

6. - 9.-LUOKKALAISTEN TYTTÖJEN ÄITIEN ASEENTEET
HPV-ROKOTUKSEN TAUSTALLA JA ASEENTEITA
MAHDOLLISESTI SELITTÄVÄT TEKIJÄT ESPOOSSA JA
OULUSSA

Pro gradu -tutkielma

Turun yliopisto

Terveysten biotieteet

Lääkekehitystiede

Toukokuu 2015

Pauliina Leivo

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin Originality Check -järjestelmällä.

TIIVISTELMÄ

TURUN YLIOPISTO

LEIVO, PAULIINA: 6. - 9.-luokkalaisten tyttöjen äitien asenteet HPV-rokotuksen taustalla ja asenteita mahdollisesti selittävät tekijät Espoossa ja Oulussa

Pro gradu -tutkielma, 105 s.

Lääkekehitystiede

Toukokuu 2015

Ihmisen papilloomaviruksia eli HPV-viruksia tunnetaan yli 100. Niistä noin 40 esiintyy genitaalialueella ja voi aiheuttaa infektion. Väestöstä 70 - 80 prosenttia saa elämänsä aikana sukupuolielinten HPV-infektion. Useimmat HPV-infektiot parantuvat itsestään, mutta ne infektiot, jotka eivät parane, voivat hoitamattomana johtaa kohdunkaulansyövän kehittymiseen 10 - 12 vuoden kuluessa. HPV-infektion aiheuttamien solumuutosten seulonta ja hoito sekä kohdunkaulansyövän hoito ja seuranta aiheuttavat yhteiskunnalle merkittäviä kustannuksia.

Rokote HPV-infektiota vastaan on ollut markkinoilla vuodesta 2006 ja vuonna 2013 se otettiin mukaan Suomen kansalliseen rokotusohjelmaan. Rokotus on tarkoitettu 11 - 12 -vuotiaille tytöille ja kahden ensimmäisen rokotusohjelmavuoden aikana rokotusohjelmaa täydentävästi 13 - 15 -vuotiaille tytöille. HPV-rokotteen tuloa kansalliseen rokotusohjelmaan saatteli eräänlainen mediakohu. Erityisesti sosiaalisessa mediassa levisi väitteitä, että rokotus ei olisi turvallinen ja että sillä olisi vakavia haittavaikutuksia. Väitteet aiheuttivat epätietoisuutta ja huolta vanhempien keskuudessa.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL arvioi jo aikaisessa vaiheessa, että HPV-rokotuskattavuuksissa tulisi olemaan kaupunkien välisiä eroja. THL halusi selvittää mistä rokotuskattavuuserot kaupunkien välillä johtuvat ja ovatko äitien asenteet erilaisia HPV-rokotuksen taustalla kaupungista riippuen. Lisäksi haluttiin selvittää mitä äidit tiesivät HPV-infektiosta, mistä tietolähteistä äidit olivat saaneet tietonsa ja mitä tietolähteitä he pitivät luotettavina.

Tutkimus toteutettiin valittujen koulujen Wilma-järjestelmän kautta internetkyselynä 6. - 9.-luokkalaisten tyttöjen äideille Espoossa ja Oulussa. Vastauksia saatiin 685. Vastausten perusteella selkeitä asenne- tai tietoroja kaupunkien välillä oli hyvin vähän. Kuitenkin kun vastaajat jaettiin kolmeen ryhmään sen perusteella, miten he suhtautuivat HPV-rokotteeseen, selkeitä asenne-eroja tuli esille. Tässä tutkimuksessa keskityttiin vertailemaan kahta asenneryhmää; HPV-rokotteeseen erityisen myönteisesti suhtautuvia ja HPV-rokotteeseen kriittisesti suhtautuvia.

Tulosten perusteella korkeampi koulutus, parempi ammattiasema ja korkea tulotaso lisäsivät vastaajan myönteisyyttä HPV-rokotusta kohtaan. HPV-rokotukseen myönteisesti suhtautuvat luottivat erittäin paljon Suomen ja Euroopan terveysviranomaisiin ja terveydenhuollon ammattilaisiin. HPV-rokotukseen kriittisesti suhtautuvat olivat vähemmän koulutettuja, alemmassa ammattiasemassa ja heidän tulotasonsa oli matalampi. Tässä ryhmässä luottamus viranomaisiin ja terveydenhuollon ammattilaisiin oli selkeästi heikompi kuin HPV-rokotukseen myönteisesti suhtautuvassa ryhmässä. Uskonnollisuus näytti tämän tutkimuksen perusteella lisäävän vastaajan kriittistä asennetta HPV-rokotusta kohtaan. Kaikissa vastaajaryhmissä pelko haittavaikutuksista oli yleisin HPV-rokotukseen liitetty negatiivinen asia.

Asiasanat: HPV-infektio, HPV-rokotus, rokotusasenne, kohdunkaulansyöpä, kansallinen rokotusohjelma

1 JOHDANTO	6
2 ROKOTTEET INFEKTIOIDEN EHKÄISYSSÄ	9
2.1 ROKOTTEIDEN MAHDOLLISUUDET JA ONGELMAT	9
2.2 ROKOTTEITA KOSKEVA RISKINARVIOINTI	10
3 ARVOT JA ASENTEET	12
3.1 ASENTEIDEN MUODOSTUMINEN	12
3.2 ASENTEIDEN JA KÄYTTÄYTYMISEN YHTEYS, METAPREFERENSSI	13
3.3 ROKOTTEITA KOSKEVAT ARVOT JA ASENTEET	14
3.3.1 Tietovajeharha	14
3.3.2 Laiminlyöntiharha.....	14
3.3.3 Status quo -harha	15
3.3.4 Valheellinen tasapaino -harha.....	15
3.4 ROKOTEASENTEISIIN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ	16
4 ROKOTTEITA KOSKEVAT EETTISET KYSYMYKSET	19
4.1 OVATKO ROKOTTEET LUONNOTTOMIA?	20
4.2 ROKOTTEIDEN JA LÄÄKKEIDEN YHTÄLÄISYYDET JA EROT	22
5 SUHTAUTUMINEN TIETEeseen JA ROKOTTEISIIN: SUOMALAISTEN ASENTEET VERRATTUNA MUIHIN EUROOPPALAISIIN	24
5.1 SUOMESSA KÄYTÄVÄ ROKOTEKESKUSTELU JA ROKOTETURVALLISUUS YHTENÄ SEURATUIMMISTA TIEDEUUTISISTA	25
5.2 SUOMESSA KÄYTÄVÄN ROKOTEKESKUSTELUN NÄKYMINEN GOOGLE TRENDSSISSÄ	27
6 HPV-INFEKTIO JA KOHDUNKAULANSYÖPÄ	29
6.1 HPV-INFEKTION YLEISYYS SUOMESSA JA MAAILMALLA	29
6.2 KOHDUNKAULANSYÖVÄN YLEISYYS SUOMESSA JA MAAILMALLA	30
7 MYYNTILUVAN SAANEET HPV-ROKOTTEET	31
7.1 HPV-ROKOTTEIDEN TEHO	31

7.2 HPV-ROKOTTEIDEN TURVALLISUUS	32
7.3 HPV-ROKOTTEIDEN HAITTAVAIKUTUKSET	33
8 SUOMEN KANSALLINEN ROKOTUSOHJELMA	34
8.1 ROKOTUSREKISTERI JA ROKOTUSKATTAVUUS SUOMESSA.....	35
8.2 HPV-ROKOTUS SUOMEN KANSALLISESSA ROKOTUSOHJELMASSA.....	36
8.3 HPV-ROKOTUSKATTAVUUS JA KATTAVUUDEN ALUEELLISET EROT	37
8.3.1 HPV-rokotuskattavuus Euroopassa	38
9 KYSELY 6. - 9. -LUOKKALAISTEN TYTTÖJEN ÄITIEN ASETEISTA HPV-ROKOTUKSEN TAUSTALLA JA ASETEITA MAHDOLLISESTI SELITTÄVÄT TEKIJÄT ESPOOSSA JA OULUSSA.....	39
10 TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO	40
10.1 TUTKIMUSMENETELMÄ.....	40
10.2 AINEISTO.....	41
10.3 AINEISTON TILASTOLLINEN KÄSITTELY JA ANALYSOINTI	42
11 TULOKSET.....	45
11.1 OSALLISTUJIIEN TAUSTATIEDOT	45
11.2 ÄITIEN SUHTAUTUMINEN HPV-ROKOTTEESEEN	54
11.3 MISTÄ ÄIDIT OLIVAT SAANEET TIETONSÄ HPV-INFEKTIOSTA JA HPV-ROKOTTEESTA SEKÄ MITÄ TAHOJA ÄIDIT PITIVÄT ASIAANTUNTIJOINA ROKOTTEISIIN LIITTYEN	59
11.4 MINKÄ IKÄISENÄ HPV-ROKOTUS PITÄISI ANTAA JA PITÄISIKÖ MYÖS POJAT OTTAA MUKAAN KANSALLISEEN ROKOTUSOHJELMAAN	62
11.5 VAPAAT KOMMENTIT	64
12 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUDEN JA EETTISYYDEN ARVIONTI	70
12.1 TUTKIMUSMENETELMÄN VALINTA JA LUOTETTAVUUS.....	70
12.1.1 Sähköinen kysely tutkimusmenetelmänä	70
12.1.2 Vapaaehtoisten näyte	70
12.2 AINEISTON LUOTETTAVUUDEN TARKASTELU.....	71

12.2.1 Vastaajien määrä.....	71
12.2.2 Aineiston edustavuus.....	72
12.2.3 Aineiston edustavuutta heikentävät tekijät.....	73
12.2.4 Avoimet kysymykset tutkimuksessa	73
12.3 TUTKIMUKSEN EETTINEN ARVIOINTI	74
13 LOPPUPÄÄTELMÄT JA POHDINTA	75
Lähteet	83
Liite 1 Kyselylomake	90
Liite 2 Turun yliopiston eettisen toimikunnan lausunto	99
Liite 3 Espoon sivistystoimen lausunto	100
Liite 4 Oulun sivistys- ja kulttuuripalveluiden päätös	103
Liite 5 Saatekirje Espoo	104
Liite 6 Saatekirje Oulu	105

Käytetyt lyhenteet

ECDC	European Center for Disease Prevention and Control
EMA	European Medicines Agency, Euroopan lääketurvaviranomainen
FDA	Food and Drug Administration, Yhdysvaltojen lääketurvaviranomainen
HPV	human papilloma virus, ihmisen papilloomavirus
KRAR	Kansallinen rokotusasiantuntijaryhmä
NCB	Nuffield Council on Bioethics
Papa-näyte	gynekologinen irtosolunäyte
STM	sosiaali- ja terveysministeriö
THL	Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
Wilma	kouluissa käytössä oleva ohjelmisto, jonka avulla vanhemmat, opettajat ja oppilaat voivat viestiä keskenään
WHO	World Health Organization, Maailman terveysjärjestö

1 JOHDANTO

Suomessa, kuten monissa muissakin länsimaissa, on kansallinen rokotusohjelma, jonka tarkoituksena on rokotteiden avulla suojata kansalaiset mahdollisimman hyvin tarttuvia tauteja vastaan. Ohjelman myötä sellaiset tarttuvat taudit kuten kurkkumätä, jäykkäkouristus, tuhkarokko, vihurirokko, isorokko, sikotauti ja tuberkuloosi on saatu hävitettyä kokonaan tai lähes kokonaan. Sosiaali- ja terveysministeriö hallinnoi kansallista rokotusohjelmaa ja se rahoitetaan valtion budjetista. Kunnat huolehtivat rokotusten käytännön toteutuksesta. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos THL seuraa kansallisen rokotusohjelman toteutumista ja turvallisuutta, antaa ohjeistuksia rokotusten suhteen ja kerää rokotuskattavuustietoja. (THL 2015b)

Kansallinen rokotusasiantuntijaryhmä (KRAR) on THL:n pääjohtajan asettama työryhmä, joka muun muassa antaa suosituksia uusien rokotteiden ottamisesta kansalliseen rokotusohjelmaan. Rokotusohjelmaan otettavan uuden rokotteiden pitää merkittävästi parantaa kansanterveyttä vähentämällä sen taudin esiintyvyyttä, jolta rokote suojaa. Uuden rokotteiden pitää olla yksilölle turvallinen, laajasta käytöstä ei ole odotettavissa väestötasolla hyötyyn nähden liiallisia haittoja ja uuteen rokotteeseen tarvittavan taloudellisen panostuksen tulisi olla saavutettavaan terveyshyötyyn nähden kohtuullinen. (THL 2012)

Eduskunta päätti lisätä HPV-rokotteiden kansalliseen rokotusohjelmaan kansallisen rokotusasiantuntijaryhmän suosituksesta ja sille varattiin rahat vuoden 2013 budjetista. HPV-rokote estää HPV- eli papilloomavirustartuntoja, jotka naisilla voivat aiheuttaa kohdunkaulansyöpää. HPV-virukset ovat osallisena monien muidenkin syöpien synnyssä. HPV-rokotusten antaminen alkoi peruskoulussa 1.11.2013. Rokote on suunnattu 11 - 12 -vuotiaille tytöille ja takautuvasti 13 - 15 -vuotiaille tytöille. (STM 2013)

Rokotusten aloittamista saatteli mediakohu varsinkin sosiaalisessa mediassa. Erityisesti Facebookissa ja koulujen Wilma-järjestelmissä levisi syksyllä 2013 laajasti väite, että HPV-rokote ei ole turvallinen ja että se aiheuttaa merkittäviä haittavaikutuksia (Nuutinen 2013). Näitä haittoja sanottiin ilmenneen esimerkiksi Japanissa, Intiassa ja Israelissa. Väitteen takana oli hyvinkin viralliselta kuulostava taho, Suomen terveysjärjestö ry, jonka edustaja on koulutukseltaan lääkäri. Eräs toinenkin paljon mediahuomiota näkemysillään saanut lääkäri vastusti HPV-rokotusta näkyvästi (Heikkilä 2013). THL joutui oikomaan sosiaalisessa mediassa levinneitä väitteitä ja rauhoittamaan

vanhempia painottamalla sitä, että rokotetta on laajasti tutkittu, myös Suomessa, eikä vakavia haittoja ole ilmennyt. THL kertoi, että WHO:n mukaan rokotteen tehosta on kiistaton näyttö ja rokotteen on saanut maailmassa jo 175 miljoonaa ihmistä. Rokotusohjelmaa jatketaan myös niissä maissa, joissa Suomen terveysjärjestön edustaja väitti tapahtuneen jopa kuolemaan johtaneita haittoja ja pysyviä vammautumisia. (THL 2014e, Repo 2013, YLE Terveys 2013a, YLE Terveys 2013b)

Mediassa nostettiin esille sekin, että rokotusohjelmaan valittu rokote Cervarix® on saman GlaxoSmithKline-lääkeyrityksen kehittämä kuin kohonnutta narkolepsiariskiä aiheuttanut Pandemrix®-sikainfluenssarokote. Väitettiin myös, että rokotetta ei ole tutkittu tarpeeksi ja että se voi aiheuttaa muun muassa syöpää. (Verkkomedia.org 2013)

HPV-rokotteen käytöstä ja haitoista käytiin keskustelu eduskunnassa kansanedustajan tehtyä kirjallisen kysymyksen HPV-rokotusten aloittamisesta, rokotteeseen liittyvistä haitoista ja haittojen seurannasta. Peruspalveluministeri vakuutti, että HPV-rokote täyttää kansallisen rokotusohjelman vaatimukset ja se on tieteellisesti todettu tehokkaaksi ja turvalliseksi sekä yksilö- että väestötasolla. Lisäksi rokote vähentää kokonaiskustannuksia ja sen haittoja seurataan tarkasti. (Eduskunta 2013)

Syksyllä 2013 mediassa käyty keskustelu näytti miten ”emotionaalisesti latautunutta ja eettisesti jännitteistä” (Launis 2013) rokotteista käytävä keskustelu voi pahimmillaan olla.

Tämän pro gradun toimeksianto tuli Terveysten ja hyvinvoinnin laitokselta. THL arvioi jo aikaisessa vaiheessa, että kaupunkien HPV-rokotuskattavuuksissa tulisi olemaan eroja Suomen eri puolilla. THL halusi selvittää, minkälainen asenne kohderyhmään kuuluvien tyttöjen äideillä oli HPV-rokotusta kohtaan ja johtuivatko erot HPV-rokotuskattavuuksissa äitien erilaisesta suhtautumisesta rokotteeseen. Lisäksi haluttiin selvittää äitien tietolähteitä ja sitä, mitä tietolähteitä äidit pitivät luotettavina.

Tutkimuskysymyksiksi muodostuivat:

1. Millainen tietämys äideillä on HPV-infektiosta
2. Mistä tietolähteistä äidit ovat saaneet tietonsa HPV-infektiosta ja HPV-rokotuksesta
3. Mitä tietolähteitä äidit pitävät luotettavina
4. Mitä eroja asenteissa on HPV-rokotuksen suhteen ja mistä erot johtuvat
5. Selittävätkö erot asenteissa rokotuskattavuuden eroja

Tässä työssä selvitetään ensin yleisesti rokotteisiin liittyviä mahdollisuuksia ja ongelmia. Seuraavaksi tarkastellaan, miten arvot ja asenteet muodostuvat, millaisia arvoja ja asenteita rokotuksiin liittyy sekä mitä eettisiä kysymyksiä nousee esiin rokotteiden yhteydessä. Suomalaisten suhtautumista tieteeseen ja rokotteisiin on tarkasteltu aiempien tutkimustulosten avulla. HPV-infektiosta, kohdunkaulansyövästä, HPV-rokotteista ja Suomen kansallisesta rokotusohjelmasta käydään läpi perustiedot sekä tilastot HPV-rokotuskattavuudesta ensimmäisen rokotusvuoden aikana.

Pro gradun tutkimusosuus koostuu espooalaisten ja oululaisten 6. - 9.-luokkalaisten tyttöjen äideille suunnatusta internetkyselystä. Kyselyllä pyrittiin saamaan vastauksia edellä mainittuihin tutkimuskysymyksiin ja selvittämään äitien asenteita HPV-rokotusta kohtaan.

2 ROKOTTEET INFEKTIOIDEN EHKÄISYSSÄ

2.1 ROKOTTEIDEN MAHDOLLISUUDET JA ONGELMAT

Maailman terveysjärjestön (WHO) arvion mukaan rokotteet säästävät vuosittain 2-3 miljoonaa ihmishenkeä. Tärkeimpiä rokotteilla torjuttuja tartuntatauteja ovat kurkkumätä, tuhkarokko, hinkuyskä, keuhkokuume, polio, rotaviruksen aiheuttama ripuli, vihurirokko ja jäykkäkouristus. WHO on julistanut Rokotusten vuosikymmenen (*engl. the Decade of Vaccines, DoV*) 2011-2020, jonka tavoitteena on, että kaikki ihmiset ja yhteisöt maailmassa olisivat vapaita rokotteilla torjuttavista sairauksista. WHO:n mukaan rokotusohjelmat tukevat tasa-arvoa ja ne tulee sovittaa yhteen muun perusterveydenhuollon kanssa. Korkea rokotuskattavuus on Rokotusten vuosikymmenen tärkeimpiä tavoitteita. Vuoteen 2020 mennessä kaikkien rokotusten kattavuuden pitäisi olla 90 % kansallisesti ja alueellisesti 80 %. Tällä hetkellä rokotusohjelmien toteuttaminen on vielä kaukana tästä tasa-arvosta. (WHO 2013a, Eskola, Rees 2013, Launis 2007)

Rokotteiden menestystarina viimeisten vuosikymmenten aikana on kääntynyt harmillisesti myös rasitteeksi rokotuksille. Rokotteilla torjutut sairaudet ja kuolleisuus ovat hävinneet ihmisten muistista ja niiden sijaan rokotteiden haittavaikutukset ovat ilmestyneet keskustelun keskiöön. Rokotteiden mahdolliset haittavaikutukset nähdään todennäköisempänä ja vaarallisempana vaihtoehtona kuin rokotteilla torjuttava sairaus.

Koska HPV-rokotteita on ollut markkinoilla vasta alle kymmenen vuotta, monta vuosikymmentä kattavaa pitkäaikaistietoa HPV-rokotuksen tehosta kohdunkaulansyövän ehkäisystä ei ole saatavilla. Useimmat tutkimustulokset perustuvat kliinisissä tutkimuksissa saatuihin tietoihin ja matemaattiseen mallinnukseen. WHO on arvioinut, että kehittyvissä maissa kohdunkaulansyövän riski alenee rokotetuilla 35-80 prosenttia jos rokotuskattavuus on 25-70 prosenttia. Länsimaissa kuolleisuuden kohdunkaulansyöpään on arvioitu laskevan 20-70 % HPV-rokotuksen ansiosta. Kokonaisuudessa HPV-rokotteen arvioidaan estävän noin neljä viidestä kohdunkaulansyövästä. (WHO 2008, THL 2014f)

Länsimaissa on todettu, että paras HPV-rokotuskattavuus saavutetaan antamalla rokotus kouluissa. Matti Lehtinen (2014) on tutkinut eri rokotusstrategioiden vaikuttavuutta terveysrekistereitä hyödyntämällä. Alustavien ennusteiden mukaan tulokset laumasuojan suhteen vaihtelevat jopa 30 % riippuen siitä, mitä rokotusstrategiaa on käytetty ja onko myös pojat rokotettu. Lehtisen tutkimuksessa ei ilmennyt

terveyshaittoja 100 000 seurantavuoden aikana eikä esimerkiksi narkolepsiaa havaittu. Tehokkaan ja turvallisen HPV-rokotusohjelman lisäksi Lehtinen suosittaa HPV-testiin perustuvia seulontoja nykyisten papa-seulontojen tilalle HPV-tautien hävittämiseksi ja kustannusten säästämiseksi. (Lehtinen ym., 2014)

Rokotteita koskevat ongelmat liittyvät useimmiten haittavaikutuksiin, erityisesti odottamattomiin haittavaikutuksiin, joita voi esiintyä tarkasta tutkimus- ja kehitystyöstä ja valvonnasta huolimatta. Osa harvinaisista haittavaikutuksista tulee ilmi vasta siinä vaiheessa, kun otoskoko on riittävä eli rokotetta on annettu tuhansille, jopa miljoonille ihmisille, mikä ei välttämättä ole ollut mahdollista kehitys- ja testausvaiheessa.

Viime vuosina erityistä huomioita Suomessa on saanut sikainfluenssapandemiaa vastaan suunnattu Pandemrix®-rokote ja rokotusta seurannut kohonnut riski sairastua narkolepsiaan. Vuosina 1991 - 2005 syntyneiden lasten ja nuorten riski sairastua narkolepsiaan oli ensimmäisenä vuonna rokottamisen jälkeen 13-kertainen ja toisena vuonna viisinkertainen saman ikäisiin rokottamattomiin verrattuna. Aikuisilla oli kahtena ensimmäisenä vuonna Pandemrix®-rokotuksen jälkeen noin seitsemänkertainen riski sairastua narkolepsiaan kuin rokottamattomilla aikuisilla. Ennen Pandemrix®-rokotusten aloittamista narkolepsiaan sairastui Suomessa yksi lapsi 100 000 lasta/nuorta kohden ja yhteensä noin 40 - 50 ihmistä vuodessa. Vuosina 2009 - 2011 Pandemrix®-rokotusten jälkeen sairastuneita oli 61 - 121 henkilöä vuodessa ja 89 sairastunutta vielä vuonna 2012. Vuosina 2010 - 2012 Suomessa sairastui narkolepsiaan yhteensä 146 lasta ja nuorta, jotka olivat syntyneet vuonna 1991 tai sen jälkeen. (Jokinen ym., 2014)

2.2 ROKOTTEITA KOSKEVA RISKINARVIOINTI

Kuten lääkkeitäkin, rokotteita koskee huolellinen ja tarkasti säännelty lupa- ja valvontaprosessi. Lääkevalvontaviranomaiset punnitsevat rokotteen haittoja ja hyötyjä tarkasti siinä vaiheessa, kun rokotteelle haetaan myyntilupaa. Rokotteita koskee myös jälkivalvonta ja haittavaikutuksista raportointi myyntiluvan saamisen jälkeen. Koska rokotteet annetaan terveille ihmisille, rokotteiden riskeihin ja haittoihin liittyvä toleranssi on alhaisempi kuin lääkkeillä, joita usein annetaan sairaille. Absoluuttiseen riskiin perustuva nollatoleranssi riskien suhteen on kuitenkin rokotteiden kohdalla mahdoton ajatus (Launis 2013).

Kansalaisten ja terveydenhuollon asiantuntijoiden riskikäsitykset eivät ole samanlaisia ja erilainen riskikäsitys tuottaa erilaisia uhkakuvia. Vanhempi, joka harkitsee lapsensa rokottamista, voi nähdä rokottamisen riskit eri tavalla kuin terveydenhuollon

ammattilainen. Vanhemman silmissä rokottamiseen liittyvät mahdolliset haittavaikutukset saattavat tuntua suuremmalta ja todennäköisemmältä uhalta kuin itse sairaus, joka rokotuksella pyritään välttämään.

Varsinkin länsimaissa rokotteiden avulla torjutut sairaudet ja niiden aiheuttamat riskit ovat nykyään niin tuntemattomia, että riskikeskustelu on siirtynyt sairauksista rokottamiseen mahdollisesti liittyviin riskeihin. (Larson ym., 2011, Poland, Poland 2011, Poland 2010)

3 ARVOT JA ASEENTEET

Ihmiset elävät keskellä erilaisia arvoja ja asenteita. Arvot ja asenteet ovat käsitteinä lähellä toisiaan, mutta ne eivät ole yksi ja sama asia. Sosiaalisilla arvoilla tarkoitetaan tavoitteita koskevia valintataipumuksia, jotka ovat ympäristöstä opittuja, yleisiä ja pysyviä. Arvot koskevat laajoja kokonaisuuksia ja kertovat huomattavasti yleisemmistä valintataipumuksista. Arvot edustavat yksilölle tai yhteisölle luonteenomaista käsitystä toivottavasta päämäärästä. Ne voivat myös olla käyttäytymistä koskevia käsityksiä tai uskomuksia. Ihmiset pyrkivät mahdollisuuksien mukaan noudattamaan omaksumiaan arvoja. Asenteisiin verrattuna arvot ovat pysyvämpiä. (Allardt 1983, Melin, Roine 2008)

Asenteella tarkoitetaan taipumusta reagoida myönteisesti tai kielteisesti johonkin esineeseen, henkilöön tai asiaan. Asenteella on aina jokin kohde. Asenteen taustalta löytyy opittu taipumus ajatella, tuntea ja käyttäytyä määrättyllä tavalla tiettyä kohdetta kohtaan. Ihmisen kaikessa päivittäisessä toiminnassa ovat asenteet mukana. Asenteet ovat usein hyvin pintapuolisia eivätkä ne ole niin pysyviä kuin arvot. Asenteet saattavat muuttua nopeastikin. Asenteita voidaan myös kuvata liimaksi, joka yhdistää ihmiset ryhmiä ja antaa heille sosiaalisen identiteetin ja statuksen. (Allardt 1983, Erwin 2005)

3.1 ASEENTEIDEN MUODOSTUMINEN

Phil Erwin on kirjassaan *Asenteet ja niihin vaikuttaminen* (2005) listannut seitsemän tapaa, joilla asenteet voivat syntyä ja kehittyä. Useimmiten nämä seitsemän tapaa toimivat toisiaan täydentäen ja limittäin.

Informaatiovaikutuksella tarkoitetaan henkilöiden välistä viestintää ja joukkotiedotusvälineitä, joilla on suuri merkitys asenteiden syntyyn ja kehitykseen. Kun henkilö miettii kantaansa rokotuksiin, hän on alttiina sekä positiiviselle että negatiiviselle informaatiolle ja informaatiota tulee sekä median kautta että esimerkiksi tuttavapiiristä.

Toinen merkittävä tekijä on *suora kokemus kohteena olevasta asiasta*. Henkilöllä voi olla joko hyviä tai huonoja rokotamiseen liittyviä kokemuksia. *Klassisen ehdollistumisen mallissa* ihmiset pitävät niistä ihmisistä, joilla on samanlaisia asenteita kuin heillä itsellään ja hakeutuvat heidän seuraansa. Asenteet ovat henkilökohtaisia, mutta jos jollakin henkilöllä on samanlaisia asenteita kuin itsellä, ne herättävät myönteistä arviointia. *Väline-ehdollistuminen teoriassa* korostetaan vahvistamisen merkitystä käyttäytymisen oppimisessa ja ylläpitämisessä. Asenteita vahvistetaan palkitsemalla.

Esimerkiksi ennakkoluuloinen vanhempi voi kannustaa lapsensa ennakkoluuloisia asenteita niitä huomatessaan. (Erwin 2005) Rokottamiseen joko myönteisesti tai kielteisesti suhtautuvat vanhemmat vaikuttavat asenteillaan myös lastensa asenteisiin ja käsityksiin rokotteista.

Havainto-oppimisessa tai mallioppimisessa asenteet opitaan havainnoimalla toisten asenteita ja tekoja ja niiden seurauksia. Tässäkin voi ajatella vanhemmalla tai muulla ympäristöllä olevan merkittävä rooli asenteiden muodostumisessa. *Sosiaalisen vertailun teorian* mukaan ihmisellä on sisäinen tarve arvioida asenteitaan ja kykyjään suhteessa muihin. Tämä tarve vahvistuu erityisesti epävarmoina aikoina ja silloin kun yksilö on epävarma asemastaan.

Erwinin viimeinen teoria nostaa esille *perinnöllisyyden*. Vaikka perinteisen määritelmän mukaan asenne on opittu valmius, uudempi tutkimus on antanut viitteitä siitä, että ainakin muutamien asenteiden kehittymiselle perinnöllisyydellä saattaa olla merkitystä. Jo kauan on tiedetty, että esimerkiksi kielteiset asenteet käärmeitä ja hämähäkkejä kohtaan opitaan muita pelkoja helpommin. (Erwin 2005) Voi myös ajatella, että ihmisellä on sisäänrakennettu pelko piikkejä ja pistämistä kohtaan ja pelko rokotusta kohtaan kumpuaa sieltä.

3.2 ASETEIDEN JA KÄYTTÄYTYMISEN YHTEYS, METAPREFERENSSI

Asennetutkimuksiin ja niistä tehtäviin tulkintoihin on suhtauduttava varauksella, sillä asenteiden ja käyttäytymisen välillä ei aina ole selvää yhteyttä. Asenne, kuten ennakkoluuloisuus, voi kuvata vain henkilön mielipidettä, joka ei kuitenkaan ilmene tämän ulkoisessa käyttäytymisessä. *Metapreferenssillä* tarkoitetaan halua toimia määrätyllä tavalla, vaikka todellinen toiminta ei sitä vastaakaan. Vanhempien asenteet ja aikomukset eivät välttämättä lopulta ole sama kuin heidän toimintansa esimerkiksi rokotuksen suhteen. (Allardt 1983, Erwin 2005, Melin, Roine 2008)

Asenteiden vaikutuksen käytökseen on väitetty olevan vahvempi silloin, kun henkilöllä on omakohtaista kokemusta asenteen kohteesta. Samoin jos ihmisen oma etu on kyseessä, hän myös toimii todennäköisemmin asenteidensa mukaisesti. (Erwin 2005)

3.3 ROKOTTEITA KOSKEVAT ARVOT JA ASEENTEET

Rokotteisiin kohdistuvia epäilyksiä ja huolia on ollut kansalaisten mielissä niin kauan kuin rokotteita on ollut olemassa (Wolfe, Sharp 2002). Pelko rokotteiden haitoista, olivat ne sitten odotettavissa olevia tai odottamattomia haittoja, vaikuttaa olevan suurin tekijä rokotekriittisyydessä tai rokotteista kieltäytymisessä (Poland 2010). Internetin ja erityisesti sosiaalisen median myötä rokotteisiin kriittisesti suhtautuvat liikkeet saavuttavat kuitenkin paljon laajemman huomion ja paljon nopeammin kuin aikaisemmin on ollut mahdollista. Erityisesti ihmiset, jotka eivät välttämättä ole rokotusvastaisia, mutta etsivät tietoa rokotteiden turvallisuudesta, vaihtoehtoisista rokotusaikatauluista ja uusien ja vanhojen rokotteiden tarpeellisuudesta, ovat tällaisten sosiaalisessa mediassa nopeasti leviävien ryhmien vaikutuksille alttiita. Ihmisten rokotusmyönteisyys tai -kielteisyys on sekoitus tieteellisiä, taloudellisia, psykologisia, kulttuurisia ja poliittisia tekijöitä. (Larson ym., 2011)

3.3.1 Tietovajeharha

Usein kansalaisten rokotekriittisyyttä perustellaan tietovajeella. Sen mukaan jos kansalaisilla olisi paremmat tieteelliset tiedot tartuntataudeista, rokotteista ja rokotteiden hyödyistä, he suhtautuisivat rokotteisiin myönteisemmin. Rokotusmyönteisyyden lisäämiseksi kansalaisille tulisi tarjota helposti ymmärrettävää ja totuudenmukaista tietoa tartuntataudeista ja niiden ehkäisystä. Viime aikoina tietovajemallia on kuitenkin kritisoitu paljon. Vaikka kansalaisten tiedot tartuntataudeista ja rokoteturvallisuudesta ovatkin puutteelliset, on esitetty, että kansalaisten rokotekriittisyys perustuu pääasiallisesti muihin kuin tiedollisiin seikkoihin. On arveltu, että rokotteita koskeva tiedottaminen voi jopa lisätä kansalaisten kriittisyyttä. Maailmankuvalla, ideologialla, poliittisilla ja moraalisisilla asenteilla, luottamuksella ja riskikäsitteillä sekä sosiaalisella identiteetillä on ajateltu olevan suurempi vaikutus kansalaisten rokotusasenteisiin kuin tietovajeella. (Launis 2013, Larson ym., 2011)

3.3.2 Laiminlyöntiharha

Launis (2013) selittää laiminlyöntiharhaa: "Laiminlyöntiharha tarkoittaa jonkin epätoivotun asiantilan arvioimista huonommaksi silloin, kun se on seurausta aktiivisesta toiminnasta kuin silloin, kun asiantila on seurausta tekemättä jättämisestä". Rokotteisiin liittyen laiminlyöntiharha ilmenee siten, että osa ihmisistä pitää rokottamista tautiin sairastumista suurempana uhkana. Näin jopa sellaisessa tilanteessa kun taudin

aiheuttamat haitat ovat todennäköisempiä, vakavampia ja pitkäkestoisempia kuin rokotteeseen liittyvät haitat. (Launis 2013)

3.3.3 Status quo -harha

Status quo -harhalla tarkoitetaan ihmisten perusteetonta mieltymystä ja takertumista vallitsevaan tilanteeseen ja siihen vaihtoehtoon, joka jättää tilanteen ennalleen. Lääketiede ja bioteknologia ovat kehittyneet valtavasti viimeisten vuosien ja vuosikymmenien aikana, mutta ihmiset voivat olla haluttomia sopeutumaan kehitykseen. Tämä koskee myös uusia rokotteita, vaikka tieteen kannalta muutokset olisivat elinolosuhteita parantavia ja terveyttä edistäviä. Tällöin on kyse status quo -harhasta. (Launis 2013)

3.3.4 Valheellinen tasapaino -harha

Valheellinen tasapaino -harha (*engl. false balance*) syntyy siitä, kun varsinkin mediassa annetaan relevantille, tutkitulle, tieteelliselle tiedolle ja sitä vastustaville mielipiteille yhtä paljon näkyvyyttä. Esimerkkinä mainittakoon, että vaikka todellisuudessa 99 % asiantuntijoista olisi sitä mieltä, että pikkulasten rokotukset ovat turvallisia ja tehokkaita ja vain 1 % asiantuntijoista olisi asiasta eri mieltä, niin mediassa tästä luodaan valheellinen tasapaino -harha, jonka mukaan asiantuntijoiden mielipiteet olisivat jakautuneet jotakuinkin puolet rokotusten puolesta ja puolet rokotuksia vastaan. Tämä valheellinen tasapaino -harha vaikuttaa ihmisten asenteisiin (Dunlop 2013). Valheellinen tasapaino -harhassa vaihtoehdot, esimerkiksi oikein vai väärin, järki vai tunne, tiede vai ”mutu”, asetetaan keinotekoisesti vastakkain ja luodaan ristiriitatilanne, jota asiantuntijoiden ja tieteen maailmassa ei todellisuudessa ole (Nohynek 2014). Valheellinen tasapaino -harha saattaa osittain selittää miksi suomalaisista 38 % kokee rokotekriittisyyden terveysuhaksi (Keski-Hallila 2014).

