

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyö

Terveydenhoitaja

2014

Tiia Immonen & Ngan Tran

# ROKOTUSTIETOA LASTEN VANHEMMILLE

– Terveysnetti



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma | Terveydenhoitaja

Joulukuu 2013 | 40 sivua + 3 liitettä

Satu Halonen & Jaana Uuttu

Tiia Immonen & Ngan Tran

## ROKOTUSTIETOA LASTEN VANHEMMILLE -TERVEYSNETTI

Rokottamisen avulla ihmiselle luodaan vastustuskyky eli immuniteetti tautia vastaan siten, että ihmisen ei kuitenkaan tarvitse sairastaa itse tautia. Rokottamisella herätetään ihmisten puolustusjärjestelmä toimimaan rokotettavaa tautia vastaan niin, että elimistö osaa jatkossa suojautua samoilta taudinaiheuttajilta. Monet tarttuvat taudit ovat rokotteiden myötä hävinneet kokonaan, tai muuttuneet hyvin harvinaisiksi.

Vanhemmat jotka jättävät lapsensa rokottamatta perustelevat valintojaan mitä erilaisimmin keinoin, esimerkiksi vetoamalla siihen, että rokotettavia tauteja ei enää Suomessa esiinny. Rokotteiden vaikutuksista kaivataan enemmän tietoa, jota internetin sivustoilta on helposti saatavilla. Tietoa pystyy jakamaan vaivattomasti, minkä johdosta monenlaiset harhauskomukset ovat helposti löydettävissä tieteellisen tutkimustiedon sijaan.

Nykypäivänä Internet on osana kaikkien elämää. Internetistä haetaan tietoa, luetaan uutisia sekä jaetaan tietoa sosiaalisessa mediassa. Verkkoon myös luodaan jatkuvasti uutta materiaalia, eikä sen sisältöä rajoiteta. Tämä on johtanut siihen, että ihmiset lukevat paljon tietoa myös arveluttavista lähteistä.

Projektin tehtävänä oli luoda verkkosivut lasten rokottamisesta Terveysnetin Perhenettiin vanhemmille. Projektin tavoitteena on lisätä tietoa rokottamisesta vanhemmille rokotuspäätöksen tueksi. Projektin tuotoksena syntyneitä verkkosivuja voi hyödyntää jatkossa moni eri käyttäjä. Sivuja voi käyttää hyödyksi lasten vanhemmat, mutta myös esimerkiksi terveysalan ammattilaiset.

Projektin tuotoksena tehdyillä Terveysnetin verkkosivuilla käsitellään rokottamisaihetta yleisesti. Sivuilta vanhempi saa tietoa rokottamiseen liittyvistä asioista, joita ei neuvoloissa pääsääntöisesti kerrota. Verkkosivu löytyvät osoitteesta <http://terveysnetti.turkuamk.fi/> osiosta Perhenetti.

Jatkossa projektia voisi jatkaa tutkimalla vanhempien suhtautumista eri rokotetietojen lähteisiin. Mikäli osoitetaan, että vanhemmat luottavat yhä useammin verkossa saatavaan tietoon, tulisi löytää keinoja johdattaa vanhemmat luotettavien sivustojen pariin.

ASIASANAT:

Rokotus, rokotteet, rokotusohjelma, lapset, terveyden edistäminen, immuniteetti

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Nursing | Public health nurse

December 2013 | 40 pages + 3 attachments

Jaana Uuttu & Satu Halonen

Tiia Immonen & Ngan Tran

## INFORMATION ABOUT VACCINATION TO PARENTS

Vaccination creates an immunity against the disease so that a person does not have to undergo the disease itself. Vaccination alerts people's immunization system in such a way that your body will be able to defend itself against the same pathogens in the long run. Due to the vaccination, many of infectious diseases have become extinct or scarce.

Parents who do not vaccinate their children, often justify their action with different means, for instance, by claiming that vaccinated diseases no longer exist in Finland. People need more information on the effects of vaccination that is easily accessible on the internet websites. Information can be shared online by anyone and due to that reason; a lot of false information are obtained instead scientific facts.

Nowadays, Internet is an immense part of everybody's life. On the Internet, people find information, read news and share information on the social networks. Everybody has an access and a possibility to share material on the internet. This has led to many invalid internet sources from where people gain information.

The purpose of this thesis was to create a website that educates parents about children's vaccination. The aim was to increase the knowledge that parents have of vaccinations in order to assist them in decision making related to vaccination.

The outcome of this project, Terveysnetti, provides facts about vaccination in general. From this website, parents will gain information related to vaccination that is not necessarily discussed or mentioned in maternity clinic. The website aims to introduce the context of vaccination in a supportive manner. The effort has been put on the appearance and on the comprehensibility of the content. The website can be found in the following link from Perhenetti section: <http://terveysnetti.turkuamk.fi/>

KEYWORDS:

(Vaccination, vaccine, children, vaccination program, health promotion, immunity)

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
<b>2 MITÄ ON ROKOTTAMINEN?</b>	<b>6</b>
2.1 Rokottamisen vasta-aiheet	8
2.2 Rokotusreaktiot	10
2.3 Rokotuskattavuus	12
2.4 Rokotusten lainsäädäntö ja turvallisuus	14
2.5 Rokotteisiin liittyvät harhauskomukset nykypäivän tutkimusten valossa	17
<b>3 TERVEYSVIESTINTÄ VERKOSSA</b>	<b>20</b>
<b>4 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE</b>	<b>24</b>
<b>5 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN JA TUOTOS</b>	<b>25</b>
<b>6 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>29</b>
<b>7 POHDINTA</b>	<b>32</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>34</b>

## LIITTEET

Liite 1. Toimeksiantosopimus

Liite 2. Projektilupa

Liite 3. Internetsivut

## KUVAT

Kuva 1. Projektin aikataulu.

Kuva 2. Internetsivujen etusivu.

## KUVIOT

Kuvio 1. Rokotuskattavuus Suomessa vuonna 2012.

Kuvio 2. Vuosina 2004–2012 rotaviruksen aiheuttamat sairastapaukset Suomessa.

# 1 JOHDANTO

Rokottamisen avulla ihmiselle luodaan vastustuskyky eli immuniteetti tautia vastaan siten, että ihmisen ei kuitenkaan tarvitse kärsiä itse tautia. Rokottamisella herätetään ihmisten puolustusjärjestelmä toimimaan rokotettavaa tautia vastaan niin, että elimistö osaa jatkossa suojautua samoilta taudinaiheuttajilta. Monet tarttuvat taudit ovat rokotteiden myötä hävinneet kokonaan, tai muuttuneet hyvin harvinaisiksi. (Nohynek ym. 2013.)

Rokotekriittisyys on alkanut näkyä erilaisin tavoin, kuten esimerkiksi epäilevästi rokotteisiin suhtautuvien ihmisten kautta. Rokotteista ja niiden turvallisuudesta on keskusteltu paljon mediassa, sekä internetissä erilaisilla keskustelupalstoilla. Nämä keskustelut sisältävät usein harhauskomuksia sekä virheellistä tietoa. (Leino 2008.) Vanhemmat, jotka ovat epävarmoja lastensa rokottamisen suhteen, ovat herkempiä näiden keskustelujen ja harhauskomusten vaikutuksille. Tämän päivän vanhemmat eivät ole välttämättä nähneet vakavia tauteja, joita rokotteet ehkäisevät. Tämän seurauksena vanhemmat kyseenalaistavat rokotteiden tarpeellisuuden sekä mahdolliset sairauden aiheuttamat haitat. (Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitos 2012.) Vanhemmat jotka jättävät lapsensa rokottamatta perustelevat valintojaan mitä erilaisimmin keinoin, esimerkiksi vetoamalla siihen, että rokotettavia tauteja ei enää Suomessa esiinny (Hermanson 2012). Rokotteiden vaikutuksista kaivataan tietoa, jota internetin sivustoilta on helposti saatavilla. Tietoa pystyy jakamaan vaivattomasti, jonka johdosta monenlaiset harhauskomukset ovat helposti löydettävissä tieteellisen tutkimustiedon sijaan. (Leino 2008.)

Projektin tehtävänä oli luoda verkkosivut lasten rokottamisesta Terveysnetin Perhenettiin vanhemmille. Tavoitteena on lisätä tietoa rokottamisesta vanhemmille rokotuspäätöksen tueksi. Terveysnetti on projekti, joka on ollut käynnissä Salon seudulla vuodesta 2001 lähtien. Terveysnetistä vanhemmat löytävät luotettavaa tietoa koko perheen terveyteen liittyvistä asioista. (Turun ammattikorkeakoulu 2008.)

## 2 MITÄ ON ROKOTTAMINEN?

Rokotteiden historia yltää kauas yli 2000 vuoden taakse Aasiaan. Jo viime vuosisadalla hävitetyin isorokon keinotekoisista istuttamista harjoitettiin hieromalla rokkoruvesta jauhettua pulveria ihoon tehtyihin viiltoihin, tai laittamalla pulveria nenän sisään. Näin aiheutettu isorokko ilmeni lievempänä, sekä antoi immuniiteetin tautia vastaan. Isorokko on ollut erittäin tuhoisa tartuntatauti, sillä ennen rokotteen keksimistä isorokkoepidemiat tappoivat 1700-luvulla noin 400 000 ihmistä ja kaksi kolmasosaa selviytyjistä sokeutui. (Riedel 2005.)

Eurooppaan variolaatio, isorokon rokonistutus rantautui 1700-luvulla. Ensimmäisenä Suomessa rokonistutuksen suoritti Turun piirilääkäri Johan Haartman (1725–1787), joka istutti rokotteen erään professorin tyttären onnistuneesti vuonna 1754. Tämän kokeilun jälkeen Haartman rokotti lyhyessä ajassa yli 80 lasta ja aikuisiakin. (Haltia & Vaheri 2006.) Pohjanmaalla piirilääkäri Rudolf Hast (1724-1784) suoritti rokonistutuksia noin 16 000 lapselle vuosina 1768-1784. Pohjanmaalla rokotuskattavuus mahdollisti myös sen, että syntyneiden lukumäärä ylitti huomattavasti kuolleiden määrän. Rokotuskattavuus oli osin pappi Anders Chydeniuksen (1729-1803) ansiota, sillä hän kulki talosta taloon hälventämässä ennakkoluuloja liittyen rokonistutukseen. (Forsius 2001, 205.) Menetelmä levisi myös muualle Suomeen, mutta rokotteet yleistyivät vasta 1800-luvulla Edward Jennerin isorokkorokotuksen käyttöönoton jälkeen (Haltia & Vaheri 2006).

Rokotuksen ottaminen oli vapaaehtoista, ja rokotuskattavuuden heikkouden johdosta myös rokotepakosta keskusteltiin jo 1810-luvun puolivälissä. Kato- ja nälkävuodet lisäsivät isorokon esiintymistä huomattavasti ja rokotukset jäivät osassa maata kokonaan laittamatta. 1870-luvulla isorokkoa esiintyi joka puolella maata. Lopulta vuonna 1883 julkaistiin rokotusasetus, jonka johdosta rokotteet siirtyivät pakolliseksi. Asetus astui voimaan asteittain vuosien 1885–1890 aikana. Rokotukset määrättiin kuntien vastuulle, mutta valtion viranomaiset valvoivat toimintaa. Rokotuksista pidettiin kirjaa kirkonkirjoihin ja rokotuksen laiminlyönei-

tä odotti 2-30 markan sakko. Rokotuspakko oli voimassa vuoteen 1951. Tämän jälkeen rokotettiin vain riskiryhmiä, eli ihmisiä jotka matkustelivat (kuten merimiehet) sekä terveydenhuoltoalan ihmiset. (Forsius 1982, 185.)

Rokottamisella tarkoitetaan sitä, että elimistölle annetaan tautia aiheuttavaa mikrobia tai sen osaa. Mikrobit muodostavat elimistössä suojan, aktiivisen immuniteetin kyseistä taudinaiheuttajaa vastaan. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012a.) Rokotukset antavat pitkän, jopa koko elämän kestävän suojan tartuntatauteja vastaan. Mikäli myöhemmin sairastuu tautiin, oireet ovat kuitenkin lievemmät rokotettuna. Suomessa rokotus on luonnollinen ja edullinen tapa ehkäistä tartuntatauteja sekä vähentää niiden leviämistä. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013a.)

Rokotteet voidaan jakaa kahteen eri ryhmään rokotteiden koostumusten perusteella. Ensimmäiseen ryhmään kuuluu eläviä heikennettyjä taudinaiheuttajia sisältävät rokotteet. Toiseen rokoteryhmään kuuluu rokotteita, jotka eivät sisällä eläviä taudinaiheuttajia. Toinen rokoteryhmä jaetaan lisäksi kolmeen alaryhmään; kokonaan tapettuja taudinaiheuttajia, taudinaiheuttajien osia tai toksoideja sisältäviä taudinaiheuttajia. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013b.) Monella tulee sanasta rokote mieleen pistos, vaikka rokotetta voidaan antaa monella muullakin tavalla, kuten suun kautta liuksena, kapselina tai vaikka sumutteina (Leino 2013).

