokotussuosituksista ja -ohjeista.

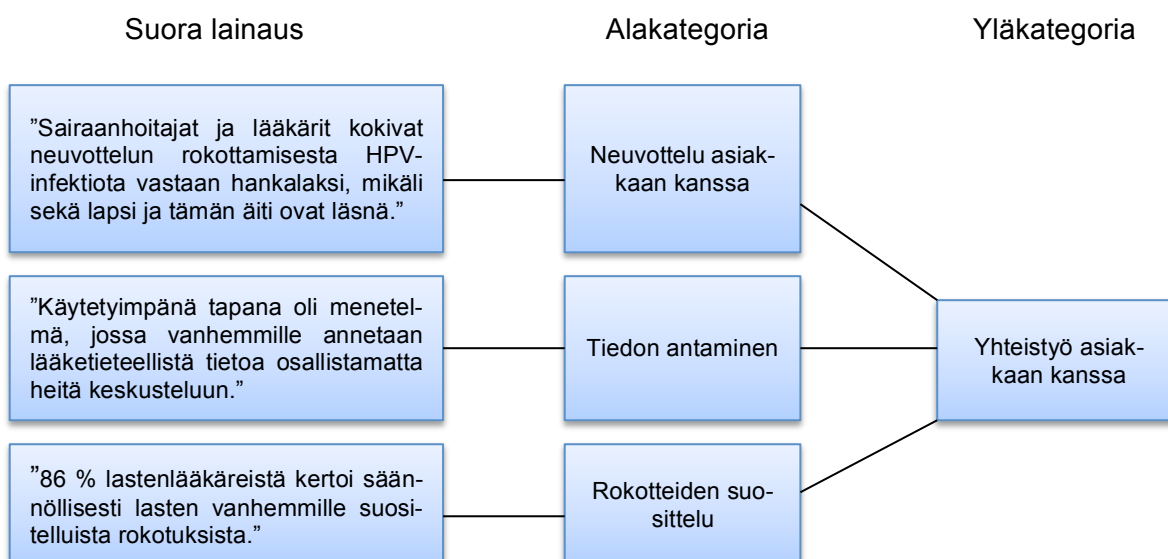
### 6.2.3 Yhteistyö asiakkaan kanssa

Rujs ja Hautvast ovat tehneet Alankomaissa tutkimuksen, jonka mukaan, sairaanhoitajien, lastenlääkäreiden ja yleislääkäreiden käytetyimpänä keskustelutapana oli menetelmä, jossa vanhemmalle annetaan lääketieteellistä tietoa osallistamatta heitä keskusteluun. Tuloksien mukaan parhaiten hyödytty tapa olisi kuitenkin vanhempien osallistaminen päätöksentekokeskusteluun. Tutkimuksesta ilmeni myös, että kun lapsi oli perheen toinen, kysytään rokotustilanteessa ainoastaan sitä, että vastustavatko vanhemmat edelleen lapsen rokottamista. (Rujs – Hautvast 2012.) Lastenlääkäreistä 46 % ja perhelääkäreistä 23 % kertoi keskustelevan rutiininomaisesti rotavirusrokotteesta vanhempien kanssa (Kempe – Patel 2009) ja 83 % lastenlääkäreistä kertoi säännöllisesti lasten vanhemmille suositelluista rokotteista. Tämä luku oli suurempi niiden keskuudessa, jotka olivat työskennelleet pidempään, ja jotka antoivat itse suositeltuja rokotteita. (Anastasi – Di Giuseppe 2009.)

Tulosten mukaan yleislääkäreistä 75 % suositteli HPV-rokotetta säännöllisesti 6. ja 9. luokkalaisille (Shahram – Pielak 2012). Lisäksi 42 % lastenlääkäreistä ja 54 % perhelääkäreistä katsoi keskustelun seksuaalisuudesta tärkeäksi ennen HPV-rokotteen suosittelemista. Suositeltaessa HPV-rokotetta lastenlääkäreistä 96 % ja perhelääkäreistä 94 % kertoi rokotteen ehkäisevän kohdunkaulansyöpää. Lisäksi 35 % lastenlääkäreistä ja 34 % perhelääkäreistä kertoi rokotteen ehkäisevän sukupuolielinten muutoksia naisella ja lastenlääkäreistä 9 % sekä perhelääkäreistä 11 % ajatteli rokotteen suojaavan kumppania. (Daley – Crane 2008.) Sairaanhoitajat ja lääkärit kokivat neuvottelun rokottami-

sesta HPV-infektiota vastaan hankalaksi, mikäli sekä lapsi että tämän äiti ovat läsnä. Lisäksi vastanneiden mielestä oli vaikea arvioida, onko lapsi seksuaalisesti aktiivinen. (McSherry – Dombrow 2012.)

Kempe ja Patelin tekemän tutkimusartikkelin mukaan lastenlääkärit tarjosivat sekä suosittelivat perhelääkäreitä useammin rokotteita imeväisikäisille. Perhelääkärit informoivat kuitenkin lastenlääkäreitä useammin rokotteista niitä kuitenkaan suosittelematta. (Kempe – Patel 2009.) Lääkäreistä 50 % ”ei koskaan” suosittelut influenssarokotetta tai ”alle 10 %” suositteluista terveille ikäisille terveille lapsille. Vastaavasti sairaille lapsille suositteli influenssarokotetta 65 % lääkäreistä. (Dominiguez – Daum 2005.) Sairaanhoitajista ja lääkäreistä 36 % suositteli B-hepatiittirokotetta vastasyntyneille. Lisäksi B-hepatiitille rokotetuista hoitotyöntekijöistä 11 % ja rokottamattomista 40 % suositteli rokotetta ja vanhemmat hoitotyöntekijät suosittelivat nuorempia useammin B-hepatiittirokotetta. Vastaajista 38 % pelkäsi haittavaikutuksia ja 23 % ei uskonut rokotteen toimivuuteen, minkä vuoksi rokotetta ei myöskään suositeltu. Lääkäreiden ja sairaanhoitajien välillä ei ollut eroja B-hepatiittirokotteen suosittelussa. (Butsashvili – Kamkamidze 2012.) Vesirokkorokotetta suosittelivat 35 % ja sitä antoivat 37 % lääkäreistä (Anastasi – Di Giuseppe 2009). Terveydenhuoltohenkilöstön yhteistyötä asiakkaan kanssa on kuvattu kuviossa 4.



Kuvio 4. Yhteistyö asiakkaan kanssa.

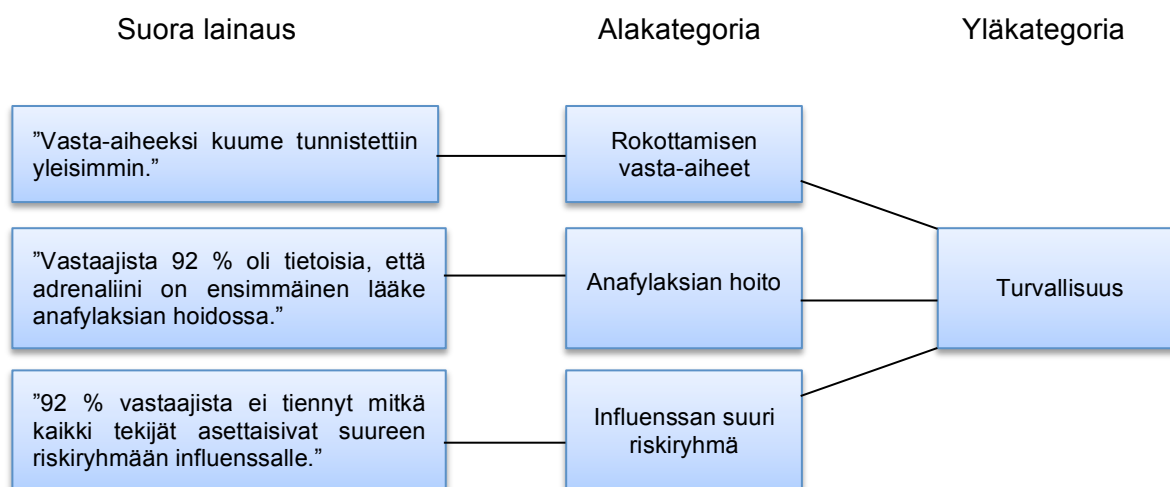
#### 6.2.4 Turvallisuus

Anafylaksian hoitoa käsittelevän turkkilaisen tutkimusartikkelin mukaan 92 % lastenlääkäreistä oli tietoisia, että adrenaliini on ensimmäinen lääke anafylaksian hoidossa. Vastaajista puolestaan 3 % piti antihistamiineja ja 5 % kortikosteroideja ensisijaisena hoitona anafylaksiaan. Tutkittavista 34 % antaisi adrenaliinin lihakseen, 65 % ihon alle ja 2 % laskimoon. Lastenlääkäreistä 97 % ei tiennyt kuinka paljon adrenaliinikynässä on adrenaliinia. (Cetinkaya – Zübarioğlu – Göktaş 2009.) Suomalaisten terveydenhoitajien itsearvioinnissa tuli esiin, että he eivät ehkä osaisi hoitaa anafylaktisia reaktioita. Heikkoutena koettiin myös aseptiikka sekä yksilön osaaminen rokottajana. Vastaajien vahvuutena taas koettiin rokottamisen halutun tuloksen saavuttaminen ja yleiset vastaaiheet. Tuloksien mukaan vastaajien ikä, työkokemus sekä motivaatio lisäkoulutuksiin vaikuttavat rokotusosaamiseen. (Nikula 2011.)

Influenssaa ja sen rokottamista vastaan koskevassa chigacolaisessa tutkimuksessa lääkäreistä 92 % ei tunnistanut kaikkia influenssarokotteen vasta-aiheita. 45 % vastasi oikein viiteen yhteensä kuudesta kysymyksestä vasta-aiheisiin liittyen ja 91 % vastasi neljään kuudesta. Kolmasosa vastanneista tunnisti kemoterapian vasta-aiheeksi. (Dominiguez – Daum 2005.) Kaliforniassa tehdyn tutkimuksen tulosten mukaan synnytyslääkäreistä 79 % ja perhelääkäreistä 72 % antoi influenssarokotteen raskaana oleville. Lisäksi synnytyslääkäreistä 65 % sekä perhelääkäreistä 63 % pitää raskauden ensimmäistä kolmannesta kontraindikaationa influenssarokotteelle. Kukaan synnytyslääkäreistä ei pitänyt raskauden toista tai kolmatta kolmannesta kontraindikaationa. Synnytyslääkäreistä kukaan ei pitänyt raskaana olevan diabetesta, korkeaa ikää, sydänsairautta, keuhkosairautta tai aikaisempaa kohdunsisäistä sikiön kuolemaa kontraindikaationa. Synnytyslääkäreistä 7 % piti raskauteen liittyvää korkeaa verenpainetta ja 6 % aikaisempaa ennen aikaista synnytystä vasta-aiheena influenssarokotteen antamiseen. Perhelääkäreistä 4 % piti raskaana olevan diabetesta, 11 % korkeaa verenpainetta ja 6 % raskaana olevan korkeaa ikää influenssarokottamisen vasta-aiheena. Lisäksi 2 % perhelääkäreistä piti sydän tai keuhkosairautta, 16 % aikaisempaa ennen aikaista synnytystä ja 15 % aikaisempaa kohdunsisäistä sikiön kuolemaa vasta-aiheena influenssarokotteelle. (Wallis – Chin 2004.) Tulokset kertoivat myös, että 92 % chigacolaisista lääkäreistä ei tiennyt, mitkä tekijät asettavat suureen riskiryhmään influenssalle. Vastanneista 86 % tunnisti suurista riskiryhmistä kuusi kahdeksasta. Puolet vastaajista tunnisti raskauden ja lähes kaikki vastanneista tunnistivat kroonisen keuhkosairauden,

munuaissairauden, sirppisoluanemian, immunitetiipuuoksen sekä hoitotyöntekijänä olemisen korkeaksi riskiksi influenssalle. (Dominiguez – Daum 2005.)