Dixon ja Clarke tutkivat (2013) valheellinen tasapaino -harhaa käytännössä. Dixonin ja Clarcken tutkimuksessa yhdysvaltalaiset yliopisto-opiskelijat jaettiin kolmeen ryhmään. Yksi ryhmä sai luettavakseen uutisartikkelin, jonka mukaan tuhkarokkorokote aiheuttaa autismia. Toinen ryhmä sai artikkelin, joka loi lukijalle valheellinen tasapaino -harhan esittämällä perusteluja tuhkarokon ja autismin syy-seuraussuhteen puolesta ja vastaan. Kolmannen ryhmän uutisartikkeli kertoi yksiselitteisesti, että rokote ei voi aiheuttaa autismia. Kun opiskelijoilta artikkeleiden lukemisen jälkeen kysyttiin, kuinka todennäköisesti he rokottaisivat lapsensa tuhkarokkorokotteella, valheellinen tasapaino

-harha artikkelin lukeneet opiskelijat suhtautuivat kaikkein kielteisimmin tuhkarokko-rokotukseen. (Dixon, Clarke 2013)

Dixon ja Clarke arvelivat, että asiaan perehtymättömille saattoi jäädä vaikutelma, että asiantuntijoiden mielipiteet olivat jyrkästi jakautuneet, tai että asiantuntijat todella olivat epävarmoja rokotteen hyödyistä ja haitoista. Tämä saattoi johtaa kielteiseen päätökseen rokottamisen suhteen. (Dixon, Clarke 2013)

3.4 ROKOTEASENTEISIIN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Lähes kaikissa tutkimuksissa pelko haittavaikutuksista ja varsinkin yllättävistä haittavaikutuksista, on ollut suurin rokotekriittisyyteen vaikuttava tekijä (Dahlstrom ym., 2010, Dempsey ym., 2009, Poland 2010, Rosenthal ym., 2008, Stocker ym., 2013). Haittavaikutusten pelko ei ole uusi ilmiö, joka olisi syntynyt yhä useampien rokotteen keksimisen myötä, vaan ilmiö on tuttu jo rokotteen alkuaajoista lähtien (Wolfe, Sharp 2002). Nykyaikana on ainoastaan nopeampaa ja helpompaa tavoittaa yhä laajempia yleisöjä viestinnällä.

Nopean ja helpon tavoitettavuuden havaitsi myös Keelan (2010), kun hän seurasi verkkoyhteisö MySpacessa julkaistuja englanninkielisiä, pääosin yhdysvaltalaisia blogikirjoituksia HPV-rokotteeseen liittyen 2,5 vuoden ajan vuosina 2005 - 2008. Tuona aikana HPV-rokote tuli markkinoille Yhdysvalloissa. Blogikirjoituksissa 43 prosentissa suhtauduttiin HPV-rokotteeseen kriittisesti. Kriitikoiden huoli suuntautui ensisijaisesti rokotteen turvallisuuteen. Muita mainittuja huolenaiheita olivat muun muassa rokotevalmistajien intressit rokotusten antamisen ja kehittämisen suhteen, huoli vakavista haittavaikutuksista sekä huoli vanhempien oikeudesta päättää rokottaako lapsensa vai ei. HPV-rokotteen tehokkuutta epäiltiin ja kerrottiin muista vaihtoehdoista rokottamiselle tai vakuuteltiin, että HPV-infektio parantuu itsestään useimpien ihmisten kohdalla ja rokote on siksi turha. Kielteisistä kirjoituksista enemmistö oli miesten kirjoittamia ja miehillä oli myös laajempi yhteisö MySpacessa, jonka kautta heidän mielipiteensä levisivät laajemmalle. (Keelan ym., 2010) Tutkijat ovat arvelleet, että erilaiset verkkoyhteisöt heijastelevat todellisen elämän sosiaalisia verkostoja. Tästä johtuen tutkijat pelkäävät, että riski rokotteilla torjuttavien tautiepidemioiden puhkeamiseen rokottamattomien keskuudessa kasvaa, jos rokotteisiin kriittisesti suhtautuvat ovat yhteydessä toisiinsa myös verkon ulkopuolella. (LSOHTM 2015)

Dahlström (2010) teki Ruotsissa väestötutkimuksen lähes 14 000 vanhemmalle heidän asenteistaan HPV-rokotetta kohtaan ennen kuin HPV-rokote tuli Ruotsissa kansalliseen

rokotusohjelmaan. Tieto HPV-infektiosta ja vanhemman yleinen rokotemyönteisyys lisäsivät tässä tutkimuksessa vanhemman myönteisyyttä HPV-rokotusta kohtaan. Tutkimuksen tulokset kertovat myös, että mitä parempi tulotaso vanhemmalla ja perheellä on, sitä positiivisemmin he suhtautuvat HPV-rokotteeseen. Toisaalta korkeamman koulutustason myötä vanhemman halukkuus HPV-rokotukseen vähenee. Vanhemmat, joilla oli tyttäriä, olivat valmiimpia hankkimaan HPV-rokotteen vaikka omalla kustannuksellaan kuin poikien vanhemmat. Samainen Dahlströmin tutkimus kertoi myös sen, että Pohjoismaiden ulkopuolella syntyneet maahanmuuttajat olivat haluttomampia antamaan lapselleen HPV-rokotteen kuin syntyperäiset ruotsalaiset. (Dahlstrom ym., 2010)

Rosenthalin (2008) Yhdysvalloissa tekemä tutkimus antaa osittain erilaisia tuloksia sen suhteen, mitkä seikat vaikuttavat HPV-rokotteen ottamiseen. Rosenthalin mukaan äidin taustalla, kuten seksuaalihistorialla tai -arvoilla tai äidin omakohtaisella kokemuksella HPV-infektiosta ei ollut merkitystä HPV-rokotukseen liittyvässä päätöksenteossa. Myöskään äidin tai tyttären ikä ei vaikuttanut aikomukseen ottaa tai olla ottamatta HPV-rokotus. Tärkein vaikuttava tekijä oli rokotteen uutuus, jonka takia monet äidit vielä harkitsivat päätöstään sekä se, että rokotus ei tuntunut vielä ajankohtaiselta tyttären kohdalla. Muita vaikuttavia tekijöitä olivat äitien yleinen asenne rokotteita kohtaan ja heidän käsityksensä vanhemmuudesta ja lapsen haavoittuvuudesta. (Rosenthal ym., 2008)

Toisessa yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa kartoitettiin sekä sitä, mitä lääkärit arvelivat vanhempien ajattelevan HPV-rokotteesta että vanhempien todellisia mielipiteitä. Tutkimuksessa lääkärit arvioivat, että vanhemmat eivät pidä HPV-rokotetta erityisen tarpeellisena juuri heidän lapselleen. Kuitenkin kysyttäessä vanhemmilta HPV-rokotuksen tarpeellisuudesta, he pitivät HPV-rokotusta yhtä tarpeellisena kuin muitakin lapsuus- ja nuoruusiän rokotuksia. Metapreferenssi eli halu toimia määrätyllä tavalla, joka ei kuitenkaan vastaa todellista toimintaa, kuvaa vanhempien ajatuksia tässä tutkimuksessa; huolimatta vanhempien melko positiivisesta asenteesta HPV-rokotusta kohtaan vain noin 30 % yhdysvaltalaisista 13 - 17-vuotiaista tytöistä on saanut HPV-rokotuksen. (Healy, Montesinos & Middleman 2014) Vanhempien asenteet ja aikomukset eivät välttämättä lopulta ole yhtä kuin heidän toimintansa rokotuksen suhteen, mutta vanhempien roolilla on paljon merkitystä sen suhteen ottaako tytär HPV-rokotuksen (Dahlstrom ym., 2010, Stocker ym., 2013).

Lääkäriin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen suositus ottaa HPV-rokotus on monelle vanhemmalle tärkeä tekijä päätettäessä lapsen rokottamisesta. Tutkijoiden mukaan terveydenhuoltohenkilöstön osuuteen rokotuspäätöksessä kannattaisi kiinnittää erityistä huomioita mietittäessä keinoja vaikuttaa vanhempien mielipiteeseen (Dempsey ym., 2009, Reiter ym., 2009, Rosenthal ym., 2008, Stocker ym., 2013).

Tutkimuksissa on tullut ilmi, että monien vanhempien mielestä tytär on liian nuori HPV-rokotukseen silloin kun sitä tarjotaan, eikä lapsi ole vielä siinä vaiheessa seksuaalisesti aktiivinen. Näistä syistä rokote ei tunnu tarpeelliselta (Dahlstrom ym., 2010, Dempsey ym., 2009).

Eräät tahot, erityisesti jotkut uskonnolliset ryhmät, vastustavat HPV-rokotetta, koska he katsovat sen liittyvän liian vapaaseen seksuaalielämään. Osa vanhemmista pelkää, että rokotteen myötä tyttärelle syntyy väärä käsitys siitä, että rokote suojaisi kaikilta sukupuolitaudeilta. Tämä käsitys taas saattaa johtaa tyttöjen kohdalla aikaisempaan sukupuolielämän aloittamiseen, useampiin kumppaneihin, sukupuolitauteihin ja epätoivottuihin raskauksiin. (LSOHTM 2015, Smith ym., 2015) Kanadalaiset tutkijat selvittivät rekisteritietojen perusteella, onko HPV-rokotteella yhteys riskialttiiseen seksuaalikäyttäytymiseen. Tutkimuksessa hyödynnettiin yli 260 000 kanadalaisen tytön terveystietojen rekisteritietoja. Puolet tytöistä sai HPV-rokotuksen heti sen tultua rokotusohjelmaan vuosina 2007 - 2009 tyttöjen ollessa keskimäärin 13-vuotiaita. Vertailuryhmän tytöt olivat olleet 13-vuotiaita vuosina 2005 - 2007 eli ennen rokotusohjelman alkamista eivätkä he olleet saaneet HPV-rokotusta. Molempien ryhmien tyttöjä seurattiin keskimäärin 4,5 vuotta. Ryhmien välillä ei havaittu eroja raskauksien tai sukupuolitautiin määrissä. Mahdollisia eroja sukupuolielämän aloitustiän tai sukupuolikumppanien määrän suhteen tutkimus ei selvittänyt, koska tutkimus perustui vain terveystietorekistereistä saatuihin tietoihin raskauksista ja sukupuolitaudeista. (Smith ym., 2015)

4 ROKOTTEITA KOSKEVAT EETTISET KYSYMYKSET

Isossa-Britanniassa toimiva Nuffield Council on Bioethics (NCB) tutkii biologiaan ja lääketieteeseen liittyviä eettisiä kysymyksiä sekä antaa niistä raportteja ja suosituksia. Neuvosto julkaisi vuonna 2007 Public Health: Ethical issues -raportin. Raportissa käsitellään muun muassa tarttuvia tauteja kansanterveyden näkökulmasta ja rokotteiden roolia tarttuvien tautien ehkäisyssä. (Nuffield Council on Bioethics 2007)

NCB:n mukaan valtiolla on velvollisuus huolehtia kansalaisen ja yksilön mahdollisuuksista elää tervettä elämää. Valtion tehtävä on poistaa terveyteen liittyviä epätasa-arvoisia seikkoja erityisesti heikommassa asemassa olevilta ryhmiltä ja yksilöiltä. Parhaiten tämä onnistuu hovimestarimallin (*engl. stewardship model*) avulla. Hovimestarimallissa ongelmiin tartutaan tehokkaasti, mutta kansalaisia ei voi pakottaa mihinkään heidän omaan terveyteensä tai sen edistämiseen liittyen. Toisin sanoen aikuisia ihmisiä ei voi pakottaa terveisiin elämäntapoihin. Hovimestarimallin mukaan kansalaisia kuitenkin aktiivisesti ohjataan oikeaan suuntaan ilman pakotteita tai kannustimia ja tehdään terveyden edistäminen ja ylläpitäminen mahdollisimman helpoksi. Hovimestarimallin päämäärä on saavuttaa asetetut terveystavoitteet niin, että yksilön oikeuksia rajoitetaan tai loukataan mahdollisimman vähän. NCB ei kuitenkaan aina pidä välttämättömänä yksilön suostumusta. Jos jollakin toimenpiteellä saavutetaan merkittävä hyöty koko väestölle eikä se aiheuta merkittävää haittaa yksilölle, niin yksilötason suostumus ei ole välttämätön, vaan demokraattisten päätöksentekoprosessien kautta voidaan hankkia yksilötason kattava suostumus. (Nuffield Council on Bioethics 2007)

Rokotteiden kohdalla neuvosto muistuttaa, että rokotteiden avulla voidaan parantaa heikommassa asemassa olevien yksilöiden asemaa esimerkiksi kohdistamalla influenssarokotukset pitkäaikaissairaille, lapsille ja vanhuksille. Rokotteista saatu hyöty voidaan jakaa kahteen; itselle tai omalle lapselle saatuun hyötyyn ja muille saatuun hyötyyn laumaimmuneetin muodossa. Laumaimmuneetti nostaa kuitenkin kysymyksen ”vapaamatkustajista”. ”Vapaamatkustajat” hyötyvät laumaimmuneetin tuomasta suojasta, mutta välttävät rokottamiseen mahdollisesti liittyvät riskit. (Nuffield Council on Bioethics 2007) Näitä ”vapaamatkustajia” voidaan kutsua myös ”elitisteiksi”, jotka haluavat rokotteiden hyödyt, jos riittävästi muita lapsia on rokotettu, mutta eivät halua omille lapsilleen rokottamisen liittyviä riskejä tai haittoja (Larson 2011).

Puolueettoman informaation jakaminen ja rohkaiseminen rokotusten ottamiseen, vaikka hyöty itselle vaikuttaisi pieneltä, sekä muistuttaminen rokottamisen merkityksestä yhteisölle on NCB:n mielestä ensisijaista. Kansalaisten pitäisi nähdä rokotteet sekä oikeutenaan ja etunaan, mutta myös velvollisuutenaan (Eskola, Rees 2013). Vain harvoissa tapauksissa pakottaminen rokotuksiin on perusteltua. Näitä harvoja tapauksia ovat neuvoston mukaan vaarallisten, herkästi tarttuvien tautien torjunta ja tilanteet, joissa vakavan, tarttuvan taudin täydellinen hävittäminen on jo hyvin lähellä. Näissä tapauksissa neuvosto näkee, että rokotuspakko voi olla perusteltu ja oikeutettu ratkaisu. (Nuffield Council on Bioethics 2007)

Pekka Louhiala ja Veikko Launis (2009) puolestaan muistuttavat, että tilanteessa jossa vanhemmat kieltäytyvät lapsensa rokottamisesta lapsi ei yleensä ole välittömässä vaarassa eikä pakkotoimiin ole siksi syytä mennä, vaan asia pystytään yleensä ratkaisemaan vanhemmille tarjotulla rokotusinformaatiolla (Louhiala, Launis 2009).

Rokotusten osalta on syytä pohtia myös lasten itsemääräämisoikeutta. Päätöksen siitä, rokotetaanko pikkulapsi vai ei, tekevät vanhemmat. Vauvaikäisten kohdalla tämä on ymmärrettävää, mutta missä vaihteessa lapsi on kykenevä itse päättämään hänen terveyttään ja tulevaisuuttaan koskevista asioista? HPV-rokotuksen kohdalla Suomessa on päätetty, että 12 vuotta täyttänyt voi tehdä rokotuspäätöksen itse.

Usein ajatellaan, että lapsi ei ole ikänsä puolesta valmis tekemään omaa hyvinvointiaan ja tulevaisuuttaan koskevia päätöksiä, koska lapset eivät tiedä maailmasta riittävästi eivätkä tunne todellisia etujaan ja ovat myös hyvin vaikutuksille alttiita. Siksi vanhempien ja yhteiskunnan moraalinen oikeus ja velvollisuus on suojella lapsia ja tehdä päätökset heidän puolestaan vaikkakin lapsen mielipide kuullen. Lapselle tulisi selittää ymmärrettävästi ja hänen kehitystasoaan vastaavalla tavalla miksi rokotus annetaan ja mitä hyötyä siitä hänelle myöhemmin on. (Launis 2007).

4.1 OVATKO ROKOTTEET LUONNOTTOMIA?

Rokotteisiin liitetään usein väite niiden luonnottomuudesta. Rokotteiden vastustajien mielestä rokotteet ovat luonnonvastaisia, luonnottomia ja saattavat näin ollen ”sekoittaa” ihmisen luonnollisen immuunipuolustuksen tai ainakin häiritä sitä. Se, ovatko rokotteet luonnottomia, riippuu kuitenkin siitä, miten luonnottomuus ja sen vastakohta luonnollisuus määritellään. Termit luonnoton ja luonnollinen ovat hyvin monitulkintaisia ja asiayhteydestä riippuen niillä voidaan tarkoittaa montaa eri asiaa.

Helena Siipi ja Veikko Launis (2008; 2009; 2011) ovat käsitelleet luonnottomuutta ja luonnollisuutta monelta eri kannalta. Luonnollisuudella voidaan tarkoittaa ihmisestä riippumatonta toimintaa ja vastaavasti luonnon ja ympäristön häiritseminen ja niihin puuttuminen on luonnotonta toimintaa. Luonnolliseksi koetaan se, mikä ei ole ihmisestä riippuvaista tai ihmisen tekemää. Siipi ja Launis kuitenkin muistuttavat, että jos luonnollisen mittapuu olisi ainoastaan ihmisen toiminta, niin se ei aina olisi toivottavaa tai eettisesti arvokasta. Esimerkiksi kaikki terveydenhuolto on jossain määrin ihmisen sekaantumista luonnon kiertokulkuun. (Siipi 2008, Launis, Siipi 2006, Siipi 2011)

Siiven mukaan (2011) teknologia on osa luonnollinen vastaan luonnon argumentointia. Hänen mukaansa luonnottomalla voidaan tarkoittaa hyvin pitkälle kehittynyttä teknologiaa. Kaikkein tiukimman ajattelutavan mukaan kaikki ihmisen toiminta, jossa on mukana teknologiaa, on luonnotonta. Yleisemmällä tasolla luonnon voi viitata ihmisen vaikutukseen jossakin asiassa. (Siipi 2011) Luonnon voi tarkoittaa myös luonnon loukkaamista tai ainakin luonnon epätasapainoa, jotakin joka on vastoin Jumalan tahtoa tai, että ihminen yrittää toiminnallaan leikkiä Jumalaa (Launis, Siipi 2006, Siipi 2011). Rokotteiden vastustajat saattavat kokea, että rokotteiden avulla ihminen leikkii Jumalaa ja pitävät rokotuksia siksi luonnottomana.

Luonnottomaksi voidaan kuvata myös asiaa, joka koetaan epänormaaliksi tai epämiellyttäväksi. Ihmisillä on taipumus pitää luonnottomina asioita, joita he eivät tunne, joista heillä ei ole riittävästi tietoa ja jotka ovat heille vieraita. Tuntemattomuus ei kuitenkaan ole sama asia kuin vaarallinen lopputulos, vaikka ihmiset joskus niin saattavat ajatellakin. Myöskään kaikki uusi ja outo ei ole moraalisesti tuomittavaa eivätkä kaikki vanhat, jo tutuiksi tulleet asiat ole moraalisesti toivottavia. Luonnollisuuden ja luonnottomuuden määritelmä vaihtelee paljon ajasta ja paikasta riippuen. (Siipi 2008, Launis, Siipi 2006, Siipi 2011)

Vastaavasi luonnollisena pidetään asioita, jotka ihmiset tuntevat ja joihin he ovat tottuneet (Siipi 2011). Tätä taustaa vasten voisi ajatella, että rokotteet, joiden kehitys alkoi länsimaissa jo 1700-luvun loppupuolella ja Intiassa ja Kiinassa vielä tätäkin aikaisemmin, olisivat ihmisille jo luonnollinen osa terveydenhuoltoa. Ihmiset tietäisivät mitä odottaa rokotteilta ja heillä olisi jo tietoa ja kokemusta rokotteista, niiden hyödyistä ja niihin mahdollisesti liittyvistä riskeistä. Sen sijaan sairaudet, joiden torjumisessa ja hävittämisessä rokotteilla on ollut merkittävä rooli, olisivat nykypäivän ihmisille tuntemattomia ja vieraita ja näin ollen luonnottomia. Rokotteilla hävitetyt sairaudet ovatkin ihmisille tuntemattomia ja vieraita, mutta muilta osin tämä teoria ei kuitenkaan

rokotteiden kohdalla näytä täysin pitävän paikkansa. Osa ihmisistä pitää rokotteita luonnottomina ja on sitä mieltä, että on luonnollisempaa ja turvallisempaa sairastaa tauti kuin ottaa rokotus.

Lääketieteessä termi luonnollinen voi tarkoittaa lähes samaa kuin normaali. Luonnollista on pyrkiä ihmisen normaalitilaan eli terveyteen ja terveyden ylläpitämiseen. Normaalius tarkoittaa tällöin yleistä tai tavallista, siinä ei ole mitään poikkeavaa. Tässä suhteessa voi argumentoida rokotteiden olevan luonnollisia, koska niillä pyritään normaaliuden tilaan ja välttämään sairauksia. Rokotteiden luonnollisuutta voidaan puolustella myös sillä näkemyksellä, että luonnollista on kaikki se mikä edesauttaa hyvinvointia ja kasvua. (Launis, Siipi 2006, Siipi 2011)

Veikko Launin mukaan (2003) ihminen kuuluu luontoon siinä missä kasvit ja eläimetkin. Tähän ajatukseen perustuen ihmisen toiminta, mukaan lukien rokotteiden kehittäminen, on yhtä luonnollista kuin mikä tahansa muu toiminta. Lisäksi ihminen on kautta aikojen toiminut ”luonnonvastaisesti”, hallinnut ja muokannut luontoa omien tarpeidensa mukaan ja vapauttanut itsensä sen välttämättömyyksistä. (Launis 2003)

4.2 ROKOTTEIDEN JA LÄÄKKEIDEN YHTÄLÄISYYDET JA EROT

Veikko Launis ja Helena Siipi ovat vertailleet elintarvikkeiden ja lääkkeiden eroja ja yhtäläisyyksiä (Launis 2009, Siipi 2011). Samanlaista vertailua yhtäläisyyksistä ja eroista voi tehdä myös rokotteiden ja lääkkeiden välillä. Sekä rokotteiden että lääkkeiden taustalla ovat kansainväliset yritykset ja vuosia kestävä kehitystyö. Kehitystyöhön kuuluu tutkimus ensin laboratorioissa *in vitro* ja myöhemmin koe-eläimillä *in vivo*. Vasta näiden vaiheiden jälkeen, jos lääke tai rokote vaikuttaa lupaavalta, voidaan siirtyä faasin I – IV tutkimuksiin ihmisillä. Jos tämä pitkä tutkimusvaihe onnistuu, lääke tai rokote voi saada myyntiluvan ja päästä kansainvälisille markkinoille ja teolliseen tuotantoon. Sekä rokotteiden että lääkkeiden markkinoille tuloa ja tuotantoa säätelee tiukka lupamenettely ja valvonta. Lääkkeen tai rokotteen markkinoinnista globaalisti vastaa sen kehittänyt yritys.

Sekä lääkkeisiin että rokotteisiin liittyy haittavaikutusten riski, mutta molempien kohdalla hyötyjä ja riskejä arvioidaan huolellisesti sekä viranomaistahoilta että valmisteen kehittäneen yrityksen taholta. Erilaiset turvallisuusnäkökohdat kuten toksisuus ja allergiat tutkitaan tarkasti molempien kohdalla. Rokotteet tulevat osaksi kehoamme ja samoin kuin useimmat lääkkeetkin tulevat osaksi kehoamme (Launis 2009). Toisaalta rokotteiden ja lääkkeiden erona voidaan nähdä se, että rokotteiden suojavaikutus ja

mahdolliset haitat jäävät elimistöön pitkäaikaisesti, kun taas lääkkeet ja niiden vaikutukset poistuvat elimistöstä ajan kuluessa.

Rokotteisiin ja lääkkeisiin liittyy aina oleellisesti sairaus, vaiva tai sen mahdollisuus. Sekä rokotteilla että lääkkeillä joko hoidetaan, hillitään tai ehkäistään sairauksia tai niiden oireita. Rokote tai lääke ilman siihen liittyvää sairautta on käsitteellinen mahdottomuus. Sekä lääkkeisiin että rokotteisiin voidaan yhdistää *medikalisaatio*-termi. Medikalisaatiolla tarkoitetaan, että terveitä lääkitään ja terveet muutetaan sairaiksi esimerkiksi silloin kun riski sairastua on todellisuudessa pieni, tai että terveille kehitetään omia lääkkeitä ja lääkkeille keksitään uusia indikaatioita.

Tarpeellisuusargumentilla voidaan perustella, että sekä rokotteet että lääkkeet ovat ihmisille joissakin tilanteissa välttämättömiä eikä niitä voida korvata muulla tavalla. Rokotteet ja lääkkeet voivat molemmat olla välttämättömiä ihmishengen pelastamiseksi tai sairauden voittamiseksi. (Siipi 2010)

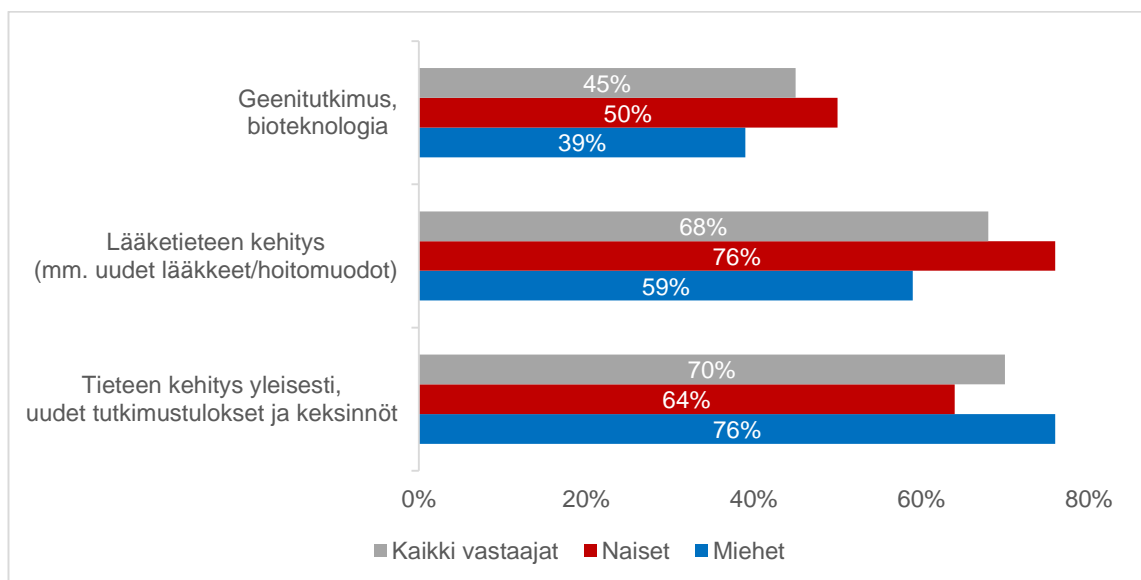
Kuten kaikilla lääkkeilläkin, myös rokotteilla on haittavaikutuksia, mutta rokotteiden haitat pitää hyväksyä jos haitat ovat selvästi pienempiä kuin rokotteella estettävän taudin vaarat.

Suuri ero rokotteiden ja lääkkeiden kohdalla on se, että rokotteet annetaan terveille ihmisille sairauksien ehkäisemiseksi ja terveyden ylläpitämiseksi. Lääkkeillä sen sijaan hoidetaan sairastunutta ihmistä, lievitetään sairauden oireita tai pyritään ehkäisemään sairauksien syntymistä. Tervekin ihminen joutuu elämässään useammin tekemisiin lääkkeiden kuin rokotteiden kanssa.

5 SUHTAUTUMINEN TIETEeseen JA ROKOTTEISIIN: SUOMALAISTEN ASENTEET VERRATTUNA MUIHIN EUROOPPALAISIIIN

Tiedebarometri on Tieteen tiedotus ry:n teettämä asennetutkimus suomalaisten suhteesta tieteeseen. Barometri ilmestyy kolmen vuoden välein. Eri vuosien barometreistä selviää, että suomalaiset ovat kiinnostuneita tieteestä ja luottavat tieteeseen, eikä tilanne ole muuttunut vuosien aikana. Tiedebarometri 2013 -tutkimuksen mukaan kaksi kolmesta suomalaisesta on joko hyvin kiinnostunut tai melko kiinnostunut tieteestä, tutkimuksesta ja teknologiasta. Suomalaiset vaikuttavat olevan suunnilleen yhtä kiinnostuneita tieteestä kuin Euroopan unionin (EU) kansalaiset keskimäärin. Vuoden 2005 erillisen ja laajemman tieteeseen ja teknologiaan keskittyneen Eurobarometrin mukaan EU-kansalaisista 30 % ilmoitti olevansa hyvin kiinnostunut ja 48 % jonkin verran kiinnostunut tieteestä. (EBS 2005, Kiljunen 2013)

Kokonaisuutena miehet sekä Suomessa että muualla EU:ssa ovat kiinnostuneempia tieteestä kuin naiset, mutta lääketiede, geenitutkimus ja bioteknologia kiinnostavat merkittävästi enemmän naisia kuin miehiä sekä muualla EU:ssa että Suomessa (**kuvio 1**). (EBS 2005, Kiljunen 2013)



Kuvio 1. Suomalaisten kiinnostus (hyvin tai melko kiinnostunut, %) tiedettä ja tutkimusta koskevien asioiden seuraamista kohtaan (Kiljunen 2013).