Suomea on pidetty rokotusten mallimaana. Täällä rokotuksia kehitellään ja tutkitaan jatkuvasti, mikä on johtanut siihen, että monet vaikeat taudit ovat kadonneet historiaan. (Jalanko 2009.) Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on Suomen johtava rokotusten asiantuntija. THL vastaa rokotteiden tutkimuksesta sekä kehittämisestä. THL myös arvioi ja huolehtii rokotusohjelman toteutumisesta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.) Suomessa on käytössä kansallinen rokotusohjelma. Rokotusohjelman avulla suojataan väestöä erilaisia tauteja vastaan, kuten kurkkumätää, hinkuyskää, jäykkäkouristusta, poliota, tuhkarokkoa, sikotautia, vihurirokkoa ja Hib-tauteja vastaan. Tämän lisäksi rokotusohjelmassa on rotavirusrokote, joka suojaa rotavirusta vastaan sekä pneumokokkrokote, jolla suojaudutaan muun muassa aivokalvontulehdusta vastaan. (Ter-

veyden ja hyvinvoinninlaitos 2013c.) Syksyllä 2013 kansalliseen rokotusohjelmaan otettiin mukaan papilloomavirusrokote, joka annetaan 6.-8. –luokkalaisille tytöille (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013d). Yleisen rokotusohjelman lisäksi rokotetaan hepatiitti A:ta ja B:ta, tuberkuloosia ja influenssaa vastaan, mikäli kuuluu riskiryhmään (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013 e).

## 2.1 Rokottamisen vasta-aiheet

Vasta-aiheella tarkoitetaan tilaa, jolloin rokotetta ei voida rokottavalle antaa. Rokottajan tulee tietää rokottamisen vasta-aiheet ennen rokottamista. Rokotuspäätös tehdään yksilöllisesti. Rokotuspäätöksessä tulee huomioida annettavan rokotteen sopivuus sekä rokotettavan terveydentila sekä perussairaudet. Harvoin joudutaan rokottamista siirtämään tai jättää rokottamatta kokonaan. Rokote voidaan jättää antamatta, mikäli rokotteesta pelätään tulevan vaarallisia reaktioita rokotettavalle. Allergiset henkilöt voivat saada rokotteita useimmiten normaalisti. Lääkärin tehtävänä on arvioida jokaisen kohdalla yksilöllisesti rokotteen hyödyt ja haitat. Allergisen reaktion ollessa mahdollinen, suoritetaan rokottaminen lääkärin valvonnassa ja vointia seuraten polikliinisesti. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013f.)

Vaikka henkilö on allerginen kananmunalle, voidaan hänet useimmiten rokottaa normaalisti. Kananmunaa on käytetty rokotteen valmistuksessa eri tavoin, esimerkiksi kausi-influenssarokotteet ovat valmistettu hedelmöitetyissä kananmunissa. Kanan alkion ihosoluissa on valmistettu esimerkiksi rokotusohjelmassa mukana olevan MPR- rokotteen tuhkarokko- ja sikotautikomponentit. Hedelmöitetyissä kananmunissa valmistettuja rokotteiden kohdalla toimitaan erilaisin tavoin. Mikäli lapsi on saanut aiemmin iho- ja suolisto-oireita kananmunasta, ei esialtistusta tarvita, mutta lapsi tulee rokottaa vain lääkärin ollessa tavoitettavissa. Lisäksi seurantaan jäädään pidemmäksi aikaa. Mikäli kyseessä on astmatikkoinen, jolla on jatkuva lääkitys oireisiin sekä joka saa yleisoireita kananmunasta (kuten oksentelua tai nokkosihottumaa) tulee rokotus antaa lääkärin valvonnassa ja seuranta jatkaa ainakin tunnin ajan. Mikäli henkilö on saanut aiemmin



anafylaktisen reaktion kananmunasta, ei hedelmöitettyissä kananmunissa valmistettuja rokotteita suositella. Lääkäri harkitsee asian jokaisen kohdalla tapauskohtaisesti. Kanan alkion ihosoluissa valmistettuja rokotteita voidaan antaa kananmunalle allergiselle normaaliin tapaan, sillä proteiinipitoisuus on vähäinen. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013g.)

Formaldehydi-allergiasta johtuvat välittömät reaktiot ovat hyvin harvinaisia. Yleensä allergia ilmenee viivästyneenä, jolloin iho-oireita esiintyy useiden vuorokausien jälkeen altistumisesta. Formaldehydiä on rokotteissa apuaineena tai jääminä. Mikäli henkilöllä on ollut anafylaktinen reaktio formaldehydistä johtuen, tulee sitä sisältävää rokotetta välttää. Jos altistumisen jälkeen on syntynyt yleisreaktio, kuten koko kehon ihottuma tai voimakas hengitystieoireilu, tulee lääkärin arvioida rokotuspäätös. Rokote annetaan lääkärin valvonnassa. Mikäli henkilölle on ilmennyt paikallisoireita, voi rokotteen antaa normaaliin tapaan. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013h.)

Mikrobilääkkeitä käytetään harvoin rokotteiden valmistuksessa, sekä niiden jäämät ovat hyvin pieniä. Tästä johtuen antibioottiliherkkyys on harvoin este rokottamiselle. Erilaisia antibiootteja on käytetty rokotteissa suojaamaan rokotetta sen kehityksen alkuvaiheessa haitallisia bakteereita vastaan. Neomysiini-allergisen rokottamisen vasta-aiheena on aiemmin saatu anafylaktinen reaktio. Mikäli se on aiheuttanut vain paikallisia oireita, voi rokotteen antaa normaalisti. Muissa tapauksessa rokotuspäätös perustuu lääkärin arvioon. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013i.)

Mikäli rokotettavalla on immuunijärjestelmää heikentävä sairaus tai lääkitys, on rokotuksen tarve useimmiten suurempi. Riittävän suojaustehon saamiseksi voidaan tarvita useita tehosteannoksia. Rokotteessa oleva elävä, heikennetty virus tai bakteeri voi kuitenkin aiheuttaa sairastumisen kyseiseen tautiin. Ei-eläviä rokotteita voidaan antaa. On huomioitava myös rokotettavan lähipiiri, sillä esimerkiksi BCG- rokotetta ei tule antaa vakavasti sairastavan perheenjäsenelle. Rokotuksen oikea ajoittaminen on myös tärkeää. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013 j.) Kantasolusiirron saaneet tulisi rokottaa uudelleen koko perusrokotusohjelman mukaisesti (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013 k).

Kuumeen tai kuumeisen infektioaudin aikana tulee rokottamista siirtää myöhäisemmäksi. Teoriassa kuume tai kuumeinen infektio voi vaikuttaa elävien heikennettyjen rokotteiden vasteeseen. Tavallisimmat lieväoireiset infektioaudit, kuten korvatulehdus tai nuha ei estä rokottamista. Rokotteiden lykkäämistä miettään myös silloin, kun rokotettavalla on kouristustaudin, neurologisen sairauden tai etenevän oireiston selvittely kesken. Rokotuksia voidaan jatkaa eteenpäin normaalisti kun diagnoosi tai oireisto on selvinnyt ja vakiintunut. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013f.)

Lapsen rokottamista ei myöskään estä käynnissä oleva mikrobilääkehoito. Esteenä ei ole allergiataipumus, astma tai ihottuma. Myös keskosille rokotteita voidaan antaa. Mikäli lapsi on sairastanut aiemmin esimerkiksi hinkuyskän, voidaan hänelle antaa silti tätä taudinaiheuttajaa sisältävä rokote. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto & Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012.)

## 2.2 Rokotusreaktiot

Rokotuksen saamisen jälkeen voi esiintyä joitakin rokotusreaktioita. Rokotuksen jälkeinen reaktio ei kuitenkaan aina välttämättä ole peräisin rokotuksesta. Rokottamisen yhteydessä rokotteen saajaa, sekä esimerkiksi rokotettavan lapsen vanhempaa tulee informoida rokotusreaktioista. THL ylläpitää valtakunnallista rokotusten haittavaikutusrekisteriä, johon terveydenhuollon ammattilaiset voivat lähettää ilmoitukset todetuista ja epäilyistä rokotusreaktioista. THL lähettää tiedot eteenpäin Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimealle, joka osallistaa raportoi asiasta myyntiluvan haltijoille sekä Maailman terveysjärjestölle. Vakavat reaktiot saatetaan Euroopan lääkeviraston EMA:n tietoon. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013l.)

Pistoskohdan kipu, punoitus, turvotus sekä kuumotus ovat yleisimpiä rokotusreaktioita. Suuri osa paikallisreaktioista on pieniä sekä ne ilmaantuvat muutaman päivän kuluessa rokotteiden saamisen jälkeen. Ne menevät itsestään ohi muutamassa päivässä, mutta tarvittaessa niitä voi lääkittää kuumetta alentavilla särky-lääkkeillä. Paikallisreaktiot eivät estä jatkossa rokottamista. (Terveyden ja hy-

vinvoinninlaitos 2013m.) Paikallisoireita voidaan lievittää esimerkiksi viileillä kääreillä sekä antamalla rokotetun raajan levätä. Lapsi voikin kieltäytyä kävelemästä, sillä reisilihas voi kipeytyä rokottamisesta. Tämä menee kuitenkin nopeasti ohi. Kuumeen ja kivun hoitoon voidaan antaa lapselle kuumetta alentavaa kipulääkettä. Vauvoille ja pienille lapsille esimerkiksi peräpuikkona annettavaa parasetamolia voidaan antaa 3-4 kertaa vuorokaudessa, annoksella 10-15mg/kg. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto & Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012.)

Lämmönnousua sekä kuumetta voi ilmetä minkä tahansa rokotteen jälkeen, sillä se on merkinä immunologisesta aktiivisuudesta. Myös imusolmukkeet voivat suurentua. Viitosrokottamisen jälkeen yli 39 asteen kuumetta on esiintynyt alle prosentilla, MPR- rokotteen jälkeen vastaava luku on 5-15 prosenttia rokotetuista. Kuumetta alentavaa lääkettä voi ottaa kuumeen alentamiseksi. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013 n.) Ehkäisevästi kuumelääkettä ei tule antaa, sillä sen on todettu heikentävän rokotusvastetta. Kahdessa pneumokokkrokotetutkimuksessa (2009) on selvitetty verrokkitutkimuksella, että voidaanko lasten (n=459) kuumetta ennaltaehkäistä parasetamolilla. Tutkimus osoitti, että vasta-aineiden muodostus oli selvästi huonompi parasetamolia saaneilla lapsilla. (Prymula ym. 2009.)

Eräitä vatsan alueen yleisoireita on ilmoitettu joidenkin rokotteiden jälkeen. Näitä oireita on esimerkiksi ruokahalun heikkeneminen, pahoinvointisuus, kuvotuksen tunne sekä oksentelu. Esimerkiksi rotavirusrokote voi aiheuttaa lapselle ulosteen löystymistä ja ripulia, useammin esiintyvää pulauttelua ja ilmavaivoja. Oireet menevät ohi pääsääntöisesti itsestään. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013o.)

Anafylaktinen shokki on hyvin harvinainen rokotusreaktio. Rokottaja on aina varautunut anafylaktisen shokin hoitoon, vaikka sen esiintyvyys on arvioitu olevan vähemmän kuin yksi tapaus miljoonaa rokotettavaa kohden. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013p.) Erlewyn-Lajeunnessen ym. tutkimuksessa (2012) selvitettiin seurantatutkimuksella 13 kuukauden ajan, kuinka usein anafylaktista reaktiota esiintyy alle kouluikäisten lasten rokottamisen jälkeen. Tutkimusjakson

aikana annettiin yli viisi miljoonaa rokotusannosta, eikä anafylaktisia reaktioita esiintynyt lainkaan. (Erlewyn-Lajeunesse ym. 2012.) Anafylaksian oireet ilmenevät nopeasti rokottamisen jälkeen. Siihen liittyy iho- tai limakalvo-oireita ja esimerkiksi hengitysvaikeuksia. Anafylaktisen reaktion jälkeen rokotukset tulee hoitaa sairaalan poliklinikalla sen jälkeen kun rokotteen vasta-ainetaso on laskenut riittävän matalalle. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013p.)

Harvinaisia reaktioita rokotusten jälkeen ovat lisäksi kouristukset. Kuumeettomia ja kuumekouristuksia ilmenee rokotusten jälkeen hyvin harvoin. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013q.) Pikkulapsilla on esiintynyt hypotonis-hyporesponsiivisuusepisodeja (HHE) hinkuyskärokotuksen jälkeen. Ruotsalais-tutkimuksen mukaan esiintyvyyttä on ollut 3-4 lasta / 10 000 rokotettua. HHE-kohtauksen aikana lapsi muuttuu kalpeaksi, veltoksi eikä reagoi ympäristöönsä. Lapsi toipuu oireista ilman erityisiä toimenpiteitä. Jatkossa lapsen voi rokottaa normaalisti rokotusohjelman mukaisesti. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013r.)

Mikäli lapsen kuume nousee ohjeen mukaisesti annetusta kuumelääkkeestä huolimatta yli 40 asteeseen, tulee vanhempien ottaa yhteyttä neuvolaan tai päivystysaikana lääkäriin. Lisäksi yhteys neuvolaan tai lääkäriin tulee ottaa, mikäli lapsi saa kouristuskohtauksen tai on tyyntymätön ja itkee epätavallisen voimakkaasti yli kolmen tunnin ajan. Lapsen velttous, kalpeus sekä epätavallisempi väsymys on myös aihe yhteydenottoon. Näiden lisäksi, mikäli lapsen kuume kestää yli kolme päivää, jotta voidaan sulkea myös muut syyt kuumeen aiheuttajasta pois. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto & Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012.)