Tulosten mukaan lastenlääkäreistä, perhelääkäreistä ja yleislääkäreistä kolmasosa ei antaisi lapselle MPR-rokotetta, mikäli lapsi asuu perheessä, jossa esiintyy HIV-infektiota. 50 % vastanneista ei puolestaan antaisi MPR-rokotetta, mikäli perheessä on kemoterapiaa vastaanottava henkilö. MPR-rokotteen antamisen vasta-aiheeksi kuume tunnistettiin yleisemmin. (Cohen – Lauderdale 2003.) Terveystuoltohenkilöstön osaamista liittyen rokottamisen turvallisuuteen on kuvattu kuviossa 5.



Kuvio 5. Rokottamisen turvallisuuteen liittyvä osaaminen.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyöhön saatiin tuloksia siitä missä ja miten rokotusosaamista on tutkittu. Lisäksi tuloksia saatiin terveydenhuoltohenkilökunnan osaamisesta sisältäen tiedon rokotteista ja rokotuksilla ehkäistävistä infektiosta, rokotussuosituksista ja -ohjeista, yhteistyöosaamisesta asiakkaan kanssa sekä rokottamisen turvallisuuteen liittyvästä osaamisesta.

Alkuperäistutkimusten menetelmäsuuntauksina oli käytetty pääosin kvantitatiivista menetelmätapaa ja yleisimpänä tutkimustapana oli käytetty kyselylomaketta. Tutkimuskysymystyypit olivat pääosin strukturoituja. Tutkimusartikkeleita oli tehty viidessä eri maanosassa, joista yhdeksän oli tehty Pohjois-Amerikassa. Aasiasta ja Euroopasta molemmista tutkimusartikkeleita löydettiin neljä kappaletta ja Afrikasta ja Australiasta yhteensä kaksi. Opinnäytetyön tutkimusartikkeleista vain yksi oli tehty Suomessa, joten työn tuloksia ei siis voida suoraan yleistää suomalaisten terveydenhuoltotyöntekijöiden rokotusosaamiseen. Suomen ajatellaan kuitenkin olevan johtavana maana terveydenhuollon tarjoajana ja esimerkiksi Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan terveydenhoitajat vastasivat teoriaosuuden kysymyksistä 83 % oikein. Lisäksi Suomessa rokottaminen on keskittynyt terveydenhoitajien työtehtäväksi, kun taas puolestaan muualla maailmassa lääkärit ja sairaanhoitajat ovat rokottajina ja terveydenhoitajanimike on tuntematon. Suomessa siis pääosin yksi ammattiryhmä on keskittynyt rokottamiseen, kun taas muualla maailmassa rokottaminen on jakaantuneempaa koko terveydenhuoltohenkilöstön keskuudessa.

Aineisto koostui pääasiassa terveydenhuoltohenkilökunnan tiedoista liittyen rokotteisiin ja niiden suosituksiin. Rokotteita koskevissa tutkimusartikkeleissa HPV-rokote ja siihen liittyvät aihealueet olivat yleisimmin tutkittuja. Tämä voisi johtua esimerkiksi HPV-rokotteeseen koskevista vähäisistä tiedoista ja siihen liittyvistä erilaisista mielipiteistä. Lisäksi HPV-rokote on ollut viimeaikoina keskeisenä aiheena maailmanlaajuisesti. Tuloksia saatiin myös yhteistyöstä asiakkaan kanssa, turvallisuudesta sekä terveydenhuoltohenkilöstön tiedoista koskien rokotusohjeistuksia. Pistopaikan valitsemisesta saatiin vain yksi tulos ja rokotteiden säilyttämisestä ei saatu tuloksia lainkaan. Yhteistyön käsitteeseen sisällytettiin neuvottelu ja keskustelu asiakkaan kanssa sekä rokotteiden suosittelu. Tämä perusteltiin sillä, että hoitotyöntekijän rokotusosaamiseen kuuluu kyky tehdä yhteistyötä asiakkaan kanssa niin, että asiakas osallistutetaan keskusteluun ja päätöksentekoon sekä rokotteita suositellaan rokottajan omista mielipiteistä huolimatta. Turvallisuuden käsitteeseen sisällytettiin kaikki rokotusaiheeseen liittyvät vaarojen ehkäisy ja hoitokeinot eli esimerkiksi anafylaksian hoito, tieto vasta-aiheista sekä suuren riskiryhmän tunnistaminen.

Aineistossa lähes kaikki vastaukset tuotiin esille prosenttilukuina. Tämän vuoksi oli haastavaa tuoda luvut tekstissä esiin niin, että niistä ilmenisi suoraan onko terveydenhuoltohenkilöstön rokotusosaaminen hyvää vai heikkoa. Pohdintaa varten asetettiin 80 % raja ja siitä ylöspäin tulevat arvot määritettiin hyväksi osaamiseksi, jotta saataisiin



yleiskuva osaamisen tasosta. Aineiston tulosten tarkasteluun otettiin jokaisesta aihealueesta keskeisimmät tulokset.

HPV-rokotteen aihealueesta oli yleisesti heikosti tietoa. Esimerkiksi ainoastaan 62 % vastaajista oli tietoisia HPV-rokotteen rokotusohjelmasta. Tässä mahdollisena vaikuttajana tekijänä voi olla koulutuksen ja rokotusohjelmaan perehtymisen puute. HPV-infektiosta tiedettiin kuitenkin paremmin. Rokottajan sekä asiakkaan yhteistyössä sekä sairaanhoitajat että lääkärit kokivat neuvottelun rokottamisesta HPV-infektiota vastaan hankalaksi, mikäli sekä lapsi että äiti ovat läsnä. Rokottaja luultavasti tuntee neuvottelutilanteessa hankaluutta varsinkin, jos äiti ja lapsi ovat eri mieltä rokottamisesta. Suurin osa lastenlääkäreistä (86 %) kertoi lasten vanhemmille säännöllisesti suositelluista rokotteista. Tuloksien mukaan ohjauksen käytetyimpänä tapana on menetelmä, jossa vanhemmille annetaan lääketieteellistä tietoa osallistamatta heitä keskusteluun. Tässä todettiin kuitenkin kannattavampana menetelmänä vanhempien ottaminen mukaan päätöksentekokeskusteluun. Hoitotyöntekijä voi esimerkiksi ajan puutteen vuoksi olla ottamatta huomioon asiakkaan näkökulmia asiaan. Lisäksi rokotteisiin liittyen ilmeni, että suomalaiset terveydenhoitajat kokevat rokotusosaamisessaan heikkona osa-alueena rokotteiden nimien tuntemisen.

Vastaajista 92 % oli tietoisia siitä, että adrenaliini on ensimmäinen lääke anafylaksian hoidossa. Adrenaliinin oikeat pistopaikat tunnistettiin kuitenkin heikosti, sillä niiden valitsemisessa tutkittavista 34 % pistäisi adrenaliinin lihakseen, 65 % ihon alle ja 2 % pistäisi adrenaliinin laskimoon. Terveydenhoitajia koskevassa tutkimusartikkelissa vastaajat kokivat, että he eivät ehkä osaisi hoitaa anafylaktisia reaktioita. Nämä voisivat joutua osaltaan rokottajien heikosta tietojen päivittämisestä, sillä esimerkiksi suurin osa pistäisi adrenaliinin ihon alle eikä lihakseen.

Vastaajista 92 % ei ollut tietoisia siitä, mitkä kaikki tekijät asettaisivat suureen riskiryhmään influenssalle. Vasta-aiheista kuume tunnettiin yleisimmin. Rokotusten suositukseen ja ohjeistukseen koskien tulosten mukaan tieto alle 2-vuotiaiden rokotussuosituksista oli hyvä. Lastenlääkäreistä 98 % sekä perhelääkäreistä 81 % oli tietoisia alle 2-vuotiaiden rokotussuosituksista. Lääkäreiden tietämys nopeutetusta rokotusohjelmasta oli heikkoa. Lääkäreistä 20 % vastasi oikein kuudesta kysymyksestä neljään tai yli neljään liittyen nopeutettuun rokotusohjelmaan. Suomessa on ennalta määrätty nopeutettu rokoteohjelma Rokottajan käsikirjan mukaan, mutta kaikkialla maailmassa ei ole näin, jolloin nopeutetun rokoteohjelman toteuttaminen voi olla hankalampaa.

Tutkimustuloksissa tuli esiin melko tasaisesti sekä hyvää että heikkoa osaamista. Pohdinnassa asetetun hyvän tuloksen rajan (>80 %) perusteella heikkoa osaamista ilmeni tuloksissa kuitenkin hieman enemmän. Terveystieteiden alan lisäkoulutukset voisivat olla verkkokurssien sijaan pakollisia luentotilaisuuksia ja uusista käytännöistä voitaisiin tiedottaa esimerkiksi sähköpostitse, ammattilehdissä sekä luennoilla, jotta tiedonkulku olisi nopeaa. Esimerkiksi tutkimusartikkelissa, jossa kerrotaan hoitotyöntekijöiden pistävän adrenaliinia ihon alle, tulee ilmi, että se oli oikea suositus viimeksi 10–15-vuotta sitten, minkä jälkeen todettiin, että lihakseen pistäminen on tehokkaampaa (Cetinkaya ym. 2009). Lihakseen pistäminen on siis todettu nykyään oikeaksi tavaksi (Haahtela 2009). Rokotusosaamisen eri aihealueissa pärjäsivät paremmin ne, jotka ovat olleet eniten tekemisissä rokotteiden kanssa.

## 7.2 Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta lisää huolellinen suunnittelu, tarkka kirjallisuushaku sekä hyvin määritellyt laadun- ja sisäänottokriteerit ja näiden tarkka raportointi kirjallisessa työssä (Johansson ym. 2007). Opinnäytetyössä pyrittiin noudattamaan edellä mainittuja kriteereitä mahdollisimman tarkasti. Kirjallisuushaku tehtiin kolmeen eri tietokantaan. Muita tietokantoja ei käytetty sillä ne olivat maksullisia tai ne sisältyivät käytettyihin tietokantoihin. Kirjallisuushaun luotettavuutta vähentää se, että siihen voitiin ottaa mukaan ainoastaan maksuttomia tutkimusartikkeleita. Lisäksi maksullisista tutkimusartikkeleista olisi mahdollisesti tullut paljon työn aihetta koskevaa oleellista materiaalia. Vapaasti luettavissa olevat julkaisut korostuivat siis hakutuloksissa.

Haku rajattiin ainoastaan suomen tai englannin kieleen, vaikka muillakin kielillä kuten esimerkiksi italiaksi sekä ranskaksi tutkimusartikkeleita oli saatavilla. Käsintehdyt hakut eivät myöskään suoritettu. Hakuprosessi tehtiin kahden tekijän kesken niin, että se jaettiin molemmille tasapuolisesti. Hakuprosessi olisi ollut luotettavampaa tehdä kahden tekijän suorittaessa samaa tiedonhakuja, sillä toinen olisi voinut avata otsikon, joka ei suoranaisesti aihealuetta koskisi. Tähän ei resursseja kuitenkaan ollut. Hakuprosessin luotettavuutta kuitenkin lisää se, että erilaisia hakusanoja käytettiin monia ja samat tutkimusartikkelit alkoivat toistua eri hakusanoissa. Voidaan siis miettiä, olisivatko edellä mainitut tekijät kuitenkaan loppujen lopuksi lisänneet kirjallisuushaun luotettavuutta. Valittujen tutkimusartikkeleiden reliabiliteettiin ja validiteettiin pyrittiin kiinnittämään huomiota ja varmistamaan artikkeleiden luotettavuus.