Koulutustasolla on selvä yhteys kiinnostukseen tieteestä. Suomessa akateemisista neljä viidestä ilmoittaa seuraavansa tiedeasioita ja sama yhteys koulutuksen ja tiedekiinnostuksen välillä on havaittavissa myös Eurobarometrin tuloksissa. (EBS 2005, Kiljunen 2013)

Mielenkiinto lääketieteen kehitykseen muun muassa uusien lääkkeiden ja hoitomuotojen osalta nousee korkeaksi sekä Suomessa (68 %) että eurooppalaisella tasolla (61 %). Kiinnostus geenitutkimusta ja bioteknologiaa kohtaan on 45 % tasolla Suomessa, mutta EU:ssa puolet alempi (23 %). (EBS 2005, Kiljunen 2013)

Suomalaisilla on vahva usko tieteen kykyyn ratkaista ongelmia. Tiedebarometrin vastaajista 86 % uskoo, että tieteellä on erittäin hyvät tai melko hyvät mahdollisuudet sairauksien voittamiseen. Samoin ihmisten eliniän pidentämiseen tieteen avulla uskoo 66 % vastaajista. Eurooppalaisista 88 % uskoo, että tieteen ja teknologian kehitys auttaa sairauksien voittamisessa. Usko tieteen ja teknologian mahdollisuuksiin tehdä ihmisistä terveempiä ja elämästä helpompaa ja mukavampaa on eurooppalaisten keskuudessa korkea (78 %). (EBS 2005, Kiljunen 2013)

Suomalaisilla on perinteisesti korkea luottamus sekä viranomaisiin että tieteeseen instituutiona ja nimettyinä organisaatioina. Tiedebarometrin vastaajista tiedeinstituutioista yliopistoja- ja korkeakouluja piti luotettavina yli 70 % vastaajista. Korkeakoulujen jälkeen nimetyistä tiede- ja tutkimusorganisaatioista eniten mainintoja saivat VTT, Tekes ja Suomen Akatemia. (Kiljunen 2013)

Suomessa luottamus tieteeseen on suurinta Uudellamaalla ja suurissa kaupungeissa. Koulutustaso selittää eron osittain, sillä suurimmat kaupungit ovat usein myös yliopistokaupunkeja, joissa ihmiset ovat koulutetumpia kuin pienissä kaupungeissa. (Kiljunen 2013)

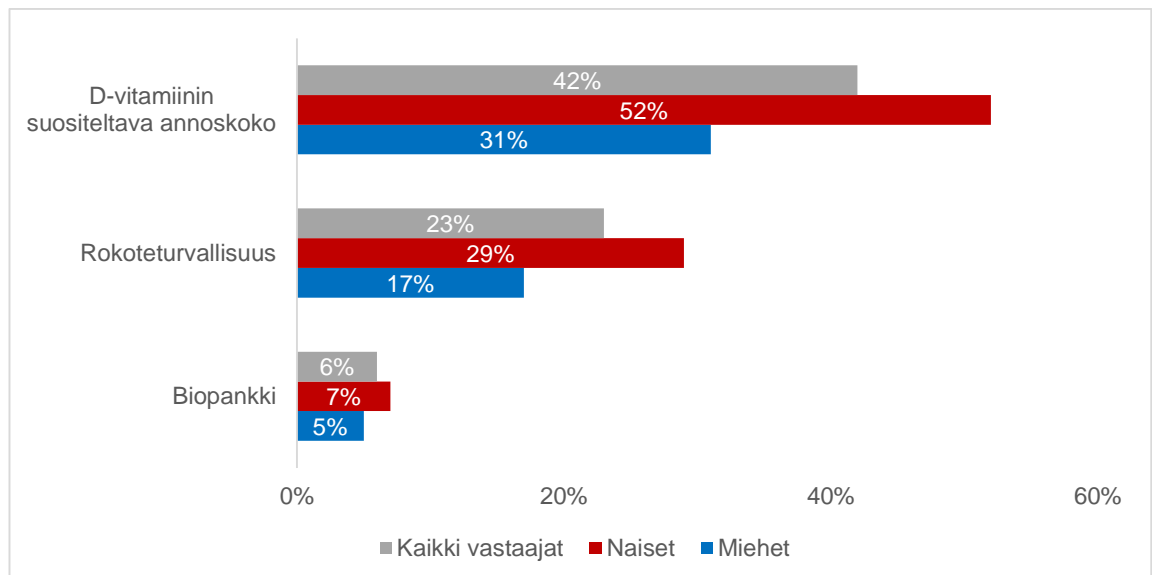
5.1 SUOMESSA KÄYTÄVÄ ROKOTEKESKUSTELU JA ROKOTETURVALLISUUS YHTENÄ SEURATUIMMISTA TIEDEUUTISISTA

Rokotekeskustelua on käyty Suomessa jo pitkään ja monilla eri foorumeilla. Keskustelusta huolimatta esimerkiksi uskomus, että rokotteet aiheuttaisivat autismia tai muita vakavia neurologisia oireita, ei ole levinnyt Suomessa laajalle (Mänttari 2014). Samaa ei voi sanoa Yhdysvalloista, jossa tehdyn tutkimuksen mukaan viidesosa kyselyyn vastanneista uskoi rokotteiden aiheuttavan autismisia tai muita psyykkisiä

oireita. Lisäksi vastaajat uskoivat lääkäreiden ja viranomaisten tietävän näistä rokotteiden haitoista, mutta silti jatkavan rokottamista. (Oliver, Wood 2014)

Suomen hyvään tilanteeseen vaikuttaa varmasti se, että Suomessa terveydenhuoltohenkilöstö ei saa lisäpalkkioita rokottamisesta kuten esimerkiksi Isossa-Britanniassa (Mänttari 2014). Rokotuskattavuuden perusteella Suomessa suhtaudutaan hyvin myönteisesti muihin rokotteisiin paitsi kausi-influenssarokotteeseen (THL 2014j).

Tiedebarometrin mukaan yksittäisistä aiheista rokoteturvallisuus nousee yhdeksi seuratuimmista tiedeuutisista (**kuvio 2**). Kuten muistakin lääketieteeseen liittyvistä aiheista, naiset (29 %) ovat selvästi kiinnostuneempia rokoteturvallisuudesta kuin miehet (17 %). Vain neljä prosenttia vastaajista ilmoitti, että ei ollut havainnut mitään rokoteturvallisuuteen liittyvää uutisointia tai keskustelua. (Kiljunen 2013)



Kuvio 2. Viimeaikaisten tiedeuutisten seuraaminen, lukenut asiasta paljon tai lukenut paljon ja etsinyt lisätietoa, % (Kiljunen 2013).

Aikamme terveysuhat -tutkimuksessa (2014) kysyttiin, miten rokotteiden uutisointi lähiaikoina tiedotusvälineissä oli vaikuttanut vastaajan suhtautumiseen rokotteisiin. Vastaajista 68 % arveli, että heidän käsityksensä rokotteista ei ollut muuttunut. 17 % sanoi suhtautumisensa muuttuneen hieman kielteisemmäksi ja kaksi prosenttia selvästi kielteisemmäksi mediassa rokotteisiin liittyvien asioiden käsittelyn myötä. Kielteisemmälle kannalle muuttuneista vastaajista naisia oli hieman enemmän kuin

miehiä. Toisaalta 11 % vastaajista arvioi suhtautumisensa rokotteisiin muuttuneen myönteisemmäksi viimeaikoina. Näistä vastaajista miehiä oli 12 % ja naisia 9 %. Yhdeksän kymmenestä vastaajasta suhtautui rokotteisiin erittäin (42 %) tai melko myönteisesti (48 %). Naisten ja miesten välillä ei ollut eroja tässä kategoriassa. (Keski-Hallila 2014)

Lapsiperheet suhtautuivat hieman myönteisemmin (92 %) rokotteisiin kuin muut taloudet (90 %). Perheet, joissa oli 13 - 17-vuotiaita lapsia suhtautuivat rokotteisiin kaikkein myönteisimmin. Kaupunkien ja maaseudun välillä oli myös pieni ero rokote-myönteisyydessä. Suurkaupungeissa 90 %, muissa kaupungeissa 91 % ja muissa kunnissa 93 % vastaajista suhtautui rokotteisiin myönteisesti. Vastaavat luvut rokotekielteisyydessä olivat 10 %, 9 % ja 7 %. Myönteisimmin rokotteisiin suhtautuivat Aikamme terveysuhat -tutkimuksen mukaan akateemisesti koulutetut, toimihenkilöt ja asiantuntijatehtävissä toimivat. (Keski-Hallila 2014)

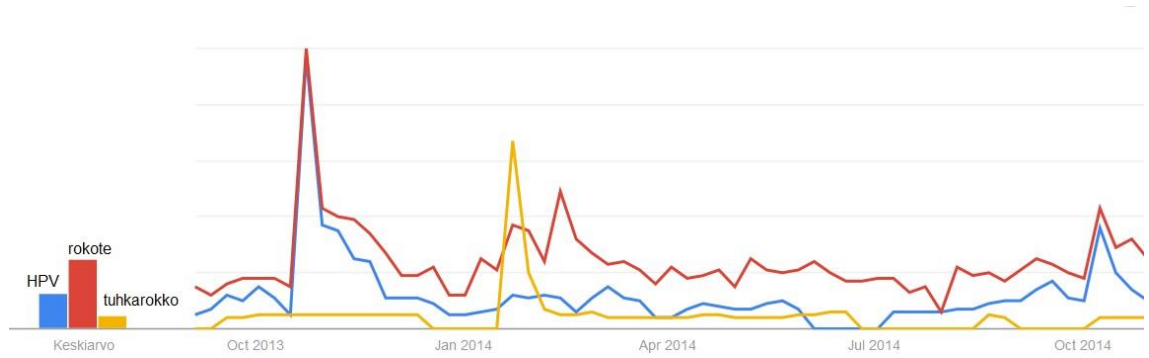
Vastaajia pyydettiin myös nimeämään erilaisia terveysuhkia. Rokotekriittisyyden koki terveysuhaksi 38 % vastaajista. (Keski-Hallila 2014) Näinkin korkea prosentti voi selittyä sillä, että ihmiset kokevat rokotekriittisyyden lisääntyneen ja olevan todellinen terveysuhka, koska rokotteita on käsitelty mediassa negatiiviseen sävyyn ja monet väärät tiedot leviävät helposti ja saavat huomiota erityisesti sosiaalisessa mediassa.

5.2 SUOMESSA KÄYTÄVÄN ROKOTEKESKUSTELUN NÄKYMINEN GOOGLE TRENDSISSÄ

Google Trends on hakukoneyhtiö Googlen kehittämä työkalu, jonka avulla voidaan tarkastella kuinka paljon hakuja määrättyllä hakusanalla on tehty Googlen hakupalvelussa valitulla ajanjaksolla. Tehtyjen hakumäärien avulla voidaan päätellä mitkä aiheet kulloinkin ovat esillä mediassa ja pinnalla ihmisten mielissä. Google Trendsin avulla pystytään seuraamaan pinnalla olevien aiheiden vaihtelua. Google Trends -tulosten perusteella voidaan havaita (**kuvio 3**), että Suomessa rokotteisiin liittyvä keskustelu on välillä aktiivisempaa, välillä rauhallisempaa.

Alla olevassa kuvassa on etsitty Google Trendsistä termejä HPV, rokote ja tuhkarokko. Tarkasteltava ajanjakso on syyskuu 2013 - lokakuu 2014. Loka-marraskuun 2013 kohdalla näkyy selvä piikki HPV- ja rokote -termien kohdalla. Juuri tähän ajanjaksoon ajoittuu HPV-rokotusten aloitus Suomessa ja mediassa käyty vilkas keskustelu aiheesta. Tammikuussa 2014 oli tuhkarokkoepidemian pelko eräässä eteläsuomalaisessa koulussa. Helmikuussa 2014 kausi-influenssatapaukset, joiden joukossa oli myös

sikainfluenssaa, olivat huipussaan. Mediassa näitä tapauksia käsiteltiin laajasti ja se näkyi heti Google Trendsin hakumäärissä. Viimeinen pieni hyppäys hakutulosten määrissä on lokakuussa 2014, jolloin uutisoitiin siitä, että HPV-rokotuksia on annettu vuoden ajan.



Kuvio 3. Google Trendsin hakumäärät hakusanoille *HPV*, *rokote* ja *tuhkarokko* syyskuu 2013 - lokakuu 2014 välillä (Google Trends 2014).

6 HPV-INFEKTIO JA KOHDUNKAULANSYÖPÄ

Ihmisen papilloomaviruksia (*engl. human papilloma virus*) eli HPV-viruksia tunnetaan yli sata. Niistä noin 40 esiintyy genitaalialueella ja voi aiheuttaa infektion. Suuren riskin HPV-virukset voidaan ryhmitellä sen mukaan, miten vahva yhteys niillä on levyepiteeliekarsinomaan ja sen esiasteisiin. HPV-viruksen tyypit 16 ja 18 aiheuttavat noin 70 % kohdunkaulansyövistä. Sukuelinten syylämäisten kondyloomien taustalla ovat HPV-viruksen tyypit 6 ja 11. Kohdunkaulansyövän lisäksi sukupuolielinten HPV-infektiot ovat osallisena ulkosynnyttimien, emättimen, siittimen ja peräaukon syövässä. HPV-infektio on taustalla myös osassa pään ja kaulan syövässä. (Käypä hoito 2010, THL 2014a)

HPV-infektio tarttuu limakalvo- ja sukupuolikontaktissa, eikä kondomin käyttökään suojaa siltä täysin. Ainoastaan HPV-rokotteella voi suojautua yleisimpiä kohdunkaulansyöpää aiheuttavia HPV-tyyppejä 16 ja 18 vastaan. On tärkeää, että rokote annetaan ennen kuin HPV-infektio on saatu eli käytännössä ennen sukupuolielämän aloittamista. (WHO 2013b)

HPV-infektion saa yleensä nopeasti sukupuolielämän aloittamisen jälkeen. Suurin osa infektioista paranee itsestään. Käypä hoito -suosituksen (2010) mukaan 13 - 23 -vuotiailla naisilla HPV-infektion kesto on keskimäärin kahdeksan kuukautta, mutta jopa 90 % infektioista paranee kahdessa vuodessa. (Käypä hoito 2010)

HPV-infektio sukuelimissä on oireeton ja se voidaan todeta vain ottamalla näyte kohdunkaulan alueelta ja etsimällä näytteestä HPV-viruksen DNA:ta. Gynekologisella irtosolunäytteellä, papa-näytteellä, voidaan löytää HPV-infektion aiheuttamia solumuutoksia. HPV-infektio ja sen aiheuttamat levyepiteelisolumuutokset ovat välttämätön tekijä kohdunkaulansyövän kehittymiselle. HPV-infektion toteamisesta kohdunkaulansyövän kehittymiseen menee yleensä 7 - 12 vuotta, WHO:n (2013) mukaan jopa 20 vuotta. (THL 2014a, WHO 2013b)

6.1 HPV-INFEKTION YLEISYYS SUOMESSA JA MAAILMALLA

HPV-infektio on erittäin yleinen. Suomalaisilla naispuolisilla yliopisto-opiskelijoilla tehty tutkimus osoitti, että tutkituista kolmasosa oli sillä hetkellä HPV-DNA positiivisia ja näistä 85 % oli suuren riskin HPV-positiivisia (Auvinen ym., 2005). Samoihin tuloksiin on päästy myös kansainvälisissä tutkimuksissa (Giuliano ym., 2008, Kjaer ym., 2008). Väestöstä 70 - 80 prosenttia saa elämänsä aikana sukupuolielinten HPV-infektion. WHO:n vuoden

2007 raportin perusteella kymmenellä prosentilla maailman naisista on HPV-infektio tälläkin hetkellä (WHO 2007).

6.2 KOHDINKAULANSYÖVÄN YLEISYYS SUOMESSA JA MAAILMALLA

Suomessa kohdunkaulansyöpä on naisten 20. yleisin syöpä. Siihen sairastuu vuosittain noin 160 naista ja sairastuneista noin kolmasosa kuolee siihen. Suomessa kohdunkaulansyöpään sairastuneiden ja kuolleiden naisten määrä on laskenut jyrkästi 1960-luvulta alkaen tehokkaiden seulontamenetelmien ansiosta. Seulonta järjestetään viiden vuoden välein kaikille 30 - 60-vuotiaille naisille. Joissakin kunnissa seulonnan piiriin kuuluvat myös 25- ja 65-vuotiaat naiset. (Syöpäjärjestöt 2015, Suomen Syöpärekisteri 2015)

Kohdunkaulansyövän esiastelöydöksiä on Suomessa noin 2 900 tapausta vuodessa, lievempiä, vähintään seurantaa vaativia solumuutoksia yli 30 000 ja genitaalialueen kondyloomia 4 000. Papa-seulontoja tehdään vuosittain 450 000. Nämä kaikki aiheuttavat yhteiskunnalle merkittäviä kustannuksia. Kohdunkaulansyövän seulontaan, esiastehoitoihin, varsinaisiin hoitoihin ja seurantaan käytetään 44,7 miljoonaa euroa vuodessa (Salo ym., 2013). Näiden selkeästi rahassa mitattavien kustannusten lisäksi tulevat muun muassa menetetyt elinvuodet, töistä poissaolojen kustannukset työntantajille ja yksilölle aiheutuvat inhimilliset kärsimykset HPV-infektion ja kohdunkaulansyövän hoidosta ja seurannasta.

Maailmanlaajuisesti kohdunkaulansyöpä on naisten toiseksi yleisin syöpä heti rintasyövän jälkeen. WHO:n (2013) arvion mukaan kohdunkaulansyöpään sairastuu vuosittain 530 000 naista ja 270 000 naista kuolee siihen. Kohdunkaulansyöpää esiintyy huomattavasti enemmän kehittyvissä maissa kuin länsimaissa ja myös kuolleisuus kohdunkaulansyöpään on kehittyvissä maissa paljon korkeampi. Kohdunkaulansyövän pienempää esiintyvyyttä ja kuolleisuutta länsimaissa selittävät länsimaiden tehokkaammat seulontajärjestelmät, joiden avulla syöpää aiheuttavat solumuutokset havaitaan aikaisemmin ja muutokset voidaan myös hoitaa aikaisemmin ja tehokkaammin.

7 MYNTILUVAN SAANEET HPV-ROKOTTEET

Myyntiluvan on tällä hetkellä saanut kolme HPV-rokotetta. Ensimmäinen niistä, Merck & Company Inc.:n kehittämä nelivaikutteinen HPV-6/11/16/18-rokote Gardasil® sai myyntiluvan Euroopan komissiolta ja Yhdysvaltain Food and Drug Administrationilta 2006. HPV-6/11/16/18-rokote suojaa papilloomaviruksen tyypeiltä 6, 11, 16 ja 18 sekä tietyiltä ulkosynnyttimien kondyloomilta. (EMA 2006, FDA 2006)

GlaxoSmithKline Plc:n kehittämä kaksivaikutteinen HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokote Cervarix® sai Euroopassa myyntiluvan 2007 ja Yhdysvalloissa 2009 (EMA 2007, FDA 2009). HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokote suojaa papilloomaviruksen tyypeiltä 16 ja 18. Viimeisimmät tutkimustulokset ovat osoittaneet HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteen suojaavan myös jonkin verran ulkosynnyttimien kondyloomilta (Szarewski ym., 2013). HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotetta on maailmanlaajuisesti annettu yli 54 miljoonaa annosta (THL 2014f).

Viimeisimpänä markkinoille on tullut Merck & Company Inc.:n kehittämä 9-valenttinen Gardasil 9® -rokote, jolla on myyntilupa tällä hetkellä vain Yhdysvalloissa (FDA 2014).

7.1 HPV-ROKOTTEIDEN TEHO

HPV-rokotteita on tutkittu laajasti sekä ennen että jälkeen myyntiluvan saamisen. Parhaimmat tulokset rokotteiden tehosta on saavutettu annettaessa rokote ennen HPV-infektion saamista esimurrosikäisille tytöille (Pedersen ym., 2007, Perez ym., 2008).

PATRICIA-tutkimusryhmä on julkaissut useita tutkimustuloksia HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteen tehosta. Yli 17 000 tyttöä osallistui 6,4 vuotta kestäneeseen satunnaistettuun, sokkoutettuun ja kontrolloituun seurantatutkimukseen, jonka tulos osoitti, että HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteen teho tyyppien 16 ja 18 HPV-infektioita vastaan oli 92,9 %. Näin ollen HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokote on hyvin tehokas estämään kohdunkaulansyöpään liitettyjä solumuutoksia. Pedersenin ym. tutkimuksessa (2007) saatiin HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteella 100 % serokonversio HPV:n tyyppiä 16 ja 18 vastaan.

Tutkimus on osoittanut, että HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokote on estänyt vakavia kohdunkaulan solumuutoksia enemmän kuin arvioidaan HPV-viruksen tyyppien 11 ja 18 osuuden niissä olevan. On havaittu, että rokotteella on myös ristisuoja HPV:n tyyppiä 31, 33 ja 45 vastaan. Lisäksi tutkimuksissa on huomattu, että HPV-16/18 AS04-

adjuvanttirokote suojaa jonkin verran pitkittyneiltä matalan riskin HPV-infektioilta, jotka kuitenkin aiheuttavat suuren osan ulkosynnyttimien alueella esiintyvistä kondyloomista. (Lehtinen ym., 2012, Paavonen ym., 2009, Szarewski ym., 2013)

Myös HPV-6/11/16/18-rokote on tutkimusten perusteella hyvin tehokas tyyppin 16 ja 18 HPV-infektioita vastaan. Yli 12 000 tytöllä tehty satunnaistettu, sokkoutettu ja kontrolloitu yli kolme vuotta kestänyt tutkimus osoitti, että HPV-6/11/16/18-rokotteella saavutettiin yli 98 % suoja HPV-infektion tyyppisiä 16 ja 18 vastaan niillä rokotetuilla, jotka eivät olleet sairastaneet HPV-infektiota. (FUTURE II Study Group 2007)

On myös todettu, että vaikka rokotettavalla olisi ollut aiemmin tyyppin 6, 11, 16 tai 18 HPV-infektio, HPV-6/11/16/18-rokote silti laskee todennäköisyyttä saada sama infektio uudestaan. Myös todennäköisyys infektion kehittymisestä edelleen kohdunkaulansyöväksi pienenee (Olsson ym., 2009). Vanhemmissa ikäryhmissä tehty tutkimus on osoittanut HPV-6/11/16/18-rokotteen tehokkaaksi myös 24 - 45-vuotiailla naisilla, jos he eivät ole ehtineet saada HPV-infektiota rokotukseen mennessä (Munoz ym., 2009)

7.2 HPV-ROKOTTEIDEN TURVALLISUUS

Kuten HPV-rokotteiden tehoa, myös niiden turvallisuutta on tutkittu laajasti. Tutkimuksessa, jossa oli mukana melkein 30 000 tyttöä, ei havaittu kliinisesti merkittäviä eroja haittavaikutusten määrässä tai laadussa HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteella rokotettujen ja rokottamattomien välillä. Yleisin haittavaikutus HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteella rokotettujen ryhmässä oli injektiokohdan kipu. HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteella ei ole havaittu olevan yhteyttä autoimmuunisairauksiin tai raskauteen liittyviin komplikaatioihin. (Descamps ym., 2009)

Isossa-Britanniassa HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotetta on annettu osana kansallista rokotusohjelmaa yli 6 miljoonaa annosta vuodesta 2008 alkaen. Viranomaiset Isossa-Britanniassa ovat seuranneet tarkasti HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteen turvallisuutta ja todenneet rokotteen hyvin turvalliseksi. Raportoidut haittavaikutukset ovat linjassa valmisteyhteenvedossa ilmoitettujen haittojen kanssa ja suhteessa annettuihin rokoteannoksiin. (MHRA 2012)

Tanskassa ja Ruotsissa on tehty lähes miljoonaa tyttöä koskenut kohorttitutkimus HPV-6/11/16/18-rokotteen turvallisuudesta. Tutkimuksessa noin 300 000 tyttöä sai yhden tai useamman annoksen HPV-6/11/16/18-rokotetta. Tutkimuksessa etsittiin erityisesti HPV-6/11/16/18-rokotteeseen liittyviä vakavia haittoja kuten autoimmuunisairauksia,

neurologisia oireita ja laskimoveritulppia. Tutkimuksessa ei havaittu HPV-6/11/16/18-rokotteen lisäävän näitä tai muitakaan haittoja kontrolliryhmään verrattuna. (Arnheim-Dahlstrom ym., 2013)

Edellä mainittuja tanskalaisia ja ruotsalaisia rekisteritietoja hyödyntäen on tehty vielä laajempikin kohorttitutkimus. Tutkimukseen osallistui melkein 4 miljoonaa 10 - 44-vuotiasta tyttöä ja naista. Osallistujista noin 790 000 tyttöä sai yhteensä lähes 2 miljoonaa HPV-6/11/16/18-rokoteannosta. Tutkimuksessa vertailtiin rokotettuja ja rokottamattomia ryhmiä keskenään kahden vuoden ajan rokotuksen saamisen jälkeen. Ryhmien välillä ei löytynyt viitteitä siitä, että HPV-6/11/16/18-rokote olisi altistanut MS-tautiin tai muihin vastaaviin tauteihin sairastumiselle. (Scheller ym., 2015)

7.3 HPV-ROKOTTEIDEN HAITTAVAIKUTUKSET

Paikallista pistokohdan kipua on kokenut yhdeksän kymmenestä rokotuksen saaneesta. Samoin pistokohdan punotus ja turvotus sekä lihassärky kädessä, johon rokote on annettu, on hyvin yleistä. Päänsärkyä on ilmennyt lähes joka toisella rokotetuista ja neljäsosalla pahoinvointia. Kuumetta tai lämpöilyä on esiintynyt noin 15 prosentilla rokotteen saaneista. Sekä HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokotteen että HPV-6/11/16/18-rokotteen valmisteyhteenvedoissa varoitetaan pyörtymisestä. Pyörtymistä rokotuksen yhteydessä esiintyy melko usein, mutta pyörtyminen tuskin johtuu rokotteesta itsestään, vaan rokotustilanteesta ja siihen liittyvästä jännityksestä. (Cervarix® 2012, Gardasil® 2011, THL 2014b)

8 SUOMEN KANSALLINEN ROKOTUSOHJELMA

Suomen kansallista rokotusohjelmaa hallinnoi sosiaali- ja terveysministeriö ja ohjelma rahoitetaan valtion budjetista. Kansallisen rokotusohjelman taustalla on pitkä ja määrätietoinen lääketieteellinen tutkimus- ja kehitystyö. Kuten Veikko Launis (2013) toteaa, ohjelmaa säätelevät lait ja asetukset ovat demokraattisen oikeusvaltion vahvistamia, joten voidaan ajatella, että olemme itse valinneet itsellemme parhaiten sopivan rokotusohjelman (Launis 2013). Rokotuksia voidaan pitää kansalaisten perusoikeutena ja peruspalveluna, joka yhteiskunnan on tarjottava kansalaisilleen (Frieden 2013).

Kansallisessa rokotusohjelmassa mukana olevat rokotteet ovat vapaaehtoisia ja maksuttomia. Tartuntatautilain (2003) mukaan kunnilla on velvollisuus huolehtia rokotusten käytännön järjestelyistä (Tartuntatautilaki 2003). Melkein kaikki kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluvat rokotukset (**taulukko 1**) annetaan pikkulapsille neuvoloissa.

Taulukko 1. Pikkulapsille neuvoloissa annettavat kansallisen rokotusohjelman mukaiset rokotukset (THL 2014g).

Ikä	Tauti, jolta rokote suojaa	Rokote
2 kk	Rotavirusripuli	Rotavirus
3 kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys ja korvatulehdus	Pneumokokki-konjugaatti (PVC)
3 kk	Rotavirusripuli	Rotavirus
3 kk	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit, kuten aivokalvontulehdus, kurkunkannentulehdus ja verenmyrkytys	Viitosrokote (DTaP-IPV-Hib)
5 kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys ja korvatulehdus	Pneumokokki-konjugaatti (PVC)
5 kk	Rotavirusripuli	Rotavirus
5 kk	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit, kuten aivokalvontulehdus, kurkunkannentulehdus ja verenmyrkytys	Viitosrokote (DTaP-IPV-Hib)
12 kk	Aivokalvontulehdus, keuhkokuume, verenmyrkytys ja korvatulehdus	Pneumokokki-konjugaatti (PVC)

12 kk	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit, kuten aivokalvontulehdus, kurkkukannentulehdus ja verenmyrkytys	Viitosrokote (DTaP-IPV-Hib)
12-18 kk	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko	MPR
4 v	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio	DTaP-IPV
6 v	Tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko	MPR
11 - 15 v tytöt 6. - 9.-luokalla	Kohdunkaulansyöpä	HPV
14-15 v	Kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä	DTaP

Kausi-influenssarokote on maksuton 6-35 kuukauden ikäisille lapsille ja rokote voidaan antaa heille neuvoloissa vuosittain osana kansallista rokotusohjelmaa. (THL 2014g) Rokotusohjelman ulkopuolisia rokotteita on mahdollista ostaa apteekeista lääkärin kirjoittamalla reseptillä.

8.1 ROKOTUSREKISTERI JA ROKOTUSKATTAVUUS SUOMESSA

THL on perustamassa Suomeen valtakunnallista rokotusrekisteriä. Aikaisemmin pikkulasten rokotustiedot on saatu keräämällä satunnaistetusti valittujen lasten rokotustiedot neuvoloista. Kausi-influenssarokotuksista tiedot on kirjattu terveyskeskusten potilasjärjestelmiin ja jokainen kunta tai kuntayhtymä on ilmoittanut annetut rokotukset THL:n tietokantaan. Jatkossa THL:n on mahdollista poimia rokotustiedot suoraan kuntien potilastietojärjestelmistä. Tämä vähentää otantatutkimuksiin liittyntä työmäärää ja viiveitä tiedon välittymisessä. Alussa rekisteritieto kattaa julkisessa terveydenhuollossa annetut rokotukset, mutta tulevaisuudessa rekisteriin on tarkoitus saada tietoja myös yksityisestä terveydenhuollosta. Kattavan rokotusrekisterin avulla THL pystyy arvioimaan kansallisen rokotusohjelman kattavuutta, turvallisuutta ja vaikuttavuutta aiempaa paremmin ja ajantasaisemmin yhdessä kuntien terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Tulevaisuudessa on tarkoitus, että myös kansalainen pystyy tarkastelemaan omia rokotustietojaan Kansallisesta terveysarkistosta (Kanta), johon rokotustiedot tallentuvat potilastietojärjestelmien kautta. (THL 2014i)

Perinteisesti rokotuskattavuus on ollut Suomessa hyvä muiden rokotteiden paitsi kausi-influenssarokotteen kohdalla. THL:n keräämät rokotustiedot perusterveydenhuollon

tietojärjestelmistä vuosilta 2009 - 2011 kertovat, että pikkulasten rokotusohjelman kattavuus on 95 %. Samaan tulokseen päätyi THL:n tutkimus, johon otettiin satunnaisotannalla 1 000 vuonna 2009 syntynyttä lasta. Lasten rokotustiedot tarkastettiin THL:n rokotusrekisteristä. Lapsista 95 % oli saanut kaikki lasten rokotusohjelman mukaiset rokotukset pois lukien kausi-influenssarokotuksen. Kausi-influenssarokotteen kattavuus on ollut lapsilla viime vuosina alle 20 %. Vaikka rotavirusrokotukset aloitettiin pikkulasten kansallisessa rokotusohjelmassa vasta syyskuussa 2009, niin silti 93,2 % vuonna 2009 syntyneistä lapsista sai kaikki kolme rotavirusrokotetta ohjelman ensimmäisten kuukausien aikana. (THL 2013, THL 2014j)

8.2 HPV-ROKOTUS SUOMEN KANSALLISESSA ROKOTUSOHJELMASSA

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos vastaa HPV-rokotusohjelman valtakunnallisesta ohjeistuksesta ja antaa neuvoja rokotusten järjestämisestä käytännössä (STM 2013). Vuoden 2013 loppuun mennessä 55 maata maailmassa oli ottanut HPV-rokotuksen kansalliseen rokotusohjelmaansa (LSOHTM 2015). Syyskuussa 2012 julkaistun ECDC:n (European Centre for Disease Prevention and Control) raportin mukaan HPV-rokote oli osa kansallista rokotusohjelmaa 19:sta EU:n 29:stä jäsenvaltiosta (ECDC 2012). Suomi ei ollut vielä tuolloin ottanut HPV-rokotusta osaksi kansallista rokotusohjelmaa. Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaan HPV-rokotus tuli mukaan kansalliseen rokotusohjelmaan Suomessa 1. marraskuuta 2013 alkaen (STM 410/2013). Tarjouskilpailun perusteella GlaxoSmithKlinen HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokote Cervarix® valikoitui rokotusohjelmassa käytettäväksi HPV-rokotteeksi. HPV-rokotusohjelman on arvioitu maksavan vuosittain reilu 2 miljoonaa euroa.

HPV-rokotukset alkoivat kouluterveydenhuollossa marraskuussa 2013. Rokotus on tarkoitettu 11 - 12-vuotiaille tytöille eli kuudesluokkalaisille. Ensimmäisen kahden rokotusvuoden aikana rokotus annetaan rokotusohjelmaa täydentävästi (*engl. catch-up*) myös 13 - 15-vuotiaille tytöille aloittaen vanhimmasta ikäryhmästä, vuonna 1998 syntyneistä tytöistä, jotta he ehtivät saada koko kolmen rokotuksen sarjan ennen peruskoulun päättymistä. HPV-rokotuksista ensimmäinen annetaan valittuna päivänä ja toinen rokotus kuukauden kuluttua ensimmäisestä rokotuksesta. Kolmas rokotus annetaan viiden kuukauden kuluttua toisesta pistoksesta. (THL 2014b, STM 2013)

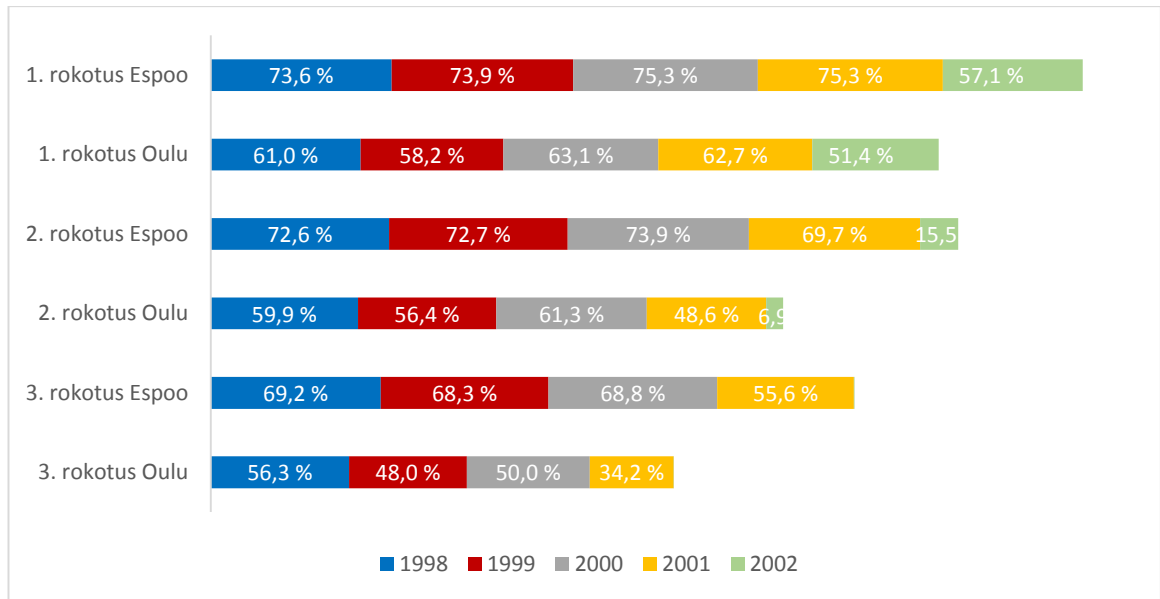
HPV-16/18 AS04-adjuvanttirokote sai keväällä 2014 Euroopan lääkevirastolta myyntiluvan myös kahden rokoteannoksen ohjelmalle. Suomessa noudetaan kuitenkin toistaiseksi kolmen annoksen ohjelmaa, koska Kansallinen rokotusasiantuntija ryhmä

KRAR on suosittanut, että tarkempia tutkimustuloksia odotetaan vielä ennen kuin päätetään siirtymisestä kahden rokoteannoksen ohjelmaan (THL 2015a).