### 2.3 Rokotuskattavuus

Rokotekattavuus tarkoittaa tietystä ikä- tai riskiryhmästä rokotetun väestön osuutta. Rokotteen tarkoitus on suojata rokotettua itseään sekä hänen läheisiään. Kansallisen rokotusohjelman ansiosta Suomesta on saatu hävitettyä vaaralliset taudit ja niihin liittyvät jälkitaudit sekä kuolemantapaukset lähes koko-

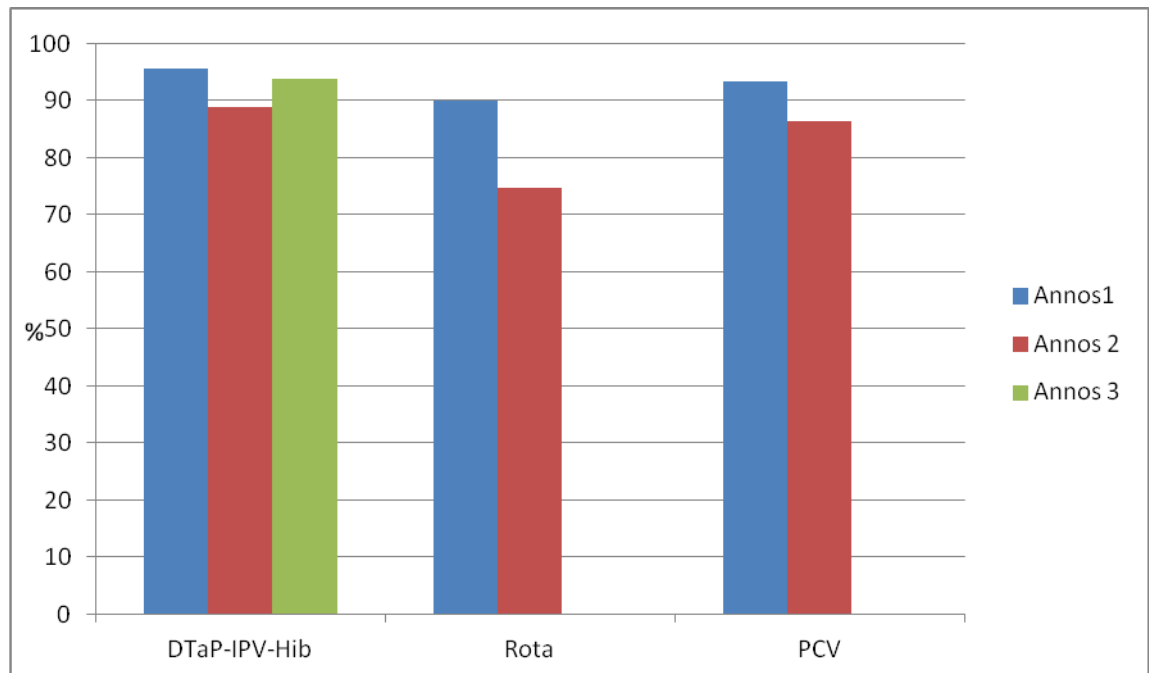
naan. Korkea rokotekattavuus pitää taudin poissa maasta. Mikäli rokotekattavuus laskee, taudit voivat palata takaisin. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013s.)

Suomeen ollaan perustamassa valtakunnallista rokotusrekisteriä THL:n toimesta. Tiedot rokotuksista kerätään suoraan potilastietojärjestelmästä julkisen perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon piiristä. Tulevaisuudessa rekisterin on tarkoitus kattaa myös yksityisessä terveydenhuollossa annetut rokotukset. Valtakunnallisen rokoterekisterin avulla THL pystyy arvioimaan paremmin kansallisen rokoteohjelman kattavuutta, turvallisuutta ja sen vaikuttavuutta. Rokoterekisterin avulla THL voi tehdä ajantasaisemmin yhteistyötä terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Rokotekattavuuden tarkkailun lisäksi, rokoterekisteristä nähdään rokotteiden aiheuttamat haittavaikutukset. Rokotteiden haittavaikutus perustuu terveydenhuollon henkilökunnan ilmoitukseen rokotteen aiheuttamasta haitasta. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013t.)

Leinon (2007) tutkimuksessa selvitettiin pikkulasten rokotuskattavuutta. Yksinkertaisella satunnaisotannalla valittiin 1000 lasta, jotka ovat syntyneet vuonna 2001. 1000 lapsesta, 995:n rokotetiedot löytyivät neuvolasta. Tutkimuksessa selvisi, että lapsista 95,2 % (952/1000) oli täydellisesti rokotettuja. Puutteellisesti rokotettuja lapsia oli 4,8 % (48/1000). Syyt rokotusten kieltämiseen tai lykäämiseen vaihtelivat. Syytä olivat muun muassa unohtuneet neivolakäynnit, maahan tai maasta muutto, neuvolan virhe sekä vanhempien toivomus. Tämä tutkimus kuvaa yleisesti lapsien rokotusten toteutumista vuosina 2001–2004. (Leino ym. 2007, 739–743.)

Uusimman tiedon mukaan, pikkulasten rokotuskattavuus on pysynyt ennallaan 95 %:n luokassa vuosina 2009–2012. THL on kerännyt uusimmat rokotustiedot julkisen perusterveydenhuollon potilastietojärjestelmästä. Uusimmat rokotteet, eli rotavirusrokote (2009) sekä pneumokokkrokote (2010) on otettu yhtä hyvin vastaan kuin aiemmat rokotusohjelman rokotteet. Rokotuskattavuus vuonna 2012 (Kuvio 1.) rokotteiden DtaP-IPV-Hib:n (kurkkumätä, jäykkäkouristus, hinkuyskä, polio ja Hib-taudit), rotavirusrokotteen ja PCV:n (pneumokoki) kohdalla on hyvä. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013u.)

Kuvio 2. Rokotuskattavuus Suomessa vuonna 2012.



Rokotteet valitaan tarkoin kansalliseen rokoteohjelmaan. Niiden tulee olla turvallisia sekä suojata rokotettua sairastumiselta. Yleisen rokoteohjelman avulla, lisäetuna saadaan laumaimmunitaetti. Laumasuoja suojaa rokotettuja, sekä rokkottamattomia. Jotkut voivat turvautua laumasuojaan, ja jättää rokotuksia ottamatta. Mikäli moni jättää rokotuksia ottamatta, laumasuoja murtuu ja vaaralliset taudit palaavat. (Leino & Kilpi 2005.)

#### 2.4 Rokotusten lainsäädäntö ja turvallisuus

Kun pohditaan sitä, otetaanko tietty rokote kansalliseen rokotusohjelmaan, arvioidaan rokotteen vaikutuksia niin yksilön kuin yhteiskunnan näkökulmasta. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL) punnitsee jatkuvasti rokotusohjelman kehitystarpeita. Mukana päätöksenteossa ovat THL:n kansallinen rokotusasiantuntijaryhmä, THL:n rokotussuositustyöryhmä sekä erityiset rokotuskohtaiset asiantuntijaryhmät. Asiantuntijaryhmään tulee kuulua käsiteltävän taudin ja rokotteen osalta olennaisimmat asiantuntijaryhmien edustajat. (Sosiaali- ja terveystenministeriö 2012.)

Kansallinen rokotusasiantuntijaryhmä on laatinut edellytykset, jotka rokotteen tulisi täyttää. Ensimmäiseksi rokottamisesta tulee seurata kansanterveydellisesti huomattavaa tautien vähenemistä. Toiseksi rokotteen tulee olla yksilölle turvallinen. Kolmanneksi rokotteen käytön hyödyt väestötasolla on oltava suuremmat kuin haitat. Viimeisenä edellytyksenä on, että tarvittavan taloudellisen panostuksen tulee olla saavutettavaan terveyshyötyyn nähden kohtuullinen. Jokaisen käsiteltävän rokotteen ja taudin kohdalla perustetaan oma asiantuntijatyöryhmä. Tämä työryhmä antaa loppuraportin Kansalliselle rokotusasiantuntijaryhmälle, jonka suosituksiin pohjautuvat myös THL:n suositukset. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos, 2013v.) Näiden eri työryhmien suositusten avulla THL tekee esitykset Sosiaali- ja terveysministeriölle. STM on vastuussa rokotusohjelmasta ja rokotteisiin liittyvästä lainsäädännöstä. Sen vastuulla on myös uusien rokotteiden hyväksyminen rokotusohjelmaan sekä rokotehankinnoista päättäminen. STM kuulee ennen päätöstään Tartuntatautien neuvottelukunnan kannanottoa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012.) Rokotusohjelman rahoituksesta päättäminen kuuluu eduskunnalle. Rokotteen saaminen rokotusohjelmaan ei tapahdu nopeasti, sillä lyhimmilläänkin se kestää noin 2,5 vuotta. (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2013v.)

Lääkelaki (395/1987) sekä lääkeasetus (693/1987) määrittävät rokotteiden valmistukseen, maahantuontiin, myyntilupiin, jakeluun sekä myyntiin liittyviä asioita. Tartuntatautilaki (583/1986) puolestaan säätelee rokotteiden hankintaan liittyviä asioita. Tartuntatautilaki velvoittaa myös rokoteturvallisuuden varmistamiseksi ylläpitämään rokotteiden haittavaikutusrekisteriä. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus rokotuksista (421/2004) antaa ohjeet rokotusohjelmalle. Rokote voidaan ottaa käyttöön Suomessa sen saatua myyntiluvan Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimealta tai Euroopan lääkevirastolta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012.)

Rokotteilta vaaditaan ja odotetaan korkean suojatehon lisäksi myös korkeatasoista turvallisuutta (Nohynek 2012a). Rokotteen kehitystyö on pitkä prosessi, sillä ennen sen markkinoille tuloa käy se läpi liki 20 vuoden kehitystyön. Rokotteiden kehittäminen alkaa perustutkimuksella, jolloin selvitetään taudinaiheutta-

jan immunologiaa ja taudinaiheuttamiskykyä. Mikäli rokote koetaan tarpeelliseksi, aloitetaan rokotteen esikliininen kehitys. Tämä vaihe tapahtuu laboratorioolosuhteissa ja tällöin rokotteen on selvittävä toimivuus- ja turvallisuustesteistä. Moni rokote jää tähän vaiheeseen, eikä niitä tule kliinisiin tutkimuksiin mukaan. Kliinisten tutkimusten aikana siirrytään ihmisillä tehtäviin tutkimuksiin. Rokotteita testataan vapaaehtoisilla, minkä johdosta saadaan merkittävää tietoa rokotteen annostelusta sekä mahdollisista sivuvaikutuksista. Näiden rokotettujen haitalliset kokemukset kirjataan sekä haittavaikutusten syy-yhteydet arvioidaan ja raportoidaan. Mikäli tulokset ovat hyviä, siirrytään rokotetestauksessa kohderyhmäläisiin. Viimeisenä vaiheena rokote käy läpi laajamittaiset tutkimukset, jossa vapaaehtoisten määrä nousee sadoista kymmeneen tuhansiin. Seuranta jatkeaan niin kauan kuin rokotteella on myyntilupa. Rokotteiden turvallisuutta seurataan jatkuvasti ja niiden käytöstä kerätään tietoa. (The College of Physicians of Philadelphia 2013.)

Kansallista rokotusten haittavaikutusrekisteriä on ylläpidetty vuodesta 1992 ja sen toiminta jakautuu kansallisen lääkeviranomaisen Fimean ja THL:n välille. Vuoden 2013 alusta Fimea otti vastuun myös rokotusten haittavaikutusrekisterin ylläpidosta ja näin ollen THL:n tehtäviin jäi rokotusohjaus, toteutus sekä vaikutavuuden seuranta. Fimean tehtävänä on myös rokotteen valvonta ja haittavaikutusten raportoiminen eteenpäin Euroopan lääkevirastolle (EMA:lle) ja Maailman terveysjärjestölle (WHO:lle). Rokotusten haittavaikutusrekisteriin ilmoitetaan vuosittain noin 600–800 tapausta, joista vakavia on noin 10%. Suomessa rokotteita annetaan vuosittain noin kaksi miljoonaa. (Nohynek 2012b.)

Tartuntatautiasetuksen 1107/2008 mukaan vain lääkäriellä on oikeus rokottaa. Muut terveysalan ammattilaiset, kuten terveydenhoitajat, sairaanhoitajat tai kätilöt voivat rokottaa lääkärin valvonnassa. Tämä tarkoittaa sitä, että lääkäri on vastuussa siitä, että rokottaja on saanut asianmukaisen koulutuksen rokottamiseen, rokottajan ammattitaito on ajan tasalla sekä rokottamiseen liittyvät välineet ovat käyttökelpoisia. Ennen rokottamista tulee rokottajan olla perehtynyt kyseisen rokotteen annosteluun sekä antotapoihin. Rokottajalla tulee olla vahva tietämys rokotusreaktioista sekä välittömän vakavan reaktion hoitamisesta.



(Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2013x.) Freed GL ym. (2011) tutkivat vanhempien (n= 2521) suhtautumista rokotetiedon saantiin eri lähteistä. Tulosten mukaan 76 % vastaajista tuntee, että luotettavimman tiedon rokoteturvallisuudesta antaa lapsen omalääkäri. Muilta terveysalanammattilaisilta saatuun tietoon luottaa 26 % vastaajista ja vain 23 % luottaa hallituksen rokoteasiantuntijoiden antamaan tietoon. Ystäviin ja sukulaisiin luottaa 15% vastaajista. Tämä tutkimus korostaa oman lääkärin roolia luotettavan informaation lähteenä. (Freed GL ym. 2011.)

## 2.5 Rokotteisiin liittyvät harhauskomukset nykypäivän tutkimusten valossa

MPR- rokotusten väitetään aiheuttavan autismia (Hermanson 2012). Rokotukset eivät ole yhteydessä autismin syntyyn, mutta näin on epäilty sillä lapsen ollessa 12–18 kuukauden ikäinen, on hän useimmiten saanut ensimmäisen MPR-rokotteensa. Tässä iässä ilmenevät myös ensimmäiset oireet autismista, jolloin rokotteet on helppo yhdistää taudinaiheuttajaksi. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2013y.) Wakefieldin (1998) mukaan autismin syynä olisi suoliston tuhkarokkovirus. Tämän seurauksena 2000-luvun alussa esimerkiksi Britanniassa MPR-rokotteen rokotuskattavuus laski alle 80 %:iin, sillä ihmiset uskoivat, että MPR-rokote olisi yhteydessä autismin ja Crohnin taudin syntyyn.