Kirjallisuuskatsauksen tekeminen on luotettavampaa suorittaa kahden henkilön kesken verrattuna yksin tekemiseen. Kaikki tulokset käytiin läpi yhdessä, mikä varmistaa tulosten oikeinlukemisen luotettavuutta. Työn tekemisestä kahden tutkijan kesken on myös muita hyötyjä, kuten esimerkiksi se, että mahdolliset virheet ja puutteet huomataan todennäköisemmin. Tutkimusaineiston analyysikehys ja kirjallisuuskatsauksen haun prosessin kuvaaminen sanatarkasti auttaa lisäämään kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta, sillä sen avulla aineistoa voidaan käsitellä helpommin, sen kokonaisuus tulee paremmin esiin ja aineisto ymmärretään yksinkertaisemmin. Hakutulosten luotettavuutta saattaa vähentää se, että rokotusosaamisen tutkiminen on loppujen lopuksi niin uusi tutkimusten kohde, että tutkimusartikkeleiden tulokset ovat pieniä osia eri aihealueista ja on hyvin hankala löytää toistaan tukevia samankaltaisia tuloksia. Tämän vuoksi tulosten raportointi oli haastavaa.

### 7.3 Kehittämisideat ja jatkotutkimukset

Rokotusosaaminen on tutkimuksen aihealueena uusi käsite ja sitä on tutkittu melko vähän. Kehittämisideana olisi esimerkiksi hyvä tutkia aihealuetta sekä maailmanlaajuisesti että yksittäisiä maita koskien ja etenkin Suomessa tehtäviä tutkimuksia rokotusosaamisesta voisi lisätä. Opinnäytetyöhön löydetyistä tutkimusartikkeleista ei yksikään koskenut rokotusten pistotekniikkaa tai rokotteiden säilyttämiseen koskevaa osaamista. Lisäksi maailmanlaajuisesti rokotteita koskevaa osaamista on tutkittu vähän lukuun ottamatta HPV-rokotetta, joka koski suurempaa osaa opinnäytetyössään analysoidusta tutkimusartikkeleista. Tutkimustulokset painoutuivat suurimmalta osin lääkäreiden rokotusosaamiseen, minkä vuoksi lisätutkimukset voisi kohdentaa etenkin sairaanhoitajien ja terveydenhoitajien rokotusosaamiseen. Lähes jokaisessa analysoidussa tutkimusartikkelissa tuotiin esiin, että aihealuetta tulisi tutkia lisää ja hoitotyöntekijät tarvitsisivat ehdottomasti lisäkoulutusta kuhunkin aiheeseen liittyen. Näitä aihealueita ovat muun muassa osaaminen liittyen rokotteisiin ja niiden käyttöön koskeviin asioihin, rokotusohjelmiin, vasta-aiheisiin, ohjausosaamiseen ja anafylaksian hoitoon sekä rokoteaineiden oikeisiin annosmääriin. Lisäksi tarvitaan innovatiivisia keinoja säilyttää terveydenhuoltotyöntekijöiden osaaminen sekä kiinnostus oppia lisää ja tulla paremmaksi rokottajaksi.

#### 7.4 Opinnäytetyö oppimisprosessina

Opinnäytetyön tekeminen oli oppimisprosessina tuottava, mutta kuitenkin haastava. Kirjallisuuskatsauksen tekeminen rokotusosaamisesta oli mielenkiintoista ja merkittävää oppimisen kannalta, sillä aihe kuuluu merkittävästi terveydenhoitajan työhön. Olemme oppineet hyvin paljon rokotusosaamisen käsitteeseen sisältyvistä aihealueista kuten rokotteista ja niillä ehkäistävissä olevista infektioista, rokotussuosituksista ja -ohjeista, yhteistyöstä asiakkaan kanssa rokotustilanteessa sekä turvallisuudesta rokotettaessa. Saimme myös laajan kuvan maailman rokotusosaamisesta sekä siitä, että missä maissa rokotusosaamista on tutkittu ja millä menetelmillä. Olemme useasti palanneet Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Rokottajan käsikirjaan tarkistamaan oikeaa teoriatietoa, mikä on myös lisännyt omaa osaamistamme huomattavasti. Opimme myös paljon kirjallisuuskatsauksen tekemisestä ja etenkin sisällön analyysin tekeminen oli meille uutta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata terveydenhuollon ammattilaisten rokotusosaamista kirjallisuuskatsauksen avulla kattavasti ja luotettavasti sekä selvittää miten ja missä sitä on tutkittu. Lisäksi tarkoituksena oli kartoittaa mahdollisia kehittämissuhteita ja lisäkoulutuksen tarvetta. Koimme onnistuneemme tässä mielestämme tavoitteiden mukaisesti. Teimme kirjallisuuskatsauksen käyttäen laajaa tiedonhakua sekä useita ja monipuolisia hakusanoja, jolloin opimme luotettavan kirjallisuuskatsauksen aineiston hankintaprosessin luomista. Työmme voisi antaa muille esimerkiksi uusia näkökulmia ja uutta tietoa rokotusosaamisesta sekä saada tutkijoita kiinnostumaan tutkimaan aihealuetta enemmän. Opinnäytetyöllä pyrimme edistämään hyvää rokotusosaamista ja vaikuttamaan hoitotyön kehittämiseen.

## Lähteet

10 kysymystä HPV-rokotteesta 2013. Syöpäjärjestöt. Verkkodokumentti.

<<http://www.cancer.fi/syovanehkaisy/viruksetjabakteerit/papilloomavirus/hpv-rokote/>>. Luettu 9.10.2013.

Aikuisten rokotukset 2014. Rokottajan käsikirja. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/aikuiset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/aikuiset)>. Luettu 14.3.2014.

Aineistolista 2014. Metropolia. Verkkodokumentti.

<[http://www.nelliportaali.fi/V/?institute=METROPOLIA&portal=METROPOLIA&new\\_Ing=fin&func=find-db-1-category&mode=category&restricted=all&sequence=000020212](http://www.nelliportaali.fi/V/?institute=METROPOLIA&portal=METROPOLIA&new_Ing=fin&func=find-db-1-category&mode=category&restricted=all&sequence=000020212)>. Luettu 15.3.2014.

Aineiston analyysimenetelmät 2014. Jyväskylän yliopisto. Verkkodokumentti. <<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmät>>. Luettu 13.3.2014.

Anafylaksia ja anafylaksiaksi epäillyt oireet 2014. Rokottajan käsikirja. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/anafylaksia](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/anafylaksia)>. Luettu 22.4.2014.

Anafylaksia 2009. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=alg00287](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=alg00287)>. Luettu 5.3.2014.

Anafylaksian hoito 2014. Rokottajan käsikirja. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/anafylaksian-hoito](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/anafylaksian-hoito)>.

Anastasi, Daniela – Di Giuseppe, Gabriella – Marinelli, Paolo – Angelillo, Italo 2009. Pediatricians knowledge, attitudes and practices regarding immunizations for infants in Italy. Tutkimusartikkeli. Second University of Naples. BMC Public Health. 2009;9: 463. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2801680/>>.

Butsashvili, Maia – Kamkamidze, George – Topuridze, Marina – Morse, Dale – Triner, Wayne – Dehovitz, Jack – Nelson, Kenrad – McNutt, Louise-Anne 2012. Associated factors for recommending HBV vaccination to children among Georgian health care workers. Tutkimusartikkeli. 12: 362. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3544730/>>.

Buxton, Jane – McIntyre, Cheryl – Tu, Andrew – Eadie, Brennan – Remple, Valencia – Halperin, Beth – Pielak, Karen 2013. Who knows more about immunization. Tutkimusartikkeli. 59(11): e514-e521. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3828113/>>.

Cetinkaya, Feyzullah – Zübarioğlu, Adil Umut – Göktas, Serdar 2009. Pediatricians' knowledge about recent advances in anaphylaxis treatment in Istanbul, Turkey. Tutkimusartikkeli. Department of Pediatrics. Sisli Etfal Research and Training Hospital Istanbul, Turkey. The Turkish Journal on Pediatrics 51: 19-21. Luettavissa myös sähköi-

sesti osoitteessa

<[http://www.turkishjournalpediatrics.org/pediatrics/pdf/pdf\\_TJP\\_597.pdf](http://www.turkishjournalpediatrics.org/pediatrics/pdf/pdf_TJP_597.pdf)>.

Cohen, NJ – Lauderdale, DS – Shete, PB – Seal, JB – Daum, RS 2003. Physician knowledge of catch-up regimens and contraindications for childhood immunizations. Pediatric Immunization Program. Department of Pediatrics, Chicago. University of Chicago. IL. Tutkimusartikkeli. Pediatrics (PEDIATRICS), 2003 May; 111 (5): 925-32. (18 ref). Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4fba b23e-52a1-44c0-9d9e-0d2f9b5c1f8c%40sessionmgr4003&vid=2&hid=4214>>.

Daley, Matthew – Crane, Lori – Markowitz, Lauri – Black, Sandra – Beaty, Brenda – Barrow, Jennifer – Babbel, Christine – Gottlieb, Sami – Liddon, Nicole – Stokley, Shannon – Dickinson, Miriam – Kempe, Allison 2008. Human Papillomavirus Vaccination Practices: A Survey of US Physicians 18 Months After Licensure. Tutkimusartikkeli. PEDIATRICS Vol 126 No. 3 pp 425-433- Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://pediatrics.aappublications.org/content/126/3/425.long>>.

Dominiguez, Samuel – Daum, Robert 2005. Physician Knowledge and Perspectives Regarding Influenza and influenza vaccination. Tutkimusartikkeli. University of Chicago: Chicago, Illinois USA. Human Vaccines 1:2, 74-79: March/April 2005. Landes Bioscience. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<https://www.landesbioscience.com/journals/vaccines/dominiguezHV1-2.pdf>>.

ETENE 2013. Lausunto tyttöjen HPV-rokotusluvasta. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. Verkkodokumentti.

<<http://www.etene.fi/fi/aineistot/tiedotteet/tiedote/view/16439>>. Luettu 10.10.2013.

Groom, Holly – Bhatt, Achal – Washington, Michael L – Santoli, Jeanne 2008. Temporary Vaccine Recommendations and Provider Compliance: A Survey of Pediatric Practices During the 2003-2004 Pneumococcal Conjugate Vaccine Shortage. Tutkimusartikkeli. American Academy of Pediatrics Vol. 122 No. 4pp. e835-e840. . Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://pediatrics.aappublications.org/content/122/4/e835.long>>.

Haahtela – Tari 2009. Mitä kansalaisen tulee tietää anafylaksiasta? Terveyskirjasto Duodecim. Verkkomateriaali.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p\\_artikkeli=alg00289&p\\_teos=dlk&p\\_osio=&p\\_selaus=8028](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p_artikkeli=alg00289&p_teos=dlk&p_osio=&p_selaus=8028)>. Luettu 23.5.2014.

Hedman, Klaus – Heikkinen, Terho – Huovinen, Pentti – Järvinen, Asko – Meri, Seppo – Vaara, Martti 2011. Infektiosairaudet. Helsinki: Duodecim.

Helsingin yliopisto 2003-2004a. Pelätty pelastaja - Rokotuksen historiaa. Helsingin yliopistomuseo Arppeanum. Verkkodokumentti.

<<http://www.museo.helsinki.fi/nayttelyt/rokotus/pelatty.htm>>. Luettu 7.10.2013.

Helsingin yliopisto 2003-2004b. Isorokkorokotus Suomessa. Helsingin yliopistomuseo Arppeanum. Verkkodokumentti.

<<http://www.museo.helsinki.fi/nayttelyt/rokotus/rokotus.htm>>. Luettu 7.10.2013.

Hiltunen – Leena 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän Yliopisto. Verkkomateriaali. <[http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius\\_ ja\\_reliabiliteetti.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ ja_reliabiliteetti.pdf)>. Luettu 19.9.2013.

HPV-rokotukset eli papilloomavirusrokotukset 2013. Rokottajan käsikirja. Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hpv-rokotukset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hpv-rokotukset)>. Luettu 9.10.2013.

Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino-Turun Yliopisto.