Lähtökohtaisesti alle 12-vuotiaan lapsen rokottamiseen tarvitaan yhden huoltajan suostumus. Jos lapsi on täyttänyt 12 vuotta ja terveydenhoitaja arvioi hänen kypsyystasonsa riittäväksi, lapsi voidaan rokottaa ilman huoltajan lupaa lapsen niin halutessa. Pääsääntöisesti 15 vuotta täyttäneen oletetaan olevan kypsä päättämään rokottamisesta itse. Minkään ikäiselle ei anneta HPV-rokotusta vastoin omaa tahtoa. THL lähetti syksyllä 2013 HPV-rokotuksista kertovan kirjeen rokotusikäisille tytöille ja heidän vanhemmilleen. Kirjeen mukana oli myös suostumuslomake HPV-rokotuksen antamiseen. (THL 2014h)

8.3 HPV-ROKOTUSKATTAVUUS JA KATTAVUUDEN ALUEELLISET EROT

THL julkisti 10.4.2014 ensimmäisen tiedotteen HPV-rokotusten kattavuudesta Suomessa. Tiedotteen mukaan maaliskuun 2014 loppuun mennessä oli annettu yli 80 000 HPV-rokoteannosta, mutta monista terveyskesuksista ajantasaista tietoa ei ollut siihen mennessä vielä saatu tai tiedot olivat puutteelliset. (THL 2014c) Tässä tutkimuksessa mukana olevien kaupunkien Espoon ja Oulun osalta rokotuskattavuudet vaihtelivat selvästi (**kuvio 4**). Esimerkiksi vuonna 1998 syntyneiden tyttöjen ikäluokassa ensimmäisen HPV-rokotuksen oli Espoossa saanut 73,6 %, mutta Oulussa vain 61,0 %. Seuraavana vuonna syntyneiden tyttöjen ikäluokassa ero oli vielä suurempi, Espoossa rokotuskattavuus oli 73,9 % ja Oulussa 58,2 %. Oulun merkittävästi heikompi rokotuskattavuus näkyy kaikissa ikäluokissa ja kaikkien kolmen rokotusannoksen kohdalla. (THL 2014d, päivitetty 12.1.2015)



Kuvio 4. HPV-rokotuskattavuudet Espoossa ja Oulussa 1998 - 2002 syntyneillä tytöillä (%), (THL 2014d, päivitetty 12.1.2015).

Näissä rokotuskattavuuksissa ei ole huomioitu niitä tyttöjä, joiden perheet olivat hankkineet HPV-rokotteen omalla kustannuksellaan ennen kuin rokote tuli osaksi kansallista rokotusohjelmaa. Näitä omalla kustannuksellaan HPV-rokotteen hankkineita perheitä on sekä Espoossa että Oulussa kuitenkin hyvin vähän. Tähän pro gradu - tutkimukseen liittyvän kyselytutkimuksen perusteella vain reilu 2 prosenttia perheistä oli hankkinut HPV-rokotteen omalla kustannuksellaan.

8.3.1 HPV-rokotuskattavuus Euroopassa

Ruotsissa HPV-rokotuskattavuus on vuosina 1999 - 2001 syntyneillä tytöillä noin 80 % tai enemmän. Vuonna 2002 syntyneillä tytöillä rokotuskattavuus vaihtelee 68 - 88 prosentin välillä maakunnasta riippuen. (Folkhälsomyndigheten 2015) Tilastot HPV-rokotuskattavuudesta muiden Euroopan maiden tasolla ovat osittain puutteellisia. ECDC:n vuoden 2012 raportin mukaan rokotuskattavuus vaihtelee maasta riippuen 17 - 84 prosentin välillä ja kattavuus on jäänyt alhaisemmaksi kuin on odotettu. (ECDC 2012)

9 KYSELY 6. - 9. -LUOKKALAISTEN TYTTÖJEN ÄITIEN ASETEISTA HPV-ROKOTUKSEN TAUSTALLA JA ASETEITA MAHDOLLISESTI SELITTÄVÄT TEKIJÄT ESPOOSSA JA OULUSSA

HPV-rokote tuli kansalliseen rokotusohjelmaan syksyllä 2013. Syksyn 2013 aikana mediassa käytiin paljon keskustelua rokotteen turvallisuudesta ja tarpeellisuudesta. Mediassa levisi epämääräisiä huhuja rokotteen haitoista. Osa vanhemmista koki, että he eivät olleet saaneet tarpeeksi tietoa aiheesta voidakseen päättää tyttären rokottamisesta ja että rokotusta tarjottiin kouluissa liian nopeasti. Myös osa kouluterveydenhoitajista koki, että heitä ei ollut tarpeeksi informoitu HPV-rokotukseen liittyvistä kysymyksistä rokotusten alkaessa peruskouluissa. Rokotusaikataulua arvosteltiin liian nopeaksi. Aikataulun nopeuteen oli syynä se, että rokotusohjelmaa täydentävästi haluttiin rokottaa myös 13 - 15-vuotiaat tytöt ja varsinkin yhdeksäsluokkalaisten rokotusten aloittamisella oli kiire, jotta heidät saataisiin rokotettua kolmen rokotuksen sarjalla ennen peruskoulun päättymistä.

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen tilastot kertoivat jo hyvin alkuvaiheessa, että HPV-rokotuskattavuus Espoossa nousisi korkeaksi, mutta Oulussa rokotuskattavuus jäisi huomattavasti matalammaksi. Tätä eroa HPV-rokotuskattavuuksissa sekä äitien tietämystä ja asenteita HPV-infektiota ja HPV-rokotusta kohtaan haluttiin selvittää tässä pro gradu -työssä. Lisäksi pyrittiin selvittämään mistä äidit olivat saaneet tietonsa HPV-infektiosta ja -rokotuksesta.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Millainen tietämys äideillä on HPV-infektiosta
2. Mistä tietolähteistä äidit ovat saaneet tietonsa HPV-infektiosta ja HPV-rokotuksesta
3. Mitä tietolähteitä äidit pitävät luotettavina
4. Mitä eroja asenteissa on HPV-rokotuksen suhteen ja mistä erot johtuvat
5. Selittävätkö erot asenteissa rokotuskattavuuden eroja

10 TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO

10.1 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tutkimusta varten tehtiin sähköinen kyselylomake (**liite 1**) Webropol 2.0-internetkyselysovelluksella. Kyselylomakkeen käytettävyyden ja ymmärrettävyyden testasi pieni testaajajoukko. Sen jälkeen kysely lähetettiin valittujen espoolaisten ja oululaisten koulujen rehtoreille ja heitä pyydettiin laittamaan kysely esille koulun Wilma-järjestelmään. Tätä kautta kohderyhmään kuuluvat espoolaiset ja oululaiset äidit pääsivät vastaamaan kyselyyn.

Kyselylomakkeessa oli 25 kysymystä. Kysymykset olivat pääosin monivalinta-kysymyksiä, joissa oli 5- tai 6-portainen Likert-vastausasteikko. Likert-vastausasteikon avulla mitattiin vastaajan ”samanmielisyyttä” väittämän kanssa ja vastaaja saattoi ilmaista joko myönteistä tai kielteistä asennetta kysymykseen. Kysymyksissä oli myös kyllä, ei, en osaa sanoa -tyyppisiä väittämiä. Kysymyksistä kaksi oli avoimia ja viimeisessä kysymyksessä oli mahdollista lähettää vapaita kommentteja ja terveisiä kyselyn tekijälle. Kysymykset oli numeroitu ja jaettu neljälle eri sivulle vastaamisen helpottamiseksi.

Lomakkeen ensimmäisellä sivulla pyrittiin selvittämään äitien suhtautumista HPV-rokotukseen kysymällä tyttären osallistumisesta HPV-rokotetutkimukseen ennen rokotuksen tuloa kansalliseen rokotusohjelmaan, oliko perhe maksanut HPV-rokotuksen itse ennen kuin se tuli kansalliseen rokotusohjelmaan tai olisiko perhe valmis tekemään niin jos rokotus ei olisi osa kansallista ohjelmaa. Äideiltä kysyttiin myös tyttären osallistumisesta HPV-rokotuksiin kouluissa ja kuinka monta rokotusta tytär oli saanut. Äitejä pyydettiin kertomaan kuka päätöksen HPV-rokotuksen ottamisesta tai ottamatta jättämisestä perheessä tekee tai teki. Seuraavaksi lomakkeessa oli lyhyt sarja HPV-infektioon ja kohdunkaulansyöpään liittyviä väittämiä, joilla pyrittiin selvittämään vastaajan tietoja HPV-infektiosta. Äitien mielipiteitä ja asenteita HPV-rokotusta kohtaan selvitettiin seitsemäntoista väittämän avulla.

Toinen sivu keskittyi selvittämään mistä äidit olivat saaneet tietonsa HPV-infektiosta ja -rokotteesta. Äidit saivat myös arvioida eri tahojen asiantuntijuutta HPV-rokotteeseen liittyvien riskien ja hyötyjen arvioinnissa.

Kolmannella sivulla kysyttiin minkä ikäisenä HPV-rokote pitäisi antaa tytöille ja pitäisikö myös pojat ottaa mukaan kansalliseen rokotusohjelmaan. Vapaissa kysymyksissä äidit saivat kertoa myönteisiä ja kielteisiä asioita HPV-rokotukseen liittyen.

Viimeisessä osiossa kysyttiin vastaajien taustatietoja. Taustatiedoissa kysyttiin muun muassa vastaajan ikää, äidinkieltä, millä luokalla peruskoulussa tytär on ja käykö tytär koulua Espoossa vai Oulun seudulla. Tällä kysymyksellä saatiin vastaajat eroteltua espoolaisiin ja oululaisiin. Taustatiedoissa kysyttiin lisäksi vastaajan koulutusta, ammattiryhmää, uskontokuntaa ja talouden yhteenlaskettuja bruttotuloja vuodessa sekä onko vastaajan perheessä otettu kansalliseen rokotusohjelmaan kuulumattomia rokotteita.

Turun yliopiston eettiseltä toimikunnalta haettiin puoltavaa lausuntoa tutkimukselle. Toimikunnan mukaan tutkimus on eettisesti hyväksyttävä (**liite 2**), mutta toimikunta pyysi tarkentamaan tutkimussuunnitelmaa siltä osin, miten kyselyn vieminen Wilma-järjestelmään on tehty ja toimittamaan lopullisen kyselylomakkeen toimikunnalle. Tutkimussuunnitelmaa tarkennettiin pyydetyltä osin ja lopullinen kyselylomake lähetettiin toimikunnalle.

Tutkimukselle haettiin puoltavaa lausuntoa myös Espoon sivistystoimelta (**liite 3**) ja Oulun sivistys- ja kulttuuripalveluista (**liite 4**). Molemmat kaupungit antoivat tutkimukselle hyväksynnän.

10.2 AINEISTO

Kohdekaupungit Espoo ja Oulu määräytyivät THL:n toimesta. Kaupungit valittiin, koska kaupunkien HPV-rokotuskattavuudet eroavat toisistaan merkittävästi. Muita syitä kaupunkien valikoitumiselle oli niiden sijainti eri puolilla Suomea, mutta toisaalta myös samankaltaisuus esimerkiksi asukasluvun suhteen ja sen suhteen, että niistä molemmista löytyy yliopisto ja korkeasti koulutettua väestöä teknologian alalla. Molemmissa kaupungeissa on toteutettu HPV-rokotetutkimuksia 2000-luvun aikana ja ne ovat olleet osana THL:n muita terveystutkimuksia. Toisaalta kaupunkien välillä on eroja maahanmuuttajien sekä uskonnollisten yhteisöjen määrissä.

Tutkimus päätettiin suunnata 6. - 9. -luokkalaisten tyttöjen äideille, koska rokotusohjelman mukaisesti HPV-rokotus annetaan 11 - 12 -vuotiaille tytöille ja kahden ensimmäisen vuoden aikana täydentävästi 13 - 15 -vuotiaille tytöille. Näin ollen 6. - 9. -luokkalaisten tyttöjen äitien mielipiteet olivat ratkaisevia selvitetessä rokotusasenteita

HPV-rokotuksen taustalla ja sitä, selittävätkö erot asenteissa rokotuskattavuuseroja kaupunkien välillä.

Ennen HPV-rokotuksen tuloa kansalliseen rokotusohjelmaan THL oli tehnyt yhdessä Taloustutkimus Oy:n kanssa laadullista focus group -tutkimusta kohderyhmään kuuluvien tyttöjen ja heidän äitiensä asenteista ja tiedoista HPV-infektion ja -rokotuksen suhteen. Tämä pro gradu -tutkimuskin päätettiin kohdistaa vain äideille, koska arveltiin, että äidit ja tyttäret luontevammin keskustelevat HPV-rokotukseen liittyvistä asioista. Kouluterveydenhoitajien näkemyksiä HPV-rokotteeseen ja rokotusten käytännön toteuttamiseen liittyen THL kartoitti keväällä 2014 kouluterveydenhoitajille suunnatulla internetkyselyllä.

Tutkimukseen mukaan pyydetyt koulut valikoituivat Espoon kaupungin ja Oulun kaupungin internetsivuilta sillä perusteella, että ne sijaitsivat eri puolilla kyseistä kaupunkia ja niissä oli tutkimukseen sopivia vuosiluokkia 6 - 9. Espoosta mukaan valikoitui 17 koulua, mukaan lukien Steiner-koulu ja kristillinen koulu. Oulusta tutkimukseen valikoitui 22 koulua ja myös Oulussa valittujen koulujen joukossa olivat Steiner- ja kristillinen koulu. Valittujen koulujen rehtoreille lähetettiin sähköpostitse pyyntö osallistua tutkimukseen. Heiltä pyydettiin myös lupa koulun Wilma-järjestelmän käyttöön tutkimuksen toteuttamiseen. Osallistumispyyntöjä lähetettiin sähköpostitse useamman kerran, koska rehtoreilta oli hankala saada vastauksia. Rehtoreille myös soitettiin joko pro gradun tekijän tai THL:n edustajan toimesta ja pyydettiin kouluja osallistumaan tutkimukseen, jos vastausta ei ollut onnistuttu saamaan sähköpostitse. Espoosta yhdeksän koulua lähti mukaan tutkimukseen, mukana myös Steiner-koulu ja kristillinen koulu. Oulusta tutkimukseen osallistui 13 koulua, mutta kaikki koulut olivat tavallisia peruskouluja. Tutkimukseen osallistuvien koulujen rehtorit tai heidän nimeämänsä yhteyshenkilö laittoi tutkimukseen liittyvän saatekirjeen (**liite 5 ja 6**) ja saatekirjeessä olevan linkin tutkimukseen koulun Wilma-järjestelmään. Wilma-järjestelmän kautta kohderyhmään kuuluvat 6. - 9. -luokkalaisten tyttöjen äidit Espoossa ja Oulussa pääsivät lukemaan saatekirjeen ja saatekirjeessä olevan linkin kautta vastaamaan tutkimukseen.

Kyselyyn vastasi syys - lokakuun 2014 aikana 685 äitiä Espoosta ja Oulusta.

10.3 AINEISTON TILASTOLLINEN KÄSITTELY JA ANALYSOINTI

Kyselyaineiston tilastollisen käsittelyn teki pääosin tilastotieteen opiskelija käyttäen R-ohjelmointikieltä (<http://www.r-project.org/>). Tilastojen analysoinnin ja johtopäätökset tilastoista teki tämän pro gradun tekijä.

Aineistoon tutustuminen aloitettiin laskemalla vastausvaihtoehtojen frekvenssit (n) ja prosenttifrekvenssit (%) sekä visualisoimalla vastausten jakaumia pylväsdiagrammeilla kaikkien vastaajien osalta. Aineistosta luotiin myös rinnakkainen versio, jossa kysymysten vastausluokkia yhdisteltiin soveltuvin osin, esimerkiksi yhdistämällä *täysin samaa mieltä* ja *samaa mieltä* -vastaukset.

Aineistoissa havaittiin jonkun verran puutteita, koska vastaaminen oli kaikkien lomakkeen kysymysten kohdalla vapaaehtoista. Tutustumisvaiheessa puutteita ei kuitenkaan pyritty paikkaamaan.

Kaikkien vastaajien yhteistarkastelun jälkeen aineisto jaettiin ensin espoolaisiin ja oululaisiin vastaajiin taustatietojen perusteella ja vastauksia vertailtiin silmämääräisesti.

Koska tutkimuksella haluttiin selvittää myös erilaisia rokotusasenteita, vastaajat jaettiin myös kolmeen erilaisia asenteita kuvaavaan ryhmään. Samanlaista kolmijakoa on käytetty Dahlströmin (2010) tutkimuksessa (Dahlstrom ym., 2010). Kolme asenneryhmää määräytyivät kyselylomakkeen viiden ensimmäisen kysymyksen perusteella. Nämä viisi ensimmäistä kysymystä käsittelivät tyttären osallistumista HPV-rokotetutkimukseen, sitä oliko perhe maksanut HPV-rokotuksen ennen kuin rokote tuli kansalliseen rokotusohjelmaan, olisiko perhe valmis maksamaan rokotteesta, jos se olisi maksullinen ja onko tytär jo saanut tai saamassa HPV-rokotuksen osana kansallista rokotusohjelmaa.

Ensimmäisen asenneryhmän (34,4 %, n = 232) muodostivat ne vastaajat, jotka olivat tehneet päätöksen HPV-rokotuksen ottamisesta ja olisivat valmiit maksamaankin rokotteesta jos rokote olisi maksullinen. Käytännössä ensimmäinen ryhmä suhtautui HPV-rokotukseen kaikkein myönteisimmin. Jatkossa tässä pro gradussa tätä ryhmää kutsutaan *HPV-rokotepositiiviseksi*.

Myös *toisen asenneryhmän* (40,1 %, n = 272) jäsenet olivat päättäneet ottaa tyttärelleen HPV-rokotuksen, mutta vastaajat olivat epävarmoja siitä, olisivatko he kuitenkaan valmiita maksamaan rokotuksesta jos se olisi maksullinen. Tämä ryhmä edusti vastaajien suurta, melko myönteisesti HPV-rokotukseen suhtautuvaa keskijoukkoa.

Kolmannen asenneryhmän (25,6 %, n = 172) vastaajat kieltäytyivät kokonaan HPV-rokotteesta tai olivat vielä epävarmoja sen ottamisesta. Epävarmuuden syitä olivat esimerkiksi rokotteen uutuus, tai se, että vastaajien mielestä rokotus annetaan liian nuorille tytöille. Vastausten perusteella tämä HPV-rokotuksesta kieltäytyvä tai

päätöstään vielä miettivien äitien ryhmä suhtautui kaikkein kriittisimmin HPV-rokotukseen ja jatkossa heitä kutsutaan tekstissä *HPV-rokote kriittisiksi*.

Frekvensseihin ja jakaumien kuvaajiin tutustumisen jälkeen kunta- ja asenneryhmien keskinäisiä eroja tutkittiin tarkemmin ristiintaulukoimalla. Erojen tilastollista merkitsevyyttä arvioitiin X^2 -riippumattomuustestillä ja Fisherin eksaktilla testillä. Likertasteikollisia vastausvaihtoja käsiteltiin lomakkeen muiden kysymys- ja väittämävaihtoehtojen tapaan luokitteluasteikollisina muuttujina, koska järjestysasteikolle sopivia menetelmiä on vähän ja eri asteikoilla mitattujen muuttujien keskinäinen analysointi olisi ollut huomattavasti vaikeampaa.

Asenneryhmiä toisistaan erottavien kysymyslomakkeen kohtien tärkeysjärjestystä selvitettiin askeltavalla multinomiaalisella logistisella regressiolla. Regressioanalyysia varten aineiston puutteita paikattiin kNN-menetelmällä (*engl. k-Nearest Neighbors*). Koska askeltavien menetelmien käyttö on kuitenkin tilastotieteessä kiistanalaista, logistisen regression tuloksia ei käytetty tutkimuksessa sellaisenaan, vaan vain lisätietona.

Vastausmäärien erojen tilastollisen merkitsevyyden arviointiin käytettiin suhteellisen osuuden testiä, joka perustui X^2 -lukujen vertailuun.

Avoimet kysymykset analysoitiin aiheen mukaan käsin luokittelemalla.

Jatkossa tässä tutkimuksessa on keskitytty Espoo-Oulu -jakoon ja erityisen myönteisesti suhtautuvan ensimmäisen asenneryhmän (HPV-rokotepositiiviset) ja HPV-rokotukseen erityisen kielteisesti suhtautuvan kolmannen asenneryhmän (HPV-rokote kriittiset) tulosten eroihin.

11 TULOKSET

11.1 OSALLISTUJIEN TAUSTATIEDOT

Vastauksia kyselyyn tuli yhteensä 685 äidiltä. Vastauksista kolme oli täysin tyhjiä vastauksia, yksi vastaaja oli vastannut kahdesti ja näiden lisäksi viisi vastaajaa oli vastannut niin epätäydellisesti lomakkeen kysymyksiin, että heidän vastauksensa jätettiin pois. Näin ollen lopullisia vastauksia jäi jäljelle 676, joista 44 % (n = 296) oli Espoosta ja 55 % (n = 371) Oulusta. Yhdeksän vastaajaa jätti tyttärensä koulunkäyntipaikkakunnan kertomatta.

Espoossa äidit olivat keskimäärin 45,1-vuotiaita (mediaani 45,5 vuotta; moodi 47 vuotta). Oululaiset äidit olivat hieman nuorempia 43,4-vuotiaita (mediaani 43 vuotta; moodi 40 vuotta). Ero espoolaisten ja oululaisten äitien keskimääräisessä iässä on tilastollisesti merkitsevä (p = 0,00011). HPV-rokotepositiiviset äidit (katso kohta 10.3) olivat keskimäärin 44,8-vuotiaita (mediaani 45 vuotta; moodi 41 vuotta) ja HPV-rokote-kriittiset äidit keskimäärin 42,2-vuotiaita (mediaani 41 vuotta; moodi 41 vuotta). Myös ero näiden kahden rokoteasenneryhmän äitien keskimääräisessä iässä on tilastollisesti merkitsevä (p < 0,0001).

Vastaajien ikä vaihteli 31 - 60 vuoden välillä. 60-vuotias vastaaja tarkoitti verraten korkeaa ikäänsä sillä, että hän on sijaisperheen äiti ja perheessä oleva tyttö ei ole hänen biologinen lapsensa. Kaksi vastaajaa oli selvästi ilmoittanut tyttärensä syntymävuoden (2000 ja 2001) vastaajan syntymävuotta kysyttäessä ja nämä vastaukset jätettiin huomioimatta vastaajien ikää laskettaessa.

Kuusi oululaisäitiä jätti vastaamatta kysymykseen vastaajan äidinkielestä, loput oululaisista (n = 365) ilmoittivat äidinkielekseen suomen. Espoolaisista äideistä suomenkielisiä oli 93,2 % (n = 276). Muita espoolaisten äidinkieliä olivat venäjä (n = 5), ruotsi, englanti, somali, espanja, islanti, hollanti, persia, kiina, dagomba (kaikkien n = 1). Kuusi espoolaista vastaajaa ei ilmoittanut äidinkieltään. Suomea äidinkielenään puhuvien osuudet espoolaisten ja oululaisten keskuudessa eroavat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan (p = 0,0013).

Espoolaisten äitien tyttäristä noin 15 % oli kuudesluokkalaista, seitsemäs- ja kahdeksaluokkalaista oli molempia noin 30 % ja noin 25 % oli yhdeksäsluokkalaista. Oulussa äidit jakautuvat eri ryhmiin hyvin tasaisesti. Kuudesluokkalaisten äitejä oli 23 %, seitsemäsluokkalaisten 26 %, kahdeksaluokkalaisten 29 % ja yhdeksäsluokkalaisten 22 % vastaajista. Tarkasteltaessa kaikkia vastaajia eniten HPV-rokotekriittisiä (n = 59) oli kuudesluokkalaisten tyttöjen äideissä ja eniten HPV-rokotepositiivisia (n = 78) kahdeksaluokkalaisten äideissä.

Vastaajien koulutustasossa ei juurikaan ollut eroja kaupunkien välillä (**taulukko 2**). Kaksi kolmasosa sekä espoolaisista että oululaisista äideistä oli suorittanut joko ammattikorkeakoulu- tai korkeakoulututkinnon. Vain keski- tai peruskoulun suorittaneita oli Espoossa 4,1 % ja Oulussa 1,9 % vastaajista.

Taulukko 2. Koulutustaso (% ja p), Espoo ja Oulu.

		Espoo (n = 296)	Oulu (n = 371)	p
Keski- tai peruskoulu	n	12	7	
	%	4,1	1,9	ns
Ammattikoulu	n	44	82	
	%	14,9	22,1	0,023
Ylioppilastutkinto	n	43	40	
	%	14,5	10,8	ns
Ammattikorkeakoulu	n	88	123	
	%	29,7	33,2	ns
Yliopisto tai korkeakoulu	n	106	118	
	%	35,8	31,8	ns

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

Asenneryhmien väliltä löytyi eroja koulutustasossa (**taulukko 3**). Ammattikoulun käyneitä on HPV-rokote-kriittisten keskuudessa prosentteina yli puolet enemmän kuin HPV-rokote-positiivisten joukossa. Korkeakoulututkinnon suorittaneita on HPV-rokote-positiivisten ryhmässä 15 prosenttiyksikköä enemmän kuin HPV-rokote-kriittisten ryhmässä.

Taulukko 3. Koulutustaso (% ja p), HPV-rokote-positiiviset ja HPV-rokote-kriittiset.

		HPV-rokote-positiiviset (n = 232)	HPV-rokote-kriittiset (n = 172)	p
Keski- tai peruskoulu	n	5	5	
	%	2,2	2,9	ns
Ammattikoulu	n	26	45	
	%	11,2	26,2	0,00016
Ylioppilastutkinto	n	28	17	
	%	12,1	9,9	ns
Ammattikorkeakoulu	n	78	61	
	%	33,6	35,5	ns
Yliopisto tai korkeakoulu	n	96	43	
	%	40,1	25,0	0,0022

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

Tarkasteltaessa ammattiryhmiä (**taulukko 4**), johtavassa asemassa toisen palveluksessa olevia on Espoossa ja Oulussa saman verran, runsas 4 %. Ylempiä toimihenkilöitä sen sijaan on Espoossa 10 prosenttiyksikköä enemmän kuin Oulussa. Oulussa työntekijöitä on noin 8 prosenttiyksikköä enemmän kuin Espoossa. Yrittäjiä on Espoossa enemmän kuin Oulussa (7,8 % ja 4,6 %). Maatalousyrittäjiä kyselyyn vastanneiden joukossa ei ollut kuin kaksi Oulusta. Opiskelijoita vastaajien joukossa oli molemmissa kaupungeissa alle 2 %. Kotiäitejä on Oulussa kaksi prosenttiyksikköä enemmän kuin Espoossa. Työttömiä vastaajien joukossa on sekä Espoossa että Oulussa runsas prosentti.

Taulukko 4. Ammattiryhmä (% ja p), Espoo ja Oulu.

		Espoo (n = 296)	Oulu (n = 371)	p
Johtavassa asemassa toisen palveluksessa	n	13	17	
	%	4,4	4,6	ns
Ylempi toimihenkilö	n	101	90	
	%	34,1	24,3	0,0067
Alempi toimihenkilö	n	44	73	
	%	14,9	19,7	ns
Työntekijä	n	82	131	
	%	27,7	35,3	0,044
Yrittäjä tai yksityinen ammattiharjoittaja	n	23	17	
	%	7,8	4,6	ns
Maatalousyrittäjä	n	0	2	
	%	0,0	0,5	ns
Opiskelija	n	4	7	
	%	1,4	1,9	ns
Kotiäiti	n	11	21	
	%	3,7	5,7	ns
Työtön	n	4	6	
	%	1,4	1,6	ns
Muu	n	13	6	
	%	4,4	1,6	ns

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

Ammattiryhmällä on vaikutusta siihen kuuluuko vastaaja HPV-rokotepositiivisiin vai -kriittisiin (**taulukko 5**). Erityisesti ylemmät ja alemmat toimihenkilöt suhtautuivat HPV-rokotukseen positiivisemmin ja työntekijäryhmään kuuluvat kriittisemmin.

Taulukko 5. Ammattiryhmä (% ja p), HPV-rokotepositiiviset ja HPV-rokote-kriittiset.

		HPV-rokote-positiiviset (n = 232)	HPV-rokote-kriittiset (n = 172)	p
Johtavassa asemassa toisen palveluksessa	n	14	8	
	%	6,0	4,7	ns
Ylempi toimihenkilö	n	79	42	
	%	34,1	24,4	0,048
Alempi toimihenkilö	n	45	26	
	%	19,4	15,1	ns
Työntekijä	n	60	59	
	%	25,9	34,3	ns
Yrittäjä tai yksityinen ammatinharjoittaja	n	15	12	
	%	6,5	7,0	ns
Maatalousyrittäjä	n	1	1	
	%	0,4	0,6	ns
Opiskelija	n	2	3	
	%	0,9	1,7	ns
Kotiäiti	n	8	12	
	%	3,5	7,0	ns
Työtön	n	0	4	
	%	0,0	2,3	ns
Muu	n	7	5	
	%	3,0	2,9	ns

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

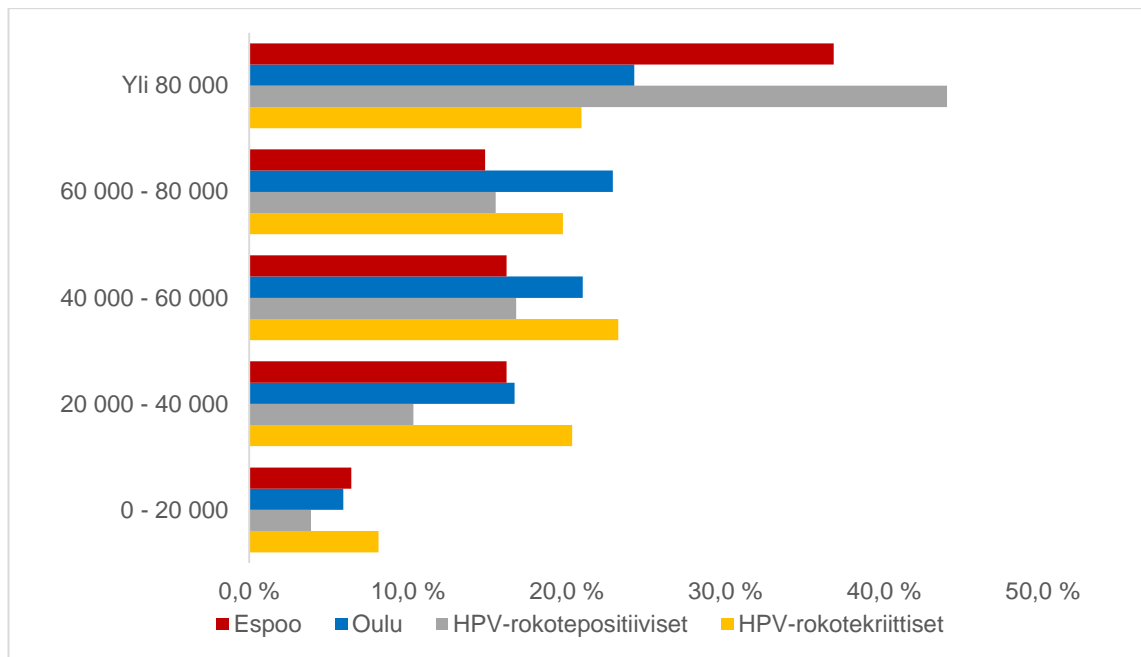
Uskontokuntiin kuulumisessa löytyi kaupunkien välisiä eroja. Espoolaisista vastaajista 73,7 % (n = 218) ja oululaisista 81,4 % (n = 302) ilmoitti kuuluvansa evankelis-luterilaiseen kirkkoon. Evankelis-luterilaiseen kirkkoon kuulumisen suhteen Espoossa ja Oulussa on tilastollisesti merkitsevä ero (p = 0,021). Johonkin evankelis-luterilaisen kirkon sisäiseen herätysliikkeeseen kuului Espoossa 1,4 % (n = 4) ja Oulussa 5,9 % (n = 22) vastaajista (p = 0,0046). Vapaat suunnat olivat Espoossa (3,7 %, n = 11) suosittumia kuin Oulussa (0,8 %, n = 3) p = 0,02. Kyselyyn vastasi myös muutama

ortodoksi, muslimi, juutalainen ja katolinen äiti. Ei mihinkään uskontokuntaan - vaihtoehdon valitsi 15,5 % (n = 46) espoolaisista ja 9,4 % (n = 35) oululaisista vastaajista (p = 0,023).

HPV-rokotepositiivisista evankelis-luterilaiseen kirkkoon kuului 81,0 % (n = 188). Johonkin evankelis-luterilaisen kirkon sisäiseen herätysliikkeeseen tai vapaisiin suuntiin kuului molempiin yksi vastaaja (0,4 %) HPV-rokotepositiivisista. HPV-rokote-kriittisistä evankelis-luterilaiseen kirkkoon kuului 74,4 % (n = 128) vastaajista. Evankelis-luterilaiseen kirkkoon kuulumisen suhteen HPV-rokotepositiivisten ja -kriittisten ryhmien välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa. Herätysliikkeisiin kuului 6,4 % (n = 11, p = 0,0014) ja vapaisiin suuntiin 3,5 % (n = 6) HPV-rokote-kriittisistä.

Vastaajien tulotasoa tarkastellaan huomioiden koko talouden yhteenlasketut vuositulot bruttona (**kuvio 5**). Espoolaisia vastaajia sijoittuu kaikkein pienituloisimpaan ryhmään hieman enemmän kuin oululaisia, mutta keskituloisia oululaisia on enemmän kuin keskituloisia espoolaisia. Kaikkein korkeimmassa tuloluokassa, jossa talouden yhteenlasketut tulot ovat yli 80 000 euroa vuodessa, on espoolaisista 36,8 % (n = 109), mutta oululaisia vain 24,3 % (n = 90). Espoon ja Oulun välillä on tilastollisesti merkitsevä ero (p = 0,00058) korkeimman tuloluokan kohdalla.

HPV-rokote-kriittisiä on enemmän kuin HPV-rokotepositiivisiä kaikissa muissa tulo-luokissa paitsi yli 80 000 euroa vuodessa ansaitsevissa. HPV-rokotepositiivisista korkeimpaan tuloluokkaan kuuluu 44,0 % (n = 102) ja HPV-rokote-kriittisistä 21,0 % (n = 36). Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä (p < 0,0001). Ryhmästä riippuen vastaajista 7,5 - 9,5 prosenttia ei halunnut kertoa tulotasoaan.



Kuvio 5. Talouden yhteenlasketut tulot bruttona vuodessa (%), Espoo ja Oulu sekä HPV-rokotepositiiviset ja HPV-rokotekriittiset.