Sittemmin monet tutkimukset ovat kumonnet Wakefieldin väitteet. Esimerkiksi Hornigin ym. (2008) tutkimuksessa otettiin näytteitä 25 autistiselta lapselta ja 13 verrokilta. Tuhkarokkovirusta etsittiin näytteistä, ja tulosten mukaan virusta löytyi yhdeltä lapselta kummastakin ryhmästä. Lisäksi lasten suolisto-oireiden ja autismin ei todettu sopivan ajallisesti MPR- rokotteen saantiin. (Hornig ym. 2008.) Wakefieldin tuloksia on kumonnut myös Madsenin ym. (2002) tutkimus, jossa terveydenhuollon rekistereistä haettiin tanskalaislasten (n=537 303) tiedot MPR- rokotuksista ja autismediagnooseista. Autismia löytyi yhtä usein rokottamattomilta ja rokotetuilta (Madsen ym. 2002). Wakefieldin tutkimuksen tulosten kumouduttua myös Britannian rokotuskattavuus on noussut MPR- rokotteen osalta 92,8 %:iin. (BMJ 2013.)

On myös väitetty, että yhdistelmärokotteet kuormittavat liikaa immuunijärjestelmää ja lapsille annetaan rokotteita liikaa (Hermanson 2012). Tutkimukset ovat osoittaneet, että immuunijärjestelmän liiallisesta kuormituksesta ei ole merkkejä rokotteiden saannin jälkeen. Smithin ym. (2010) tutkimuksessa selvitettiin lasten terveystiedoista (n=1047) onko polio-, DTP- (jäykkäkouristus, kurkkumätä, hinkuyskä) tai hepatiitti B- rokotteella yhteyttä neurologisiin häiriöihin myöhemmin lapsen elämän aikana. Tutkimus osoitti, että yhdistelmärokotteilla ei ole yhteyttä neurologisiin ilmentymiin 7- 10 vuotta myöhemmin rokotteen saamisesta. (Smith ym. 2010).

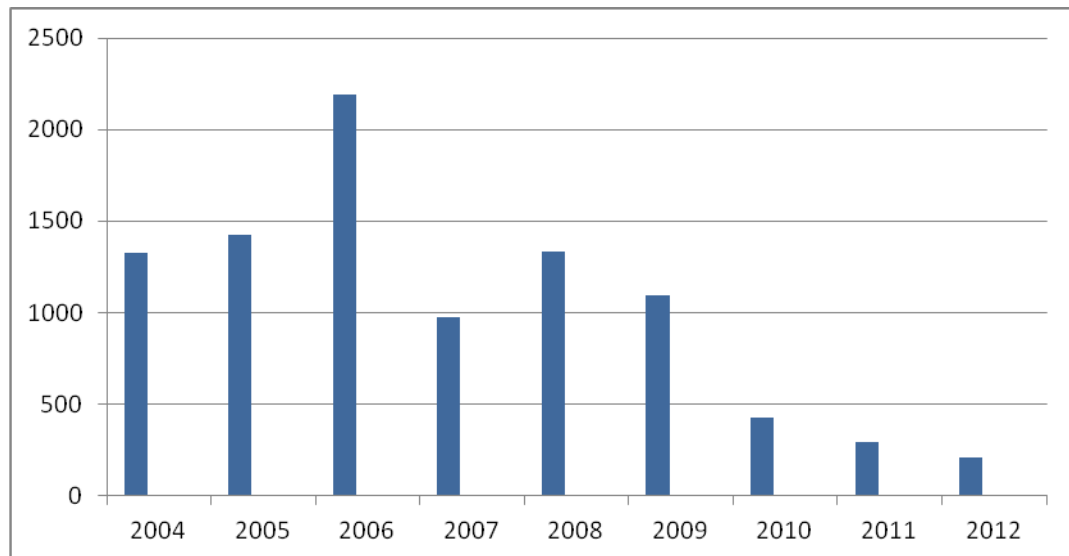
Rokotteita uskotaan myös annettavan liian varhaisessa vaiheessa lapselle (Hermanson 2012). Vauvan vastustuskyky ei ole vielä kunnolla kehittynyt, jolloin hän tarvitsee rokotteiden tarjoamaa suojaa vaarallisia tauteja vastaan (Keskosvanhempien yhdistys 2007). Lapsia halutaan suojata mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, sillä he tarvitsevat ensimmäisinä kuukausina hoivaa ja rauhaa elinympäristön bakteereilta sekä viruksilta. Ajanmittaa lapset kehittävät vastaaineita erilaisia tauteja vastaan ja heidän vastustuskykynsä paranee. Rokottamaton tai puutteellisesti rokotettu on alttiimpi sairastumaan vaarallisiin tauteihin (THL 2012a).

Uskotaan myös, että sairastettu lastentauti on hyödyllisempää immuunipuolustusjärjestelmälle kuin itse rokottaminen (Hermanson 2012). Rokotteiden antama suoja estää monia sairaalahoitoa vaativia tai jopa lapsen kuolemaan johtavia tilanteita. Vuosina 2001–2004 laajaan rokotetutkimukseen otettiin mukaan 6-12 viikon ikäisiä lapsia (=n 70 000), joista suomalaisia oli 23 400. Tutkimuksessa haluttiin selvittää rotavirusrokotteen turvallisuutta ja sen tehoa. Rokote suojasi tehokkaasti lapsia rotaviruksen aiheuttamalta ripulilta ja oksentelulta. Tutkimuksessa selvisi, että rotavirusrokote esti jopa 96 % vaikeista, sairaalahoitoa vaativista rotavirustaudeista. (Vesikari ym. 2006.) Rotaviruksesta johtuvia lasten kuolemia arvioidaan olevan vuodessa maailmanlaajuisesti jopa puoli miljoonaa. (Rokotetutkimuskeskus 2013.)

Rotavirusrokote tuli markkinoille vuonna 2006 ja vuoden 2009 syyskuussa rotavirusrokote tuli mukaan kansalliseen rokotusohjelmaan. (Terveiden ja hyvin-

voinninlaitos 2013z.) Tämän jälkeen rotaviruksen aiheuttamat sairastapaukset (Kuvio 2.) alkoivat selvästi vähentyä.

Kuvio 2. Vuosina 2004–2012 rotaviruksen aiheuttamat sairastapaukset Suomessa (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013u).



Rokotekriitikoiden yksi väittämistä on myös se, että rokotteilla estettävät taudit ovat niin harvinaisia, että niitä vastaan rokottaminen on turhaa (Hermanson 2012). Mikäli rokotekattavuus ei pysy korkeana, eivät taudit ja epidemiat pysy poissa (Farmasialiitto 2013). Suomessa on esiintynyt viimeisen 15 vuoden aikana 0-5 tuhkarokkotapausta vuodessa. Euroopassa tuhkarokkotilanne on huonontunut ja se heijastaa vaikutuksiaan myös Suomeen. Vuoden 2011 heinäkuun loppuun mennessä tuhkarokkotapauksia oli Suomessa jo 20. Sairastuneista 13 (65%) oli rokottamattomia, viisi oli saanut vain yhden MPR- rokotteen ja kaksi molemmat MPR- rokotteet eli täyden sarjan. (Davikin ym. 2012.) Tämä tutkimus kumoaa myös väitteitä siitä, että valtaosa sairastuneista olisi rokotettu ja eivätkä rokotukset tehoaisi (Hermanson 2012).

Eräs uskomuksista on, että hyvä käsihygieniä ja ravitseminen riittävät tautien ehkäisyyn (Hermanson 2012). Esimerkiksi hinkuyskä, tuhkarokko, sikotauti ja vihurirokko ovat kuitenkin sellaisia tauteja, jossa hyvällä hygienialla ei ole juurikaan merkitystä, sillä tartunta voi tapahtua kosketus- ja pisaratartunnan lisäksi myös ilmateitse. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2013y.)

### 3 TERVEYSVIESTINTÄ VERKOSSA

Terveysviestinnällä tarkoitetaan viestintää, jonka tavoitteena on edistää kansalaisten terveyttä. Tarkoituksena on, että terveystiedot tuottaa positiivisia vaikutuksia terveyteen. Joukkoviestinnällä on saatu myös haitallisia vaikutuksia terveyteen. Tätä kuitenkin ei luokitella WHO:n mukaan terveystiedoksi. WHO (Maailman terveysjärjestö) määrittelee terveystiedon olevan tavoitteellista ja terveydenedistämistä. (Torkkala 2002.)

Internet on turvallinen ja kustannustehokas menetelmä jakaa tietoa. Internet ei ole pelkkä tapa välittää tietoa, vaan sen etuna on myös rajaton käyttöaika sekä – määrä. (Nummi & Järvi 2012.) Hyvää potilasohjetta ei ole aina helppo kirjoittaa. Potilaille ja asiakkaille suunnatun ohjeistuksen tulee olla selkeä, kattava ja helposti lähestyttävä. Tekstiä kirjoittaessa tulee pitää mielessä, että ohje on juuri asiakkaille tai hänen omaisilleen suunnattu. Tiedon tulee olla kirjoitettu yleiskielellä, sekä olla sanastoltaan ja lauserakenteiltaan selkeä. Olennaisin asia potilasohjeissa on asioiden esittämisjärjestys. Kirjoittajan tulee kirjoittaa tekstiä rakentavasti, niin että lukijan on helppo seurata sitä. Kun mietitään tekstin järjestystä, tulee miettiä mitä kirjoittaja haluaa tekstillään saada aikaan ja missä tilanteessa sitä luetaan. Yleensä asian tärkeysjärjestys on toimivin. Tämä tarkoittaa sitä, että kirjoittaja kirjoittaa ensin merkityksellisimmistä asioista ja lopuksi vähemmän merkitsevästä. Potilasohjeen suosituspituutta on mahdotonta määrittää. Monet yksityiskohdat voivat ahdistaa lukijaa tai sekoittaa häntä. Lisätietoa kannattaa kuitenkin tarjota lukijalle esimerkiksi kirjallisuusviitteillä. (Hyvärinen 2005.)

Arifullan (2012) tutkimuksessa on käsitelty potilasohjeiden laatua sekä niiden valmiutta tukea potilasohjausta. Tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida infektioiden torjunnan näkökulmasta yliopistosairaaloiden kirurgisten potilasohjeiden sisältöä. Samalla voitiin myös tarkastella potilasohjeiden laatua ja sen valmiuksia. Tutkimusaineisto muodostui viiden yliopistollisen sairaalan kirurgian puolen potilasohjeista (N= 237). Yleisellä tasolla potilasohjeet olivat yhden tai kahden

sivun mittaisia. Noin kolmasosa potilasohjeista oli päivitetty tai niihin oli tehty muutoksia viimeisen kolmen vuoden aikana. Ulkoasu oli yhtenäinen ja visuaaliseen ilmeeseen oli panostettu. Murto-osassa potilasohjeita oli merkitty yksikön yhteystiedot, johon lukija voi ottaa halutessaan yhteyttä.

Terveystiedon lisääminen ja hankkiminen on ollut räjähdysmäistä. Internetin käyttäjät hakevat tietoa verkosta useammasta eri tietolähteestä. He tekevät vertailuja saaduista tiedoista. Käyttäjät voivat luottaa enemmän julkisiin kuin yksityisiin sivustoihin. Lukijat yleensä lukevat kaksi tai kolme ensimmäistä hakutulolinkkiä, jotka tulevat ensimmäiseksi esille. Yleiset hakukoneet eivät järjestä tuloksia luotettavuuden mukaan, vaan siihen vaikuttaa kaupalliset tahot maksua vastaan. (Räty 2011.) Hakusanalla "health" löytyi Googlen hakukoneesta 2 320 000 000 osumaa 0,29 sekunnissa marraskuussa vuonna 2013.

Internetin tiedon luotettavuus ja sen käyttökelpoisuus on kulttuuri-, sosiaali-, ja arvosidonnaista. Terveystiedon asema vaihtelee eri maissa. Terveystieteen ammattilaisten on helpompi arvioida terveystiedon luotettavuutta kuin maallikoiden. (Räty 2011.) Suomessa muun muassa sairaanhoitopiirit, terveyskeskukset, potilasjärjestöt, tutkimuslaitokset, valtio, yksityiset tahot, potilaat itse tai ketä tahansa muu voi tuottaa terveystietoa Internetiin. Tämän seurauksena terveystiedon laatu voi vaihdella suuresti. (Hurme 2010.)

Draken tutkimuksessa (2009) selvitettiin terveystiedon tuottajien näkökulmista. Tutkimuksessa haluttiin selvittää ja kuvailla, millaisia haasteita ja mahdollisia ongelmia terveystiedon tuottajat ja hankkijat kohtaavat Internetissä terveystiedon tuotannossa. Tutkimuksen osallistujat (n=24) olivat potilaita, viestintäalan- sekä terveydenhuollon ammattilaisia. Tutkimuksessa selvisi, että sähköisillä terveydenhuoltopalveluilla oli vähäinen merkitys potilaiden arjessa. Sähköinen palvelu tuo helpotusta odottamiseen ja jonnottamiseen. Samalla myös käynnit sairaalassa vähentyivät. Verkossa haluttiin sellaisia palveluja, jotka eivät liity lääkäri-potilaskäynteihin. (Drake 2009.)