Kallio, Mirka 2012. Lapsuusiän rokotukset. Väestöliitto. Verkkodokumentti. <<https://www.perheaikaa.fi/jutut/lapsi-perheessa/lapsen-maailma/lapsuusian-rokotukset/>>. Luettu 5.3.2014.

Kansallinen rokotusohjelma 2013. Rokottajan käsikirja. Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kansallinen-rokotusohjelma](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kansallinen-rokotusohjelma)>. Luettu 8.10.2013.

Kansanterveyslaitos 2004. Rokotuskattavuus yhä hyvä. TerveSuomi.fi. Verkkodokumentti. <<http://demo.seco.tkk.fi/tervesuomi/item/ktl:6206>>. Luettu 8.10.2013.

Karhumäki, Eliisa – Jonsson, Anne – Saros, Marita 2009. Mikrobit hoitotyön haasteena. Helsinki: Edita.

Kempe, Allison – Babel, Christine – Wallace, Gregory S – Stokley, Shannon – Daley, Matthew F. – Crane, Lori A. – Beaty, Brenda – Black, Sandra R. – Barrow, Jennifer – Dickinson, Miriam 2010. Knowledge of Interim Recommendations and Use of Hib Vaccine During Vaccine Shortages. Tutkimusartikkeli. Pediatrics Vol. 125. No. 5 May 1 pp. 914-920. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://pediatrics.aappublications.org/content/125/5/914.long>>.

Kempe, Allison – Patel, Manish M. – Daley, Matthew F. – Crane, Lori A. – Beaty, Brenda – Stokley, Shannon – Barrow, Jennifer – Babel, Christine – Dickinson, Miriam – Tempte, Jonathan L. – Parashar, Umesh D. 2009. Adoption of Rotavirus Vaccination by Pediatricians and Family Medicine Physicians in the United States. Tutkimusartikkeli. Pediatrics Vol. 124 No 5 pp. e809-e816. Luettavissa myös sähköisesti osoitteesta <<http://pediatrics.aappublications.org/content/124/5/e809.long>>.

Kumar, Rajesh – Taneja, DK – Dabas, P – Ingle G K – Saha R 2005. Knowledge about tetanus immunization among doctors in Delhi. Tutkimusartikkeli. Department of Community Medicine. Maulana Azad Medical College. New Delhi. Indian J Med Sci 59: 3-8. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.indianjmedsci.org/article.asp?issn=0019-5359;year=2005;volume=59;issue=1;spage=3;epage=8;aulast=Kumar>>.

Laadullinen tutkimus. 2014. Jyväskylän yliopisto. Verkkodokumentti. <<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>>. Luettu 5.3.2014.

Laadullisen aineiston analyysi ja tulkinta. 2014. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <<http://193.167.122.14/Opari/ontTukiLaadAnalyysi.aspx>>. Luettu 5.3.2014.

Lasten ja nuorten rokotukset 2013. Rokottajan käsikirja. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret)>. Luettu 8.10.2013.

Lasten ja nuorten rokotukset 2014. Rokottajan käsikirja. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret)>. Luettu 14.3.2014.

Leino, Tuija 2013. Rokottaminen. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00798](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00798)>. Luettu 5.3.2014.

Leino-Kilpi, Helena – Välimäki, Maritta 2009. Etiikka hoitotyössä. Porvoo ; Helsinki: WSOY.

Makwe, Christian – Anorlu, Rose 2011. Knowledge of and attitude toward human papillomavirus infection and vaccines among female nurses at a tertiary hospital in Nigeria. Tutkimusartikkeli. 3: 313-317. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181212/>>.

Mazza, Danielle – Petrovic, Katja – Chakraborty, Samantha 2012. HPV vaccination of adult women: An audit of Australian general practitioners. Tutkimusartikkeli. Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology. Dec 2012, Vol. 52 Issue 6, p 528-533. 6p. 3 Charts. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9f52e08b-d30e-462d-b02a-db6158ab2d79%40sessionmgr4004&vid=2&hid=4214>>.

McSherry, Lisa – Dombrowski, Stephan – Francis, Jill – Murphy, Judith – Martin, Cara – O'leary, John – Sharp, Linda 2012. It's a can of worms`: understanding primary care practitioners` behaviours in relation to HPV using the theoretical domains framework. Tutkimusartikkeli. 7:73. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3523072/>>.

Metzler, Arno. 2009. Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunto aiheesta Vihreä kirja Euroopan terveydenhuoltohenkilöstöstä. Verkkodokumentti. <[http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_systems/docs/esc\\_fi.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_systems/docs/esc_fi.pdf)>. Luettu 3.4.2014.

Määrällinen tutkimus. 2014. Jyväskylän yliopisto. Verkkodokumentti. <<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategia-t/maarallinen-tutkimus>>. Luettu 5.3.2014.

Nikula, Anne – Nohynek, Hanna – Puukka, Pauli – Leino-Kilpi, Helena 2011. Vaccination Competence of Public Health Nurses. Tutkimusartikkeli. Public Health Nursing Nov/Dec 2011, Vol. 28 Issue 6, p 533-542. 10p. 5 Charts. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=5050cfe9-5d2a-42d9-8e85-31e73fc6de7e%40sessionmgr111&vid=7&hid=113>>.

Nikula, Anne 2011. Vaccination Competence - The Concept and Evaluation. Väitöskirja. Turun yliopisto. Turku: Painosalama Oy.

Nikula, Anne 2012. Osaava rokottaja. Diasarja. Turku: Turun Yliopisto. Lääketieteen tiedekunta, Hoitotieteen laitos.



Nohynek, Hanna 2012a. Kansallinen rokotusohjelma. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00804](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00804)>. Luettu 8.10.2013.

Nohynek, Hanna 2012b. Rokotusten turvallisuus. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00773](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00773)>. Luettu 8.10.2013.

Nohynek, Hanna 2012c. Rokotteiden turvallisuusseuranta on vahvistumassa. Fimean verkkolehti. Verkkodokumentti. <[http://sic.fimea.fi/3\\_2012/rokotteiden\\_turvallisuusseuranta\\_on\\_vahvistumassa](http://sic.fimea.fi/3_2012/rokotteiden_turvallisuusseuranta_on_vahvistumassa)>. Luettu 8.10.2013.

Pikkulasten rokotuskattavuus 2013. Rokottajan käsikirja. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/pikkulasten-rokotuskattavuus](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/pikkulasten-rokotuskattavuus)>. Luettu 8.10.2013.

Puolistrukturoitu haastattelu. 2014. Tilastokeskus. Virtual Statistics. Verkkomateriaali. <<http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/02/>>. Luettu 22.4.2014.

Rokottaja ja rokotteen reseptinkirjoitusoikeus. 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Rokottajan käsikirja. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokottaja](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokottaja)>. Luettu 10.3.2014.

Rokottamisen historiaa 2012. Suojaudu.fi. Rokote suojaa. Verkkodokumentti. <<http://www.suojaudu.fi/rokottamisen-historia>>. Luettu 7.10.2013.

Rokottamisen vasta-aiheet ja varotoimet 2013. Rokottajan käsikirja. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokottamisen-vasta-aiheet-ja-varotoimet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokottamisen-vasta-aiheet-ja-varotoimet)>. Luettu 8.10.2013.

Rokotteiden annostus ja antotapa 2013. Rokottajan käsikirja. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/annostus-ja-antotapa](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/annostus-ja-antotapa)>. Luettu 9.10.2013.

Rokotukset puolustusvoimissa 2013. Rokottajan käsikirja. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret)>. Luettu 8.10.2013.

Rokotusten haittavaikutukset 2013. Rokottajan käsikirja. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkodokumentti. <[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/haittavaikutukset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/haittavaikutukset)>. Luettu 8.10.2013.

Ruijs, Wilhelmina – Hautvast, Jeannine – Van I Jzendoorn, Giovanna – Van Ansem, Wilke – Elvyn, Glyn – Van der Velden, Koos – Hulscher, Marlies 2012. How healthcare professionals respond to parents with religious objections to vaccination: a qualitative study. Tutkimusartikkeli. Alankomaat. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3469371>>.

Saaranen, Anita – Puusniekka, Anna 2006. Sisällönanalyysi. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto. Verkkodokumentti. <[http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7\\_3\\_2.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html)>. Luettu 15.3.2014.

Saarni, Samuli 2005. Tapaus: Koululaisen rokottaminen – kenen luvalla? Suomen lääkärilehti 35/2005 vsk 60. Verkkodokumentti. <<http://www.duodecim.fi/kotisivut/docs/f1358115553/koululaisenrokottaminen-kenenluvalla.pdf>>. Luettu 10.10.2013.

Shahram, Sana – Pielak, Karen 2012. Establishing physician advocates for human papillomavirus vaccination in British Columbia. Tutkimusartikkeli. Doctoral student at the University of British Columbia. Okanagan campus in Kelowna. BC 58(9): e514-e520. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3440293/>>.

Strukturoitu haastattelu. 2014. Tilastokeskus. Virtual Statistics. Verkkomateriaali. <<http://www.stat.fi/virsta/tkeruu/04/01/>>. Luettu 22.3.2014.

Strömberg, Nina 2006. Rokotuskattavuus. TerveSuomi.fi. Verkkodokumentti. <<http://demo.seco.tkk.fi/terveysuomi/item/kti:3618>>. Luettu 8.10.2013.

Terkko Navigator 2014. Helsingin yliopisto. Verkkodokumentti. <<http://www.terkko.helsinki.fi/medic-tietokanta>>. Luettu 13.3.2014.

Tiitinen, Aila 2013. HPV-rokote. Terveyskirjasto Duodecim. Verkkodokumentti. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00940](http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=dlk00940)>. Luettu 9.10.2013.

Wallis, David – Chin, Jennifer – Sur, Denise 2004. Influenza Vaccination in Pregnancy: Current Practices in a Suburban Community. Tutkimusartikkeli. The Journal of the American Board of Family Medicine 2004 Vol. 17 no.4 287-291. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.jabfm.org/content/17/4/287.long>>.

Yoon, Young-Hoon – Moon, Sung-Woo – Choi, Sung-Hyuk – Cho, Young-Duck – Kim, Jung-Youn – Kwak, Young Ho 2012. Clinician awareness of tetanus-diphtheria vaccination in trauma patients: a questionnaire study. Tutkimusartikkeli. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2012; 20: 35.