Vastaajista 60,7 prosenttia (n = 410) oli hankkinut jonkun kansallisen rokotusohjelman ulkopuolisen rokotteen itselleen tai perheenjäsenelle. Suosituimpia rokotusohjelman ulkopuolisia rokotteita olivat hepatiitti-A ja -B-rokotteet sekä rokotus puutiaisaivokuumeetta vastaan. Osa rokotusohjelman ulkopuolisista rokotteista oli saatu työn puolesta eli työnantaja oli kustantanut rokotuksen. Työnantajan kustantamia rokotteita olivat useimmiten hepatiittirokotukset. Monet vastaajat olivat ottaneet useampia kuin yhden rokotusohjelman ulkopuolisen rokotteen. Syytä hankkia ylimääräisiä rokotuksia olivat esimerkiksi matkailu ulkomailla tai mökkeily alueella, jossa puutiaisaivokuume on yleinen.

Ylimääräiset rokotteet olivat lähes yhtä suosittuja sekä Espoossa (61,5 %, n = 182) että Oulussa (59,8 %, n = 222) (**taulukko 6**). Ainoastaan puutiaisaivokuumerokotteen osalta Espoon ja Oulun luvut eroavat merkittävästi toisistaan. Espoossa rokotteen puutiaisaivokuumeetta vastaan oli ottanut 18,6 % vastaajista, mutta oululaisista vain 4,3 % (p < 0,0001). Tämä ero johtunee siitä, että puutiaiset eli punkit ovat paljon yleisempiä Lounais- ja Etelä-Suomessa ja saaristossa kuin Oulun seudulla. Muiden rokotteiden kohdalla tilastollista eroa ei ollut tai lukumäärät olivat niin pieniä, ettei tilastollisia päätelmiä voinut tehdä.

Taulukko 6. Rokotusohjelman ulkopuoliset rokotteet (% ja p), Espoo ja Oulu.

Tauti, jolta rokote suojaa		Espoo (n = 296)	Oulu (n = 371)	p
Hepatiitti-A tai -B	n	139	196	
	%	50,0	52,8	ns
Puutiaisaivokuume	n	55	16	
	%	18,6	4,3	< 0,0001
Vesirokko	n	10	17	
	%	3,4	4,6	ns
Kausi-influenssa	n	6	3	
	%	2,0	0,8	ns
HPV-infektio	n	5	3	
	%	1,7	0,8	ns
Keltakuume	n	5	2	
	%	1,7	0,5	ns
Pneumokokki	n	1	2	
	%	0,3	0,5	ns
Rotavirusripuli	n	0	1	
	%	0,0	0,3	ns
Aivokalvontulehdus	n	0	1	
	%	0,0	0,3	ns
Lavantauti	n	1	0	
	%	0,3	0	ns

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

Niistäkin vastaajista, jotka luokiteltiin HPV-rokote-kriittisiksi, jonkin rokotusohjelman ulkopuolisen rokotteen oli hankkinut 52,9 % (n = 91). Rokotepositiivisista jonkin ylimääräisen rokotteen oli hankkinut 75,0 % (n = 174). **Taulukkoon 7** on koottu tietoa HPV-rokotepositiivisten ja -kriittisten ottamista ylimääräisistä rokotuksista. Hepatiitti-A tai -B-rokotteen ja puutiaisaivokuumerokotteen kohdalla erot olivat tilastollisesti merkitseviä.

Taulukko 7. Rokotusohjelman ulkopuoliset rokotteet (% ja p), HPV-rokotepositiiviset ja HPV-rokote-kriittiset.

Tauti, jolta rokote suojaa		HPV-rokote-positiiviset (n = 232)	HPV-rokote-kriittiset (n = 172)	p
Hepatiitti-A tai -B	n	144	81	0,0038
	%	62,1	47,1	
Puutiisaivokuume	n	37	8	0,00065
	%	15,9	4,7	
Vesirokko	n	14	3	ns
	%	6,0	1,7	
Kausi-influenssa	n	3	2	ns
	%	1,3	1,2	
HPV-infektio	n	7	0	ns
	%	3,0	0,0	
Keltakuume	n	5	0	ns
	%	2,2	0,0	
Pneumokokki	n	0	1	ns
	%	0	0,6	
Rotavirusripuli	n	0	0	ns
	%	0,0	0,0	
Aivokalvontulehdus	n	0	0	ns
	%	0,0	0,0	
Lavantauti	n	0	0	ns
	%	0,0	0,0	

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

11.2 ÄITIEN SUHTAUTUMINEN HPV-ROKOTTEESEEN

Kyselyyn vastanneiden äitien tyttäristä 23,6 % (n = 159) oli osallistunut HPV-rokotetutkimukseen jo ennen kuin HPV-rokote tuli kansalliseen rokotusohjelmaan. Osallistuminen oli ollut espoolaisten ja oululaisten kesken melkein yhtä suurta (24,3 %, n = 72 ja 22,6 %, n = 84). HPV-rokotepositiivisista 34,1 % (n = 79) oli osallistunut HPV-rokotetutkimukseen. Koska kysymys aiempaan tutkimukseen osallistumisesta vaikutti siihen, miten vastaajat jaettiin eri asenneryhmiin (katso kohta 10.3), kukaan myöntävästi vastanneista ei voinut päätyä HPV-rokotekriittisten ryhmään.

Perheistä vain hyvin pieni osa (2,4 %, n = 16) oli hankkinut HPV-rokotteen itse ennen rokotteen tuloa kansalliseen rokotusohjelmaan. Jos HPV-rokote ei olisi osa kansallista rokotusohjelmaa, niin kaikista perheistä 38,2 % (n = 257) olisi valmis hankkimaan sen omalla kustannuksellaan. Rokotetta ei hankkisi 22,4 % (n = 151). Vastaavat luvut Espoossa olivat kyllä 42,9 % (n = 127) ja ei 19,3 prosenttia (n = 57). Oululaiset olivat haluttomampia hankkimaan rokotteen omalla kustannuksellaan kuin espoolaiset. Oululaisista sen hankkisi omalla kustannuksellaan 33,7 % (n = 125) ja jättäisi hankkimatta 25,1 % (n = 93). Myönteisesti maksulliseen HPV-rokotukseen suhtautuvien määrässä on Espoon ja Oulun välillä tilastollisesti merkitsevä ero (p = 0,018). Suuri osa molempien kaupunkien vastaajista oli epävarmoja kannastaan maksullisuuteen.

Äitien vastausten perusteella espoolaisista tytöistä 77,4 % (n = 229) oli jo osallistunut tai tulisi osallistumaan HPV-rokotukseen kansallisen rokotusohjelman mukaisesti, mutta oululaisista tytöistä vain 61,2 % (n = 227, p < 0,0001). HPV-rokotepositiivisten tyttäristä 90,1 % (n = 209) oli saanut tai tulisi saamaan HPV-rokotteen osana kansallista rokotusohjelmaa, mutta HPV-rokotekriittisten äitien tyttäristä ei yksikään.

Päätöksen HPV-rokotteen ottamisesta tai ottamatta jättämisestä olivat useimmissa perheissä tehneet vanhemmat yhdessä tyttären kanssa. Espoossa näin oli 78,0 % (n = 231) ja Oulussa 80,6 % (n = 299) tapauksista. Samoin riippumatta mihin rokoteasenneryhmään äiti kuului, noin 80 % vastaajista sanoi päätöksen syntyneen yhdessä.

Vapaissa kommentteissa tuli muutamassa kohtaa ilmi, että äiti olisi toivonut tyttären ottavan rokotteen, mutta tytär päätti toisin esimerkiksi rokotustapahtuman ja pistämisen pelon takia. Tytär oli myös saattanut ottaa rokotteen vain sen takia, että luokalla kaikki muutkin ottivat, tai jättää ottamatta, koska luokkatoveritkaan eivät sitä ottaneet. Eräessä vapaassa kommentissa perusteltiin ottamatta jättämistä sillä, että tuttu lääkäri ei ollut

ottanut rokotetta omalle tyttärelleen. Toisessa kommentissa taas mainittiin, että lopullisen päätöksen rokotuksen ottamisesta sai aikaan keskustelu oman gynekologin kanssa.

Äitien vastaukset HPV-infektioon liittyvien väittämien suhteen olivat hyvin samanlaisia molemmissa kaupungeissa (**taulukko 8**), mutta asenneryhmien välillä oli eroja joidenkin väittämien kohdalla. Kaikista vastaajista yli 90 % oli kuullut HPV-infektiosta. HPV-infektion arveli hyvin yleiseksi noin 60 % vastaajista, mutta noin kolmannes espoolaisista, oululaisista ja rokotekriittisistä ei osannut sanoa kantaansa. HPV-rokotteeseen kaikkein positiivisimmin suhtautuvasta ryhmästä 73,7 % (n = 171) arveli HPV-infektion olevan hyvin yleinen, mutta kriittisimmin rokotukseen suhtautuvista vain 54,1 % (n = 93, p < 0,0001).

HPV-infektion välttämättömyyden kohdunkaulansyövän syntymiselle tiesi noin kolmannes vastaajista kaikissa ryhmissä. Samoin kolmannes vastaajista kaikissa ryhmissä tunsi jonkun, joka on sairastanut kohdunkaulansyöpää. Kohdunkaulansyöpään kuolleen tunteneita oli eniten (16,8 %, n = 39) HPV-rokotteeseen positiivisimmin suhtautuvien ryhmässä. Tässä ryhmässä käytiin myös säännöllisimmin papa-kokeissa, 96,6 % (n = 224). Kaiken kaikkiaan äidit vaikuttivat käyvän sekä Espoossa että Oulussa säännöllisesti papa-kokeissa, sillä yli 90 % ilmoitti tekevänsä näin.

Taulukko 8. HPV-infektioon liittyviä väittämiä (%), Espoo ja Oulu.

		Kyllä Espoo	Ei Espoo	En osaa sanoa Espoo	Kyllä Oulu	Ei Oulu	En osaa sanoa Oulu
Olen kuullut HPV-infektiosta	n	276	12	6	341	23	7
	%	93,2	4,1	2,0	91,9	6,2	1,9
HPV-infektio on hyvin yleinen	n	170	30	94	224	44	103
	%	57,4	10,1	31,8	60,4	11,9	27,8
HPV-infektio on välttämätön kohdunkaulansyövän kehittymiselle	n	102	70	121	120	106	140
	%	34,5	23,7	40,9	32,4	28,6	37,7
Tunnen jonkun, joka on sairastanut kohdunkaulansyöpää	n	96	184	15	117	237	16
	%	32,4	62,2	5,1	31,5	63,9	4,3

Tunnen jonkun, joka on kuollut kohdunkaulansyöpään	n	33	248	14	41	312	15
	%	11,2	83,8	4,7	11,1	84,1	4,0
Käyn säännöllisesti papa-kokeissa	n	274	18	0	349	19	3
	%	92,6	6,1	0,0	94,1	5,1	0,8

Äitien mielipidettä HPV-rokotteesta kartoitettiin seitsemäntoista HPV-rokotteeseen liittyvän väittämän avulla. Asenteista ei löytynyt merkitseviä tilastollisia eroja espooalaisten ja oululaisten välillä (**taulukko 9**).

Taulukko 9. HPV-rokotetta koskevia väittämiä (täysin samaa mieltä + pääosin samaa mieltä, % ja p), Espoo ja Oulu.

		Espoo (n = 296)	Oulu (n = 371)	p
Mielestäni HPV-rokotetta ei ole tutkittu tarpeeksi	n %	85 28,7	102 27,5	ns
En ole saanut tarpeeksi tietoa HPV-rokotteesta	n %	92 31,1	123 33,2	ns
Pelkään HPV-rokotteella olevan haittavaikutuksia	n %	105 35,5	154 41,5	ns
Kansainvälinen lääketieteellinen kehittänyt HPV-rokotteen vain lisätäkseen omia voittojaan	n %	33 11,2	54 14,6	ns
Suhtautumiseni HPV-rokotteeseen on muuttunut kriittisempään suuntaan ns. sikainfluenssarokotekohun jälkeen	n %	100 33,8	141 38,0	ns
On turvallisempaa sairastaa HPV-infektio kuin ottaa rokote	n %	10 3,4	16 4,3	ns
HPV-rokote on turha, koska kohdunkaulansyöpä on harvinainen	n %	12 4,1	19 5,1	ns
HPV-rokote heikentää ihmisen luonnollista vastustuskykyä	n %	13 4,4	27 7,3	ns

Mielestäni HPV-rokote on turvallinen	n	201	241	ns
	%	67,9	65,0	
Ihmiset erehtyvät jos he pitävät HPV-rokotetta luonnottomana	n	132	160	ns
	%	44,6	43,1	
Mielestäni HPV-rokotteella on suuri merkitys kohdunkaulansyövän ehkäisyssä	n	226	276	ns
	%	76,4	74,4	
Seuraan aktiivisesti HPV-rokotteesta käytävää keskustelua	n	122	148	ns
	%	41,2	39,9	
Olen itse hakenut lisätietoa HPV-rokotteesta	n	175	218	ns
	%	59,1	58,8	
Tyttäreni pelkää neuloja ja rokottamista eikä siksi osallistu HPV-rokotuksiin	n	13	22	ns
	%	4,4	5,9	
HPV-rokote ei ole tyttäreni kohdalla tarpeellinen	n	30	49	ns
	%	10,1	13,2	
Mielestäni HPV-rokote kannustaa tyttöjä harrastamaan seksiä	n	16	19	ns
	%	5,4	5,1	
Uskonnollisen tai muun maailman-katsomukseni vuoksi en hyväksy HPV-rokotusta	n	8	10	ns
	%	2,7	2,7	

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

Sen sijaan HPV-rokotepositiivisten ja HPV-rokotekritiikisten ryhmien väliltä löytyi tilastollisesti erittäin merkitsevä ero melkein kaikkien väittämien kohdalta (**taulukko 10**).

Taulukko 10. HPV-rokotetta koskevia väittämiä (täysin samaa mieltä + pääosin samaa mieltä, % ja p), HPV-rokotepositiiviset ja HPV-rokote-kriittiset.

		HPV-rokote- positiiviset (n = 232)	HPV-rokote- kriittiset (n = 172)	p
Mielestäni HPV-rokotetta ei ole tutkittu tarpeeksi	n %	17 7,3	112 65,1	< 0,0001
En ole saanut tarpeeksi tietoa HPV-rokotteesta	n %	45 19,4	96 55,8	< 0,0001
Pelkään HPV-rokotteella olevan haittavaikutuksia	n %	32 13,8	130 75,6	< 0,0001
Kansainvälinen lääketieteellisyys on kehittänyt HPV-rokotteen vain lisätäkseen omia voittojaan	n %	7 3,0	66 38,4	< 0,0001
Suhtautumiseni HPV-rokotteeseen on muuttunut kriittisempään suuntaan ns. sikainfluenssarokotekohun jälkeen	n %	41 17,7	103 59,9	< 0,0001
On turvallisempaa sairastaa HPV-infektio kuin ottaa rokote	n %	1 0,4	19 11,1	< 0,0001
HPV-rokote on turha, koska kohdunkaulansyöpä on harvinainen	n %	0 0	28 16,3	< 0,0001
HPV-rokote heikentää ihmisen luonnollista vastustuskykyä	n %	1 0,4	31 18,0	< 0,0001
Mielestäni HPV-rokote on turvallinen	n %	205 88,4	47 27,3	< 0,0001
Ihmiset erehtyvät jos he pitävät HPV-rokotetta luonnottomana	n %	157 67,7	31 18,0	< 0,0001
Mielestäni HPV-rokotteella on suuri merkitys kohdunkaulansyövän ehkäisyssä	n %	224 96,6	69 40,1	< 0,0001
Seuraan aktiivisesti HPV-rokotteesta käytävää keskustelua	n %	128 55,2	63 36,6	0,00033
Olen itse hakenut lisätietoa HPV-rokotteesta	n %	149 64,2	105 61,1	ns

Tyttäreni pelkää neuloja ja rokottamista eikä siksi osallistu HPV-rokotuksiin	n	6	27	
	%	2,6	15,7	< 0,0001
HPV-rokote ei ole tyttäreni kohdalla tarpeellinen	n	3	65	
	%	1,3	37,8	< 0,0001
Mielestäni HPV-rokote kannustaa tyttöjä harrastamaan seksiä	n	1	28	
	%	0,4	16,3	< 0,0001
Uskonnollisen tai muun maailmankatsomukseni vuoksi en hyväksy HPV-rokotusta	n	1	16	
	%	0,4	9,3	< 0,0001

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

11.3 MISTÄ ÄIDIT OLIVAT SAANEET TIETONSÄ HPV-INFEKTIOSTA JA HPV-ROKOTTEESTA SEKÄ MITÄ TAHOJA ÄIDIT PITIVÄT ASIAANTUNTIJOINA ROKOTTEISIIN LIITTYEN

Kysyttäessä mihin tietolähteisiin vastaajan tiedot HPV-infektiosta ja HPV-rokotteesta perustuvat, kaikkien vastaajien joukossa merkittävin tietolähde oli THL:n kotiin lähettämä kirje (erittäin paljon + paljon, 55,0 %, n = 372). Muita tärkeitä tietolähteitä (erittäin paljon + paljon) olivat terveydenhuollon ammattilaiset (36,8 %, n = 249), viranomaiset (34,7 %, n = 235), THL:n rokotesivut internetissä (26,9 %, n = 182) ja sanomalehdet (27,5 %, n = 186).

Tarkasteltaessa tärkeimpiä tietolähteitä Espoo-Oulu -jaolla, tietolähteet ja prosentit olivat hyvin samanlaiset sekä kaupunkien kesken että verrattaessa vastauksia koko aineistoon. Sen sijaan HPV-rokotteeseen positiivisesti tai kriittisesti suhtautuvien ryhmien välillä on suuria eroja (**taulukko 11**) esimerkiksi siinä, kuinka tärkeänä tietolähteenä he ovat pitäneet THL:n kirjettä.

Taulukko 11. Tietoni HPV-infektiosta ja HPV-rokotteesta perustuvat seuraaviin tietolähteisiin (erittäin paljon + paljon, % ja p), HPV-rokotepositiiviset ja HPV-rokote-kriittiset.

		HPV-rokote- positiiviset (n = 232)	HPV-rokote- kriittiset (n = 172)	p
THL:n kotiin lähettämä kirje	n	139	61	< 0,0001
	%	59,9	35,5	
Terveystieteiden ammattilaiset	n	104	42	< 0,0001
	%	44,8	24,4	
Viranomaistahot	n	100	48	0,0024
	%	43,1	27,9	
Sanomalehdet	n	82	50	ns
	%	35,3	29,1	
THL:n rokotisivut	n	77	33	0,0026
	%	33,2	19,2	
Wilma	n	68	27	0,0021
	%	29,3	15,7	
Tieteelliset julkaisut (esim. Suomen Lääkärilehti)	n	67	27	0,0029
	%	28,9	15,7	
Televisio	n	40	14	0,012
	%	17,2	8,1	
Tyttyöjen juttu -sivusto	n	36	29	ns
	%	15,5	16,9	
Sukulaiset ja tuttavat	n	31	17	ns
	%	13,4	9,9	
Kouluissa pidetyt HPV- infotilaisuudet	n	22	5	0,016
	%	9,5	2,9	
Sosiaalinen media	n	18	15	ns
	%	7,8	8,7	
Yleisaikakauslehdet	n	18	11	ns
	%	7,8	6,4	

ns = not significant, ei tilastollisesti merkitsevää eroa

Vastaajilta kysyttiin, missä määrin he uskoivat eri tahojen olevan asiantuntijoita *rokotteisiin liittyvien riskien* arvioinnissa. Sekä espoolaisista että oululaisista noin 75 % luottaa erittäin paljon tai paljon Suomen terveysturvallisuuden asiantuntijuuteen rokotteisiin liittyvien riskien arvioinnissa. Euroopan lääketurvallisuusviranomaisen EMA:n asiantuntijuuteen luottaa yli 67 % vastaajista molemmissa kaupungeissa. HPV-rokotukseen kaikkein positiivisimmin suhtautuvassa ryhmässä luottamus Suomen terveysturvallisuuden asiantuntijuuteen rokotteisiin liittyvien riskien arvioinnissa on 91,4 % (n = 212). HPV-rokotukseen kriittisimmin suhtautuvien ryhmässä noin puolet (51,7 %, n = 89) luottaa erittäin paljon tai paljon Suomen terveysturvallisuuteen (p < 0,0001). Samankaltainen ero on myös suhtautumisessa Euroopan lääketurvallisuusviranomaiseen EMA:an. HPV-rokotepositiivisista 83,6 % (n = 194) ja HPV-rokotekriittisistä 48,3 % (n = 83, p < 0,0001) luottaa EMA:n asiantuntemukseen riskeissä.

HPV-rokotepositiivisten ryhmässä kaksi kolmasosaa luottaa erittäin paljon tai paljon riskien arvioinnissa rokotevalmistajiin. Kriittisten ryhmässä rokotevalmistajiin luottaa paljon tai erittäin paljon vain kolmasosa, toinen kolmannes sanoo luottavansa rokotevalmistajiin vähän tai ei lainkaan. Espoo-Oulu -ryhmittelyssä eroa luottamuksessa rokotevalmistajiin ei käytännössä ole (45,3 % ja 44,2 %).

Kansalaisjärjestöt eivät nauti suurta luottamusta espoolaisten tai oululaisten vastaajien keskuudessa, eivätkä myöskään minkään rokoteasenneryhmän vastaajien joukossa. HPV-rokotepositiivisista valtaosa luottaa tutkijoihin ja muihin tieteellistä tutkimusta tekeviin tahoihin riskien arvioinnissa erittäin paljon tai paljon. Lähes 85 % (n = 196) HPV-rokotepositiivisista vastasi näin, mutta HPV-rokotekriittisistä tutkijoihin luottaa vain alle puolet (48,3 %, n = 83, p < 0,0001).

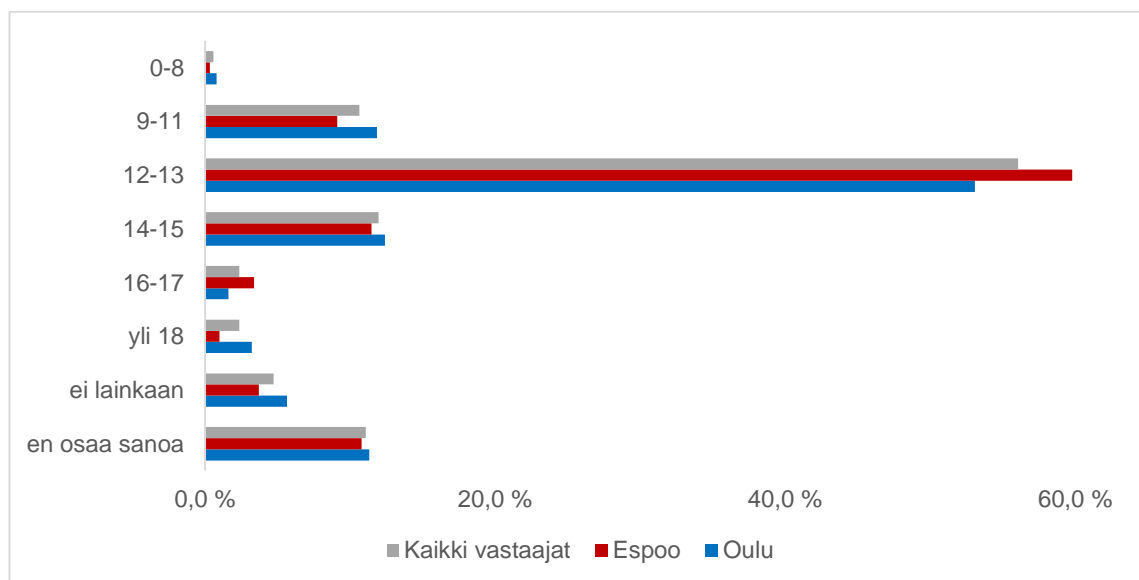
Riskeihin liittyvän asiantuntijuuden jälkeen vastaajia pyydettiin kertomaan, kuinka hyvin he uskoivat eri tahojen olevan asiantuntijoita *rokotteisiin liittyvien hyötyjen* arvioinnissa. Myös rokotteisiin liittyvien hyötyjen arvioinnissa sekä espoolaisista että oululaisista noin 75 % luottaa erittäin paljon tai paljon Suomen terveysturvallisuuteen. Samoin espoolaisten ja oululaisten luottamus (erittäin paljon tai paljon) Euroopan lääketurvallisuusviranomaiseen EMA:an on korkea, lähes 70 %. HPV-rokotepositiivisista 89,2 % (n = 207) luottaa Suomen terveysturvallisuuteen ja 83,2 % (n = 193) eurooppalaisiin viranomaisiin, mutta HPV-rokotekriittisten kohdalla vastaavat luvut ovat vain 54,1 % (n = 93) ja 46,5 % (n = 80).

Rokotevalmistajien asiantuntijuuteen rokotteisiin liittyvien hyötyjen arvioinnissa luottaa erittäin paljon tai paljon espoolaisista 51,0 % (n = 151) ja oululaisistakin 47,2 % (n = 175). HPV-rokotepositiivisista rokotevalmistajiin luottaa 59,9 % (n = 139), mutta HPV-rokotekrittisistä vain reilu kolmannes (38,4 %, n = 66, p < 0,0001).

Espoolaisista 72,6 % (n = 215) luottaa yliopisto- ja muiden tutkijoihin kykyyn arvioida rokotteisiin liittyviä hyötyjä erittäin paljon tai paljon, oululaisista 68,7 % (n = 255). HPV-rokotepositiivisista tutkijoihin luottaa 84,9 % (n = 197), mutta kriittisistä alle puolet (49,4 %, n = 85, p < 0,0001). Kansalaisjärjestöjen asiantuntijuuteen rokotteisiin liittyvien hyötyjen arvioinnissa luotetaan Oulussa (17,0 %, n = 63) hieman enemmän kuin Espoossa (13,9 %, n = 41). Ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. HPV-rokotekrittisistä kansalaisjärjestöihin luottaa noin 9 % ja HPV-rokotepositiivisista noin 19 % (p = 0,014).

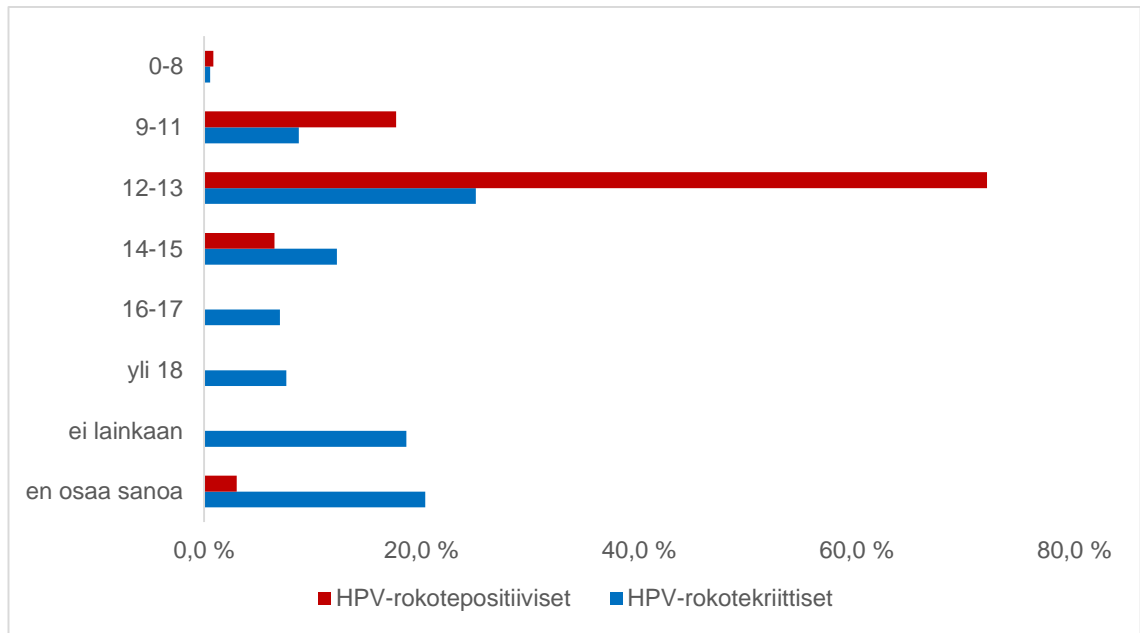
11.4 MINKÄ IKÄISENÄ HPV-ROKOTUS PITÄISI ANTAA JA PITÄISIKÖ MYÖS POJAT OTTAA MUKAAN KANSALLISEEN ROKOTUSOHJELMAAN

Kansallisen rokotusohjelman mukaan HPV-rokotus annetaan 11 - 12 -vuotiaille tytöille ja kahden ensimmäisen vuoden aikana rokotusohjelmaa täydentävästi myös 13 - 15 -vuotiaille tytöille. Äideiltä kysyttiin, minkä ikäisenä heidän mielestään tytöt tulisi rokottaa. Vastaajista selvä enemmistö, yli 56 % (n = 379), piti sopivana 12 - 13 vuoden ikää (**kuvio 6**). Sopivasta iästä epävarmoja oli yli 11 prosenttia (n = 79).



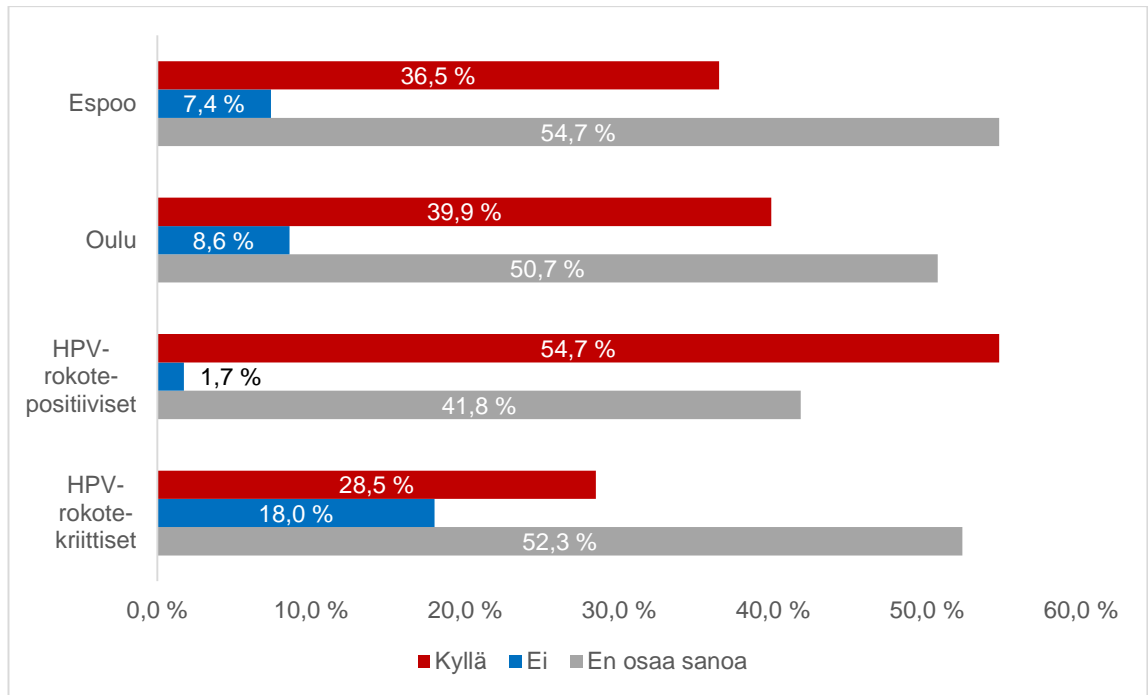
Kuvio 6. Minkä ikäisenä HPV-rokotus pitäisi antaa tytöille (%), kaikki vastaajat, Espoo ja Oulu.

Asenneryhmien välisiä eroja tarkasteltaessa (**kuvio 7**) HPV-rokote-kriittisistä yli 20 % oli epävarmoja sopivasta rokotusiästä ja lähes 19 % ei rokottaisi tyttöjä ollenkaan. HPV-rokote-positiivisista vain 3 % oli epävarmoja sopivasta rokotusiästä ja 72 % heistä piti sopivana 12-13 vuoden rokotusikä.



Kuvio 7. Minkä ikäisenä HPV-rokotus pitäisi antaa tytöille (%), HPV-rokote-positiiviset ja HPV-rokote-kriittiset.

Kysyttäessä pitäisikö myös pojat ottaa mukaan rokotusohjelmaan, kaikista vastaajista kyllä vastasi 38,5 % (n = 260) ja epävarmojen osuus oli 52,5 % (n = 355). Tarkemmassa tarkastelussa huomataan (**kuvio 8**), että espoolaisista kyllä vastasi 36,5 % (n = 108) ja epävarmoja oli 54,7 % (n = 162). Oululaisista sen sijaan 39,9 % (n = 148) haluaisi rokotuksen myös pojille ja epävarmoja oli 50,7 % (n = 188). HPV-rokote-positiivisista rokotteen halusi myös pojille 54,7 % (n = 127) ja kriittisistä 28,5 % (n = 49, p < 0,0001). Molemmissa asenneryhmissäkin oli paljon epävarmoja, positiivisissa 41,8 % (n = 97) ja kriittisissä 52,3 % (n = 90).



Kuvio 8. Pitäisikö HPV-rokotus laajentaa koskemaan myös poikia (%), Espoo, Oulu, HPV-rokotepositiiviset ja HPV-rokote-kriittiset.

11.5 VAPAAT KOMMENTIT

Kysymyksessä 14 pyydettiin nimeämään vapaasti kolme myönteistä ja kysymyksessä 15 kolme kielteistä HPV-rokotukseen liittyvää asiaa. Vastaajista 59,3 % (n = 401) listasi yhden tai useamman HPV-rokotukseen liittyvän myönteisen asian. Kohdunkaulansyövän ehkäisy ja muiden HPV-infektion aiheuttamien sairauksien ehkäisy nousi merkittävämmäksi ja useimmin mainituksi myönteiseksi asiaksi HPV-rokotukseen liittyen (**taulukko 12**).

Taulukko 12. HPV-rokotukseen liittyviä myönteisiä asioita, vastaajien vapaita kommentteja.