Verkkosivujen ulkoasulla on merkitystä. Ensimmäiseksi lukija kiinnittää huomiota sivun linjauksiin ja väreihin. Lukija kiinnittää huomiota myös sivuilla käytetty-

hin kuviin. (Korpela & Linjamaa 2003, 204.) Verkkosivuilla värien käyttö ja niiden muokkaaminen tuli mahdolliseksi vuosina 1993–1994, kun selainten ja näyttölaitteiden ominaisuudet kehittyivät. Värien käyttö verkkosivuilla vaatii tarkkaa harkintaa. Vääränlainen väri tai grafiikan käyttö voi pilata verkkosivujen toimivuuden ja käytettävyyden. Väriä valinnassa tulee miettiä päävärin lisäksi värin sävyä, kylläisyyttä ja värin käyttötapaa ja sen tarkoitusta. Väri on voimakas viesti, jolla voi olla monia toiminnallisia käyttötarkoituksia. Värillä voidaan korostaa, erotella, järjestellä sekä osoittaa erilaisia asioita. (Korpela & Linjama 2003, 398-399.)

Internet- sivujen tekemisessä tulee kiinnittää huomiota työn otsikointiin. Otsikoinnin avulla lukija pystyy silmäilemään nopeasti saadakseen yleiskuvan työn sisällöstä. Hyvä ja kuvaava väliotsikko voi houkutella lukijan lukemaan työtä lisää. (Korpela & Linjama 2003, 83-84.) Verkossa lukijat silmäilevät nopeasti tekstin. Tämän vuoksi tekstin tulee olla huomiota herättävä. Aloitusta kannattaa miettiä tarkoin. Tarkoituksena on, että lukija saa käsityksen alkutekstistä miten ja millaisena teksti jatkuu. (Luukkonen 2004, 130.)

Tekstiä laatiessa tulee miettiä muun muassa kirjasinlajia, tekstityyliä, tekstin kokoa, merkkien väliä, sanaväliä, rivin pituutta, riviväliä sekä tekstin asettelua. Yhdessä verkkosivussa ei kannata tekstissä käyttää useampaa tekstityyliä. Mikäli sivussa on useampi tekstityyli, lukijalla voi olla hankalampi hahmottaa sivua. Nyrkkisääntö on, että kirjainlaji on yksinkertainen ja selkeä. Lisäksi tutut ja selkeät tekstilajit toimii lukijalle paremmin kuin uudet koristeelliset tekstilajit. (Korpela & Linjama 2003, 378-384.)

Kuva on usein helpompi ymmärtää kuin sanat. Internet- sivut, missä ei ole ollenkaan kuvia, voivat olla lukijan mielestä tylsiä ja epähavainnollisia. Tieteellisissä tai hallinnollisissa julkaisussa voidaan kuitenkin kuvien määrää rajoittaa. Sanotaan, että yksi kuva kertoo paremmin kuin tuhat sanaa. Vääränlainen kuva, myös voi johtaa harhaan enemmän kuin tuhat sanaa. Tämän takia sivun tekijän tulee miettiä kuvan tarkoitusta sekä kuvituksen periaatteita. (Korpela & Linjamaa 2003, 204-205, 210.)

Verkkotekstiä luetaan 25 % hitaammin kuin samaa tekstiä paperilla luettuna. Tästä syystä tulee verkon tekstin olla lyhyempi ja tehokkaampi kuin paperilla. Verkkoon tullaan yleensä hakemaan tietoa, joten on siis luontevaa, että lukija silmäilee tekstiä samalla kun etsii itselleen merkittäviä asioita. Lukijan apuna voidaan käyttää erilaisia tehokeinoja, kuten väliotsikointia tai korostuksia. (Luukkonen 2004, 19-20.)

Tekstin viimeistelyvaiheessa tulee lukea teksti muutaman kerran lävitse. Eri kerroilla tulee huomioida erilaisia asioita, kuten tekstin asiasisältöä, kappaleiden sujuvuutta ja ymmärrettävyyttä, oikeinkirjoitusta sekä otsikoiden muotoja. Tekstin asiasisällön tulee olla tarkoituksenmukainen. Kappaleiden sujuvuus ja ymmärrettävyys on erittäin tärkeää. (Luukkonen 2004, 131.)

## 4 PROJEKTIN TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Projektin tehtävänä oli luoda verkkosivut lasten rokottamisesta Terveysnetin Perhenettiin vanhemmille. Tavoitteena on lisätä tietoa rokottamisesta vanhemmille rokotuspäätöksen tueksi.



## 5 PROJEKTIN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN JA TUOTOS

Internetistä löytyy nykypäivänä runsaasti terveyteen liittyvää tietoa. Tiedon laatu ja luotettavuus vaihtelevat kovasti. (Lampe 2008.) Terveydenhuollon ammattilaiset kohtaavat yhä useammin ammatissaan rokottamiseen liittyviä haasteita. Ihmisten kasvanut tiedontarve on johtanut siihen, että tietoa etsitään omatoimisesti. Tämän seurauksena erilaiset harhauskomukset ovat olleet perusteluina lapsen rokottamatta jättämiseen. (Leino 2008.) Aiheeseen liittyvät uutiset herättivät projektin tekijöiden kiinnostuksen aiheeseen. Internet sivujen tekeminen koettiin tärkeäksi, sillä Terveysnetistä aihetta ei vielä löytynyt.

Projekti sana on peräisin latinasta ja se tarkoittaa ehdotusta tai suunnitelmaa. Projektin toimintojen avulla saavutetaan tavoite tietyn ajanjakson aikana. Projektissa on lisäksi jokin kiinteä budjetti sekä joukko ihmisiä. (Paasivaara, ym. 2008, 7-8; Puhakainen 2013; Ruuska 2007, 18–20.) Yksi projektin lähtökohta on idea, joka on syntynyt tarpeesta, näkemyksestä, mahdollisuudesta tai pakosta (Puhakainen 2013). Tämän projektin tehtävänä on tehdä Terveysnettiin verkkosivut, jotka antavat tietoa vanhemmille lasten rokottamisesta. Toimeksiantosopimus (Liite 1.) Salon terveyskeskuksesta saatiin keväällä 2013.

Projekti voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen: käynnistys-, rakentamis-, ja päättämisvaihe. Käynnistysvaiheessa tehdään esiselvitys tai esitutkimus kohdeaiheesta. Projektin suunnittelu ja tavoitteen asettaminen on myös käynnistysvaiheessa. (Ruuska 2007, 35.) Tämä projekti käynnistyi tekemällä hakuja eri tietokantoihin, kuten Medic, Cinahl, Medline sekä Cochrane. Hakusanoja käytettiin rokotus, lapset, rokotus + lapset sekä englanninkielisiä hakuja hakusanoilla vaccination, children, vaccination + children + critical. Tiedonhakuja rajattiin uusimpiin tutkimuksiin ja tutkimusaiheen perusteella. Projektisuunnitelma valmistui kevään 2013 aikana, jonka pohjalta anottiin projektilupaa Salon terveyskeskuksesta. Projektilupa (Liite 2.) opinnäytetyölle myönnettiin kesäkuussa 2013.

Projektin toinen vaihe on rakentamisvaihe. Rakentamisvaiheeseen sisältyy suunnittelua, toteutusta, sekä käyttöönottoa. (Ruuska 2007, 37.) Internetsivujen alustava runko suunniteltiin keväällä ja se on muotoutunut projektin aikana kohderyhmälle sopivammaksi. Projektin aikataulu näkyy kaaviosta (Kuva 1). Keväällä ja kesällä projektin kirjallisuuskatsausta työstettiin sekä verkkosivujen sisältöä ja ulkoasua suunniteltiin.

Kuva 1. Projektin aikataulu.



Verkkosivujen (Liite 3.) otsikko on rokotustietoa vanhemmille. Otsikko on lyhyt ja selkeä ja sen tarkoituksena on tuottaa luotettava mielikuva sivustosta. Verkkosivujen värinvalinnassa pyrittiin valitsemaan väri, joka herättää tunteita ja huomiota. Päävärin valitsemisen lisäksi, valittiin verkkosivuihin selkeä ja tyyppillinen fontti.

Verkkosivujen väriksi päädyttiin valitsemaan rauhoittavaa ja raikasta sinistä. Aikuisille sininen väri on yksi mieltymyksen väreistä, sekä vaaleansininen koetaan vapauttavana ja rauhoittavana (Hatva 1998, 46–51). Verkkosivulle on upotettu sinisen eri sävyjä, jotka eroavat toisistaan hyvin. Verkkosivuille lisättiin kuvat vasta, kun leipäteksti kirjoitettiin valmiiksi ja jäsenneltiin sivuille. Kuvat on piirretty itse tai ne on otettu itse. Valokuvat otettiin niin, ettei niistä voi tunnistaa tai nähdä henkilöitä. Kuvaamiseen kysyttiin luvat kuvauksen kohteilta. Lisäksi käytettiin ClipArt- kuvia. Verkkosivut esitettiin kurssikavereilla (n=14). Sivua muokattiin esitestauksen perusteella sopivammaksi ja selkeämmäksi. Värimaailmaa vaihdettiin raikkaammaksi, jotta lukijan on miellyttävämpi selata sivuja. Kuvia lisättiin tuomaan visuaalista ilmettä. Linkit muutettiin lyhyemmiksi ja selkeämmiksi. Vasempaan reunaan valikoitui olennaisimmat linkit, sekä sivuston rakenne selkeytyi.

Verkkosivut suunniteltiin lasten vanhemmille, jotka etsivät tietoa rokottamisesta. Kohderyhmää on huomioitu käyttämällä selkeää yleiskieltä verkkosivuilla. Tekstin asiasisältö ideointiin ja järjestettiin asianmukaiseen järjestykseen. Verkkosivujen etusivulla (Kuva 2.) näkyy vasemmassa laidassa aihepiirien otsikot sekä linkit muille sivuille. Linkit ovat jatkuvasti esillä vasemmassa reunassa. Sivulla ollessa aiheen linkkiotsikko on väriltään vaaleamman sinertävä, jotta lukija hahmottaa kulkuaan sivuilla. Ensimmäinen otsikko on mitä on rokottaminen, jonka alta löytyy tietoa siitä, mitä rokottaminen tarkoittaa. Sivulle ilmestyy otsikoita yläreunaan, josta lukija voi valita seuraavan aiheen luettavakseen. Linkit ovat historiaa, lainsäädäntö sekä rokotekattavuus. Seuraavat linkit ovat tilanteita, jotka eivät estä rokottamista sekä vasta-aiheet. Näiden linkkien alle on koottu lyhyesti ja ytimekkäästi tietoa kyseisten linkkien aihealueista. Rokotusreaktiot linkin takaa löytyy selvitettyinä yleisimpiä rokotusreaktioita. Yleisiä har-

hauskomuksia sisältää erilaisia väittämiä rokotuksista, joita useimmiten kuullaan rokotekriitikoiden sanomana. Nämä uskomukset ovat osoitettu paikkansa pitämättömiksi ajankohtaisilla tutkimuksilla sekä kirjallisuudella. Nämä väittämät ovat pyritty kumoamaan ajankohtaisilla tutkimuksilla sekä kirjallisuudella. Kirjallisuutta linkin taakse on koottu hyödyllisiä verkkosivuja, joista vanhemmat voivat hakea lisätietoa liittyen rokottamiseen. Täältä vanhempi voi myös löytää opinäytetyössä käytetyt tutkimukset linkkeineen. Tekijät linkin takaa löytyvät tekijöiden tiedot. Vasemmassa reunassa on myös linkit, joista pääsee takaisin verkkosivujen etusivulle tai Terveysnettiin.

Kuva 2. Internetsivujen etusivu



Projektissa on selkeä päättämisvaihe. Päättämisvaiheella tarkoitetaan ajallisesti rajattua tehtävää, jolla on selkeä päätepiste. (Ruuska 2007, 40.) Onnistunut projekti saavuttaa siihen asetetun tavoitteen määrättyssä ajassa (Paasivaara ym. 2008, 13). Valmis projektityö esitettiin Turun ammattikorkeakoulussa, Salon toimipisteessä joulukuussa 2013. Projektin kirjallinen työ sekä verkkosivut esitettiin toimeksiantajalle. Projektin arvioinnin ja hyväksymisen jälkeen työ arkistoiitiin Turun ammattikorkeakoulun sähköisen kirjaston tietokantaan, Theseukseen. Verkkosivut löytyvät osoitteesta <http://terveysnetti.turkuamk.fi/>, Perhenetti osiosta.

## 6 PROJEKTIN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Eettisyys kulkee mukana aina projektin aiheen valinnasta tulosten raportointiin saakka (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 227). Projektin eettisyyttä tukee se, että tekijä on aidosti kiinnostunut uuden tiedon hankkimisesta sekä hän on tunnollisesti paneutunut valitsemaansa aiheeseen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211). Nämä asiat toteutuvat projektin toteutuksessa, sillä valittu aihe on mielenkiintoinen ja innostava tekijöilleen. Lisäksi aihe koettiin ajankohtaiseksi.

Aineistojen hankinnassa tulee noudattaa lähdekritiikkiä. Tämä tarkoittaa sitä, että kirjoittajan tulee arvioida asiantuntijaroolia sekä lähteen ikää ennen tiedon käyttämistä. Lisäksi tulee käyttää mahdollisimman uusia ja tuoreita lähteitä. (Hirsjärvi ym. 2009, 113.) Lähteiden haussa käytettiin ajankohtaisia ja luotettavia sivustoja, jotka ovat tarkoitettuja terveydenhuollon ammattilaisille. Hakuja tehtiin luotettavista tietokannoista, kuten Medic, Cohcrane sekä Terveysportti. Ajallisesti valittiin pääasiallisesti julkaisuja, jotka ovat ilmestyneet kymmenen vuoden sisällä. Lähdemateriaaliksi valittiin pääosin suomenkielisiä lähteitä, jotta mahdolliset väärinkäännökset eivät vääristä tietoa.