## Hakutaulukko ja aineiston rajaus

Tietokanta	Hakusanat	Kaikki tulokset	Avattavissa olevat tutkimusartikkelit	Jäljellä otsikon perusteella	Jäljellä tiivistelmän perusteella	Jäljellä koko tekstin perusteella	Löydetty tutkimusartikkeli
Pubmed	Competent vaccinator	319	135	0			
Pubmed	Health worker AND vaccin*	397	102	3	2	0	
Pubmed	Clinical competence AND vaccin*	262	77	15	11	5	<p>1. Shahram, Sana - Piellak, Karen 2012.</p> <p>2. Ruijs, Wilhelmina - Hautvast, Jeannine ym. 2012.</p> <p>3. Anastasi, Daniela - Di Giuseppe, Gabriella ym. 2009.</p> <p>4. Dominiguez, Samuel - Daum, Robert 2005.</p> <p>5. Wallis, David - Chin, Jennifer ym. 2004.</p>
Pubmed	Immunization AND vaccination AND competence	257	74	6	6	2	<p>6. Anastasi, Daniela - Di Giuseppe, Gabriella ym. 2009.</p> <p>7. Dominiguez, Samuel - Daum, Robert 2005.</p>
Pubmed	Public health nurse OR midwife OR nurse AND vaccin*	2213	323	33	14	5	<p>8. Buxton, Jane - McIntyre, Cheryl ym. 2013.</p> <p>9. Butsashvili, Maia - Kamkamidze, George ym. 2012.</p> <p>10. McSherry, Lisa - Dombrowski, Stephan ym. 2012.</p> <p>11. Ruijs, Wilhelmina - Hautvast, Jeannine ym. 2012.</p> <p>12. Makwe, Christian - Anorlu, Rose 2011.</p>
Pubmed	Pediatrician AND vaccin*	129	40	1	1	0	

Pubmed	doctor OR phy- sician AND vaccin*	5309	1445	51	16	7	13. Butsashvili, Maia – Kamkamidze, George ym. 2012.  14. Yoon, Young-Hoon – Moon, Sung-Woo ym. 2012.  15. Daley, Matthew – Crane, Lori ym. 2010.  16. Kempe, Allison – Bab- bel, Christine ym. 2010.  17. Kempe, Allison – Pa- tel, Manish ym. 2009.  18. Groom, Holly – Bhatt, Achal ym. 2008.  19. Dominiguez, Samuel – Daum, Robert 2005.
Pubmed	Health promo- tion AND vaccin*	1575	442	0			
Pubmed	Vaccina- tion AND compe- tence	257	74	3	3	2	20. Dominiguez, Samuel – Daum, Robert 2005.  21. Anastasi, Daniela – Di Giuseppe, Gabriella ym. 2009.
Pubmed	Vaccina- tor AND compe- tence	0					
Pubmed	Self- assess- ment AND vaccin*	313	97	1	1	1	22. Makwe, Christian – Anorlu, Rose 2011.
Pubmed	Knowled- ge test AND vaccin*	1291	411	3	1	0	
Pubmed	Vaccina- tion OR shot OR injection AND compe- tence	1351	425	15	15	8	23. Butsashvili, Maia – Kamkamidze, George ym. 2012.  24. Shahram, Sana – Pielak, Karen 2012.  25. Ruijs, Wilhelmina – Hautvast, Jeannine ym. 2012.  26. Anastasi, Daniela – Di Giuseppe, Gabriella ym. 2009.

							27. Çetinkaya, Feyzullah – Zübarioğlu, Adil ym. 2009.  28. Kumar, Rajesh – Taneja DK ym. 2005.  29. Wallis, David – Chin, Jennifer ym. 2004.  30. Dominiguez, Samuel – Daum, Robert 2005.
Ebsco-Host	Competent AND vaccinator	2	2	2	2	1	31. Nikula, Anne 2011.
Ebsco-Host	Health worker AND vaccin*	2179	854	35	15	2	32. Butsashvili, Maia – Kamkamidze, George ym. 2012.  33. Ruijs, Wilhelmina – Hautvast, Jeannine ym. 2012.
Ebsco-Host	Clinical competence AND vaccin*	43	15	9	9	3	34. Nikula, Anne 2011.  35. Mazza, Danielle – Petrovic, Katja ym. 2012.  36. Cohen, NJ – Lauderdale, DS ym. 2003.
Ebsco-Host	Immunization AND vaccination AND competence	45	15	6	4	1	37. Nikula, Anne 2011.
Ebsco-Host	Public health nurse AND vaccin*	93	42	3	3	1	38. Nikula, Anne 2011.
Ebsco-Host	Nurse AND vaccin*	3116	1786	27	8	2	39. Nikula, Anne 2011.  40. Butsashvili, Maia – Kamkamidze, George ym. 2012.
Ebsco-Host	Midwife AND vaccin*	101	52	0			
Ebsco-Host	Pediatrician AND vaccin*	802	244	14	7	2	41. Anastasi, Daniela – Di Giuseppe, Gabriella ym. 2009.  42. Cohen, Nicole – Shete, Priya ym. 2003.
Ebsco-	Doctor	3226	1061	2	1	0	

Host	AND vaccin*						
Ebsco- Host	Physician AND vaccin*	4533	1388	9	4	0	
Ebsco- Host	Health promo- tion AND vaccin*	1 811	626	4	2	0	
Ebsco- Host	Vaccina- tion AND compe- tence	173	57	5	5	1	43. Nikula, Anne 2011.
Ebsco- Host	Vaccina- tor and compe- tence	4	3	3	3	1	44. Nikula, Anne 2011.
Ebsco- Host	Self- assess- ment AND vaccin*	885	506	1	1	0	
Ebsco- Host	Knowled ge test AND vaccin*	45	12	1	1	1	45. Nikula, Anne 2011.
Medic	Compe- tent AND vaccina- tor	0					
Medic	Health worker AND vaccin*	126	65	1	1	0	
Medic	Clinical compe- tence AND vaccin*	25	17	1	1	0	
Medic	Immun- ization AND vaccina- tion AND compe- tence	1	1	1	1	0	
Medic	Nurse OR mid- wife AND vaccin*	1011	127	0			
Medic	Pediatric- ian AND vaccin*	0					
Medic	Doctor OR phy- sician AND vaccin*	33	27	0			
Medic	Health promo- tion AND vaccin*	126	65	1	1	0	
Medic	Vaccina- tion AND	3	1	1	1	0	

	compe- tence						
Medic	Vaccina- tor AND compe- tence	0					
Medic	Self- assess- ment AND vaccin*	0					
Medic	Knowled- ge test AND vaccin*	9	4	0			
Medic	Vaccina- tion OR shot OR injection AND compe- tence	445	377	1	1	0	
Medic	Rokotuso- tuso- so- saamine n	1	1	1	1	0	

## Lista hyväksytyistä tutkimusartikkeleista

### Lista hyväksytyistä tutkimusartikkeleista

Anastasi, Daniela – Di Giuseppe, Gabriella – Marinelli, Paolo – Angelillo, Italo 2009. Pediatricians knowledge, attitudes and practices regarding immunizations for infants in Italy. Tutkimusartikkeli. Second University of Naples. BMC Public Health. 2009;9: 463. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2801680/>>.

Butsashvili, Maia – Kamkamidze, George – Topuridze, Marina – Morse, Dale – Triner, Wayne – Dehovitz, Jack – Nelson, Kenrad – McNutt, Louise-Anne 2012. Associated factors for recommending HBV vaccination to children among Georgian health care workers. Tutkimusartikkeli. 12: 362. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3544730/>>.

Buxton, Jane – McIntyre, Cheryl – Tu, Andrew – Eadie, Brennan – Remple, Valencia – Halperin, Beth – Pielak, Karen 2013. Who knows more about immunization. Tutkimusartikkeli. 59(11): e514-e521. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3828113/>>.

Cetinkaya, Feyzullah – Zübarioğlu, Adil Umut – Göktas, Serdar 2009. Pediatricians' knowledge about recent advances in anaphylaxis treatment in Istanbul, Turkey. Tutkimusartikkeli. Department of Pediatrics. Sisli Etfal Research and Training Hospital Istanbul, Turkey. The Turkish Journal on Pediatrics 51: 19-21. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <[http://www.turkishjournalpediatrics.org/pediatrics/pdf/pdf\\_TJP\\_597.pdf](http://www.turkishjournalpediatrics.org/pediatrics/pdf/pdf_TJP_597.pdf)>.

Cohen, NJ – Lauderdale, DS – Shete, PB – Seal, JB – Daum, RS 2003. Physician knowledge of catch-up regimens and contraindications for childhood immunizations. Pediatric Immunization Program. Department of Pediatrics, Chicago. University of Chicago. IL. Tutkimusartikkeli. Pediatrics (PEDIATRICS), 2003 May; 111 (5): 925-32. (18 ref). Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=4fba b23e-52a1-44c0-9d9e-0d2f9b5c1f8c%40sessionmgr4003&vid=2&hid=4214>>.

Daley, Matthew – Crane, Lori – Markowitz, Lauri – Black, Sandra – Beaty, Brenda – Barrow, Jennifer – Babbel, Christine – Gottlieb, Sami – Liddon, Nicole – Stokley, Shannon – Dickinson, Miriam – Kempe, Allison 2008. Human Papillomavirus Vaccination Practices: A Survey of US Physicians 18 Months After Licensure. Tutkimusartikkeli. PEDIATRICS Vol 126 No. 3 pp 425-433- Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://pediatrics.aappublications.org/content/126/3/425.long>>.

Dominiguez, Samuel – Daum, Robert 2005. Physician Knowledge and Perspectives Regarding Influenza and influenza vaccination. Tutkimusartikkeli. University of Chicago: Chicago, Illinois USA. Human Vaccines 1:2, 74-79: March/April 2005. Landes Bioscience. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<https://www.landesbioscience.com/journals/vaccines/dominiguezHV1-2.pdf>>.



Groom, Holly – Bhatt, Achal – Washington, Michael L – Santoli, Jeanne 2008. Temporary Vaccine Recommendations and Provider Compliance: A Survey of Pediatric Practices During the 2003-2004 Pneumococcal Conjugate Vaccine Shortage. Tutkimusartikkeli. American Academy of Pediatrics Vol. 122 No. 4pp. e835-e840. . Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://pediatrics.aappublications.org/content/122/4/e835.long>>.

Kempe, Allison – Babbel, Christine – Wallace, Gregory S – Stokley, Shannon – Daley, Matthew F. – Crane, Lori A. – Beaty, Brenda – Black, Sandra R. – Barrow, Jennifer – Dickinson, Miriam 2010. Knowledge of Interim Recommendations and Use of Hib Vaccine During Vaccine Shortages. Tutkimusartikkeli. Pediatrics Vol. 125. No. 5 May 1 pp. 914-920. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://pediatrics.aappublications.org/content/125/5/914.long>>.

Kempe, Allison – Patel, Manish M. – Daley, Matthew F. – Crane, Lori A. – Beaty, Brenda – Stokley, Shannon – Barrow, Jennifer – Babbel, Christine – Dickinson, Miriam – Tempte, Jonathan L. – Parashar, Umesh D. 2009. Adoption of Rotavirus Vaccination by Pediatricians and Family Medicine Physicians in the United States. Tutkimusartikkeli. Pediatrics Vol. 124 No 5 pp. e809-e816. Luettavissa myös sähköisesti osoitteesta

<<http://pediatrics.aappublications.org/content/124/5/e809.long>>.

Kumar, Rajesh – Taneja, DK – Dabas, P – Ingle G K – Saha R 2005. Knowledge about tetanus immunization among doctors in Delhi. Tutkimusartikkeli. Department of Community Medicine. Maulana Azad Medical College. New Delhi. Indian J Med Sci 59: 3-8. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://www.indianjmedsci.org/article.asp?issn=0019-5359;year=2005;volume=59;issue=1;spage=3;epage=8;aulast=Kumar>>.

Makwe, Christian – Anorlu, Rose 2011. Knowledge of and attitude toward human papillomavirus infection and vaccines among female nurses at a tertiary hospital in Nigeria. Tutkimusartikkeli. 3: 313-317. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181212/>>.

Mazza, Danielle – Petrovic, Katja – Chakraborty, Samantha 2012. HPV vaccination of adult women: An audit of Australian general practitioners. Tutkimusartikkeli. Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology. Dec 2012, Vol. 52 Issue 6, p 528-533. 6p. 3 Charts. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9f52e08b-d30e-462d-b02a-db6158ab2d79%40sessionmgr4004&vid=2&hid=4214>>.

McSherry, Lisa – Dombrowski, Stephan – Francis, Jill – Murphy, Judith – Martin, Cara – O`leary, John – Sharp, Linda 2012. It`s a can of worms`: understanding primary care practitioners` behaviours in relation to HPV using the theoretical domains framework. Tutkimusartikkeli. 7:73. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3523072/>>.

Nikula, Anne – Nohynek, Hanna – Puukka, Pauli – Leino-Kilpi, Helena 2011. Vaccination Competence of Public Health Nurses. Tutkimusartikkeli. Public Health Nursing Nov/Dec 2011, Vol. 28 Issue 6, p 533-542. 10p. 5 Charts. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa

<<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=5050cfe9-5d2a-42d9-8e85-31e73fc6de7e%40sessionmgr111&vid=7&hid=113>>.