Luokka	Esimerkki
Kohdunkaulansyövän ehkäisy	<i>Ehkäisee kohdunkaulansyöpää, estää kohdunkaulansyöpää ja sen esiasteita, estää mahdollisesti myös muita infektiota, suojaa kondyloomalta</i>
Helppous	<i>helppo saatavuus, helppo perheen kannalta, rokotuksen ottaminen on helppoa, helppo ja vaivaton tapa vrt. papa-kokeet</i>

Turvallisuus	<i>tuntuu suhteellisen turvalliselta rokotukselta, laaja käyttö tuo turvallisuutta, turvallinen rokote, koska testattu monen vuoden ajan</i>
Ilmaisuus	<i>ilmainen (muutoin kallis omakustanteisena), ilmainen rokote kaikille haluaville</i>
Valinnanvapaus	<i>vapaaehtoisuus, sen saa valita, joka haluaa niin sen sitten saa</i>
Annetaan kouluissa	<i>kouluterveydenhuolto hoitaa asian, rokotukset hoituvat koulutyön ohessa, hyvä että sen saa kouluterveydenhoitajalta, kouluterveydenhuollon organisoima rokotus on helppo perheen kannalta</i>
Tieto seksuaaliterveydestä ja mahdollisuus puhua siitä	<i>hyvä mahdollisuus ottaa esille samassa yhteydessä myös muita seksuaaliterveyttä edistäviä asioita, herätys sukupuoliteitse tarttuvien tautien huomioimiseen, kun tätä aihetta pidetään esillä, tulee samalla sukupuolivalistusta nuorille, tyttöjen asioista keskustelun lisääntyminen, madaltaa kynnystä puhua kondomin käytöstä</i>
Tytöt oppivat pitämään huolta itsestään	<i>opettaa itsehoitoon ja ennalta ehkäisyyn, lapsi on tietoisempi jo nuorena omasta terveyden tärkeydestä naisena, rokotteen hankkiminen opettaa tyttöjä huolehtimaan itsestään ja terveydestään, signaali tytöille, kuinka tärkeää on suojautua, tytöt kiinnostuvat omasta terveydestä</i>
Tasa-arvoisuus	<i>tasapuolinen suoja koko ikäluokalle (varallisuus ei vaikuta), mahdollisuus kaikille nuorille, tasapuolisuus, kun rokote kuuluu rokotusohjelmaan, ei perheen taloudellinen asema vaikuta sen saatavuuteen, kaikilla yhtäläinen mahdollisuus rokotteen ottamiseen</i>
Terveyden ylläpito	<i>terveyden edistäminen, naisen terveyttä edistävä asia, tietoisuuden lisääminen, elämänlaadun paraneminen, turvallisempi tulevaisuus</i>
Yhteiskunnan kustannukset vähenevät	<i>vähentää kustannuksia yhteiskunnalle tulevista papa-kokeista, voi säästää syövänhoitokustannuksia yhteiskunnassa</i>
Tiedon lisääntyminen	<i>tiedottaminen avoimesti asiasta, antaa tietoa asiasta, hyvä informaatio ja keskustelu rokotteesta puolesta ja vastaan</i>
Osa kansallista rokotusohjelmaa	<i>kuuluu rokotusohjelmaan, rokotteen ottaminen kansalliseen rokotusohjelmaan, jolloin saatava hyöty suurempi ja kaikille mahdollinen</i>

Vähentyneet kontrollikäynnit	<i>Toivottavasti vähemmän turhia papa-kontrolleja ja gynekologikäyntejä, HPV-muutosten vuoksi jatkuvilla papa/ kolposkopiakontrolleissa käynti vähenee, papa-kokeita ei tarvitse ottaa vuosittain</i>
Muu	<i>on hienoa, että syöpää vastaan on kehitetty rokote, estää kuolemantapauksia - yksikin on liikaa, infertilitteettiriskin väheneminen, tahattomasti ja tahtomalla seksisuhteisiin joutuvien nuorten tyttöjen apu</i>

Kielteisiä asioita HPV-rokotuksesta listasi 57,1 prosenttia vastaajista (n = 386). Pelko haitoista oli eniten mainittu kielteinen asia rokotukseen liittyen. Myös lapsettomuuden pelko rokotuksen seurauksena oli yksittäisistä haitoista mainittu usein. **Taulukkoon 13** on koottu esille tulleita kielteisiä asioita HPV-rokotuksesta.

Taulukko 13. HPV-rokotukseen liittyviä kielteisiä asioita, vastaajien vapaita kommentteja.

Luokka	Esimerkki
Haittavaikutukset, varsinkin tuntemattomat ja pitkällä aikavälillä ilmenevät	<i>pitkäaikaisvaikutuksista ei vielä tietoa, liian vähän testattu, liian vähän tiedetään mahdollisista haittavaikutuksista, tutkimustuloksia ei ole riittävän pitkältä ajalta</i>
Väärä informaatio ja pelottelu	<i>ennakkoluulot, kohukirjoitukset rokotuksen haittavaikutuksista, huuhaa lääkärit levittävät väärää tietoa rokotteista ja aiheuttavat rokotusvastaisuutta, mediassa nuoria peloteltu kuolemalla jos rokotuksen ottaa, rokote voi olla myös riski, huhut ja väitteet sen riskeistä, mihin uskoo? mikä on totta ja mikä ei? vanhempien joukkohysteria, pelko, pelon lietsonta kavereilta, joilla uskonnollinen vakaumus</i>
Pelko lapsettomuudesta	<i>lapsettomuuden mahdollisuus rokotuksen seurauksena, riskien vähäinen informointi esim. saattaako aiheuttaa lapsettomuutta, olen kuullut rokotteen aiheuttavan rokotetuille tytöille myöhemmin lapsettomuutta, joukkosterilointi haittavaikutusten muodossa</i>
Vaikutus seksuaalikäyttäytymiseen	<i>lisää epämääräisiä seksisuhteita, sukupuolitauti ikään kuin hyväksytään, tukee seksin aloituskynnystä nuorempana, antaako rokote mielikuvan että seksi ilman kondomia olisi turvallista, jos valituksessa epäonnistutaan, voi nuorelle jäädä</i>

	<i>käsitys että hän on turvassa sukupuoli-asteilta, nuori voi ajatella että on tavallista harrastaa seksiä siinä iässä kun rokote annetaan, lähtökohtainen ajatus, että kaikilla tytöillä on useita seksikumppaneita elämänsä aikana</i>
Eettisyys	<i>testaus Intiassa jätti epäilyjä epäeettisyydestä, lääketehtailijoiden sekä näitä valvovien viranomaisten etiikka ja moraalit?</i>
Rokotusneulan ja pistämisen pelko	<i>tyttäreillä piikkikammo, piikki on inhottava ottaa, pistäminen</i>
Turha rokote	<i>ei suojaa kaikilta HPV-tyypeiltä, onko turha rokote, mielestäni rokote on aivan turha</i>
Kolmen rokotuksen sarja	<i>toistuvat käynnit terveydenhoitajalla, 3 rokotusta, vaivannäkö kun vaatii kolme rokotusta</i>
Rokotusikä	<i>rokotusta tarjotaan liian nuorille tytöille, jo 12-vuotias voi itse kieltäytyä ottamasta rokotetta</i>
Rokotevalmistajat	<i>rahastusta rokotefirmoilta, lääketeollisuuden lobbaus, kartutamme lääketeollisuuden voittoja, lääkefirman tärkein tehtävä on saada taloudellista voittoa, ei parantaa sairaita, lääkeyhtiöt, jotka markkinoivat rokotteita eivät todellisuudessa välitä kertoa oikeista luvuista sivu-/haittavaikutuksista, joita rokotteista voi tulla, onko rokotuksella todellinen tarkoitus ehkäistä kohdunkaulansyöpää vai hankkia pelolla ja epätietoisuudella helppoa rahaa lääketehtaiden omistajille?</i>
Vain tytöt rokotetaan	<i>poikia ei rokoteta, pojat eivät saa sitä ilmaiseksi, miksi pojat jätetään rokotusten ulkopuolelle? asetelma vahvistaa ennakkokäsitystä, että sukupuoli-aste tapahtuva tartunta ja suojaus olisi tyttöjen asia yksin, tyttöjen leimautuminen koska poikia ei rokoteta, kun pojille ei anneta, niin pojathan juuri pysyvät oireettomina ja levittävät viirusta tietämättään, tämä kaikista suurin kielteinen asia</i>
Pistoskohdan kipu	<i>käsi ollut hellänä monta päivää, lihaskivut</i>
Kustannukset	<i>kustannukset yhteiskunnalle</i>
Papa-seulontojen vähentäminen	<i>papa-seulonnan harventaminen tai lopettaminen yhteiskunnan toimesta on mielestäni todennäköistä enkä pidä sitä hyvänä asiana, pyrkimys jättää papa-seulonnat pois, papa-kokeessa käynti saattaa vähentyä rokotteen saamisen myötä (ajatellaan ettei tarvitse käydä papassa kun on rokotettu), huoli että</i>

	<i>papa-kokeet harvenevat kun tuudittaudutaan rokotteen antamaan suojaan</i>
Terveydenhoitajien lisääntynyt työmäärä	<i>kouluterveydenhoitajien työmäärän lisääntyminen suhteessa resursseihin, lisää terveydenhoitajien työmäärää, pistämiseen kuluva työpanos</i>
Muu	<i>perusterve ihminen ei tarvitse ylimääräisiä rokotteita tuhoamaan omaa immuunipuolustustaan, rokotteen hyötyjä ei ole voitu todistetusti näyttää, ristiriitaisen tiedon vuoksi ns. tavallinen kansalainen ei pysty arvioimaan rokotteen luotettavuutta, järkevyyttä ja tehokkuutta, jos rokote aiheuttaa sivuvaikutuksia ja pilaa lapsesi elämän, ei paljon lohduta että muiden elämä on kunnossa, rokotusohjelmaan olisi pitänyt ottaa Gardasil laajakirjoisempänä rokotteenä, joka tapauksessa kallis rokote, tällaiset kyselyt jotka vaan lisäävät joidenkin ihmisten epäluuloja, rokote on myrkyä jolla en suostu lastani saastuttamaan</i>

Kyselyn viimeisessä kohdassa vastaaja sai lähettää terveisiä ja vapaita kommentteja kyselyn tekijälle. Osa palautteesta koski kysymysten muotoilua ja ymmärrettävyyttä sekä kyselyn pituutta. Toiset vastaajat olivat pitäneet kyselyä liian pitkänä ja vaikeaselkoisena, toiset taas pitivät kyselyn pituutta sopivana ja kysymyksiä helppoina ja nopeina vastata. Kommenteista suurin osa oli positiivisia ja kannustavia; ”Hyvä kun tutkitte”, ”Työn iloa!”, ”Tsemppiä opiskelijalle!”, ”Hyvä, tarpeellinen ja ajankohtainen tutkimusaihe!”.

Vastauksissa kiitettiin sitä, että HPV-rokote on nyt osa kansallista rokotusohjelmaa, koska silloin perheen taloudellinen asema ei ole este rokotteen ottamiselle. Kommenteissa toivottiin, että myös pojat saataisiin mukaan kansalliseen rokotusohjelmaan.

Monissa kommentteissa haluttiin vielä lisää tietoa ja tiedottamista HPV-rokotteesta. Kommenteissa arvosteltiin sitä, että esimerkiksi tiedottaminen koulun puolelta oli ollut vähäistä. Tiedottamista toivottiin sekä vanhemmille että lapsille. Myös kyselyn tuloksia toivottiin luettavaksi Wilman tai jonkin muun foorumin kautta. Moni vastaaja sivusi kommentissaan sikainfluenssarokotekohua ja sitä, että kohu on muuttanut suhtautumista kaikkiin rokotteisiin ja myös viranomaisiin asiantuntijoina.

Joillakin vastaajilla oli omakohtaista kokemusta HPV-infektiosta ja sen hoidosta. Omakohtainen kokemus HPV-infektiosta oli osalla vaikuttanut siihen, että tytär sai HPV-rokotuksen, osa oli jättänyt tyttärensä rokottamatta omasta HPV-infektiosta huolimatta.

Muutama vastaajaa halusi selittää uskonnollisen vakaumuksensa ja HPV-rokotteen suhdetta tarkemmin. Yksi vastaaja kertoi, että rokotteen tarpeellisuus mietitytti, koska jos tytär elää perheen uskonnollisen vakaumuksen mukaan, niin HPV-rokotetta ei tarvita. Koska kuitenkin ei voi tietää minkä tien tytär valitsee, tai mitä hänen kumppaninsa on tehnyt, tytär sai HPV-rokotteen. Sen sijaan toinen vastaaja oli päättänyt, että hänen tyttärensä ei tarvitse HPV-rokotetta, koska HPV-infektio ei ole riski heidän perheensä vakaumuksen mukaisesti eletessä. Kolmas vastaaja halusi kiistää mututiedon siitä, että vanhoillis-lestadiolaisuus kieltäisi HPV-rokotuksen. Samoin eräs toinen vanhoillis-lestadiolaiseen liikkeeseen kuuluva kertoi suhtautuvansa erittäin myönteisesti rokotteeseen ja lääketieteen kehitykseen.

HPV-rokote liitettiin monissa vastauksissa yhteen seksin kanssa ja joissakin kouluissa pojat olivat puhuneet esimerkiksi ”huorarokotuksesta”. Vastauksissa heijastui ylipäätään se, että koululuokan vallitsevalla mielipiteellä saattoi olla suuri vaikutus siihen ottiko tytär rokotteen vai ei.

Lääketeollisuutta ja rokotevalmistajia kritisoitiin joissakin kommentteissa rahanahneudesta, medikalisaatiosta, pelottelusta, pakkosyötöstä ja tutkimustulosten pimittämisestä, mutta myös kiitettiin rokotteen kehittämistä.

12 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUDEN JA EETTISYYDEN ARVIONTI

Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisen hyväksyttävyyden edellytyksenä on, että tutkimuksen suorittamisessa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä (*engl. good scientific practice*). Hyvän tieteellisen käytännön tärkeitä lähtökohtia ovat tiedeyhteisön tunnustamat toimintatavat, joita ovat muun muassa tutkimuksessa noudatettava rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus kaikissa tutkimusvaiheissa. Tutkimuksessa sovellettavat tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät ovat tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja kestäviä. Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi tehdään tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaan ja tutkimusluvut hankitaan asianmukaisesti. (TENK 2012)

12.1 TUTKIMUSMENETELMÄN VALINTA JA LUOTETTAVUUS

12.1.1 Sähköinen kysely tutkimusmenetelmänä

Webropol 2.0. -kyselytutkimussovellus mahdollisti nopean tiedonkeruun verkossa, eikä siitä aiheutunut kustannuksia. Sähköisellä kyselyllä oli mahdollista kerätä useamman sadan henkilön vastaukset nopeasti ja tehokkaasti ja päästä analysoimaan vastauksia ilman paperiseen lomakkeeseen liittyviä tallennusvaiheita. Paperilomakkeiden käsittelyssä tulkinta- ja tallennusvirheiden mahdollisuus olisi myös kasvanut.

Vaikka tässä tutkimuksessa ei ollutkaan saatavilla kohderyhmään kuuluvien henkilöiden sähköpostiosoitteita, kyselyn tekeminen sähköisesti onnistui välittämällä saatekirje ja linkki sähköiseen kyselyyn koulujen Wilma-järjestelmän kautta rehtorien avustuksella. Wilma mahdollisti myös kyselyn vastaajien anonyymiuden täydellisesti.

12.1.2 Vapaaehtoisten näyte

Yleensä kvantitatiivisessa tutkimuksessa suositaan otosaineistoja, koska otoksen avulla voidaan tehdä tilastollisia yleistyksiä perusjoukkoon. Perusjoukko on se ryhmä, johon tulokset halutaan yleistää (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2013). Otoksen muodostavat perusjoukosta tutkimukseen valituksi tulleet vastaajat. Otos kuvaa sellaista havaintoyksikköjen joukkoa, johon kaikilla havaintoyksiköillä on tiedossa oleva nollaa suurempi todennäköisyys tulla valituksi (Vehkalahti 2014).

Perusjoukko oli tässä tutkimuksessa 6. - 9. -luokkalaisten tyttöjen äidit Espoossa ja Oulussa, koska heidän asenteistaan HPV-rokotuksen suhteen oltiin kiinnostuneita.

Tähän perusjoukkoon olisi kuulunut useita tuhansia mahdollisia vastaajia. Käytännön syistä vastaajien määrää piti rajata, joten mukaan valikoituivat sellaiset espoolaiset ja oululaiset peruskoulut, joissa oli vuosiluokkia 6 - 9, eli pääosin yhtenäiskouluja. Espoosta valittiin lisäksi kaksi yläastetta täydentämään otosta. Koulujen valinta perustui kaupunkien internetsivuilta saatuihin tietoihin peruskouluista ja siitä, mitä vuosiluokkia kouluissa oli. Käytettyä otantamenetelmää voi kutsua harkinnanvaraiseksi otannaksi tai Couperin (2000) mukaan todennäköisyyteen perustuvaksi sähköiseksi kyselyksi (engl. *probability based survey*) (KvantiMOTV 2003, Couper 2000). Kyselyyn vastanneiden äitien joukko ei ole tilastotieteen kannalta aito otos vaan vapaaehtoisten näyte.

Huolimatta siitä, että tilastotieteen kultainen standardi, satunnaisotanta, ei tässä tutkimuksessa toteutunut, käytettyä menetelmää voi pitää luotettavana. Todennäköisyyteen perustuvassa sähköisessä kyselyssä tutkimuskohteeksi valitaan perusjoukko, jossa kaikkien tai lähes kaikkien tiedetään käyttävän internetiä ja tämän kyselyn tapauksessa koulun Wilma-järjestelmää. Otantakehikko on Wilman käyttäjät valituissa kouluissa ja heille lähetettiin kutsu osallistua kyselyyn. Kyselyn tuloksista voidaan tehdä varovaisia, perusjoukkoa koskevia tilastollisia päätelmiä, koska tutkimuksen perusjoukko on määriteltävissä. Huomioitavaa kuitenkin on, että tutkimuksen tuloksia ei voi yleistää koskemaan kaikkia 6. - 9. -luokkalaisten tyttöjen äitejä Suomessa eikä edes kaikkia kohderyhmään kuuluvia espoolaisia ja oululaisia äitejä. Myöskään HPV-rokotepositiivisten ja HPV-rokote-kriittisten asenteita ei pidä yleistää koskemaan vastaajien asenteita kaikkia rokotteita kohtaan. Tulosten tarkastelussa äideillä tarkoitetaan nimenomaan tähän kyselyyn vastanneita äitejä ja HPV-rokote-positiivisia tai -kriittisiä tässä tutkimuksessa HPV-rokotteeseen joko positiivisesti tai kriittisesti suhtautuneita äitejä.

12.2 AINEISTON LUOTETTAVUUDEN TARKASTELU

12.2.1 Vastaajien määrä

Ennakkoon oli vaikea arvioida tutkimukseen osallistuvien määrää, koska osallistuvien koulujenkaan määrää ei tiedetty aluksi. Tavoitteeksi asetettiin Espoosta ja Oulusta yhtenäiskoulut, koska niistä oli varmimmin mahdollista tavoittaa 6.-9. -luokkalaisten tyttöjen äitejä. Jonkinlaiseksi pullonkaulaksi osoittautui saada rehtorit laittamaan saatekirje linkkeineen koulun Wilma-järjestelmään. Huolimatta kaikista tutkimukselle haetuista ja saaduista tarvittavista luvista rehtoreille piti lähettää useampi sähköposti sekä tavoitella heitä puhelimitse, ennen kuin he muistivat tai suostuivat laittamaan

saatekirjeen ja linkin Wilmaan. Sitä mukaan kun uusia kouluja suostui osallistumaan tutkimukseen, vastaajamäärät aina nytkähtivät ylöspäin.

Lopulta osallistuvia kouluja oli Espoosta 9 ja Oulusta 13. Näissä kouluissa oli yhteensä noin 3 000 kohderyhmään kuuluvaa tyttöä, joiden äidit olivat potentiaalisia vastaajia. Tästä ei kuitenkaan voi suoraan päätellä, että potentiaalisia vastaajaäitejä olisi myös yhtä paljon, koska yhdellä äidillä voi olla useampi 6. - 9. -luokkalainen tytär.

Vastauksia tuli Espoosta 296, Oulusta 371 ja yhdeksän vastaajaa jätti kertomatta kummassa kaupungissa tytär kävi koulua. Karkeasti arvioiden kokonaisvastausprosentiksi tuli noin 20 - 25 %. Alhaisesta vastausprosentista huolimatta kyselyyn tuli kuitenkin riittävästi vastauksia molemmista kaupungeista, jotta niitä pystyttiin analysoimaan ja vertailemaan.

12.2.2 Aineiston edustavuus

Tällä tutkimuksella saatiin tietoa tutkimukseen osallistuneista vapaaehtoisista, mutta tästä näytteestä ei voi tehdä laajoja yleistyksiä. Tutkimukseen saatiin melko tasapuolisesti osallistujia sekä Espoosta että Oulusta. Vastauksia saatiin tasaisesti eri-ikäisten tyttöjen äideiltä. Kyselyllä tavoitettiin sekä HPV-rokotepositiivisia että HPV-rokote-kriittisiä äitejä. Espoolaisista HPV-rokotepositiivisia oli 41,2 % (n = 122) ja oululaisista 28,3 % (n = 105). HPV-rokote-kriittisiä oli espoolaisista 18,9 % (n = 56), mutta oululaisista 31,3 % (n = 116). Molemmista ryhmistä ero kaupunkien välillä on tilastollisesti merkitsevä. Se, että Oulussa on enemmän HPV-rokotukseen kielteisesti suhtautuvia äitejä kuin Espoossa, on linjassa THL:n HPV-rokotuskattavuusprosenttien kanssa. (THL 2014d, päivitetty 12.1.2015)

Yhtenä erilaisia asenteita mahdollisesti selittävänä tekijänä pidettiin uskonnollisuutta ja kuulumista johonkin uskonnolliseen yhteisöön. Evankelis-luterilaisen kirkon tilastot vuodelta 2013 kertovat, että espoolaisista evankelis-luterilaiseen kirkkoon kuului 70,7 % väestöstä ja Oulussa 82,5 % (Kirkkohallitus 2014). Tässä kyselyssä luvuiksi saatiin 73,7 % ja 81,4 %. Herätysliikkeisiin tai vapaisiin suuntiin kuuluvia oli Oulun seudulla odotetusti enemmän kuin Espoossa.

Suomessa palkansaajien kuukausittainen keskiansio oli 3 284 euroa vuonna 2013 ja kahden keskiansioisen taloudessa tulot ylittävät 80 000 euroa vuodessa, kuten tässäkin kyselyssä kahdella kolmesta vastaajasta ylittyi (Tilastokeskus 2014). Sekin pitää paikkansa, että pääkaupunkiseudulla tulot, mutta myös tuloerot, ovat suuremmat kuin

Oulussa. Samoin koulutetumpaa ja korkeammassa ammattiasemassa olevaa väestöä on enemmän Espoossa kuin Oulussa.

12.2.3 Aineiston edustavuutta heikentävät tekijät

Vastausprosentti jäi melko alhaiseksi kuten nykyään kyselyissä usein käy ja alhainen vastausprosentti heikentää aineiston edustavuutta. Vehkalahti (2014) selittää alhaista vastausprosenttia vastausväsymyksellä, joka on seurausta sähköisten ja muiden kyselyiden yleistymisestä. Vastausprosentin alhaisuuteen saattaa vastausväsymyksen lisäksi syynä olla se, että kaikki äidit eivät syystä tai toisesta seuraa aktiivisesti Wilmaa eikä kysely siksi tavoittanut heitä.

Kysely ei myöskään tavoittanut kuin muutaman maahanmuuttajavastaajan Espoosta, vaikka heitä on espoolaisista noin 11 % ja oululaisistakin yli 2 % (Espoon kaupunki 2014, Väestöliitto 2013). Noin 8 prosenttia espoolaisista puhuu äidinkielenään ruotsia, mutta kyselyyn vastasi vain yksi ruotsinkielinen Espoosta (Espoo 2014). Oulusta ei tavoitettu yhtään ruotsinkielistä. Muiden kuin suomea äidinkielenään puhuvien pientä osuutta voi osaltaan selittää se, että sekä kyselylomake että saatekirje olivat ainoastaan suomeksi.

Koska kyseessä oli vapaaehtoisten näyte eli kaikki halukkaat saivat osallistua, kyselyyn vastasi todennäköisesti eniten sellaisia henkilöitä, joilla oli kiinnostusta aiheesta kohtaan – olipa se sitten HPV-rokotepositiivisuutta tai -kriittisyyttä. Toisaalta HPV-rokotus on voinut ajankohtaisena aiheena ja syksyn 2013 mediakohun perusteella kiinnostaa laajempaakin joukkoa vastaajista.

12.2.4 Avoimet kysymykset tutkimuksessa

Vastaaminen avoimiin kysymyksiin on kyselytutkimuksissa vähiten aktiivista ja vaihtelevinta, eivätkä vastaukset aina täytä odotuksia (KvantiMOTV 2010). Tässä tutkimuksessa avointen kysymysten käyttö muutamassa tapauksessa osoittautui kuitenkin hyvin hyödylliseksi. Äidit antoivat erittäin informatiivisia ja mielenkiintoisia vastauksia HPV-rokotukseen liittyvistä myönteisistä ja kielteisistä asioista sekä yleisiä kommentteja tutkimukseen ja sen aihepiiriin liittyen.

12.3 TUTKIMUKSEN EETTINEN ARVIOINTI

Tutkimuksen aihe on ajankohtainen eikä vastaavaa tutkimusta ole tehty Suomessa aikaisemmin. Tutkimuksen motivaatio oli tutkimuseettisesti perusteltu (FSD 2014). Aikaisempaa tutkimustietoa ja kirjallisuutta käytettiin hyväksi suunniteltaessa tutkimusta ja laadittaessa tutkimusmenetelmä.

Tutkimuksen laatua paransi se, että sähköisen kyselyn takia vastausten manuaalista tallennusvaihetta ei ollut, ja näin ollen tutkijasta mahdollisesti aiheutuvien virheiden mahdollisuus pieneni.

Sähköinen tiedonkeruu Wilma-järjestelmän kautta mahdollisti vastausten keräämisen anonyymisti. Tutkija ei saanut missään vaiheessa minkäänlaisia henkilö- tai yhteystietoja vastaajista. Myöskään osallistuvien koulujen rehtorit eivät saaneet minkäänlaisia tietoja siitä, kuka loppujen lopuksi vastasi kyselyyn ja kuka ei. Rehtorit vain välittivät saatekirjeen ja siinä olevan kyselylinkin koulujensa Wilma-järjestelmän kautta 6. - 9. -luokkalaisten tyttöjen äideille.

Sähköisen kyselyn vuoksi äideiltä ei ollut mahdollista pyytää erillisistä suostumusta tutkimukseen osallistumisesta, vaan kyselyyn vastaaminen katsottiin suostumukseksi. Tämä asia kerrottiin saatekirjeessä tutkimukseen mahdollisesti osallistuville ja samalla heille kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta. Saatekirjeessä kerrottiin myös, että kysely on vapaaehtoinen, tuloksia käsitellään luottamuksellisesti ja että tuloksia käytetään vain aihetta koskevaan tieteelliseen tutkimukseen. Saatekirjeessä oli tiedot tutkijasta ja mahdollisuus ottaa yhteyttä tutkijaan lisätietojen saamiseksi. Osallistumisen peruminen eli kyselyn keskeyttäminen oli mahdollista lomakkeen jokaisella sivulla eikä mihinkään kysymykseen ollut pakko vastata, toisin sanoen vastaaja saattoi hypätä kysymyksen yli niin halutessaan.

Tutkimuksesta ei koitunut tutkittaville suoranaista hyötyä, ellei sellaiseksi katsota esimerkiksi mahdollisuutta keskustella ja pohtia HPV-rokotukseen liittyviä asioita tyttären kanssa. Kyselyyn osallistuneiden koulujen rehtoreille on tarkoitus lähettää tiivistelmä tästä pro gradu -tutkimuksesta ja he voivat laittaa tiivistelmän luettavaksi Wilmaan. Tiivistelmän lisäksi osallistujilla on niin halutessaan mahdollisuus tutustua julkisiin tutkimustuloksiin laajemminkin. Osallistujille aiheutuneiksi haitoiksi voidaan katsoa kyselylomakkeen täyttämiseen käytetty aika sekä mahdollinen kysymysten arkaluontoisuus.

13 LOPPUPÄÄTELMÄT JA POHDINTA

HPV-rokotteeseen voidaan liittää sellaisia tunneperäisiä sanoja kuten syöpä ja nuorten seksuaalisuus. Kun HPV-rokote lisättiin kansalliseen rokotusohjelmaan syksyllä 2013, rokotteesta oli mediassa liikkeellä monenlaisia huhuja ja väitteitä. Koska THL:n rokotuskattavuustilastot Espoon ja Oulun osalta kertovat selkeistä alueellisista eroista kaupunkien välillä (THL 2014d, päivitetty 12.1.2015), tutkimuksella haluttiin selvittää löytyisikö äitien asenteista tai esimerkiksi vastaajien erilaisista taustatekijöistä selitys alueellisille rokotuskattavuuseroille. Lisäksi tutkimuksella haluttiin selvittää espooalaisten ja oululaisten äitien tietämystä HPV-infektiosta ja heidän asenteitaan HPV-rokotetta kohtaan. Tarkoituksena oli selvittää, mistä äidit olivat tietonsa saaneet ja mitä tietolähteitä he pitivät luotettavina. Arveltiin, että syksyn 2013 mediakohu saattoi vaikuttaa äitien asenteisiin rokotetta kohtaan. Kansalaisten muistissa oli vielä hyvin myös sikainfluenssarokotteeseen liittynyt kohonnut riski sairastua narkolepsiaan. Asenteita selittävinä erilaisina taustatekijöinä pidettiin ennakkoon muun muassa uskonnollisuutta ja tulo- ja koulutustasoa.

Tämän tutkimuksen perusteella tietovajemalli selittää vain osan äitien suhtautumisesta HPV-rokotteeseen. Kaksi kolmesta vastaajasta oli oman ilmoituksensa perusteella saanut tarpeeksi tietoa HPV-rokotteesta ja yksi kolmesta kaipasi vielä lisätietoa. Lisätiedon tarvetta oli erityisesti HPV-rokote-kriittisten ryhmässä. Tietovajemallia vastaan puhuu se, että yli 90 % kaikista vastaajista oli kuullut HPV-infektiosta, myös kaikkein kriittisimmän ryhmän edustajat. Kriittisimmistäkin yli 50 % tiesi HPV-infektion olevan hyvin yleinen. HPV-rokotteeseen liittyvien väittämien kohdalla kaikista vastaajista 75 % piti HPV-rokotteen merkitystä kohdunkaulansyövän ehkäisyssä suurena. HPV-rokotteen ajankohtaisuudesta ja mielenkiintoisuudesta kertoo se, että lähes 60 % vastaajista oli hakenut siitä lisätietoa ja noin 40 % sanoi seuraavansa aktiivisesti rokotteesta käytävää keskustelua.

Hieman ristiriitaisesti vain kolmannes vastaajista kaikissa ryhmissä kuitenkin tiesi HPV-infektion olevan välttämätön kohdunkaulansyövän synnylle. Tätä HPV-infektion ja kohdunkaulansyövän yhteyttä pitäisi ehkä tuoda enemmän esille kerrottaessa HPV-rokotteen hyödyistä. Kuten muissakin tutkimuksissa, myös tässä tutkimuksessa pelko rokotteen haittavaikutuksista tuli esille vapaissa kommentteissa ja ”Pelkään HPV-rokotteella olevan haittavaikutuksia” -väitteen kohdalla. Haittavaikutuksista avoimesti ja

rehellisesti kertominen on ilmeisen tärkeää HPV-rokotteeseen ja muihinkin rokotteisiin liittyvän informaation jakamisessa.

Monissa vastauksissa, erityisesti HPV-infektioon tai HPV-rokotteeseen liittyvien väittämien kohdalla, vastaajat olivat epävarmoja kannastaan. Tämä voi johtua tiedonpuutteesta tietovajemallin tapaan ja osansa voi olla valheellinen tasapaino-harhallakin. Nykyään ristiriitaista informaatiota on saatavilla monesta lähteestä ja osa informaatiosta tulee hyvinkin luotettavan kuuloisilta tahoilta (Nuutinen 2013, Heikkilä 2013). Tämän takia ihmiset voivat olla hämmentyneitä, heidän voi olla vaikea muodostaa omaa mielipidettä tai ainakin heidän mieliinsä jää epäilyksen sija esimerkiksi rokotteen turvallisuudesta. Niin sanotulla informaatiovaikutuksella on osansa asenteiden muodostumisessa (Erwin 2005). HPV-rokotukseen liittyvien asenteiden muodostumisessa sekä joukkotiedotusvälineillä että ihmisten välisellä viestinnällä on merkitystä. Vaikutusta on varmasti myös sosiaalisella medialla, vaikka se ei tässä tutkimuksessa tullutkaan niin selvästi esiin.

Tiedebarometrin (2013) mukaan tärkeimmät tietolähteet tiedettä ja tutkimusta koskevan tiedon välittäjinä ovat sanomalehdet, televisio, radio ja yleisaikakauslehdet (Kiljunen 2013). HPV-rokotteen suhteen äitien tietolähteet poikkesivat Tiedebarometrin vastaajien tietolähteistä. Tärkein tietolähde oli THL:n kotiin lähettämä kirje. Kirjeen jälkeen tärkeässä asemassa olivat terveydenhuollon ammattilaiset, viranomaistahot ja vasta näiden jälkeen sanomalehdet. Monissa vastauksissa tuli ilmi, että koulun kautta ei ollut saatu tarpeeksi informaatiota HPV-rokotukseen liittyen ja sitä toivottiin lisää.

HPV-rokotteeseen kriittisimmin suhtautuvien kohdalla tärkeimmät tietolähteet olivat samat kuin muilla ryhmillä, mutta näille edellä mainituille tärkeille tietolähteille annettu painoarvo oli huomattavasti pienempi HPV-rokote-kriittisten ryhmässä kuin muissa ryhmissä. Kuitenkaan HPV-rokote-kriittistenkään ryhmässä ei korostunut esimerkiksi sosiaalinen media tai rokote-kriittinen internetsivusto. Enemmänkin HPV-rokote-kriittisten ryhmässä korostui se, että he eivät luota viranomaisiin luotettavan tiedon lähteenä niin paljon kuin muut ryhmät. Vaikuttaa siltä, että luottamus asiantuntija-auktoriteetteihin ei ole enää 2010-luvulla niin vahva kuin aikaisemmin. Vapaat tiedotuskanavat, joissa kuka tahansa voi esiintyä asiantuntijana, haastavat perinteiset asiantuntija-auktoriteetit. Rokotevastaisuutta on aina ollut olemassa, mutta nykyään se vaikuttaa olevan entistä enemmän esillä ja näkyvämpää.