Tämän projektin raportin laadinnassa on noudatettu tutkijan etiikkaa. Aikaisempaa kirjallisuutta siteeratessa, tulee lähteet esittää huolellisesti. Lisäksi tietoa tulee käyttää alkuperäisistä lähteistä. Tekstiä tulee prosessoida oman ajattelun kautta, eikä kopioida sitä toisen kirjoittamana. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 173–174.) Opinnäytetyötä kirjoittaessa materiaalia on työstetty monta kertaa. Alkuperäinen lähde pyrittiin etsimään, sekä lähdeviitteet merkittiin huolellisesti.

Projektin tekijät eivät saa syyllistyä vilpin harjoittamiseen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211). Tutkimuseettinen lautakunta on määritellyt Hyvän tieteellisen käytännön kriteerit. Nämä kriteerit takaavat, että tutkimus on eettisesti hyväksyttävä sekä luotettava ja sen tulokset ovat uskottavia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012a.) Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksilla tarkoi-

tetaan toimia, jolloin epäeettiset ja epärehelliset toimet vahingoittavat tutkimusta tai mitätöivät sen tuloksia. Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksia ovat vilppi tieteellisessä toiminnassa, sekä piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Vilppi voi näkyä sepittämisenä, havaintojen vääristelynä, plagiointina tai anastamisena. Piittaamattomuus voi näkyä puutteellisena viittaamisena, tutkimustulosten huolimattomana raportointina ja puutteellisena kirjaamisena. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012b.) Tämän projektin tekijät eivät ole käyttäneet vilppiä. Tekstiä ei ole plagioitu eikä toisten kirjoittamaa tekstiä ole anastettu. Valmis opinnäytetyö lähetettiin URKUND- plagiointijärjestelmään, joka analysoi opinnäytetyön tekstiä kolmesta eri lähdealueesta; Internetistä, kustannetusta materiaalista sekä opiskelijamateriaalista (Urkund 2013).

Health On the Net Foundation säätiö on esittänyt vuonna 1996 HONcode – HON käyttäytymissäännöt lääke- ja terveystieteellisen tiedon jakoon verkossa. Nykypäivänä voimassa oleva säännös on hyväksytty vuonna 1997 ja myös Suomi on ollut mukana säännösten kehittämisessä. Honcode- neuvoja toteuttavia verkkosivuja voidaan pitää luotettavan terveystiedon lähteenä. (Nuorteva 2003.) Yksi Honcoden neuvoista on, että kaikki tieto tulee olla terveydenhuollon asiantuntijoiden antamaa (Honcode 2010). Internetsivujen tiedon pohjana käytettiin vain luotettavaa, lääketieteen asiantuntijoiden kirjoittamaa tietoa. Lisäksi kirjallisuutta etsiessä noudatettiin lähdekritiikkiä.

HON:in neuvo on, että sivustolla tarjottu tieto on tarkoitettu tukemaan hoitosuhdetta potilaan ja hänen lääkärinsä välillä, ei korvaamaan sitä (Honcode 2010). Näiden Internet- sivujen tarkoituksena on tukea ja antaa lisätietoa terveydenhoitajan antaman tiedon tueksi. HONcoden ohje on, että sivuston tulee tukea käyttäjän yksityisyyttä. Projektin internetsivuilla ei kerätä tietoa käyttäjistä, eikä sivusto edellytä käyttäjältä tietojen antamista. Esitetyn tiedon tueksi tulee esittää lähteet mahdollisimman tarkasti myös tiedon muokkauspäivät huomioiden. Internet-sivuston lisätietoa linkin alle on koottu tiedon pohjana käytetty lähdemateriaali. Sivut noudattavat myös HonCoden ohjetta, jonka mukaan www-sivun tekijät pyrkivät esittämään selkokielistä tietoa, sekä antamaan kävijöille kontaktitiedot itsestään. Rokotustietoa vanhemmille – sivustolle tieto kirjoitettiin asiakas-

lähtöisesti, pyrkien välttämään lääketieteellistä sanastoa. Kohderyhmänä ovat asiakkaat, lasten vanhemmat. Ammattilaisille on suunnattu esimerkiksi THL:n ylläpitämä Rokottajan käsikirja. Sivuille lisättiin tekijöiden nimet ja yhteystiedot. Projektin raportista tulee ilmetä miten projekti on tehty, jotta lukija voi arvioida projektin kulkua ja projektin luotettavuutta (Hirsjärvi ym. 2009, 261). Tämän projektin kulku kuvattiin tarkasti projektin empiirinen toteuttaminen – kohdassa.

Projektin eettisyyttä ja luotettavuutta tukee se, että ennen projektin toteuttamista on anottu projektilupa. Projektilupahakemus myönnettiin, jolloin projektin aihetta voidaan pitää tarpeellisena sekä tärkeänä. Projektin tekijät ovat myös tehneet toimeksiantosopimuksen yhdessä toimeksiantajan kanssa.

Projektin luotettavuutta lisää se, että projektin kirjallisuuskatsausta arvioitiin ja korjattiin sen tekemisen aikana säännöllisesti. Verkkosivujen sisältöä ja ulkoasua arvioivat saman vuosikurssin terveydenhoitajaopiskelijat (n= 14). Tämän lisäksi työ annettiin luettavaksi sairaanhoitajille (n= 3) Palautteen perusteella sivujen ulkoasua ja sisältöä muokattiin kohderyhmälle sopivammaksi.

## 7 POHDINTA

Tämän projektin tehtävänä oli luoda verkkosivut lasten rokottamisesta Terveystieteen PerheNettiin vanhemmille. Tavoitteena on lisätä tietoa rokottamisesta vanhemmille rokotuspäätöksen tueksi. Verkkosivujen tavoitteena on vastata niihin kysymyksiin, joita vanhemmille on saattanut tulla mieleen rokotuspäätöstä pohdittaessaan.

Vanhemmat suhtautuvat rokotuksiin eri tavoin. Rokotteisiin uskovat vanhemmat luottavat siihen, että rokotteet ovat turvallisia ja rokottaminen on hyödyllistä. Rokotuksiin epäilevästi suhtautuvat vanhemmat kyseenalaistavat rokotusten tarpeellisuuden sekä hyödyllisyyden. Näiden epäilyjen taustalla ovat vanhempien asenteet sekä uskomukset. Lasten vanhemmat tekevät rokotuspäätökset lapsen puolesta, jolloin rokottamatta jättämisellä vanhemmat hyväksyvät lapsen sairastumisriskin vakaviin tauteihin. (Leino & Strömberg 2005.) Vanhemmat etsivät Internetin sivustoilta itsenäisesti tietoa, jota on myös helposti saatavilla. Tieteellisen tutkimustiedon sijasta moni voi löytää tietoa epäluotettavista lähteistä. (Leino 2008.) Tämän johdosta haluttiin luoda luotettavat verkkosivut rokottamisesta lasten vanhemmille rokotuspäätöksen tueksi. Tavoitteena on, että verkkosivuilta vanhempi saa tietoa ja tukea päätökselleen. Verkkosivuille nostettiin mukaan myös erilaisia harhauskomuksia, joita rokottamiseen liittyy. Näitä harhauskomuksia on kumottu tämän päivän tutkimusten valossa. Linkit tutkimuksiin löytyvät myös verkkosivuilta, jolloin vanhempi voi luottaa väitteiden olevan kumottu tutkimusten perusteella.

Projektin aihe valittiin tekijöiden kiinnostuksen pohjalta sekä siitä, että aihepiiri on ollut pinnalla mediassa viime vuosina. Tekijät ovat oppineet paljon uutta tietoa sekä kehittäneet omaa ammatillisuuttaan projektin edetessä. Projekti on ollut antoisa ja opettavainen. Projekti eteni suunnitellusti ja aikataulussa pysyttiin. Kirjallisuuskatsauksessa käytettiin lähteenä paljon THL:n julkaisuja, sillä THL on Suomen johtava terveysasiantuntijalaitos. Lisäksi lähdemateriaalina käytettiin aiheen kannalta keskeistä kirjallisuutta ja ajankohtaisia sivustoja.



Verkkosivut suunniteltiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta. Tekijät halusivat tuoda verkkosivuille monipuolisen tietopakettin rokottamisesta, kuten esimerkiksi tietoa rokottamisen historiasta.

Asiakkaalle suunnatun ohjeistuksen tulee olla selkeä, kattava sekä helposti lähestyttävä. Tekstin tulee olla suunnattu asiakkaalle itselleen, jolloin kirjoitustyyliin tulee kiinnittää huomiota. (Hyvärinen 2005.) Teksti kirjoitettiin yleiskielellä välttämällä käyttämästä asiantuntijasanastoa. Tietoa pyrittiin tuomaan kattavasti sivuille, erityisesti asioista joita vanhemmat eivät helposti löydä verkosta. Verkkosivujen ulkoasuun haluttiin panostaa. Vääränlainen värimaailma voi pilata verkkosivujen toimivuuden sekä sen käytettävyyden (Korpela & Linjama 2003, 398-399). Verkkosivujen värimaailma muokkautui saadun palautteen perusteella. Verkkosivuille valittiin vallitsevaksi värimaailmaksi sinisen eri sävyjä, jotka eroavat hyvin toisistaan sekä pitävät sivun ulkoasun raikkaana.

Nykypäivänä verkkoa käytetään yhä useammin terveystiedon lähteenä, mutta tiedon luotettavuutta vaikea arvioida (Drake 2009; Rätty 2011). Ammattilaisten tulisi hyödyntää verkkoa terveystiedon lähteenä, sekä ohjata asiakas luotettavien verkkosivujen pariin, esimerkiksi Terveysnettiin. Projektin tuotoksena syntyneitä verkkosivuja voi hyödyntää jatkossa moni eri käyttäjä. Sivuja voi käyttää hyödyksi lasten vanhemmat, mutta myös esimerkiksi terveystieteen ammattilaiset. Verkkosivuja voidaan hyödyntää esimerkiksi äitiys- ja lastenneuvoloissa. Terveystieteen ammattilaiset voivat esittää verkkosivuja vanhemmille, jonka avulla voidaan tavoittaa myös verkkoa vähemmän käyttävät vanhemmat. Ohjaamisessa tulee aina huomioida vanhempien itsemääräämisoikeus sekä kunnioittaa sitä. Lopullisen päätöksen tekee aina perhe itse.

Jatkossa projektia voisi jatkaa tutkimalla vanhempien suhtautumista eri rokotteiden lähteisiin ja miten se vaikuttaa rokotuspäätöksen tekemiseen. Luottavatko vanhemmat eniten neuvolan terveystieteen ammattilaisen tai lääkärin antamaan tietoon, vai etsivätkö he tietoa muualta? Mikäli osoitetaan, että vanhemmat luottavat yhä useammin verkossa saatavaan tietoon, tulisi löytää keinoja johdattaa vanhemmat luotettavien sivustojen pariin. Aihe sopii käsiteltäväksi terveystieteen ammattilaisille sekä myös sairaanhoitajaopiskelijoille.

## LÄHTEET

- Arifulla, D. 2012. Kirurgisen potilasohjeiden laatu ja valmius tukea voimavaraistavaa potilasohjausta sekä infektioiden torjuntaan liittyvää sisältö. Pro gradu- tutkielma. Turun yliopisto: Hoitotiede. Viitattu 26.11.2013. <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/86825/gradu2012Arifulla.pdf?sequence=1>
- BMJ. 2013. Largest group of children affected by measles outbreak in Wales is 10-18 year olds. Viitattu 18.6.2013 <http://www.bmj.com/content/346/bmj.f2545>
- Davikin, I.; Ruotsalainen, E.; Kalliokoski, L.; Salonen, J.; Syrjänen, J.; Kotilainen, H.; Salo, E.; Korhonen, T.; Kontio, M.; Pekkanen, E. & Lyytikäinen, O. 2012. Tuhkarokon paluu keväällä 2011. Suomen Lääkärilehti 35/2012.
- Drake, M. 2009. Terveystiedon tuottajat ja hankkijat Internetissä. Jyväskylän yliopisto: Humanistinen tiedekunta. Viitattu 14.11.2013. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/22373/9789513937140.pdf>
- Erlewyn-Lajeneusse, M.; Hunt, LP.; Heath, PT. & Finn, A. 2012. Anaphylaxis as an adverse event following immunization in the UK and Ireland. Pubmed. Viitattu 28.11.2013 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22275307>
- Farmasialiitto. 2013. Rokotusohjelma on hävittänyt Suomesta useita tauteja. Viitattu 27.11.2013 [http://www.farmasialiitto.fi/ajankohtaista-ajankohtaiset\\_uutiset-rokotusohjelma\\_onhavittanyt\\_suomesta\\_useita\\_tauteja](http://www.farmasialiitto.fi/ajankohtaista-ajankohtaiset_uutiset-rokotusohjelma_onhavittanyt_suomesta_useita_tauteja)
- Forsius, A. 1982. Sosiaali- ja terveydenhuollon kehitys Hollolassa ja Lahdessa vuoteen 1865. Arvi A. Karisto Oy:n kirjapaino. Hämeenlinna.
- Forsius, A. 2001. Ihmisiä lääketieteen historiassa. Suomen Lääkäriliitto. Gummerus kirjapaino Oy.
- Freed GL.; Clark, SJ.; Butchart, AT.; Singer, DC. & Davis, MM. 2011. Sources and perceived credibility of vaccine-safety information for parents. Pubmed. Viitattu 28.11.2013 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21502236>
- Haltija, M. & Vaheri, A. 2006. Johan Haartman – Suomen lääketieteen isä. Lääkäriin käsikirja. Terveysportti. Viitattu 10.6.2013 <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo96182.pdf>
- Hatva, A. 1998. Esteettinen ja toimiva. Verkkojulkaisun ulkoasu. Oy Adita Ab: Helsinki
- Hermanson, E. 2012. Harhakäsityksiä rokotuksista. Duodecim. Viitattu 27.11.2013 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p\\_artikkeli=kot00703&p\\_teos=kot&p\\_osio=104&p\\_selaus=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=kot00703&p_teos=kot&p_osio=104&p_selaus=)
- Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi.
- Honcode. 2010. Viitattu 20.10.2013. <http://www.hon.ch/HONcode/Finnish/>
- Hornig M.; Briese T.; Buie T.; Bauman ML.; Lauwers G.; Siemetzki U.; Hummel K.; Rota PA.; Bellini WJ.; O'Leary JJ.; Sheils O.; Alden E.; Pickering L. & Lipkin WI. 2008. Lack of association between measles virus vaccine and autism with enteropathy: a case-control study. Pubmed. Viitattu 18.6.2013 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18769550>
- Hurme, T. 2010. Voiko internetin terveystietoon luottaa? Työterveyslaitos. Viitattu 14.11.2013. [http://tyopiste.ttl.fi/Uutiset/Sivut/Voiko\\_internetin\\_terveystietoon\\_luottaa.aspx](http://tyopiste.ttl.fi/Uutiset/Sivut/Voiko_internetin_terveystietoon_luottaa.aspx)