Ruijs, Wilhelmina – Hautvast, Jeannine – Van I Jzendoorn, Giovanna – Van Ansem, Wilke – Elvyn, Glyn – Van der Velden, Koos – Hulscher, Marlies 2012. How healthcare professionals respond to parents with religious objections to vaccination: a qualitative study. Tutkimusartikkeli. Alankomaat. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3469371>>.

Shahram, Sana – Pielak, Karen 2012. Establishing physician advocates for human papillomavirus vaccination in British Columbia. Tutkimusartikkeli. Doctoral student at the University of British Columbia. Okanagan campus in Kelowna. BC 58(9): e514-e520. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3440293/>>.

Wallis, David – Chin, Jennifer – Sur, Denise 2004. Influenza Vaccination in Pregnancy: Current Practices in a Suburban Community. Tutkimusartikkeli. The Journal of the American Board of Family Medicine 2004 Vol. 17 no.4 287-291. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.jabfm.org/content/17/4/287.long>>.

Yoon, Young-Hoon – Moon, Sung-Woo – Choi, Sung-Hyuk – Cho, Young-Duck – Kim, Jung-Youn – Kwak, Young Ho 2012. Clinician awareness of tetanus-diphtheria vaccination in trauma patients: a questionnaire study. Tutkimusartikkeli. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2012; 20: 35. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3487935/>>.

## Tutkimusaineiston analyysikehys

Tekijät, vuosi, maa, jossa tutkimus on tehty. Lehden nimi, vsk, nro, sivut.	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset	Huomattavaa
<p>Anastasi - Di Giuseppe ym. 2009 Italia</p> <p>BMC Public Health. 2009; 9: 463.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia lastenlääkäreiden tietoperustaa, asenteita ja käytännön osaamista imeväisikäisten rokotuksista Italiassa.</p>	<p>Lastenlääkärit n=500</p> <p>Suurin osan naisia, keski-ikä 52 vuotta.</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus</p> <p>Puolistrukturoitu kyselylomake, jossa on 10-portainen Likert asteikko.</p> <p>Vastauksista hyväksyttiin 404, joista kaikkiin kysymyksiin vastattiin 39 %.</p>	<p>42 % tiesi kaikki suositellut rokotukset.</p> <p>Parhaiten vastasivat naiset, jotka työskentelivät suuremman tuntimäärän viikossa ja jotka olivat tekemisissä rokotteen kanssa.</p> <p>83 % lastenlääkäreistä kertoo rutiniinomaisesti lasten vanhemmille suositelluista rokotteista. Tämä luku oli suurempi niiden keskuudessa, jotka olivat työskennelleet pidempään ja jotka antoivat itse suositeltuja rokotteita.</p> <p>Rokotusten annosmäärät tunnettiin heikosti. Huonoin tulos meningokokki rokotteen kohdalla, jonka annosmäärän tiesi 28 %.</p> <p>Vesirokkorokotetta suositelivat 35 % ja sitä antoivat 37 % lääkäreistä.</p> <p>Tiedelehdet olivat käytetyimmät tiedonlähteet (83 %). Peruskoulutusta tiedonlähteenä käyttivät 69 %.</p> <p>60 % halusi oppia aiheesta enemmän.</p>	<p>Italiassa kurkkumätä, B-hepatiitti, polio ja jäykkäkouristus ovat pakollisia rokotteita. Suositellut rokotteet ovat Hib, tuhkarokko, meningokokki, sikotauti, hinkuyskä, pneumokokki, vihurirokko sekä vesirokko.</p> <p>Tarvitaan lisäkoulutusta ja koulutuksen tukitoimia.</p>
<p>Butsashvili - Kamkamidze ym. 2012 Georgia</p> <p>BMC Infectious Diseases. Dis. 2012; 12: 362.</p>	<p>Tavoitteena on tutkia miten hoitotyöntekijät suosittelevat B-hepatiitti rokotetta vastasyntyneille sekä mitä he tietävät rokotteesta.</p>	<p>Hoitotyöntekijät n=1328</p> <p>35-vuotiaita tai nuorempia 80 %</p> <p>Miehiä 21 %</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus</p> <p>Kyselylomake lähetettiin 1600 sairaanhoitajille ja lääkäreille seitsemään sairaalaan Georgiassa.</p> <p>Analyysi tehtiin SPSS ja SAS:n avulla.</p> <p>Kvantitatiivinen tutkimus.</p> <p>Strukturoitu</p>	<p>36 % osallistuneista suositteli B-hepatiitti rokotetta vastasyntyneille.</p> <p>38 % vastaajista pelkää haittavaikutuksia ja 23 % vastaajista ei usko rokotteen toimivuuteen, minkä vuoksi rokotetta ei suositella.</p> <p>40 % B-hepatiitti rokottamattomista hoitotyöntekijöistä suositteli rokotetta.</p> <p>11 % B-hepatiitti rokotetuista hoitotyöntekijöistä suositteli rokotetta.</p> <p>Vanhemmat hoitotyöntekijät suositelivat nuorempia useammin B-hepatiitti rokotetta.</p> <p>Lääkäreiden ja sairaanhoitajien välillä ei ollut eroja suositeltaessa</p>	<p>Koulutusohjelmien lisääminen.</p> <p>Hoitotyöntekijöille ja asukkaille olisi hyvä pitää erilaisia ohjelmia ja tilaisuuksia liittyen B-hepatiitti rokotteeseen.</p>

			kyselylomake.	B-hepatiitti rokotetta.	
Buxton - McIntyre ym. 2013 Brittiläinen Kolumbia  Canadian Family Physician. Nov 2013; 59(11): e514-e521.	Tavoitteena on raportoida sairaanhoitajien ja lääkäreiden tietämystä rokotteilla ehkäistävissä olevista taudeista, rokotteista yleensä ja rokotteen antamisesta sekä niiden käsittelymenetelmistä.	Sairaanhoitajat n=256  Lääkärit n=292	Poikkileikkaustutkimus  Postitse lähetetyt oppimateriaalit ja kysely, joita lähetettiin 2405 kpl (sairaanhoitajille lähetettiin 527 kyselyä ja lääkäreille 1878)  Kvantitatiivinen tutkimus.  Strukturoitu kyselylomake	Lääkäreistä 51 % ja sairaanhoitajista 44 % on saanut opiskeluiden aikana koulutusta immunisaatioon liittyen.  Lääkäreistä 56 % on saanut koulutusta immunisaatioon liittyen opiskeluiden jälkeen, sairaanhoitajista vastaavasti 98 %.  Sairaanhoitajat osasivat paremmin tiedollisella alueella.  Suurissa kaupungeissa saatiin paremmat tulokset tiedollisessa osaamisessa kuin pienessä.  Ne, jotka rokottavat alle 5-vuotiaita, saivat paremmat tulokset tiedollisessa osaamisessa.	Terveysviranomaiset voisivat tarjota enemmän säännöllistä koulutusta.  Monet koulutuksista suoritetaan verkkoympäristössä. Koulutukset voisivat olla paikallisia.  Lääkäreitä voisi kannustaa osallistumaan sairaanhoitajille tarkoitettuihin koulutuksiin enemmän.  Lisäkoulutusta etenkin lääkäreille.
Çetinkaya - Zübarioğlu ym. 2009 Turkki  The Turkish Journal of Pediatrics. 2009; 51: 19-21.	Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia lastenlääkäreiden tietämystä viimeisimmistä uusista kehityksistä anafylaksian hoidossa.	Lastenlääkärit n=124, joista n=80 naisia.  Vastausprosentti 65 %.  Ikäjakauma 32-39-vuotiaita.	Strukturoitu kyselylomake	Vastaajista 92 % tietoisia, että adrenaliini on ensimmäinen lääke anafylaksian hoidossa.  Vastaajista 34 % pistäisi adrenaliinin i.m. ja 65 % s.c. Vastaajista 2 % pistäisi adrenaliinin i.v.  Vastaajista 97 % ei tiennyt kuinka paljon adrenaliinikynässä on adrenaliinia.  Vastaajista 3 % piti antihistamiineja ja 5 % kortikosteroideja ensisijaisena hoitona anafylaksiaan.	Olisi oleellista, että uusia käytäntöjä, kuten esimerkiksi pistopaikan valinta kerrottaisiin laajasti esimerkiksi lääkärilehdissä ja luennoilun tiedonkulun nopeuttamiseksi.
Cohen - Lauderdale ym. 2003 Illinois  Pediatrics, 2003 May; 111 (5): 925-932. (18 ref).	Tutkimuksen tarkoituksena on suunnitella nopeutettua rokoteohjelmaa ja tutkia lääkäreiden tietämystä ja toimintaa nopeutetussa	Lastenlääkärit, yleislääkärit ja perhelääkärit n=550  Miehiä 54 %, naisia 46 %.  Lastenlääkäreitä 55 %, perhelääkärit 39 % ja yleislääkärit 6 %.	Strukturoitu kyselylomake, joka lähetettiin sähköpostitse.  Itsearviointi  Analyysi STATA 7	20 % vastaajista vastasi oikein neljään tai yli neljään väittämään (yhteensä 6 väittämää).  65 % vastaajista sanoi pystyvänsä antamaan 4-5 rokotetta tilanteessa, kun pitäisi rokottaa 7 rokotetta, jotta voitaisiin suorittaa nopeutettu rokoteohjelma.  Suurin osa virheistä tapahtui annosteluissa.  900 tarpeetonta rokotetta listattu, joista 75 % Hib-rokotetta.	Lisäkoulutuksen tarve.

	rokoteohjelmassa.	Vastausprosentti 40 %		<p>50 % vastaajista ei antaisi MPR-rokotetta, mikäli perheessä on kemoterapiaa vastaanottava henkilö.</p> <p>Kolmasosa vastanneista ei antaisi lapselle MPR-rokotetta, mikäli lapsi asuu perheessä, jossa esiintyy HIV infektiota.</p> <p>Kuume tunnistettiin yleisesti vastaaiheeksi rokottamiselle.</p> <p>Lastenlääkärit suunnittelivat perhelääkäreitä paremmin nopeutettua rokoteohjelmaa.</p>	
<p>Daley - Crane ym. 2008 US</p> <p>Pediatrics Vol. 126 No. 3 September 1, 2010 pp. 425-433.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia lääkäreiden HPV-rokotteen rokotekäytäntöjä, koettuja esteitä rokottamiseen sekä mitkä tekijät liittyvät HPV-rokotteen suositteluun.</p>	<p>Lastenlääkärit n=429, perhelääkärit n=419</p> <p>Vastausprosentti lastenlääkärit n=81 % ja perhelääkärit n=79 %</p>	<p>Vaihtoehtona on vastata tutkimuskyselyyn Internetin kautta tai sähköpostitse.</p> <p>Analyysi SAS:n avulla.</p> <p>Strukturoidut kysymykset.</p>	<p>69 % perhelääkäreistä ja 86 % lastenlääkäreistä tiesi, että ennen HPV-rokotteen antamista ei tarvitse tehdä raskaustestiä.</p> <p>42 % lastenlääkäreistä ja 54 % perhelääkäreistä katsoo keskustelun seksuaalisuudesta tärkeäksi ennen HPV-rokotteen suosittelemista.</p> <p>Lastenlääkäreistä 85 % ja perhelääkäreistä 95 % tiesi, että HPV-infektio aiheuttaa lähes jokaisen kohdunkaulan syövästä.</p> <p>Lastenlääkäreistä 78 % ja perhelääkäreistä 79 % tietoisia, että HPV-rokotetta ei anneta yli 26-vuotiaille.</p> <p>95 % naisperhelääkäreistä ja 83 % miesperhelääkäreistä pitää HPV-rokotetta vastaanotollaan.</p> <p>Lastenlääkäreistä 96 % ja perhelääkäreistä 94 % kertoo rokotetta suositeltaessa sen ehkäisevän kohdunkaulan syöpää. Vastaavasti 35 % lastenlääkäreistä ja 34 % perhelääkäreistä kertoo rokotteen ehkäisevän sukupuolielinten muutoksia naisella ja vastaavasti 9 % ja 11 % kertoo rokotteen suojaavan kumppania.</p>	<p>Kehitettävä innovatiivisia asioita, jotta rokotekattavuus kasvaisi.</p>
<p>Dominguez - Daum. 2005 Chicago, USA.</p> <p>Human Vaccines 1:2, 74-79; March/April 2005.</p>	<p>Tutkia lääkäreiden tietämystä ja näkökulmia liittyen influenssaan ja influenssarokotukseen.</p>	<p>Perhelääkärit ja lastenlääkärit yhteensä n=383</p> <p>Vastausprosentti 40 %</p>	<p>Sähköpostitse lähetetty strukturoitu kyselylomake, joka lähetettiin 999 lääkärille</p> <p>Kvantitatiivinen tutkimus</p> <p>Analyysi SPSS ja</p>	<p>50 % vastaajista ”ei koskaan” suositellut influenssarokotetta ja ”alle 10 %” suosittelusta terveille 6-23 kuukauden ikäisille lapsille. Vastaavasti sairaille lapsille suositteli influenssarokotetta 65 % lääkäreistä.</p> <p>92 % vastanneista ei tunnistanut kaikkia influenssarokotteen vasta-aiheita. 45 % vastasi oikein viiteen yhteensä kuudesta vasta-aiheista ja 91 % vastasi oikein neljään kysy-</p>	<p>Lisäkoulutusta aihealueesta.</p>