Laiminlyöntiharhan mukaan osa ihmisistä pitää rokottamista tautiin sairastumista suurempana uhkana. Eri mieltä tai täysin eri mieltä väittämän ”On turvallisempaa sairastaa HPV-infektio kuin ottaa rokote” kanssa oli kuitenkin yli 80 % vastaajista. Rokotekriittisistä väittämän kanssa täysin samaa mieltä tai pääosin samaa mieltä oli vain 11 %. Myöskään väittäjä ”HPV-rokote heikentää ihmisen luonnollista vastustuskykyä” ei saanut kannatusta. Yli 60 % kaikista vastaajista oli väittämän kanssa eri mieltä ja HPV-rokotekriittisistäkin reilu kolmannes. HPV-rokotekriittisistä täysin samaa tai pääosin samaa mieltä väittämän ”HPV-rokote ei ole tyttäreni kohdalla tarpeellinen” kanssa oli 37 %, eli huomattavasti enemmän kuin kyselyyn osallistuneista kaiken kaikkiaan (12 %).

Status quo -harhan voi ajatella toteutuvan niiden vastaajien keskuudessa, joiden mielestä rokotuspäätös kuuluu lapselle sitten, kun lapsi on täysi-ikäinen, tai joiden mielestä sopiva rokotusikä on yli 18 vuotta tai jotka ovat samaa mieltä edellä mainitun ”HPV-rokote ei ole tyttäreni kohdalla tarpeellinen” -väittämän kanssa. Vapaissa kommentteissa tuli esille, että rokotteen suhteellinen uutuus mietityttää joitakin vastaajia ja myös tämä asenne sopinee status quo -harhaan.

Asenteiden syntyminen ja kehittyminen koostuu monesta seikasta kuten Erwin (2005) on tuonut esille. Osa Erwinin teorioista toteutuu myös tämän kyselyn tuloksissa. Asenteiden muodostumiseen liittyvä suora kokemus kohteena olevasta asiasta (Erwin 2005) kuvastuu niiden vastaajien kommentteista, jotka kertoivat omia kokemuksiaan HPV-infektiosta tai jotka viittasivat sikainfluenssarokotekohuun. Sikainfluenssarokotekohu on muuttanut vastaajien suhtautumista HPV-rokotteeseen kriittisempään suuntaan reilulla kolmanneksella kaikista vastaajista. HPV-rokotekriittisten ryhmässä 60 % kokee suhtautumisensa HPV-rokotteeseen muuttuneen kriittisempään suuntaan sikainfluenssarokotteeseen liittyneiden haittojen takia. Aikamme terveysuhat -tutkimuksessa kriittisempään suuntaan muuttuneiden määrä ei ollut näin suuri, mutta kyseisessä tutkimuksessa erityisesti naiset ja 35 - 49 -vuotiaat vastaajat olivat muuttaneet suhtautumistaan rokotteisiin kriittisemmäksi (Keski-Hallila 2014).

Havainto- tai mallioppiminen ja sosiaalinen vertailu (Erwin 2005) tulivat esille niissä vapaissa kommentteissa, joissa vastaajat kertoivat tyttärensä joko ottaneen tai jättäneen ottamatta HPV-rokotteen, koska muutkin luokalla tekivät niin. Havainto- ja mallioppiminen saattaa vaikuttaa myös siihen, että HPV-rokotekriittisten ryhmässä oli eniten niitä, jotka olivat yhtä mieltä väitteen ”Tyttäreni pelkää neuloja ja rokottamista eikä siksi osallistu HPV-rokotuksiin” kanssa. Mahdollisesti vanhemman pelko ja asenne

rokotustapahtumaa kohtaan on vaikuttanut myös tyttären suhtautumiseen rokottamiseen.

Kuten THL:n rokotuskattavuustilastoissakin, myös tässä tutkimuksessa espoolaisten ja oululaisten tyttöjen rokotuskattavuuksissa on selkeä ero. Espoolaisista kohderyhmään kuuluvista tytöistä lähes 80 % oli saanut tai tulisi saamaan HPV-rokotuksen, mutta oululaisista kohderyhmään kuuluvista tytöistä vain noin 60 %. Vaikka ihmisten asenteet ja toiminta eivät aina ole yksi yhteen, niin tässä tutkimuksessa saatu espoolaisten ja oululaisten HPV-rokotuskattavuusprosentti on linjassa THL:n todellisten rokotuskattavuuslukujen kanssa (THL 2014d, päivitetty 12.1.2015). Yhtenäiset rokotuskattavuusluvut lisäävät mielestäni tämän pro gradu -tutkimuksen uskottavuutta ja kertovat siitä, että tutkimukseen on saatu vastauksia eri asenneryhmiin kuuluvilta äideiltä. Toisaalta jonkinlaista metapreferenssiä osoittaa se, että 38 % vastaajista olisi valmis hankkimaan HPV-rokotteen tyttärelleen omalla kustannuksellaan, jos se ei olisi osa kansallista rokotusohjelmaa. Kuitenkin vain hyvin pieni osa (2,4 %) vanhemmista oli todellisuudessa maksanut HPV-rokotteesta saadakseen sen tyttärelleen ennen kuin rokote tuli mukaan rokotusohjelmaan.

Yksittäisten kysymysten kohdalla oli vaikeampi löytää selkeitä eroja espoolaisten ja oululaisten äitien asenteissa. Asenteiden ääripäät hukkuivat suureen massaan ja selviä asenne-eroja saatiin esille vasta jaettaessa vastaajat kolmeen eri HPV-rokoteasenneryhmään ja varsinkin keskityttäessä tarkastelemaan HPV-rokotteeseen erityisen positiivisesti ja kriittisesti suhtautuvien ryhmien eroja. HPV-rokotekriittisten ryhmä suhtautuu varmasti kriittisimmin HPV-rokotteeseen, mutta keskimmäisen ryhmän ja HPV-rokotteeseen myönteisimmin suhtautuvan ryhmän erot eivät välttämättä ole kovin suuria. Voi olla, että taloudelliset realiteetit ovat keskimmäisen ryhmän kohdalla sellaiset, ettei vastaajilla yksinkertaisesti olisi mahdollisuutta ottaa HPV-rokotetta omalla kustannuksellaan jos se olisi maksullinen, mutta he kuitenkin muuten suhtautuvat myönteisesti rokotteeseen ja ovat valmiit ottamaan sen osana kansallista rokotusohjelmaa. Toisaalta on myös loogista, että ne jotka ovat halukkaita ja kykeneviä maksamaan rokotteesta, kuuluvat korkeampituloisiin.

Tärkeimmät HPV-rokotepositiivisia, HPV-rokotukseen melko myönteisesti suhtautuvaa suurta keskijoukkoa ja HPV-rokotteeseen kriittisesti suhtautuvaa ryhmää toisistaan erottavat kyselylomakkeen kohdat olivat regressioanalyysin perusteella väittämät ”HPV-rokote ei ole tyttäreni kohdalla tarpeellinen”, ”Mielestäni HPV-rokotetta ei ole tutkittu tarpeeksi”, ”Tyttäreni pelkää neuloja ja rokottamista eikä siksi osallistu HPV-rokotuksiin”

sekä sopivaa rokotusikää koskeva kysymys ja taustatieto siitä, millä luokalla peruskoulussa tytär on.

Tyttären luokka-asteella on merkitystä sen suhteen mihin rokotusasenneryhmään äiti todennäköisimmin kuuluu. Kaikkein eniten HPV-rokotekriittisiä äitejä on kuudesluokkalaisten tyttöjen äitien joukossa. Ehkä näille äideille HPV-rokotus on vielä tuntematon, tai rokotus ei tunnu ajankohtaiselta heidän tyttärensä kohdalla. Samoja tuloksia tyttären iän merkityksestä on saatu ulkomaisissa tutkimuksissa (Dahlstrom ym., 2010, Dempsey ym., 2009, Rosenthal ym., 2008). Tätä kuudesluokkalaisten tyttöjen äitiryhmää, joka suhtautuu HPV-rokotukseen kriittisesti, olisi syytä tarkastella lähemmin jossakin jatkotutkimuksessa, koska HPV-rokotus on suunnattu juuri kuudesluokkalaisille tytöille.

Uskonnollisuudella ja seksuaalisuudella on yhteys siihen, miten vastaaja suhtautuu HPV-rokotteeseen (Wolfe, Sharp 2002, Dahlstrom ym., 2010, Dempsey ym., 2009, LSOHTM 2015). Tässäkin tutkimuksessa uskonnollisuudella on merkitystä sen suhteen, mihin asenneryhmään vastaaja kuuluu. HPV-rokotekriittisistä johonkin evankelis-luterilaisen kirkon herätysliikkeisiin ja tai vapaisiin suuntiin kuului yhteensä noin 10 % (n = 17), mutta HPV-rokotepositiivisista alle yksi prosentti (n = 2). HPV-rokotekriittiset myös valitsivat harvemmin ”ei mihinkään” -vaihtoehdon kysyttäessä uskontokuntaan kuulumista. Toisaalta vain 10 % (n = 16) HPV-rokotekriittisistä oli täysin samaa mieltä tai pääosin samaa mieltä ”Uskonnollisen tai muun maailmankatsomukseni vuoksi en hyväksy HPV-rokotusta” -väittämän kanssa. Tämä merkitsee sitä, että HPV-rokotekriittisyyden taustalta on muitakin tekijöitä kuin vain uskonnollisia syitä. Myös osa vapaista kommentteista kumosi ajatuksen siitä, että uskonnollisuus vaikuttaisi negatiivisesti HPV-rokotuksen ottamiseen. Väitteen ”Mielestäni HPV-rokote kannustaa tyttöjä harrastamaan seksiä” kanssa täysin tai pääosin samaa mieltä oli noin 16 % (n = 28) HPV-rokotteeseen kriittisesti suhtautuvista, mutta HPV-rokotteeseen positiivisesti suhtautuvista vain alle puoli prosenttia (n = 1) oli väitteen kanssa täysin tai pääosin samaa mieltä.

Muut tutkimukset koulutuksen, ammattiaseman ja taloudellisen tilanteen merkityksestä HPV-rokotteasenteisiin ovat osin ristiriitaisia (Dahlstrom ym., 2010, Rosenthal ym., 2008, Keski-Hallila 2014). Tämän tutkimuksen mukaan korkeammin koulutetut, paremmassa ammattiasemassa ja korkeimpaan tuloluokkaan kuuluvat vastaajat suhtautuivat HPV-rokotukseen myönteisemmin kuin vähemmän koulutetut, alemmassa ammattiasemassa olevat ja pienempituloiset vastaajat. Näitä korkeammin koulutettuja,

paremmassa ammattiasemassa olevia, hyvätuloisia vastaajia on suhteessa enemmän Espoossa kuin Oulussa, mikä osaltaan selittänee myös eroja asenteissa ja rokotuskattavuusprosentteissa. Maahanmuuttajia vastasi kyselyyn niin vähän, ettei heidän asenteistaan voitu tehdä päätelmiä.

Koska tutkimusaineistona oli vapaaehtoisten näyte, tutkimuksesta ei voi tehdä yleistäviä johtopäätöksiä. Erityisesti on huomioitava se, että tässä tutkimuksessa tutkittiin *HPV-rokotteeseen* liittyviä asenteita ja jaettiin vastaajat kolmeen *HPV-rokoteasenneryhmään*. Tutkimuksessa ei siis tutkittu asenteita yleisesti kaikkia rokotteita kohtaan. Voi olla, että asenteissa on eroja puhuttaessa HPV-rokotteesta tai rokotteista yleensä. Todennäköisesti ainakaan kaikki HPV-rokote kriittiset eivät suhtaudu kielteisesti kaikkeen rokottamiseen, koska heistäkin yli puolet oli hankkinut jonkun rokotusohjelman ulkopuolisen rokotteen. Osa tästä luvusta voi toki selittyä hepatiittirokotteilla, jotka ovat hyvin yleisiä työnantajan kustantamia rokotteita esimerkiksi terveydenhuoltoalalla tai niiden keskuudessa, jotka matkustavat paljon ulkomailla.

Tällä tutkimuksella saatiin kuitenkin mielenkiintoista tietoa asenteiden vaihtelusta eri HPV-rokoteasenneryhmien välillä. Yleistäen voidaan sanoa, että tutkimuksen perusteella HPV-rokotteeseen positiivisimmin suhtautuvat äidit ovat korkeasti koulutettuja ja hyvässä ammatillisessa asemassa, heidän tulotasonsa on korkea ja he ovat iältään hieman vanhempia kuin muut äidit. HPV-rokotepositiivisten äitien hieman korkeampi keski-ikä selittynee korkeammalla koulutustasolla. Korkeammin koulutetut naiset hankkivat lapsia myöhemmin kuin vähemmän koulutetut naiset. HPV-rokotepositiiviset äidit kuuluvat evankelis-luterilaiseen kirkkoon, puhuvat suomea äidinkielenään ja asuvat todennäköisemmin Espoossa, koska Espoossa on edellä mainitut ehdot täyttäviä äitejä enemmän kuin Oulussa. Heidän uskonsa perinteisiin asiantuntija-auktoriteetteihin kuten THL:ään ja muihin viranomastahoihin sekä terveydenhuollon ammattilaisiin on vahva. He uskovat myös rokotevalmistajien kykyyn arvioida rokotteisiin liittyviä riskejä ja hyötyjä.

HPV-rokotteeseen kriittisimmin suhtautuvat sen sijaan ovat tämän tutkimuksen perusteella hieman nuorempia kuin muut äidit keskimäärin ja heidän tyttärensä ovat kuudesluokkalaisia eli keskimäärin nuorempia kuin muiden vastaajien tyttäret. Heidän koulutustasonsa ja ammattiasemansa on alempi kuin HPV-rokotepositiivisilla. Myös heidän tulotasonsa on matalalampi kuin muilla ryhmillä ja korkeimpaan tuloluokkaan heistä kuuluu vain viidennes. HPV-rokote kriittisistä äideistäkin suurin osa kuuluu evankelis-luterilaiseen kirkkoon, mutta herätysliikkeet ja vapaat suunnat ovat heidän

keskuudessaan suositumpia kuin muissa ryhmissä. Heidän äidinkieltensä on suomi ja heitä asuu Oulussa enemmän kuin Espoossa. He eivät pidä THL:ää ja muita viranomaisia tai terveydenhuollon ammattilaisia niin suurina auktoriteetteina kuin muihin ryhmiin kuuluvat. He suhtautuvat varauksella rokotevalmistajien kykyyn arvioida rokotteisiin liittyviä riskejä ja hyötyjä ja he epäilevät useammin kansainvälisen lääketieteellisuuden kehittäneen HPV-rokotteen vain lisätäkseen omia voittojaan.

Yksi kansallisen rokotusohjelman tarkoituksista on tarjota mahdollisuus terveyteen tasapuolisesti kaikille. Onkin jossain määrin huolestuttavaa, että parhaimmin yhteiskunnassa muutenkin pärjäävät perheet ottavat rokotteen tyttärelleen, mutta yhteiskunnalliselta asemaltaan, koulutukseltaan ja tulotasoltaan alemmalle tasolle jäävät perheet todennäköisemmin suhtautuvat HPV-rokotteeseen kriittisesti ja eri syistä jättävät ottamatta rokotteen tyttärelleen. Tämä valinta heijastuu tyttärien terveyteen kauas tulevaisuudessa. Onkin haaste, millaisella informaatiolla ja minkä tahon kautta HPV-rokotteeseen kriittisimmin suhtautuva ryhmä tavoitetaan ja miten heidän asenteisiinsa pystytään vaikuttamaan.

Tätä pro gradu -projektia taaksepäin katsoen, jos nyt aloittaisin saman projektin alusta, keskittyisin vielä tarkemmin kysymyslomakkeen tekemiseen. Koska kysymyksiä ja vastausvaihtoehtojen asteikkoja oli paljon, eikä mikään kysymys ollut pakollinen vastata, tulosten analysointi oli jossain määrin hankalaa. Laittaisın joitakin kysymyksiä pakolliseksi, vähentäisin kysymysten määrää ja yrittäisin tehdä kysymyksistä vielä selkeämpiä analyysia ajatellen. Lisäksi suuntaisin kyselyn molemmille vanhemmille enkä pelkästään äideille.

Mielestäni tämä tutkimus kuitenkin osoitti, miten rokoteasenteisiin vaikuttaa hyvin moni tekijä eivätkä tekijät ole kovinkaan helposti selvitettävissä. Ei löydy yhtä yksittäistä tekijää, josta ihmisten asenteet riippuvat eikä yhtä yksittäistä vaikutuskanavaa, jota kautta ihmiset tavoitetaan. Tähän pro graduun on koottu vain yksi näkemys tutkimukseni tuloksista. Tuloksia voi analysoida ja vertailla ristiin monella eri tavalla ja näin ehkä vielä tehdäänkin. Näistä tuloksista saa kuitenkin mielenkiintoisen läpileikkauksen HPV-rokotteeseen liittyvistä asenteista. HPV-rokotteen uutuudesta johtuen vastaavaa tutkimusta ei ole aikaisemmin tehty Suomessa. HPV-rokotteen ajankohtaisuus ja rokotuksen näkyminen mediassa lisäsi kiinnostustani tehdä tämä pro gradu -tutkimus eikä tutkimustyö missään vaiheessa tuntunut tylsältä. Itseäni on lisäksi kannustanut ihmisten kiinnostus aiheita kohtaan aina kun pro graduni aihe on tullut puheeksi. Minua kiinnostaisi myös tutkia tapahtuuko HPV-rokoteasenteissa eroja tulevaisuudessa

esimerkiksi siinä vaiheessa, kun HPV-rokote on ollut kansallisessa rokotusohjelmassa viisi tai kymmenen vuotta. Seurantatutkimuksella voisi selvittää pieneneekö HPV-rokotteeseen kriittisesti suhtautuvien ryhmä ajan myötä, kun rokote tulee tutummaksi ja on ollut pidempään rokotusohjelmassa ja mitä muita asennemuutoksia mahdollisesti tapahtuu ajan myötä.

Lopuksi haluan kiittää ohjaajiani Veikko Launista Turun yliopistosta ja Hanna Nohynekia Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokselta, kaikkia ystäviä, sukulaisia ja äitiä tuesta ja kannustamisesta tämän työn suhteen ja erityisesti Hannua avusta tilastollisen osion tekemisessä.

LÄHTEET

- Allardt, E. 1983, *Sosiologia I*, 5. painos, WSOY, Juva.
- Arnheim-Dahlstrom, L., Pasternak, B., Svanstrom, H., Sparen, P. & Hviid, A. 2013, "Autoimmune, neurological, and venous thromboembolic adverse events after immunisation of adolescent girls with quadrivalent human papillomavirus vaccine in Denmark and Sweden: cohort study", *BMJ (Clinical research ed.)*, 347, sivut f5906.
- Auvinen, E., Niemi, M., Malm, C., Zilliacus, R., Trontti, A., Fingerroos, R., Lehtinen, M. & Paavonen, B. 2005, "High prevalence of HPV among female students in Finland", *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 37, 11-12, sivut 873-876.
- Cervarix® 2012, *Cervarix®-valmisteyhteenveto*.
- Couper, M.P., 2000, "Web Surveys. A review of Issues and Approaches", *Public Opinion Quarterly*, 64, sivut 464-494.
- Dahlstrom, L.A., Tran, T.N., Lundholm, C., Young, C., Sundstrom, K. & Sparen, P. 2010, "Attitudes to HPV vaccination among parents of children aged 12-15 years-a population-based survey in Sweden", *International journal of cancer. Journal international du cancer*, 126, 2, sivut 500-507.
- Dempsey, A.F., Abraham, L.M., Dalton, V. & Ruffin, M. 2009, "Understanding the reasons why mothers do or do not have their adolescent daughters vaccinated against human papillomavirus", *Annals of Epidemiology*, 19, 8, sivut 531-538.
- Descamps, D., Hardt, K., Spiessens, B., Izurieta, P., Verstraeten, T., Breuer, T. & Dubin, G. 2009, "Safety of human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine for cervical cancer prevention: a pooled analysis of 11 clinical trials", *Human vaccines*, 5, 5, sivut 332-340.
- Dixon, G. & Clarke, C. 2013, "The effect of falsely balanced reporting of the autism-vaccine controversy on vaccine safety perceptions and behavioral intentions", *Health education research*, 28, 2, sivut 352-359.
- Dunlop, R. 2013, *Anti-vaccination activists should not be given a say in the media*, 15.10.2013, the Guardian, London.
- EBS 2005, *Europeans, Science and Technology. Special Eurobarometer 224 / Wave 63.1*, EBS.
- ECDC 2012, *Introduction of HPV in European Union countries - an update*, European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm.
- Eduskunta. (2013) Kansalliseen rokotusohjelmaan sisältyvä HPV-rokote ja sen haittavaikutukset [viimeksi päivitetty 17.10.2013]. Luettu [www-sivuilta http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxtmp/kk_837_2013_p.shtml](http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxtmp/kk_837_2013_p.shtml) 27.2.2015.
- EMA. (2007) Cervarix EPAR – Procedural steps taken before authorization. Luettu [www-sivuilta http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000721/human_med_000694.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000721/human_med_000694.jsp&mid=WC0b01ac058001d124) 28.2.2014.
- EMA. (2006) Gardasil EPAR – Procedural steps taken before authorization. Luettu [www-sivuilta http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000703/human_med_000805.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines/human/medicines/000703/human_med_000805.jsp&mid=WC0b01ac058001d124) 28.2.2014.
- Erwin, P. 2005, *Asenteet ja niihin vaikuttaminen*, 1. painos, WSOY, Helsinki.
- Eskola, J. & Rees, H. 2013, "Globaalien rokotuspolitiikan haasteet", *Duodecim*, 129, 22, sivut 2420-2426.

- Espoo. (2014) Espoon ruotsinkielisten väestöennuste vuosille 2014-2023 [viimeksi päivitetty 17.2.2014]. Luettu [www-sivuilta http://www.espool.fi/fi-FI/Espoon_ruotsinkielisten_vaestoennuste_vu%2844216%29](http://www.espool.fi/fi-FI/Espoon_ruotsinkielisten_vaestoennuste_vu%2844216%29) 24.11.2014.
- Espoon kaupunki 2014, *Espoon kaupungin monikulttuurisuusohjelma 2014-2017*, Espoon kaupunki, Espoo.
- FDA. (2014) FDA proves Gardasil 9 for prevention of certain cancers caused by five additional types of HPV [viimeksi päivitetty 11.12.2014]. Luettu [www-sivuilta http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm426485.htm](http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm426485.htm) 23.3.2015.
- FDA. (2009) October 16, 2009 Approval Letter - Cervarix. Luettu [www-sivuilta http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm186959.htm](http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm186959.htm) 28.2.2014.
- FDA. (2006) June 8, Approval Letter – Human Papillomavirus Quadrivalent (Types 6, 11, 16, 18) Vaccine, Recombinant. Luettu [www-sivuilta http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm111283.htm](http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm111283.htm) 28.2.2014.
- Folkhälsomyndigheten. (2015) Statistik för HPV-vaccinationer [viimeksi päivitetty 26.1.2015]. Luettu [www-sivuilta http://www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/statistik-och-undersokningar/vaccinationsstatistik/statistik-for-hpv-vaccinationer/](http://www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/statistik-och-undersokningar/vaccinationsstatistik/statistik-for-hpv-vaccinationer/) 16.2.2015.
- Frieden, T.R., 2013, "Government's Role in Protecting Health and Safety", *The New England journal of medicine*, 368, 20, sivut 1857-1859.
- FSD. (2014) Tutkimusetiikkaa ja lakipykälää [viimeksi päivitetty 6.9.2014]. Luettu [www-sivuilta http://www.fsd.uta.fi/fi/laki_ja_etiikka/etiikka_lait.html](http://www.fsd.uta.fi/fi/laki_ja_etiikka/etiikka_lait.html) 24.11.2014.
- FUTURE II Study Group, 2007, "Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions", *The New England journal of medicine*, 356, 19, sivut 1915-1927.
- Gardasil® 2011, *Gardasil®-valmisteyhteenveto*.
- Giuliano, A.R., Lu, B., Nielson, C.M., Flores, R., Papenfuss, M.R., Lee, J.H., Abrahamsen, M. & Harris, R.B. 2008, "Age-specific prevalence, incidence, and duration of human papillomavirus infections in a cohort of 290 US men", *The Journal of infectious diseases*, 198, 6, sivut 827-835.
- Google Trends. (2014) Google Trends. Luettu [www-sivuilta http://www.google.fi/trends/explore#q=hpv%2C%20rokotus%2C%20tuhkarokko&geo=FI&date=9%2F2013%2014m&cmpt=q](http://www.google.fi/trends/explore#q=hpv%2C%20rokotus%2C%20tuhkarokko&geo=FI&date=9%2F2013%2014m&cmpt=q) 17.11.2014.
- Healy, C.M., Montesinos, D.P. & Middleman, A.B. 2014, "Parent and provider perspectives on immunization: are providers overestimating parental concerns?", *Vaccine*, 32, 5, sivut 579-584.
- Heikkilä, A. (2013) HPV-rokotukset aloitettu Tampereella [viimeksi päivitetty 16.9.2013]. Luettu [www-sivuilta http://www.anttiheikkila.com/blogi/hpv-rokotukset-aloitettu-tampereella/](http://www.anttiheikkila.com/blogi/hpv-rokotukset-aloitettu-tampereella/) 27.2.2015.
- Jokinen, J., Nohynek, H., Vaarala, O. & Kilpi, T. 2014, *Pandemiarokotteen ja narkolepsian yhteys - vuoden 2012 loppuun mennessä kertyneisiin rekisteritietoihin perustuva seurantaraportti*, THL, Helsinki.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013, *Tutkimus hoitotieteessä*, 3. painos, Sanoma Pro Oy, Helsinki.

- Keelan, J., Pavri, V., Balakrishnan, R. & Wilson, K. 2010, "An analysis of the Human Papilloma Virus vaccine debate on MySpace blogs", *Vaccine*, 28, 6, sivut 1535-1540.
- Keski-Hallila, S., 2014, *Aikamme terveysuhat*, Taloustutkimus Oy, Helsinki.
- Kiljunen, P. 2013, *Tiedebarometri 2013. Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*, Yhdyskuntatutkimus Oy, Tampere.
- Kirkkohallitus 2014, *Kirkon tilastollinen vuosikirja – Statistisk årsbok för kyrkan 2013*, 1. painos, Unigrafia, Helsinki.
- Kjaer, S.K., Breugelmans, G., Munk, C., Junge, J., Watson, M. & Iftner, T. 2008, "Population-based prevalence, type- and age-specific distribution of HPV in women before introduction of an HPV-vaccination program in Denmark", *International journal of cancer. Journal international du cancer*, 123, 8, sivut 1864-1870.
- KvantiMOTV. (2010) Kyselylomakkeen laatiminen [viimeksi päivitetty 26.8.2008]. Luettu www-sivuilta <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html#tutkimusetiikka> 24.11.2014.
- KvantiMOTV. (2003) Otos ja otantamenetelmät [viimeksi päivitetty 2.9.2003]. Luettu www-sivuilta <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/otos/otantamenetelmat.html> 24.11.2014.
- Käypä hoito 2010, *Kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnyntien solumuutokset*.
- Larson, H.J., Cooper, L.Z., Eskola, J., Katz, S.L. & Ratzan, S. 2011, "Addressing the vaccine confidence gap", *Lancet*, 378, 9790, sivut 526-535.
- Launis, V., 2013, "Tieto vai "mutu" rokotuspäätöksen pohjana?", *Duodecim*, 129, 22, sivut 2413-2419.
- Launis, V., 2009, "Onko muuntogeeninen ruoka eettisesti salonkikelpoista?", *Duodecim*, 125, 24, sivut 2654-2655.
- Launis, V. 2007, *Moniarvoinen terveys*, 1. painos, Areopagus-kustannus, Turku.
- Launis, V. 2003, *Geenitekniologia, arvot ja vastuu*, 1. painos, Gaudeamus Kirja. Oy Yliopistokustannus University Press, Helsinki.
- Launis, V. & Siipi, H. (toim.) 2006, *Geneettinen demokratia*, 1. painos, Oy UNIpress Ab, Helsinki.
- Lehtinen, M., Nieminen, P., Apter, D. & Paavonen J. 2014, "Voidaanko HPV-taudit hävittää?", *Duodecim*, 130, 11, sivut 1056-1056.
- Lehtinen, M., Paavonen, J., Wheeler, C.M., Jaisamrarn, U., Garland, S.M., Castellsague, X., Skinner, S.R., Apter, D., Naud, P., Salmeron, J., Chow, S.N., Kitchener, H., Teixeira, J.C., Hedrick, J., Limson, G., Szarewski, A., Romanowski, B., Aoki, F.Y., Schwarz, T.F., Poppe, W.A., De Carvalho, N.S., Gernar, M.J., Peters, K., Mindel, A., De Sutter, P., Bosch, F.X., David, M.P., Descamps, D., Struyf, F., Dubin, G. & HPV PATRICIA Study Group 2012, "Overall efficacy of HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against grade 3 or greater cervical intraepithelial neoplasia: 4-year end-of-study analysis of the randomised, double-blind PATRICIA trial", *The Lancet oncology*, 13, 1, sivut 89-99.
- Louhiala, P. & Launis, V. 2009, *Parantamisen ja hoitamisen etiikka*, 1. painos, Edita Prima Oy, Helsinki.
- LSOHTM 2015, *The state of vaccine confidence 2015*, London School of Hygiene & Tropical Medicine, London.

- Melin, H. & Roine, M., (2008) Sosiaalinen vuorovaikutus. Sosiologian verkkoperuskurssi, 3. luku [viimeksi päivitetty 25.9.2008]. Luettu [www-sivuilta http://www.uta.fi/avoinyliopisto/arkisto/sosiologia/luku3.html](http://www.uta.fi/avoinyliopisto/arkisto/sosiologia/luku3.html) 1.9.2014.
- MHRA 2012, *MHRA Public Assessment Report. Cervarix HPV vaccine: update on UK safety experience at end of 4 years use in the HPV routine immunisation programme*, The Medicines and Healthcare products Regulatory Agency MHRA.
- Munoz, N., Manalastas, R., Jr, Pitisuttithum, P., Tresukosol, D., Monsonogo, J., Ault, K., Clavel, C., Luna, J., Myers, E., Hood, S., Bautista, O., Bryan, J., Taddeo, F.J., Esser, M.T., Vuocolo, S., Haupt, R.M., Barr, E. & Saah, A. 2009, "Safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in women aged 24-45 years: a randomised, double-blind trial", *Lancet*, 373, 9679, sivut 1949-1957.
- Mänttari, A. 2014, *Salaliittoteoriat eivät syö luottamusta rokotuksiin*, 21.3.2014, Helsingin Sanomat, Helsinki.
- Nohynek, H., 2014, "Niin on miltä näyttää", *Suomen Lääkärilehti*, 69, 6, sivut 442.
- Nuffield Council on Bioethics 2007, *Public Health: Ethical Issues*, Nuffield Council on Bioethics, London.
- Nuutinen, A., (2013) Lääkärin varoitus hämmentää lapsiperheitä - THL lyttää väitteet [viimeksi päivitetty 23.10.2013]. Luettu [www-sivuilta http://www.iltasanomat.fi/kotimaa/art-1288612637704.html?ref=hs-tf-promo3](http://www.iltasanomat.fi/kotimaa/art-1288612637704.html?ref=hs-tf-promo3) 27.2.2015.
- Oliver, E. & Wood, T. 2014, "Medical Conspiracy Theories and Health Behaviors in the United States", *JAMA Internal Medicine*, [verkkajulkaisu], luettavissa: <https://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1835348>.
- Olsson, S.E., Kjaer, S.K., Sigurdsson, K., Iversen, O.E., Hernandez-Avila, M., Wheeler, C.M., Perez, G., Brown, D.R., Koutsky, L.A., Tay, E.H., Garcia, P., Ault, K.A., Garland, S.M., Leodolter, S., Tang, G.W., Ferris, D.G., Paavonen, J., Lehtinen, M., Steben, M., Bosch, F.X., Dillner, J., Jaura, E.A., Majewski, S., Munoz, N., Myers, E.R., Villa, L.L., Taddeo, F.J., Roberts, C., Tadesse, A., Bryan, J., Maansson, R., Vuocolo, S., Hesley, T.M., Saah, A., Barr, E. & Haupt, R.M. 2009, "Evaluation of quadrivalent HPV 6/11/16/18 vaccine efficacy against cervical and anogenital disease in subjects with serological evidence of prior vaccine type HPV infection", *Human vaccines*, 5, 10, sivut 696-704.
- Paavonen, J., Naud, P., Salmeron, J., Wheeler, C.M., Chow, S.N., Apter, D., Kitchener, H., Castellsague, X., Teixeira, J.C., Skinner, S.R., Hedrick, J., Jaisamrarn, U., Limson, G., Garland, S., Szarewski, A., Romanowski, B., Aoki, F.Y., Schwarz, T.F., Poppe, W.A., Bosch, F.X., Jenkins, D., Hardt, K., Zahaf, T., Descamps, D., Struyf, F., Lehtinen, M., Dubin, G. & HPV PATRICIA Study Group 2009, "Efficacy of human papillomavirus (HPV)-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): final analysis of a double-blind, randomised study in young women", *Lancet*, 374, 9686, sivut 301-314.
- Pedersen, C., Petaja, T., Strauss, G., Rumke, H.C., Poder, A., Richardus, J.H., Spiessens, B., Descamps, D., Hardt, K., Lehtinen, M., Dubin, G. & HPV Vaccine Adolescent Study Investigators Network 2007, "Immunization of early adolescent females with human papillomavirus type 16 and 18 L1 virus-like particle vaccine containing AS04 adjuvant", *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 40, 6, sivut 564-571.
- Perez, G., Lazcano-Ponce, E., Hernandez-Avila, M., Garcia, P.J., Munoz, N., Villa, L.L., Bryan, J., Taddeo, F.J., Lu, S., Esser, M.T., Vuocolo, S., Sattler, C. & Barr, E. 2008, "Safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16,

- 18) L1 virus-like-particle vaccine in Latin American women", *International journal of cancer. Journal internationale du cancer*, 122, 6, sivut 1311-1318.
- Poland, C.M. & Poland, G.A. 2011, "Vaccine education spectrum disorder: the importance of incorporating psychological and cognitive models into vaccine education", *Vaccine*, 29, 37, sivut 6145-6148.
- Poland, G.A., 2010, "Vaccidents and adversomics", *Vaccine*, 28, 40, sivut 6549-6550.
- Reiter, P.L., Brewer, N.T., Gottlieb, S.L., McRee, A.L. & Smith, J.S. 2009, "Parents' health beliefs and HPV vaccination of their adolescent daughters", *Social science & medicine (1982)*, 69, 3, sivut 475-480.
- Repo, P., (2013) THL pitää Facebook-väitteitä rokotushaitoista virheellisinä [viimeksi päivitetty 23.10.2013]. Luettu www-sivuilta <http://www.hs.fi/kotimaa/a1382496546746> 27.2.2015.
- Rosenthal, S.L., Rupp, R., Zimet, G.D., Meza, H.M., Loza, M.L., Short, M.B. & Succop, P.A. 2008, "Uptake of HPV vaccine: demographics, sexual history and values, parenting style, and vaccine attitudes", *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 43, 3, sivut 239-245.
- Salo, H., Leino, T., Kilpi, T., Auranen, K., Tiihonen, P., Lehtinen, M., Vanska, S., Linna, M. & Nieminen, P. 2013, "The burden and costs of prevention and management of genital disease caused by HPV in women: a population-based registry study in Finland", *International journal of cancer. Journal internationale du cancer*, 133, 6, sivut 1459-1469.
- Scheller, N.M., Svanstrom, H., Pasternak, B., Arnheim-Dahlstrom, L., Sundstrom, K., Fink, K. & Hviid, A. 2015, "Quadrivalent HPV vaccination and risk of multiple sclerosis and other demyelinating diseases of the central nervous system", *Jama*, 313, 1, sivut 54-61.
- Siipi, H., 2011, "Is Neuro-enhancement unnatural and does it morally matter?", *Trames*, 15, 65/60, sivut 188-203.
- Siipi, H. 2010, "Kansalaisten näkemykset, muuntogeeniset elintarvikkeet ja lääkkeet" teoksessa *Muuntogeenisen ruoan etiikka* H. Siipi & M. Ahteensuu, 1. painos, Oy UNIPress Ab, Helsinki, sivut 25-44.
- Siipi, H., 2008, "Dimension of Naturalness", *Ethics and the Environment*, 13, 1, sivut 71-103.
- Smith, L.M., Kaufman, J.S., Strumpf, E.C. & Lévesque, L.E. 2015, "Effect of human papilloma virus (HPV) vaccination on clinical indicators of sexual behavior among adolescent girls: Ontario Grade 8 HPV Vaccine Cohort Study", *CMAJ*, 187, 2, sivut 74-81.
- STM. (2013) HPV-rokotukset. Luettu www-sivuilta <http://www.stm.fi/hpv-rokotukset> 15.3.2014.
- STM 410/2013 *Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista ja tartuntatautien raskaudenaikaisesta seulonnasta annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen liitteen muuttamisesta.*
- Stocker, P., Dehnert, M., Schuster, M., Wichmann, O. & Delere, Y. 2013, "Human papillomavirus vaccine uptake, knowledge and attitude among 10th grade students in Berlin, Germany, 2010", *Human vaccines & immunotherapeutics*, 9, 1, sivut 74-82.
- Suomen Syöpärekisteri. (2015) Yleisimmät syövät vuonna 2013, naiset [viimeksi päivitetty 2.4.2015]. Luettu www-sivuilta <http://stats.cancerregistry.fi/stats/fin/vfin0021i0.html> 15.5.2015.
- Syöpäjärjestöt. (2015) Kohdunkaulansyöpä [viimeksi päivitetty 29.4.2015]. Luettu www-sivuilta <http://www.cancer.fi/tietoasyovasta/syopataudit/kohdunkaula/> 15.5.2015.