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Viitattu 26.11.2013. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo95167.pdf>

Jalonko, H. 2009. Rokotukset. Duodecim. Viitattu 06.07.2013 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skl00025](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00025)

Keskosvanhempien yhdistys Kevyt. & MLL Meilahden yhdistys ry. 2007. Luonto ja rokottet vahvistavat keskosen vastustuskykyä. Viitattu 28.11.2013. <http://www.kevyt.net/yhdistys/ladattavat-materiaalit/tietolehtiset/luonto-ja-rokotteet-vahvistavat-keskosen-vastustuskyky>

Korpela, J.K. & Linjamaa, T. 2003. WEB- suunnittelu. 1.painos. WS Bokwell: Porvoo.

Lampe, K. 2008. Internetin terveystiedon luotettavuus. Viitattu 16.10.2013. <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo97503.pdf>

Leino, T. & Kilpi, T. 2005. Lapsen rokottaminen ja rokottamatta jättäminen-yksilön ja yhteisön edut ristikkäin. Terveysportti. Viitattu 10.11.2013. [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00061&p\\_haku=rokotus](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00061&p_haku=rokotus)

Leino, T. & Strömberg, N. 2005. Miten kohtaat rokotuksiin kriittisesti suhtautuvan vanhemman. Viitattu 21.11.2013 <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/101753/nro2ja3web05.pdf?sequence=1>

Leino, T. 2008. Rokotuskriittisyys – viestinnän haasteita asiantuntijalle. Kansanterveyslaitos. Viitattu 27.2.2013. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/102196/kansanterveys\\_8\\_2008.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/102196/kansanterveys_8_2008.pdf?sequence=1)

Leino, T. 2013. Rokottaminen. Duodecim. Viitattu 09.09.2013 [www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_osio=&p\\_artikkeli=dlk00798&p\\_haku](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00798&p_haku)

Leino, T.; Koskeniemi, E.; Saranpää, P-R, Strömberg, N. & Kilpi, T. 2007. Rokotuskattavuus on edelleen huippuluokkaa. Suomen Lääkärilehti. 739-743- Viitattu 10.2.2013.

Luukkonen, M. 2004. Tekstiä tekemään – kirjoittajan opas. 1. painos. Sanoma Pro. WSOY. Helsinki.

Lääkeasetus 639/1987

Läkelaki 395/1987

Madsen, KM.; Hviid A.; Vestergaard M.; Schendel D.; Wohlfahrt J.; Thorsen P.; Olsen J. & Melbye M. 2002. A population-based study of measles, mumps and rubella vaccination and autism. Pubmed. Viitattu 25.10.2013 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12421889>

Mannerheimin Lastensuojeluliitto & Terveystiedon ja hyvinvoinninlaitos. 2012. Neuvolan rokotusopas. Viitattu 18.11.2013 [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103005/Rokotusopas\\_FI\\_34701\\_vedos.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103005/Rokotusopas_FI_34701_vedos.pdf?sequence=1)

Nohynek, H. & Leino, T. 2013. Rokotukset. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. Viitattu 28.11.2013. [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00061&p\\_haku=rokotus\\_aikataulu](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00061&p_haku=rokotus_aikataulu)

Nohynek, H. 2012a. Rokotusten turvallisuus. Duodecim. Viitattu 06.09.2013 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00773](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00773)

Nohynek, H. 2012b. Rokotteiden turvallisuusseuranta on vahvistumassa. Lääketietoa Fimeasta. Viitattu 20.10.2013 [http://sic.fimea.fi/3\\_2012/rokotteiden\\_turvallisuusseuranta\\_on\\_vahvistumassa](http://sic.fimea.fi/3_2012/rokotteiden_turvallisuusseuranta_on_vahvistumassa)

- Nummi, V. & Järvi, U. 2012. Hyvä potilasohje on osa toipumista. Lääkärilehti. Viitattu 26.11.2013. [http://www.laakarilehti.fi/uutinen.html?opcode=show/news\\_id=11475/type=1](http://www.laakarilehti.fi/uutinen.html?opcode=show/news_id=11475/type=1)
- Nuorteva, J. 2003. Voiko verkkotietoon luottaa? Viitattu 20.10.2013. <http://www.tieteessatapahtuu.fi/031/Nuorteva.pdf>
- Paasivaara, L. ; Suhonen, M. & Nikkilä, J. 2008. Innostavat projektit. Sairaanhoidajaliitto. Helsinki: Silverprint.
- Prymula R.; Siegrist CA.; Chlibek, R.; Zemlickova, H.; Vackova, M.; Smetana, J.; Lommel, P.; Kaliskova, E.; Borys, D. & Schuerman, L. 2009. Effect of prophylactic paracetamol administration at time of vaccination on febrile reactions and antibody respons in children: two open-label, randomized controlled trials. Pubmed. Viitattu 28.11.2013 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19837254>
- Puhakainen-Mattila, R. 2013. Mikä on projekti. Viitattu 16.10.2013. [http://www.intermin.fi/download/44610\\_solid\\_hakukoulutus\\_2013\\_projekti.pdf](http://www.intermin.fi/download/44610_solid_hakukoulutus_2013_projekti.pdf)
- Riedel, S. 2005. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. Baylor University Medical Center Proceedings. Viitattu 13.6.2013 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1200696/>
- Rokotetutkimuskeskus. 2013. Rotaviruksen aiheuttama ripuli. Rokotetutkimuskeskus. Tampereen yliopisto. Viitattu 26.11.2013. <http://roketetutkimus.fi/rokoeteet/infektiotaudit/rotavirus.html>
- Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät ja vuorovaikutus. Helsinki: Gummerus kirjapaino Oy.
- Räty, T. 2011. Internetin sisältämä terveystieto. Haaste potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten vuorovaikutussuhteelle? Pro gradu-tutkielma. Itä Suomen yliopisto: yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Viitattu 14.11.2013. [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20110320/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20110320.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20110320/urn_nbn_fi_uef-20110320.pdf)
- Smith, M. & Woods, C. 2010. On-time vaccine receipt in the first year does not adversely affect neuropsychological outcomes. Official Journal of the American Academy of pediatrics. Viitattu 26.11.2013 <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2010/05/24/peds.2009-2489.abstract>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Rokotukset. Viitattu 9.2.2013 [http://www.stm.fi/sosiaali\\_ja\\_terveyspalvelut/terveyspalvelut/rokoetukset](http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/rokoetukset)
- Tartuntatautilaki 583/1986
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013f. Rokottajan käsikirja. Rokottamisen vasta-aiheet ja varotoimet. Viitattu 06.07.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokoetajankasikirja-fi/rokoetamisen-vasta-aiheet-ja-varotoimet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokoetajankasikirja-fi/rokoetamisen-vasta-aiheet-ja-varotoimet)
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013v. Rokottajan käsikirja. Miten rokote otetaan kansalliseen rokotusohjelmaan? Viitattu 12.10.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokoetajankasikirja-fi/miten-rokote-tulee-rokotusohjelmaan](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokoetajankasikirja-fi/miten-rokote-tulee-rokotusohjelmaan)
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2012. Neuvolan rokotusopas. Viitattu 28.11.2013 [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103005/Rokotusopas\\_FI\\_34701\\_vedos.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103005/Rokotusopas_FI_34701_vedos.pdf?sequence=1)
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013a. Lastenneuvolankäsikirja. Rokottaminen. Viitattu 7.2.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/lastenneuvola-fi/tietopakettit/infektiot](http://www.thl.fi/fi_FI/web/lastenneuvola-fi/tietopakettit/infektiot)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013b. Rokottajan käsikirja . Rokotteet jaoteltuna anti-geenityypin mukaan. Viitattu 06.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotetyypit](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotetyypit)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013c. Rokottajan käsikirja. Lasten ja nuorten rokotukset. Viitattu 29.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/lapset-ja-nuoret)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013d. HPV-rokote tulee kansalliseen rokotusohjelmaan. Viitattu 29.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/uutinen?id=33575](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/uutinen?id=33575)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013e. Rokottajan käsikirja. Riskiryhmiin kuuluvien lasten ja nuorten rokotukset. Viitattu 29.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/riskiryhmat](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/riskiryhmat)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013g. Rokottajan käsikirja. Allergisten rokottaminen. Viitattu 1.6.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/allergiset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/allergiset)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013g. Rokottajan käsikirja. Kanamunalle allergisten rokottaminen. Viitattu 6.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kanamunalle-allergiset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kanamunalle-allergiset)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013h. Rokottajan käsikirja. Formaldehydille allergisten rokottaminen. Viitattu 6.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/formaldehydille-allergiset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/formaldehydille-allergiset)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013i. Rokottajan käsikirja. Yliherkkyys antibiooteille. Viitattu 6.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/yliherkkyys-antibiooteille](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/yliherkkyys-antibiooteille)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013j. Rokottajan käsikirja. Immuunipuutteisten rokottaminen. Viitattu 6.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/immuunipuutteiset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/immuunipuutteiset)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013k. Rokottajan käsikirja. Kantasolujen siirron saaneiden henkilöiden rokottaminen. Viitattu 5.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kantasolujen-siirron-saaneet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kantasolujen-siirron-saaneet)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013l. Rokottajan käsikirja. Rokotusten haittavaikutukset. Viitattu 25.10.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/haittavaikutukset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/haittavaikutukset)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013m. Rokottajan käsikirja. Rokotusraajan paikalliset oireet. Viitattu 15.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotusraajan-paikalliset-oireet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotusraajan-paikalliset-oireet)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013n. Rokottajan käsikirja. Haittavaikutuksia > Kuumereaktio. Viitattu 25.10.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kuumereaktio](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kuumereaktio)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013o. Rokottajan käsikirja. Haittavaikutuksia > Vatsan alueen oireet. Viitattu 25.10.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/vatsan-alueen-oireet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/vatsan-alueen-oireet)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013p. Rokottajan käsikirja. Anafylaksia ja anafylaksiaksi epäillyt oireet. Viitattu 25.10.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/anafylaksia](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/anafylaksia)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013q. Rokottajan käsikirja. Haittavaikutukset > Kouristukset. Viitattu 25.10.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kouristukset](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kouristukset)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013r. Rokottajan käsikirja. Haittavaikutukset > HHE-episodi. Viitattu 25.10.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hhe-episodi](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/hhe-episodi)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013s. Rokottajan käsikirja. Rokotekattavuus. Viitattu 29.10.2013. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotuskattavuus](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotuskattavuus)

- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013t. Rokottajan käsikirja. Valtakunnallinen rokotusrekisteri. Viitattu 29.10.2013. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotusrekisteri](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokotusrekisteri)
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013u. . Rokotustietoraportti 2013. Viitattu 28.11.2013. Viitattu 28.11.2013 <http://www.thl.fi/roko/rokotusrekisteri/raportit2013/>
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013x. Rokottajan käsikirja. Rokottaja ja rokotteen reseptinkirjoitusoikeus. Viitattu 09.09.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokottaja](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/rokottaja)
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013y. Rokottajan käsikirja. Totta ja tarua rokotuksista. Viitattu 20.11.2013 [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/totta-ja-tarua](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/totta-ja-tarua)
- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2013z. Tartuntataudit Suomessa 2012. Viitattu 26.11.2013. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104475/URN\\_ISBN\\_978-952-245-890-2.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104475/URN_ISBN_978-952-245-890-2.pdf?sequence=1)
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitost. 2014. Rokottaminen. Viitattu 22.1.2014. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/aiheet/rokottaminen](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/aiheet/rokottaminen)
- The College of Physicians of Philadelphia. 2013. Vaccine development, testing and regulation. Viitattu 20.11.2013 <http://www.historyofvaccines.org/content/articles/vaccine-development-testing-and-regulation>
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.
- Torkkala, Sinikka. (toim.) 2002. Terveystietä. Vammala: Tammi.
- Turun ammattikorkeakoulu. 2008. Terveystietä. Viitattu 7.3.2013. <http://terveysprojektit.turkuamk.fi/terveysnetti/terveysnetti.htm>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012a. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 24.10.2013 <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012b. Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset. Viitattu 24.10.2013. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/htk-loukkaukset>
- Urkund. 2013. Tietoa Urkundista. Viitattu 24.10.2013. <http://www.urkund.fi/funktion.asp>
- Vesikari, T.; Matson, D.; Dennehy, P.; Van Damme, P.; Santosham, M.; Rodriguez, Z.; Dallas, M.; Heyse, J.; Goveia, M.; Black, F.; Shinefield, H.; Christie, C.; Ylitalo, S.; Itzler, R.; Coia, M.; Onorato, M.; Adeyi, B.; Marshall, G.; Gothefors, L.; Campens, D.; Karvonen, A.; Watt, J.; O'Brien, K.; DiNubile, M.; Clark, F.; Boslego, J.; Offit, P. & Heaton, P. 2006. Safety and Efficacy of a Pentavalent Human-Bovine (WC3) Reassortant Rotavirus Vaccine. The New England Journal of Medicine. Viitattu 26.11.2013 <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa052664#t=abstract>

Turun ammattikorkeakoulu  
Terveysala, Salo  
Yhäistentie 2  
24130 Salo



1

## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantajan nimi: Salon terveystakeskus

Toimeksiantajan osoite: Sairaalanatie 9, 24130 Salo

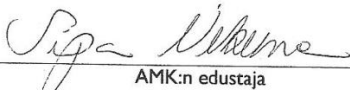
Yhteystenkilö/asema: Pirjo Parvinainen/hallintoylihoitaja. vs.