			STATA	<p>mykseen kuudesta. Kolmasosa vastanneista tunnisti kemoterapian vasta-aiheeksi.</p> <p>40 % vastanneista ei tiennyt kelle lapsista tulisi antaa kaksi rokoteannosta ja 15 % vastanneista ei ollut tietoisia ollenkaan kahden annoksen suosituksesta.</p> <p>92 % vastanneista ei tiennyt, mitkä tekijät asettaisivat suureen riskiryhmään influenssalle. 86 % vastajista tunnisti suuresta riskiryhmästä kuusi kahdeksasta.</p> <p>Puolet vastaajista tunnisti raskauden korkeaksi riskiksi influenssalle. Lähes kaikki vastanneista tunnisti kroonisen keuhkosairauden, munuaissairauden, sirppisoluanemia sairauden, immunitteettipuutoksen sekä hoitotyöntekijänä oleminen suuriksi riskiryhmiksi influenssalle.</p> <p>Kolme neljäsosaa tunnisti ACIP:n tekemät ohjeistukset. 7 % vastasivat kuitenkin oikein kysymykseen, jossa kysyttiin, että mille ikäryhmälle influenssa rokotetta tulisi tarjota ACIP:n ohjeistusten mukaan, johon oikea vastaus ollut, että ei kellekään.</p> <p>92 % vastaajista ei tunnistanut kaikkia influenssan aiheuttamia oireita.</p>	
<p>Groom - Bhatt ym. 2008 Washington, DC, USA</p> <p>Pediatrics Vol. 122 No. 4 October 1, 2008 pp. e835-e840.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on kerätä ajankohtaista tietoa lääkäreiden tiedämyksistä liittyen tilapäisistä suositukseen pneumokokkrokotteesta</p>	<p>Lääkärit n=536, joista ensimmäinen vaihe n=399 ja toinen vaihe n=137</p> <p>Ensimmäisen vaiheen vastausprosentti 50 % ja toisen vaiheen vastausprosentti 43 %</p>	<p>Kaksivaiheinen puhelinkysely</p> <p>Analyysi SAS:n avulla.</p>	<p>Vastaajista 96 % oli tietoisia nykyisistä suosituksista, joista 90 % tiesivät ne täydellisesti.</p> <p>95 % vastaajista oli tietoisia väliaikaisesta suosituksesta, että pneumokokkrokotteeseen kolmas annos palautetaan rokoteohjelmaan ja neljättä annosta ei sillä hetkellä annettu. 90 % vastaajista toteutti tätä suositusta.</p>	<p>Väliaikaisesta rokotusohjelmasta ajoissa tiedottaminen oli onnistunut, mikä heijastuu hyviin tuloksiin.</p>
<p>Kempe - Babbal ym. 2010 US</p> <p>Pediatrics Vol. 125 No. 5 May 1, 2010 pp. 914-</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää lastenlääkäreiden ja perhe-</p>	<p>Lastenlääkärit n=220 Perhelääkärit n=153</p> <p>Vastausprosentti 68 % lastenlääkä-</p>	<p>Internetpohjainen strukturoitu kyselylomake</p> <p>Analysointi SAS</p>	<p>Lastenlääkäreistä 98 % ja perhelääkäreistä 81 % oli tietoisia rokotus-suosituksista koskien alle 2-vuotiaita.</p> <p>Hyvin korkea tietämys (100 %, 99 %), mistä syystä rokottamista tulisi siirtää.</p>	<p>Oleellista on, että rokotteita olisi aina vastaanotolla.</p>

920.	lääkäreiden tietämystä Hib-infektiosta ja Hib-rokotteesta (haemophilus influenzae) sekä nykyisistä käytännöistä ja niihin liittyvistä tekijöistä.	reillä ja 51 % perhelääkäreillä.		<p>Lastenlääkärit lykkäsivät perhelääkäreitä herkemmin lapsen rokottamista.</p> <p>Lastenlääkäreistä 20 % ja perhelääkäreistä 39 % oli voimakkaasti tai jonkin verran sitä mieltä, että 3:lla Hib-rokoteannoksella ei saada riittävää rokotesuojaa ja tarvitaan neljäs tehosteannos.</p>	
<p>Kempe - Patel ym. 2009 US</p> <p>Pediatrics Vol. 124 No. 5 November 1, 2009 pp. e809-e816.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida lastenlääkäreiden ja perhelääkäreiden tarjomien rokotteiden määrää, tietämystä suosituksesta, syitä rokottamisen vasta-aiheisiin sekä tekijöitä, jotka vaikuttavat rokotamiseen.</p>	<p>Lastenlääkärit ja perhelääkärit n=623, joista lastenlääkäreitä n=360 ja perhelääkäreitä n=331.</p> <p>Vastausprosentti lastenlääkärit 84 % ja perhelääkärit 79 %</p>	<p>Internetkysely tai postitse tehtävä strukturoitu kyselylomake.</p> <p>Analyysi SAS:n avulla.</p>	<p>Lastenlääkärit tarjosivat sekä suosittelevat perhelääkäreitä useammin rokotteita imeväisikäisille.</p> <p>Perhelääkärit informoivat lastenlääkäreitä useammin rokotteista, niitä kuitenkin suosittelematta.</p> <p>69 % lastenlääkäreistä ja 30 % perhelääkäreistä tiesi oikean iän, jolloin ensimmäinen rotavirusrokote tulisi antaa.</p> <p>62 % lastenlääkäreistä ja 32 % perhelääkäreistä tiesi oikean iän johon mennessä kaikki kolme rotavirusrokoteannosta tulisi antaa.</p> <p>Lastenlääkärit olivat perhelääkäreitä useammin sitä mieltä, että rotavirusinfektiot olivat yleisiä ja mahdollisesti vakavia (67 %, 28 %) ja olivat myös sitä mieltä, että tarvitaan turvallista rokotetta rotavirusta vastaan.</p> <p>Lastenlääkäreistä 46 % ja perhelääkäreistä 23 % kertoi rutiininomaisesti keskustelevan rotavirusrokotteesta vanhempien kanssa.</p> <p>12 % lastenlääkäreistä ja 20 % perhelääkäreistä ilmoitti, että he antoivat usein tai joskus rotavirusrokotteen &gt;12 viikon iässä. 17 % lastenlääkäreistä ja 10 % perhelääkäreistä ilmoitti antaneensa usein tai joskus kolmannen annoksen imeväisikäisille &gt; 32 viikon iässä.</p>	<p>Puuttamalla mahdollisiin esteisiin rokottaa voitaisiin vaikuttaa rokottamiseen.</p>
<p>Kumar - Taneja ym. 2005 Intia.</p> <p>Indian Journal of Medical Sciences.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia delhiläisten lääkä-</p>	<p>Lääkärit n=120, joista yksityisiä lääkäreitä n=43, laboratorio-lääkäreitä</p>	<p>Poikkileikkaustutkimus</p> <p>Strukturoitu kyselylomake</p>	<p>Vastaajista 38 % antaisi tetanusrokotteen jokaisessa onnettomuustilanteessa, minkä suurimpana kannattajana yksityislääkärit (51 %), eniten miehiä (50 %) verrattuna naisiin (22 %). Näistä vastaajista 59 % tiesi, että rokotetta ei tarvitse</p>	<p>Lisäkoulutuksen ja ohjelmien tarve.</p> <p>Esitteitä työpaikoille</p>

2005, Vol. 59, Issue 1, Pages 3-8.	reiden tietämystä tetanusesta ja sen immunisoinnista.	n=41, sairaalalääkäreitä n=36.  Miehiä n=70, naisia n=50.		<p>antaa, mikäli henkilö on jo immuuni tetanukselle.</p> <p>88 % vastaajista antaisi tetanusrokotteen palovamman jälkeen ja 93 % vastaajista antaisi rokotteen eläimenpureman jälkeen.</p> <p>Alle puolet lääkäreistä tiesi oikean vastauksen kuinka kauan ensimmäinen tetanusrokote on voimassa ja milloin onnettomuustilanteessa tulisi antaa tehosterokote.</p> <p>91 % vastaajista oli tietoisia raskaana olevien rokottamisesta tetanusinfektiota vastaan.</p> <p>Kolmasosa vastaajista oli tietoisia niiden henkilöiden rokottamisesta, joilla ei ollut aikaisempaa tetanusrokotetta.</p> <p>Kymmenesosa vastaajista oli tietoisia milloin tulisi antaa tehosterokote, kun asiakas on saanut kaikki aikaisemmat tetanusrokotteet.</p> <p>Yksityislääkärit ja mieslääkärit vastasivat parhaiten kysymyksiin.</p>	
Makwe - Anorlu 2011 Nigeria  International Journal of Women's Health. 2011; 3: 313-317.	Tarkoituksena on tutkia sairaanhoidajien tietämystä ja asenteita koskien HPV-infektiota sekä niiden rokotteita.	Sairaanhoitajat n=178  ikäjakauma 34-40v.  Vastausprosentti 76 %  39 % vastaajista kättilöitä	Kuvaileva poikkileikkaustutkimus.  Kyselylomakkeita lähetettiin 230.  Analysointi Epi Info™  Kvantitatiivinen tutkimus.  Strukturoitu kyselylomake.	<p>Yksi vastaajista ei ollut koskaan kuullut kohdunkaulan syövästä ja 15 % vastaajista HPV-infektiosta.</p> <p>HPV-infektiosta kuulleesta n. 90 % tiesi sen tarttumismahdollisuudesta sukupuoliyhteydessä.</p> <p>70 % tiesi yhteyden HPV-infektion ja kohdunkaulan syövän välillä.</p> <p>13 % vastaajista tiesi, että kohdunkaulan syöpää voidaan ehkäistä rokotteella.</p> <p>25 % oli kuullut HPV-rokotteesta.</p> <p>30 % vastaajista ei halunnut antaa HPV-rokotetta, koska siitä ei tiedetty tarpeeksi.</p> <p>HPV-rokotetta ei ole suositeltu, koska tytöt ovat olleet liian nuoria, eivät ole seksuaalisesti aktiivisia, heillä ei ole riskiä saada HPV-infektiota, rokottaminen kannustaa esiaviolliseen seksiin ja vastaajilla oli puutteellinen tieto rokotteesta ja sen komplikaatioista.</p>	Tietämys HPV-rokotteesta oli suurempi niissä maissa, joissa se sisältyy kansalliseen rokotusohjelmaan.  Otosryhmä pieni.  Koulutusohjelmia tarvitaan.
Mazza - Petrovic 2012	Tutkimuksen tarkoituk-	Yleislääkärit n=40 Miehiä	Kyselylomake, joka lähetettiin 100	15 % vastaajista uskoi että heillä on vähän tietoa HPV-rokotteesta.	Lisätutkimuksia rokotteen aiheut-