- Szarewski, A., Skinner, S.R., Garland, S.M., Romanowski, B., Schwarz, T.F., Apter, D., Chow, S.N., Paavonen, J., Del Rosario-Raymundo, M.R., Teixeira, J.C., De Carvalho, N.S., Castro-Sanchez, M., Castellsague, X., Poppe, W.A., De Sutter, P., Huh, W., Chatterjee, A., Tjalma, W.A., Ackerman, R.T., Martens, M., Papp, K.A., Bajo-Arenas, J., Harper, D.M., Torne, A., David, M.P., Struyf, F., Lehtinen, M. & Dubin, G. 2013, "Efficacy of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine against low-risk HPV types (PATRICIA randomized trial): an unexpected observation", *The Journal of infectious diseases*, 208, 9, sivut 1391-1396.
- Tartuntatautilaki. (2003) Laki tartuntatautilain muuttamisesta. Luettu [www-sivuilta](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030935?search[type]=pika&search[pika]=935%2F2003) [http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030935?search\[type\]=pika&search\[pika\]=935%2F2003](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20030935?search[type]=pika&search[pika]=935%2F2003) 15.3.2014.
- TENK. (2012) Hyvä tieteellinen käytäntö. Luettu [www-sivuilta](http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta) <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta> 24.11.2014.
- THL. (2015a) HPV-rokotuksista kysyttyä [viimeksi päivitetty 19.1.2015]. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/usein-kysyttya/hpv-rokotuksista-kysyttya) <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/usein-kysyttya/hpv-rokotuksista-kysyttya> 23.3.2015.
- THL. (2015b) Kansallinen rokotusohjelma [viimeksi päivitetty 29.1.2015]. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma) <http://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma> 27.2.2015.
- THL. (2014a) HPV- eli papilloomavirusinfektio. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hpv-rokotukset) http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hpv-rokotukset 14.3.2013.
- THL. (2014b) HPV-rokotukset eli papilloomavirusrokotukset. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hpv-rokotukset) http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hpv-rokotukset 18.3.2014.
- THL. (2014c) HPV-rokotukset ovat täydessä vauhdissa - 9.-luokkalainenkin ehtii vielä aloittaa rokotukset [viimeksi päivitetty 10.4.2014]. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=35714) http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=35714 2.5.2014.
- THL. (2014d) HPV-rokotuskattavuusraportit 2014 [viimeksi päivitetty 15.5.2014]. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/roko/rokotusrekisteri/hpvraportit2014/) <http://www.thl.fi/roko/rokotusrekisteri/hpvraportit2014/> 18.5.2014.
- THL. (2014e) HPV-rokotusten turvallisuudesta on kiistaton näyttö - rokotukset jatkuvat maailmalla [viimeksi päivitetty 6.10.2014]. Luettu [www-sivuilta](https://www.thl.fi/fi/ajankohtaista/tiedotteet-ja-uutiset/tiedote/-/asset_publisher/CzFyVvjxy7T/content/hpv-rokotusten-turvallisuudesta-on-kiistaton-naytto-rokotukset-jatkuvat-maailmalla/10531) https://www.thl.fi/fi/ajankohtaista/tiedotteet-ja-uutiset/tiedote/-/asset_publisher/CzFyVvjxy7T/content/hpv-rokotusten-turvallisuudesta-on-kiistaton-naytto-rokotukset-jatkuvat-maailmalla/10531 23.3.2015.
- THL. (2014f) Kirjallisuutta HPV-rokotuksista. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kirjallisuus) http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kirjallisuus 14.3.2014.
- THL. (2014g) Lasten ja nuorten rokotukset. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret) http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret 28.3.2014.
- THL. (2014h) Rokotuslupa. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotuslupa) http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotuslupa 23.3.2014.
- THL. (2014i) Rokotusrekisteri [viimeksi päivitetty 11.11.2014]. Luettu [www-sivuilta](https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma/rokotusrekisteri) <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma/rokotusrekisteri> 23.3.2015.
- THL. (2014j) Suomessa lapset on rokotettu kattavasti: 95 prosenttia [viimeksi päivitetty 18.3.2014]. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=35601) http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=35601 18.3.2014.
- THL. (2013) Rokotustietoraportit. Luettu [www-sivuilta](http://www.thl.fi/roko/rokotusrekisteri/raportit2013/) <http://www.thl.fi/roko/rokotusrekisteri/raportit2013/> 18.3.2014.

- THL. (2012) Miten rokote tulee rokotusohjelmaan? [viimeksi päivitetty 28.11.2012]. Luettu www-sivuilta <http://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kansallinen-rokotusohjelma/miten-rokote-tulee-rokotusohjelmaan-> 27.2.2015.
- Tilastokeskus. (2014) Suomen virallinen tilasto (SVT): Palkkarakenne 2013 [viimeksi päivitetty 14.10.2014]. Luettu www-sivuilta http://stat.fi/til/pra/2013/pra_2013_2014-10-14_tie_001_fi.html 15.11.2014.
- Vehkalahti, K. 2014, *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*, 1. painos, Oy Finn Lectura Ab, Helsinki.
- Verkkomedia.org. (2013) HPV-rokotteen valmistaja: Syöpää aiheuttavia ominaisuuksia ei ole tutkittu [viimeksi päivitetty 17.9.2013]. Luettu www-sivuilta <http://www.verkkomedia.org/news.asp?mode=2&id=8793> 24.2.2015.
- Väestöliitto. (2013) Maahanmuuttajien määrä. Luettu www-sivuilta http://www.vaestoliitto.fi/tieto_ja_tutkimus/vaestontutkimuslaitos/tilastoja-ja-linkkeja/tilastotietoa/maahanmuuttajat/maahanmuuttajien-maara/ 24.11.2014.
- WHO 2013a, *Global Vaccine Action Plan 2011-2020*, World Health Organization, Geneva.
- WHO. (2013b) Human papilloma virus and cervical cancer. Luettu www-sivuilta <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/> 16.3.2014.
- WHO 2008, *Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Background Paper*, World Health Organization, Canberra.
- WHO 2007, *HPV and Cervical Cancer in the World 2007 Report*, WHO, Geneva.
- Wolfe, R. & Sharp, K. 2002, "Anti-vaccinationists past and present", *British Medical Journal*, 325, 7361, sivut 430-432.
- YLE Terveystieteiden tutkimuskeskus. (2013a) THL muistuttaa: rokotteita vastustavien väitteitä ei pidä niellä purematta [viimeksi päivitetty 24.10.2013]. Luettu www-sivuilta http://yle.fi/uutiset/thl_muistuttaa_rokotteita_vastustavien_vaitteita_ei_kannata_niella_purematta/6896621 27.2.2015.
- YLE Terveystieteiden tutkimuskeskus. (2013b) THL:n rokotetutkija: Meillä on kaikki syy olettaa, että uusi papilloomarokote on turvallinen [viimeksi päivitetty 28.10.2013]. Luettu www-sivuilta http://yle.fi/uutiset/thln_rokotetutkija_meilla_on_kaikki_syy_olettaa_etta_uusi_papilloomarokote_on_turvallinen/6900751 27.2.2015.



6.-9.-LUOKKALAISTEN TYTTÖJEN ÄITIEN ASETEET HPV-ROKOTUKSEN TAUSTALLA JA ASETEITA MAHDOLLISESTI SELITTÄVÄT ALUEELLISET TEKIJÄT ESPOOSSA JA OULUN SEUDULLA

Seuraavassa on *HPV-rokotukseen* liittyviä kysymyksiä. Valitkaa omaa tilannettanne parhaiten kuvaava vaihtoehto

1. Tyttäreni osallistuu tai on osallistunut HPV-rokotetutkimukseen ennen kuin HPV-rokotus tuli kansalliseen rokotusohjelmaan

- Kyllä Ei

2. Perheemme maksoi tyttäreemme HPV-rokotukset itse ennen kuin rokote tuli kansalliseen rokotusohjelmaan

- Kyllä Ei

3. Jos HPV-rokotus ei olisi osa kansallista rokotusohjelmaa, olisin valmis hankkimaan sen tyttärelleni perheemme kustannuksella

- Kyllä Ei En osaa sanoa

4. Tyttäreni saa tai on jo saanut HPV-rokotukset maksutta osana kansallista rokotusohjelmaa

- Kyllä Ei En tiedä

5. Jos tyttärenne on saanut HPV-rokotuksen osana kansallista rokotusohjelmaa, niin onko hän saanut

- 1 2 3 rokotusta en tiedä/muista

6. Kuka perheessänne päätti tai päättää HPV-rokotuksen ottamisesta tai ottamatta jättämisestä

- Tytär yksin Vanhempi tai vanhemmat yksin
 Tytär ja vanhempi/vanhemmat yhdessä

7. Seuraavassa on *HPV-infektioon* liittyviä väittämiä. Valitkaa omaa tilannettanne parhaiten kuvaava vaihtoehto joko KYLLÄ, EI tai EN OSAA SANOA.

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Olen kuullut HPV-infektiosta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HPV-infektio on hyvin yleinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HPV-infektio on välttämätön kohdunkaulansyövän kehittymiselle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen jonkun, joka on sairastanut kohdunkaulansyöpää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen jonkun, joka on kuollut kohdunkaulansyöpään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyn säännöllisesti Papa-kokeissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Seuraavassa on *HPV-rokotetta* koskevia väittämiä. Valitkaa Teidän mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto kunkin väittämän kohdalla

	Täysin samaa mieltä	Pääosin samaa mieltä	Eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Mielestäni HPV-rokotetta ei ole tutkittu tarpeeksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En ole saanut tarpeeksi tietoa HPV-rokotteesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pelkään HPV-rokotteella olevan haittavaikutuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kansainvälinen lääketeollisuus on kehittänyt HPV-rokotteen vain lisätäkseen omia voittojaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suhtautumiseni HPV-rokotteeseen on muuttunut kriittisempään suuntaan ns. sikainfluenssarokotekohun jälkeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On turvallisempaa sairastaa HPV-infektio kuin ottaa rokote	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HPV-rokote on turha, koska kohdunkaulansyöpä on harvinainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HPV-rokote heikentää ihmisen luonnollista vastustuskykyä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Mielestäni HPV-rokote on turvallinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ihmiset erehtyvät jos he pitävät HPV-rokotetta luonnottomana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni HPV-rokotteella on suuri merkitys kohdunkaulansyövän ehkäisyssä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seuraan aktiivisesti HPV-rokotteesta käytävää keskustelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen itse hakenut lisätietoa HPV-rokotteesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tyttäreni pelkää neuloja ja rokottamista eikä siksi osallistu HPV-rokotuksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HPV-rokote ei ole tyttäreni kohdalla tarpeellinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mielestäni HPV-rokote kannustaa tyttöjä harrastamaan seksiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uskonnollisen tai muun maailmankatsomukseni vuoksi en hyväksy HPV-rokotusta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Tietoni HPV-infektiosta ja HPV-rokotteesta perustuvat seuraaviin tietolähteisiin

	Erittäin paljon	Paljon	Kohtalaisesti	Vähän	Ei lainkaan	En osaa sanoa
sanomalehdet (painetut ja sähköiset)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
yleisaikakauslehdet (esim. Anna, Demi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tieteen saavutuksia esittelevät aikakaus-lehdet (esim. Tiede-lehti)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tieteelliset julkaisut (esim. Suomen Lääkärilehti, Duodecim)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
terveydenhuollon ammattilaiset (lääkärit, terveydenhoitajat yms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
viranomaistahot (esim. sosiaali- ja terveysministeriö STM, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL, Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
televisio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kansalaisjärjestöt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sukulaiset ja tuttavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sosiaalinen media (esim. Facebook, Twitter, keskustelupalstat, erilaiset blogit)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
THL:n rokotesivut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
THL:n kotiin lähettämä kirje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tyttöjen juttu-sivusto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
www.rokote.fi (lääkeyrityksen sivusto)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

www.rokotusinfo.fi (kansalaisjärjestön sivusto)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
yleisötapahtumat tai luennot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kouluissa pidetyt HPV- infotilaisuudet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WILMA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Missä määrin uskotte seuraavien tahojen olevan asiantuntijoita rokotteisiin liittyvien **riskien** arvioinnissa?

	Erittäin paljon	Paljon	Kohtalaisesti	Vähän	Ei lainkaan	En osaa sanoa
Rokotevalmistajat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suomen terveysviranomaiset (esim. sosiaali- ja terveysministeriö STM, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL, Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Euroopan lääketurvallisuusviranomainen EMA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kansalaisjärjestöt Tutkijat yliopistoissa ja muissa tieteellistä tutkimusta tekevissä laitoksissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Missä määrin uskotte seuraavien tahojen olevan asiantuntijoita rokotteisiin liittyvien **hyötyjen** arvioinnissa?

	Erittäin paljon	Paljon	Kohtalaisesti	Vähän	Ei lainkaan	En osaa sanoa
Rokotevalmistajat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suomen terveysviranomaiset (esim. sosiaali- ja terveysministeriö STM, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL, Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Euroopan lääketurvallisuusviranomainen EMA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kansalaisjärjestöt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tutkijat yliopistoissa ja muissa tieteellistä tutkimusta tekevissä laitoksissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Kansallisessa rokotusohjelmassa HPV-rokotus on ajoitettu 11-12-vuotiaille tytöille ja kahden ensimmäisen rokotusvuoden aikana takautuvasti myös 13-15-vuotiaille tytöille. Minkä ikäisenä rokotus pitäisi mielestänne antaa tytöille?

- 0-8 vuotiaana
- 9-11-vuotiaana
- 12-13-vuotiaana
- 14-15-vuotiaana
- 16-17-vuotiaana
- yli 18-vuotiaana
- ei lainkaan
- en osaa sanoa

13. Tällä hetkellä HPV-rokotus annetaan kansallisessa rokotusohjelmassa vain tytöille. Pitäisikö rokotus laajentaa koskemaan myös poikia?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

14. Nimetkää mielestänne kolme merkittävintä HPV-rokotukseen liittyvää **myönteistä** asiaa

15. Nimetkää mielestänne kolme merkittävintä HPV-rokotukseen liittyvää **kielteistä** asiaa

TAUSTATIEDOT AINEISTON TILASTOLLISTA RYHMITTELYÄ VARTEN

16. Olen syntynyt vuonna

17. Äidinkieleni on

- Suomi
- Ruotsi

Joku muu, mikä

18. Tyttäreni käy koulua

- Espoossa
- Oulussa (Oulu, Haukipudas, Kiiminki, Oulunsalo, Yli-li)

19. Millä luokalla peruskoulussa tyttärenne on?

20. Millainen perus- tai ammatillinen koulutus Teillä on? Valitkaa ylin mahdollinen.

- Keski- tai peruskoulu
- Ammattikoulu
- Ylioppilastutkinto
- Ammattikorkeakoulu
- Yliopisto- tai korkeakoulu

21. Ammattiryhmä, johon katsotte lähinnä kuuluvanne?

- Johtavassa asemassa toisen palveluksessa
- Ylempi toimihenkilö
- Alempi toimihenkilö
- Työntekijä
- Yrittäjä tai yksityinen ammatinharjoittaja
- Maatalousyrittäjä
- Opiskelija
- Kotiäiti
- Työtön
- Muu, mikä?

22. Mihin uskontokuntaan katsotte lähinnä kuuluvanne?

- Evankelis-luterilainen kirkko
- Jokin evankelisluterilaisen kirkon sisäinen herätysliike
- Vapaat suunnat (esim. Helluntaiherätys, Vapaakirkko, Adventistit)
- Jehovan todistajat
- Ortodoksinen kirkko
- Roomalaiskatolinen kirkko
- Juutalainen seurakunta
- Islamilaisuus
- Jokin muu, mikä
- En halua kertoa
- En mihinkään

23. Talouden yhteenlasketut tulot bruttona vuodessa

▼

24. Olen hankkinut itselleni tai perheenjäsenelleni jonkun kansalliseen rokotusohjelmaan kuulumattoman rokotteen kuten esimerkiksi hepatiitti A- tai B-rokotteen (Twinrix®, Havrix®) tai rokotteen puutiaisaivotulehdusta vastaan (Encepur®, Ticovac®) omalla kustannuksellani.

- Kyllä, minkä tai mitkä?

- En

25. Vapaita kommentteja ja terveisiä kyselyn tekijälle



Turun yliopiston eettinen toimikunta

Lausunto tutkimussuunnitelmasta

Tutkimuksen nimi 11–15-vuotiaiden tyttöjen äitien asenteet HPV-rokotuksen taustalla ja asenteita mahdollisesti selittävät alueelliset tekijät Espoossa ja Oulussa

Tutkimuksen yhteyshenkilö Pauliina Leivo

Tutkimuksesta vastaava henkilö Pauliina Leivo

Turun yliopiston eettinen toimikunta käsitteli kokouksessaan 4.6.2014 edellä mainittua tutkimussuunnitelmaa ja siihen liittyviä asiakirjoja.

Toimikunta antaa tutkimuksesta puoltavan lausunnon todeten, ettei tutkimus loukkaa ihmisarvoa eikä aiheuta sen laatuista vahinkoa, joka loukkaisi tutkittavien inhimillisiä oikeuksia.

Toimikunta kuitenkin pyytää lisäämään tutkimussuunnitelmaan tiedon siitä, miten kyselyn vieminen WILMA-järjestelmään on järjestetty ja mikä koulujen rooli tässä on. Lisäksi toimikunta pyytää toimittamaan kyselylomakkeen tiedoksi eettiselle toimikunnalle, kun se on valmis.

Tutkimuksen hyötyjen ja siihen liittyvien mahdollisten riskien arvioinnin perusteella toimikunta pitää tutkimussuunnitelmaa eettisesti hyväksyttävänä.

Helena Leino-Kilpi
puheenjohtaja

Ida Similä
sihteeri

LIITE 3: ESPOON SIVISTYSTOIMEN LAUSUNTO

48/14



Espoon sivistystoimi

Tutkimuslupahakemus

1 TUTKIMUKSEN NIMI	6.-9.-luokkalaisten tyttöjen äitien asenteet HPV-rokotuksen taustalla ja asenteita mahdolliset selittävät alueelliset tekijät Espoossa ja Oulussa	
2 KOHDEYKSIKKÖ	Tutkimuksen suunniteltu kohdeyksikkö (-yksiköt) Espoon kaupungissa Liite 2, lista kouluista	
3 TUTKIMUKSEN KUVAUS	<p>Lyhyt kuvaus tutkimuksen sisällöstä ja menetelmistä (max. 160 merkkiä). (Liitä tutkimussuunnitelma liitteeksi.) Erot espoolaisten ja oululaisten äitien asenteissa HPV-rokotuskattavuutta selvittävänä tekijänä. Sähköinen kysely. Tutkimussuunnitelma, liite 1</p> <p>Aineiston otanta ja keruutapa 6.-9.-luokkalaisten tyttöjen äidit 18:sta espoolaisessa koulussa. Sähköinen kysely wilma-järjestelmän kautta</p> <p>Tutkimuksen tarkoitus <input checked="" type="checkbox"/> Pro gradu <input type="checkbox"/> Licensiaattityö <input type="checkbox"/> Väitöskirja <input type="checkbox"/> Muu opinnäytetyö, mikä <input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p> <p>Tutkimuksen arvioitu valmistumisaika:</p>	
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	Onko tutkimuksen kohteena henkilö (henkilöitä), jonka osallistumisesta päättää huoltaja tai edunvalvoja	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei Jos kyllä, selvitä Lisätietoja -kohtaan, miten huoltajan suostumus hankitaan
	Käsitelläänkö tutkimuksessa henkilötietoja	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei
	Muodostuuko tutkimusta tehtäessä henkilötietopohjainen tutkimusrekisteri	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei Jos kyllä, täytä myös Tutkimusrekisteritiedot -lomake
	Käytetäänkö tutkimuksessa jo olemassa olevien rekistereiden tietoja	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei Jos kyllä, selvitys Lisätietoja -kohtaan
	Onko tutkimus osa jotain laajempaa tutkimusta / projektia	<input type="checkbox"/> Kyllä <input checked="" type="checkbox"/> Ei Jos kyllä, selvitys Lisätietoja -kohtaan.
	Lisätietoja Tutkimusluvan saatuani olen yhteydessä koulujen rehtoreihin ja pyydän heiltä lupaa tutkimuksen toteuttamiseen. Rehtori tai hänen nimeämänsä yhteyshenkilö laittaa saatekirjeeni ja linkin tutkimukseen koulun wilmaan ja äidit vastaavat linkin kautta tutkimukseeni. Äitien henkilöllisyys ei missään vaiheessa paljastu minulle tai kouluille.	
5 TUTKIJATAHON TIEDOT	Tutkimuksen tekijä/t (alleiviivaa yhteyshenkilö) Pauliina Leivo Yhteyshenkilön osoite Savelantie 3 F 47, 00720 Helsink Puhelin 0400-847277 Sähköpostiosoite painle@utu.fi Organisaatio / yksikkö, johon tutkimus tehdään	

	<p>Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja Turun yliopisto</p> <p>Tutkimuksen ohjaaja / vastuullinen johtaja yhteystietoineen LT, ylilääkäri, rokotusohjelmayksikön päällikkö Hanna Nohynek THL, hanna.nohynek@thl.fi, puh. 029 524 8246</p>
6	<p>Arvioi, miten tutkimus hyödyntää kaupungin palvelujen kehittämistä: THL saa arvokasta tietoa äitien asenteista HPV-rokotuksen taustalla sekä tietoa mistä äidit ovat saaneet tietonsa HPV-rokotukseen liittyen. Näitä tietoja voidaan hyödyntää kouluterveydenhuollossa, jossa HPV-rokotukset annetaan.</p>
7 TUTKIMUKSEN TEKIJÖIDEN SITOUS JA ALLEKIRJOITUKSET	<p>Sitoudun siihen, että en käytä saamiini tietoja asiakkaan, hänen läheistensä tai Espoon kaupungin vahingoksi enkä luovuta saamiini henkilötietoja ulkopuolisille, vaan pidän ne salassa. Tutkimustulokset esitän niin, ettei niistä voida tunnistaa yksittäistä henkilöä tai perhettä. Noudatan henkilötietolaissa ja muualla lainsäädännössä mainittuja säännöksiä henkilötietojen käsittelystä ja salassapidosta.</p> <p>Paikka ja aika Helsinki 10.9.2014</p> <p>Allekirjoitukset ja nimenselvennykset Pauliina Leivo</p> <p><i>Pauliina Leivo</i></p>
8 PÄÄTÖS	<p><input checked="" type="checkbox"/> Tutkimuslupa myönnetään <input type="checkbox"/> Tutkimuslupa myönnetään ehdollisena:</p> <p>Myönnetyn tutkimusluvun numero: <i>4812014</i></p> <p><input type="checkbox"/> Tutkimuslupaa ei myönnetä seuraavin perustein:</p> <p>Pyydetään lähettämään tutkimuksen valmistuttua sähköpostitse samaan osoitteeseen kuin tämä tutkimuslupahakemus</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tiivistelmä <input type="checkbox"/> Koko tutkimusraportti</p> <p>Espoossa <i>18.9.2014</i></p> <p>Päätäjän allekirjoitus <i>[Signature]</i></p> <p>Nimenselvennys <i>Juha Vuori</i></p> <p>Virka-asema <i>Kotiteollisuuden tutkimusjohtaja</i></p> <p>Tutkimusluvun myöntäminen ei velvoita tutkimuksen kohteita osallistumaan tutkimukseen. Tutkijan on neuvoteltava aina erikseen tutkimuskohteena olevien organisaatioiden kanssa tutkimukseen osallistumisesta ja kohteen nimen mainitsemisesta tutkimusraportissa. Tutkimuksen teko ei saa häiritä tutkimuskohteen toimintaa.</p>

9

LIITTEET

Merkitse alle rastilla

Tutkimussuunnitelma

Tutkimusrekisteritiedot

Muu, mikä? saatekirje äideille, lista kouluista, joissa tutkimus halutaan toteuttaa

LIITE 4: OULUN SIVISTYS- JA KULTTUURIPALVELUIDEN PÄÄTÖS



Oulun kaupunki
Perusopetus- ja nuorisajohtaja
Marjut Nurmivuori
Sivistys- ja kulttuuripalvelut
Perusopetuspalvelut

Tutkimuslupapäätös

§ 64/2014

01.09.2014

OUKA/7445/07.01.04.02/2014

Asia

Tutkimuslupahakemus - Pauliina Leivo

Asianosainen

Pauliina Leivo

Selostus asiasta

Pauliina Leivo hakee tutkimuslupaa tehdä Turun yliopistolle pro gradua aiheesta 6.-9.-luokkalaisten tyttöjen äitien asenteet HPV-rokotuksen taustalla ja asenteita mahdollisesti selvittävät alueelliset tekijät. Tutkimus toteutetaan Espoossa ja Oulun seudulla. HPV-rokotuskattavuudet eroavat näissä kaupungeissa merkittävästi toisistaan ja THL haluaa selvittää syitä eroille.

Päätös perusteluineen

Hyväksytään lupa hakemuksen mukaisesti.

Allekirjoitus


Marjut Nurmivuori
Perusopetus- ja nuorisajohtaja
puh. 044 7039767

Valmistelija ja puh.

Hallintosihteeri Anja Tuomaala, puh. 044 7039028

Ilmoitus otto-oikeutetulle viranomaiselle

Ei Kyllä

Otto-oikeusviranomainen: Sivistys- ja kulttuurilautakunta

Tiedoksiantaminen

hakija: painle@utu.fi

LIITE 5: SAATEKIRJE ESPOO

18.9.2014

Hyvä 6. – 9.-luokkalaisten tytön äiti,

Pyydän Sinua kohteliaimmin osallistumaan tutkimukseeni vastaamalla kertaluontoiseen sähköiseen kyselyyn, jonka löydät tässä tiedotteesta olevasta linkistä. Vastaaminen vie aikaa noin 10 - 15 minuuttia. Tutkimuksessa kartoitetaan 6.- 9.-luokkalaisten tyttöjen äitien asenteita HPV-rokotuksen taustalla ja asenteita selittäviä tekijöitä. Tutkimus toteutetaan Espoossa ja Oulussa. Tutkimus on tarkoitettu 6.- 9.-luokkalaisten tyttöjen äideille riippumatta siitä, onko tytär osallistunut kansallisen rokotusohjelman mukaisiin HPV-rokotuksiin, jotka alkoivat osana kouluterveydenhuoltoa syksyllä 2013. **Vastausaika tutkimukseen on 18.9.-10.10.2014.**

Linkki tutkimukseen

<https://www.webpolsurveys.com/S/26CCB9E42A5CCF42.par>

Tutkimus on osa pro gradu-työtäni, joka kuuluu opintoihini Turun yliopiston terveyden biotieteiden koulutusohjelmassa. Tutkimukseni ohjaajina toimivat Turun yliopiston lääketieteellisen etiikan professori, FT Veikko Launis sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen rokotusohjelmayksikön päällikkö, LT ylilääkäri Hanna Nohynek. Vastaan mielelläni kysymyksiin tai annan halutessasi lisätietoja tutkimuksesta.

Tutkimuksessa noudatetaan tutkimuseettisiä periaatteita. Henkilöllisyytesi ei paljastu tutkimuksen missään vaiheessa. Osallistujien tiedot muutetaan sellaiseen muotoon, ettei tiedon kohde ole niistä tunnistettavissa. Henkilöllisyytesi ei välity myöskään tutkijalle. Tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti. Osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista, ja kyselyn täyttämisen voi halutessaan keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Kyselyyn vastaaminen katsotaan suostumukseksi osallistua tutkimukseen. Tutkimusaineistoa käytetään vain aihetta koskevassa tieteellisessä tutkimuksessa. Turun yliopiston eettiseltä toimikunnalta on pyydetty arviota tutkimuksesta ja toimikunta on antanut siitä puoltavan lausunnon ja samoin Espoon kaupungin sivistystoimi on hyväksynyt tutkimuksen tekemisen.

Ystävällisesti,

Pauliina Leivo
farmaseutti, terveyden biotieteiden opiskelija
+358 400 847 277
painle@utu.fi

LIITE 6: SAATEKIRJE OULU

4.9.2014

Hyvä 6. – 9.-luokkalaisten tytön äiti,

Pyydän Sinua kohteliaimmin osallistumaan tutkimukseeni vastaamalla kertaluontoiseen sähköiseen kyselyyn, jonka löydät tässä tiedotteessa olevasta linkistä. Vastaaminen vie aikaa noin 10 - 15 minuuttia. Tutkimuksessa kartoitetaan 6.- 9.-luokkalaisten tyttöjen äitien asenteita HPV-rokotuksen taustalla ja asenteita selittäviä tekijöitä. Tutkimus toteutetaan Espoossa ja Oulussa. Tutkimus on tarkoitettu 6.- 9.-luokkalaisten tyttöjen äideille riippumatta siitä, onko tytär osallistunut kansallisen rokotusohjelman mukaisesti HPV-rokotuksiin, jotka alkoivat osana kouluterveydenhuoltoa syksyllä 2013. Vastausaika tutkimukseen on 4.-26.9.2014.

Linkki tutkimukseen

<https://www.webpolsurveys.com/S/26CCB9E42A5CCF42.par>

Tutkimus on osa pro gradu-työtäni, joka kuuluu opintoihini Turun yliopiston terveyden biotieteiden koulutusohjelmassa. Tutkimukseni ohjaajina toimivat Turun yliopiston lääketieteellisen etiikan professori, FT Veikko Launis sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen rokotusohjelmayksikön päällikkö, LT ylilääkäri Hanna Nohynek. Vastaan mielelläni kysymyksiin tai annan halutessasi lisätietoja tutkimuksesta.

Tutkimuksessa noudatetaan tutkimuseettisiä periaatteita. Henkilöllisyytesi ei paljastu tutkimuksen missään vaiheessa. Osallistujien tiedot muutetaan sellaiseen muotoon, ettei tiedon kohde ole niistä tunnistettavissa. Henkilöllisyytesi ei välity myöskään tutkijalle. Tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti. Osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista, ja kyselyn täyttämisen voi halutessaan keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Kyselyyn vastaaminen katsotaan suostumukseksi osallistua tutkimukseen. Tutkimusaineistoa käytetään vain aihetta koskevassa tieteellisessä tutkimuksessa. Turun yliopiston eettiseltä toimikunnalta on pyydetty arviota tutkimuksesta ja toimikunta on antanut siitä puoltavan lausunnon ja samoin Oulun kaupungin sivistys- ja kulttuuripalvelut on hyväksynyt tutkimuksen tekemisen.

Ystävällisesti,

Pauliina Leivo
farmaseutti, terveyden biotieteiden opiskelija
+358 400 847 277
painle@utu.fi