<p>Australia</p> <p>Australian &amp; New Zealand Journal of Obstetrics &amp; Gynaecology. Dec2012, Vol. 52 Issue 6, p528-533. 6p. 3 Charts.</p>	<p>sena on tarkastella yleislääkäreiden tietämystä, asenteita ja käytäntöjä liittyen HPV-rokotteen.</p>	<p>n=18 Naisia n=22</p>	<p>lääkärille.</p> <p>Analyysi SPSS</p>	<p>60 % kertoi tiedon olevan kohtalaita ja 23 % kertoi tiedon olevan hyvää.</p> <p>95 % vastasi oikein siihen, että HPV-rokote ei tehoa jo tulleet HPV-infektioon.</p> <p>44 % oli tietoisia, että tietyt HPV-infektiot ovat kohdunkaulan syövän esiasteita.</p> <p>88 % vastasi oikein kysymykseen, että rokote on tehokkain ei seksuaalisesti aktiivisilla.</p> <p>83 % oli tietoisia, että HPV-infektion mahdollisuutta ei tarvitse tutkia ennen HPV-rokotteen antamista.</p> <p>88 % oli tietoisia, että HPV-rokote ei ole elävä rokote.</p> <p>95 % oli tietoisia, että jos henkilöllä on HPV-infektio, se ei todennäköisesti aiheuta näkyviä oireita.</p>	<p>tamista huolistista ja ongelmista.</p>
<p>McSherry - Dombrowski ym. 2012 Irlanti</p> <p>Implementation Science. 2012; 7: 73.</p>	<p>Tavoitteena on tunnistaa HPV-rokotteen liittyviä kliinisiä käyttäytymistapoja ja siihen vaikuttavia tekijöitä ja selvittää lääkäreiden sekä sairaanhoitajien rooleja sekä vastuita liittyen HPV-rokotteen.</p>	<p>Yleislääkärit n=19</p> <p>Sairaanhoitajat n=14</p> <p>Ikäjakama 25-60 vuotta</p>	<p>Kysely tutkimukseen osallistumisesta lähetettiin 145 lääkärille ja 30 sairaanhoitajalle.</p> <p>Puolistrukturoitu puhelinhaastattelu</p> <p>Analyysissä käytetty TDF</p>	<p>Sairaanhoitajien mielestä HPV-rokotteesta ei ole tarpeeksi tietoa ja nopeasti kehittyvä aihealue tuo ongelmia rokotteesta tietämiseen.</p> <p>Sekä lääkäreillä että hoitajilla oli tietämättömyyttä rokotteen vaikutuksen kestosta.</p> <p>Lääkärit kokivat epävarmoja siitä pitäisikö vanhempia seksuaalisesti aktiivisia tyttöjä rokottaa. Sairaanhoitajat eivät koneet epävarmuutta asiassa.</p> <p>Lääkärit ja sairaanhoitajat kokivat epävarmuutta siitä, tulisiko poikia rokottaa.</p> <p>Vastanneet kokivat neuvottelun rokottamisesta hankalaksi, mikäli sekä lapsi että tämän äiti ovat läsnä.</p> <p>Vaikea arvioida onko lapsi seksuaalisesti aktiivinen.</p> <p>Sairaanhoitajat kokivat HPV-rokotteen rokotusosaamisen hankalaksi, sillä rokotukset toteutetaan pääosin kouluissa.</p>	<p>Lisätutkimuksia tarvitaan aihealueesta.</p> <p>Lisäkoulutuksen tarve.</p>
<p>Nikula. 2011 Suomi</p> <p>Public Health</p>	<p>Arvioida suomalaisten terveydenhoito-</p>	<p>Suomalaiset terveydenhoitajat, n=405</p>	<p>Strukturoidut kysymykset</p> <p>Tiedollisen osaamisen</p>	<p>Teoriaosuudesta osattiin 83 %.</p> <p>Vahvuutena rokottamisen halutun tuloksen saavuttaminen.</p>	<p>Lisäkoulutusta tiedolliseen osaamiseen</p> <p>Lisätutki-</p>

<p>Nursing. Nov/Dec 2011, Vol. 28, Issue 6, p533-542. 10p, 5 Charts.</p>	<p>jien rokotusosaamista</p>	<p>Vastausprosentti 84 %  Vastaajien keski-ikä 45 naisia 100 %</p>	<p>teoriakoe ja haastattelu  Analysointi SAS:n avulla</p>	<p>Heikkoutena koettiin yksilön osaminen rokottajana.  Koettiin, että ei ehkä osata hoitaa anafylaktista reaktiota sekä aseptiikkaa ja rokotteiden nimiä ei tunneta.  Vahvuutena rokotusten suositukset ja yleiset vasta-aiheet.  Itsearviointin ja teoriakokeen tuloksissa yhteys.  60 % osallistui viimeisen vuoden aikana rokotuskoulutukseen.  Vastaajien itsearviointin keskiarvo rokotusosaamisesta 8.3 (arviointit välillä 4.7-9.7).  Vastaajien ikä, työkokemus sekä motivaatio lisäkoulutuksiin vaikuttivat rokotusosaamiseen.</p>	<p>muksia eri työpaikoissa työskentelevien terveydenhoitajien pätevyydestä</p>
<p>Ruijs - Hautvast ym. 2012 Alankomaat  BMC Health Services Research. 2012; 12: 231.</p>	<p>Selvittää miten hoitotyöntekijät vastaavat vanhemmille, jotka ovat rokotteita vastaan.</p>	<p>Hoitotyöntekijät n=22, joista lastenlääkäreitä n=7, sairaanhoitajia n=5 ja yleislääkäreitä n=10</p>	<p>Kvalitatiivinen tutkimus.  Strukturoimaton haastattelu.</p>	<p>Eniten käytetty tapa on, että vanhemmalle annetaan lääketieteellistä tietoa osallistuttamatta heitä keskusteluun.  Mikäli lapsi on perheen toinen kysytään ainoastaan vastustavako vanhemmat edelleen lapsen rokottamista.</p>	<p>Kehittämistarpeena osallistava keskustelu.  Tapa, josta hyödyttäisiin parhaiten on, että vanhemmat osallistuisivat päätöksentekokeskusteluun.</p>
<p>Shahram - Pielak. 2012 Brittiläinen Kolumbia.  Canadian Family Physician. Sep 2012; 58(9): e514-e520.</p>	<p>Tutkia muun muassa yleislääkäreiden tietämystä, potilasohjausta ja lisäkoulutuksen tarvetta HPV-rokotteesta.</p>	<p>Yleislääkärit n=24  Vastausprosentti 57 %</p>	<p>Sähköpostitse lähetetty strukturoitu kyselylomake, joka lähetettiin 44 lääkärille.  Kvantitatiivinen tutkimus.</p>	<p>17 % lääkäreistä ei saanut koulutusta HPV-rokotteeseen.  63 % vastanneista koki olevansa täysin tietoisia HPV-rokoteohjelmasta.  75 % vastanneista suosittelee koko ajan HPV-rokotetta 6. ja 9. luokkalaisille.  Eniten (42 % vastanneista) lisätietoa kaivattiin yleisistä tilastollisista tiedoista. Lisäksi 30 % vastanneista halusi lisää tietoa HPV-rokotteen haittavaikutuksista.</p>	<p>Vastanneiden määrä pieni.  Lisätutkimukset voisivat liittyä siihen, että miten lääkäri voi parhaiten tukea kansanterveyttä.</p>
<p>Wallis - Chin ym. 2004 Kalifornia  The Journal of the American Board of</p>	<p>Tavoitteena on tutkia synnytyslääkäreiden ja perhelää-</p>	<p>Synnytyslääkärit n=20 ja perhelääkärit n=66 Yhteensä n=86</p>	<p>Sähköpostitse lähetetty kyselylomake, joka lähetettiin 67 synnytyslääkärille ja 117 perhelää-</p>	<p>68 % synnytyslääkäreistä ja 91 % perhelääkäreistä oli influenssarokotetta vastaanotollaan.  79 % synnytyslääkäreistä ja 72 % perhelääkäreistä antoi raskaana oleville influenssarokotteen.</p>	<p>Perhelääkärit ovat enemmän tekemisissä rokotteiden kanssa kuin synnytyslääkärit.</p>

<p>Family Medicine. July 1. 2004 vol. 17 no. 4, 287-291.</p>	<p>käreiden käsityksiä, esteitä ja käyttöön-ottoon liittyen influenssarokotukseen ja maassa olevaan ohjeistukseen, jota kutsutaan CDC (centers for disease control).</p>		<p>kärille.</p> <p>Kvantitatiivinen tutkimus.</p> <p>Strukturoitu kyselylomake.</p>	<p>65 % synnytyslääkäreistä ja 63 % perhelääkäreistä pitää raskauden ensimmäistä kolmannelle kontraindikaationa influenssarokotteelle.</p> <p>Kukaan synnytyslääkäreistä ei pidä toista tai kolmatta trimesteriä kontraindikaationa.</p> <p>Synnytyslääkäreistä 5 % piti toista kolmannelle ja 9 % pitää kolmatta kolmannelle kontraindikaationa.</p> <p>Synnytyslääkäreistä kukaan ei pitänyt diabetesta, raskaana olevan korkeaa ikää, sydänsairautta, keuhkosairautta tai aikaisempaa kohdunsisäistä sikiön kuolemaa kontraindikaationa. Raskauteen liittyvää korkeaa verenpainetta piti 7 % synnytyslääkäreistä vasta-aiheena rokottamiseen ja 6 % aikaisempaa ennenäikaista synnytystä.</p> <p>Perhelääkäreistä 4 % piti raskausdiabetesta vasta-aiheena.</p> <p>11 % piti raskaudenaikaista korkeaa verenpainetta.</p> <p>6 % piti raskaana olevan korkeaa ikää.</p> <p>2 % sydän tai keuhkosairautta</p> <p>16 % aikaisempaa ennenäikaista synnytystä.</p> <p>15 % aikaisempaa kohdunsisäistä sikiön kuolemaa.</p>	<p>Ei ole välttämättä lääkäristä kiinni onko vastaanotolla rokotteita.</p> <p>Lisäkoulutusten, seminaarien, kaavioiden ja muiden interventioiden tarve.</p>
<p>Yoon - Moon ym. 2012 Korea</p> <p>Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. 2012; 20: 35.</p>	<p>Tarkoituksena on tutkia ensiapupoliklinikoita johtajien kertomaa työntekijöiden tietämystä jäykkäkouristus- ja kurkkumätärrokotteesta traumapotiilla.</p>	<p>Ensiapupoliklinikan johtajat n=64</p> <p>Vastausprosentti 65 %</p>	<p>Strukturoitu kyselylomake</p> <p>Analysointi Microsoft Excelin avulla.</p> <p>Kvantitatiivinen tutkimus.</p>	<p>Vastaajista 59 % oletti, että potilaalla on voimassa oleva rokote ja ei siksi harkitse haavapotilaan rokottamista.</p> <p>Vastaajista 35 % sanoi, että ei harkitse rokottamista, jos potilas kieltäytyi rokotteesta.</p> <p>Vastaajista 6 %:lla klinikoista ei toteuttanut tetanus rokotetta.</p> <p>Vastaajista 34 %:lla ei ollut täydellistä osaamista tetanuksesta ja ei siksi harkinnut rokottamista.</p> <p>Vastaajista 66 % kertoi, että rokotteen hinta vaikuttaa rokotuspäätökseen.</p>	<p>Vastaukset mahdollisesti puolueellisia, sillä ne ovat tulleet johtajilta.</p> <p>Kannustusta asennemuutoksiin.</p>

## Sisällönanalyysitaulukko