Yhteystiedot: puh. 02 7721 [pirjo.parviainen@salo.fi](mailto:pirjo.parviainen@salo.fi)

Hanke	Aihe	Tekijät	Ryhmä
Asiakkaan ohjaus/ Terveysnetti	Tietoa vanhemmille lasten roko- tuksista	Ngan Tran ja Tiia Immonen	NHTHSS10
Asiakkaan ohjaus/ Terveysnetti	Raskaus ja päihteet	Elina Mattila ja Suvi Tuominen	NHTHSS10
Asiakkaan ohjaus/ Terveysnetti	Nuorten suolistosairaudet	Iida Tuominen ja Sanna Simo- la	NHTHSS10
Asiakkaan ohjaus/ Terveysnetti	Mitä kun perheeseen syntyy kuu- ro lapsi?	Annika Balmaceda	NHTHSS10
Asiakkaan ohjaus/ Hoitonetti	Työterveyshuollon keinot edistää työurien pidentämistä	Kiira Järvisilta ja Sanni Ras- kangas	NHTHSS10
Asiakkaan ohjaus/ Hoitonetti	Yksihuoltajien tukeminen neuvo- lassa	Katja Suvanto ja Marianna Miettula	NHTHSS10

Päiväys ja allekirjoitukset:

5.3.2013  
Päiväys

  
AMK:n edustaja

### OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

#### OHJAUS JA VASTUUT

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

#### OIKEUDET

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu tekijälle eli opiskelijalle. Tekijänoikeuden lisäksi myös muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa kyseessä olevaa oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

#### TULOSTEN JULKISTAMINEN JA LUOTTAMUKSELLISUUS

Opinnäytetyöstä laaditaan Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukainen kirjallinen raportti. Kirjallinen raportti luovutetaan toimeksiantajalle ja asetetaan kirjaston kokoelmiin tai julkaistaan elektronisessa muodossa verkkokirjastossa.

Julkaistava opinnäytetyöraportti on laadittava niin, ettei se sisällä liike- tai ammattisalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa (lakia viranomaisten toiminnan julkisuudesta) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, vaan ne jätetään työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyön arvioinnissa otetaan huomioon sekä julkaistava että salassa pidettävä osa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja ja opiskelija sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat.

Toimeksiantajan edustajalle varataan mahdollisuus tutustua opinnäytetyöraporttiin viimeistään neljätoista (14) päivää ennen aiottua julkaisemista. Toimeksiantajalla on oikeus määritellä salassa pidettävä osuus, jota ei julkaista. Toimeksiantaja antaa työstä ennen edellä mainittua julkaisemisajankohtaa lausunnon, jossa toteaa, että opinnäytetyöraportti voidaan julkaista kokonaisuudessaan tai määrittelee, mikä osuus työstä on salassa pidettävää.

#### TYÖSUHDE JA KUSTANNUKSET

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkkiosta ja työstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja ja opinnäytetyön tekijä sopivat erikseen.

### OLEMME YHTEISESTI SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA YLLÄ ESITETTYLLÄ TAVALLA

5.13.2013

Ulla Tuomi, Soile Sininen, Liina Järvi  
Elina Mattila, SMT, Janna Rönkä, Hilda B...  
Tiia Immonen, Ngan Tran, Kari Suuristo

Opiskelija

14.15.2013

Puji Pannan

Toimeksiantaja

### LIITE : OPINNÄYTETYÖSUUNNITELMA

Tulostalomake

**Turun ammattikorkeakoulu**  
Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku  
puh. 02 263 350 faksi 02 2633 5791  
sposti etunimi.sukunimi@turkuamk.fi



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
 Terveysala, Salo  
 Yhäistentie 2  
 24130 SALO  
 Puh. 010 5536100  
 Fax. 010 5536179

### ANOMUS OPINNÄYTETYÖNÄ TOTEUTETTAVASTA PROJEKTISTA

Projektin nimi	Tietoa vanhemmille lapsen rokottamisesta- terveysnetti
Projektitehtävä	Tehtävänä on luoda verkkosivut rokottamisesta Terveysnetin Perhenettiin lasten vanhemmille.
Projektin kuvaus	Projektin tavoitteena on antaa vanhemmille kattavasti tietoa rokottamisesta, jonka avulla he saavat tukea lapsen rokottamispäätöksen tekemiseen.
Projektin toteuttamisajankohta	01/2013- 12/2013
Projektin arvioitu valmistumisajankohta	12/2013
Projektisuunnitelma hyväksytty	<i>Jaana Uutu</i> 23.5.2013
Projektin ohjaajat	Satu Halonen puh. [redacted] Jaana Uutu puh. [redacted]
Sitoudumme toteuttamaan projektimme projektisuunnitelmassa esitettyjen vaiheiden puitteissa ja siten, että projektiin osallistuvien henkilöiden anonymiteetti säilyy.	
Projektin tekijät	Terveystenhoitaja [redacted] NHTHSS10 [redacted] (suuntautumisvaihtoehto) (ryhmä) Ngan Tran [redacted] Tiia Immonen [redacted] (nimi)
[redacted]	

Anomus käsitelty

23/6 2013


lupa myönnetty

lupa eväty, peruste [redacted]

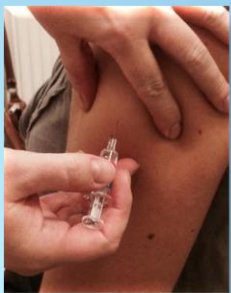
Allekirjoitus


*Piia Rämänen* [redacted]

Anomus ja projektisuunnitelma toimitetaan yhtenä kappaleena, josta toimeksiantaja lähettää kopiot yhdelle opiskelijalle, yhdelle ohjaavalle opettajalle ja kullekin työhön osallistuvalla toimipisteelle. Alkuperäinen jää toimeksiantajalle. Valmis työ toimitetaan toimeksiantajalle sovitulla tavalla.




## Rokotustietoa vanhemmille

<b>ETUSIVU</b>	<div style="text-align: center;"> <h3 style="margin: 0;"><i>Hyvät vanhemmat!</i></h3> <p style="margin: 5px 0;">Sivuilta löydätte tietoa yleisesti rokottamisesta sekä rokottamiseen liittyvistä asioista.</p> <p style="margin: 5px 0;">Näiden verkkosivujen tarkoituksena on antaa lisätietoa ja tukea rokotuspäätöksen tueksi.</p> </div> 
Mitä on rokottaminen?	
Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista	
Vasta-aiheet	
Rokotusreaktiot	
Yleisiä harhauskomuksia	
Kirjallisuutta	
Tekijät	
<b>TERVEYSNETTIIN</b>	



## Rokotustietoa vanhemmille

<b>ETUSIVU</b>	<b>Historiaa</b>	<b>Lainsäädäntö</b>	<b>Rokotekattavuus</b>
Mitä on rokottaminen?	<p style="margin: 0;">Rokottamisella tarkoitetaan sitä, että elimistölle annetaan tautia aiheuttavaa mikrobia tai sen osaa. Mikrobit muodostavat elimistössä suojan, aktiivisen immunitetin kyseistä taudinaiheuttajaa vastaan.</p> <p style="margin: 0;">Rokotukset antavat pitkän, jopa koko elämän kestävä suojan tartuntatauteja vastaan. Mikäli myöhemmin sairastuu tautiin, oireet ovat kuitenkin lievemmät rokotettuna. Suomessa rokotus on luonnollinen ja edullinen tapa ehkäistä tartuntatauteja sekä vähentää niiden leviämistä.</p> 		
Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista			
Vasta-aiheet			
Rokotusreaktiot			
Yleisiä harhauskomuksia			
Kirjallisuutta			
Tekijät			
<b>TERVEYSNETTIIN</b>			



## Rokotustietoa vanhemmille

### ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### Historiaa

### Lainsäädäntö

### Rokotekattavuus

*Rokotteiden historia yltää kauas yli 2000 vuoden taakse Aasiaan.*

Isorokon keinotekoista istuttamista harjoitettiin hieromalla rokkoruvesta jauhettua pulveria ihoon tehtyihin viiltoihin, tai laittamalla pulveria nenän sisään. Näin aiheutettu isorokko ilmeni lievempänä, sekä antoi immuniteetin tautiavastaan.

Eurooppaan variolaatio, eli isorokon rokonistutus rantautui 1700-luvulla. Suomessa ensimmäisen rokonistutus suoritettiin 1754.

Suomessa oli rokotuspakko vuosien 1883- 1951 välillä. Rokotuksen laiminlyönteitä odotti 2-30 markan sakko.



## Rokotustietoa vanhemmille

### ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### Historiaa

### Lainsäädäntö

### Rokotekattavuus

#### Rokotuksia säätelevät lait

- Lääkelaki (395/1987) sekä lääkeasetus (693/1987) määrittävät rokotteiden valmistukseen, maahantuontiin, myyntilupiin, jakeluun sekä myyntiin liittyviä asioita.
- Tartuntatautilaki (583/1986) puolestaan säätelee rokotteiden hankintaan liittyviä asioita. Tartuntatautilaki velvoittaa myös rokoteturvallisuuden varmistamiseksi ylläpitämään rokotteiden haittavaikutusrekisteriä.
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus rokotuksista (421/2004) antaa ohjeet rokotusohjelmalle.



## Rokotustietoa vanhemmille

### ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### Historiaa

### Lainsäädäntö

### Rokotekattavuus

Pikkulasten rokotuskattavuus on Suomessa ollut yleisesti 95 %:n luokkaa vuosina 2009-2012.

Uusimmat rokotusohjelman rokotteet, eli rotavirusrokote (2009) sekä pneumokokkirokote (2010) ovat otettu yhtä hyvin vastaan kuin aiemmat rokotusohjelman rokotteet.



## Rokotustietoa vanhemmille

### ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

- Tavalliset lieväoireiset infektiotaudit, kuten korvatulehdus tai nuha eivät estä rokottamista.
- Rokottamista ei myöskään estä käynnissä oleva mikrobilääkehoito.
- Allergiatapaus, astma tai ihottuma.
- Keskosuus
- Mikäli lapsi on sairastanut aiemmin esimerkiksi hinkuyskän, voidaan hänelle antaa silti tätä taudinaiheuttajaa sisältävä rokote





## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

Vasta-aiheella tarkoitetaan tilanteita tai tekijöitä, jolloin rokotetta ei voida rokottavalle antaa normaalisti.

Kananmuna-allergia voi olla esimerkiksi joidenkin rokotteidensaannin esteenä. Lisää rokottamiseen vaikuttavista allergioista.

Rokottamista voidaan joutua myös siirtämään, esimerkiksi kuumeen vuoksi.



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

[Kananmuna-allergia](#)

[Formaldehydi-allergia](#)

[Antibiottiyliherkkyys](#)





## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### *Kananmuna-allergia*

Kananmunaa on käytetty rokotteen valmistuksessa eri tavoin, esimerkiksi kausi-influenssarokotteet ovat valmistettu hedelmöitettyissä kananmunissa. Kanan alkion ihosoluissa on valmistettu puolestaan MPR-rokotteen tuhkarokko- ja sikotautikomponentit.



Hedelmöitettyissä kananmunissa valmistettuja rokotteita annetaan kananmuna-allergiselle vain lääkärin valvonnassa. Täysin estenä rokotteen antamiselle on vain aiemmin kananmunasta saatu anafylaktinen reaktio.

Kanan alkion ihosoluissa valmistettuja rokotteita voidaan antaa allergikoille normaaliin tapaan.

[Edelliselle sivulle](#)



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### *Formaldehydi-allergia*

Välittömät reaktiot ovat hyvin harvinaisia.

Formaldehydiä on rokotteissa apuaineena tai jääminä. Mikäli henkilöllä on ollut anafylaktinen reaktio formalehydistä johtuen, tulee sitä sisältävää rokotetta välttää.

Jos formaldehydille altistumisen jälkeen on syntynyt yleisreaktio, kuten koko kehon ihottuma tai voimakas hengitystieoireilu, tulee lääkärin arvioida rokotuspäätös.



[Edelliselle sivulle](#)



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### *Antibiottiliherkkyys*

Eri laisia antibiootteja on käytetty rokotteissa suojaamaan rokotetta sen kehityksen alkuvaiheessa haitallisia bakteereita vastaan.

Antibiottijäämät ovat hyvin pieniä, jolloin antibiottiliherkkyys on harvoin este rokottamiselle.



Ne omysiiniallergisen rokottamisen vasta-aiheena on aiemmin saatu anafylaktinen reaktio. Mikäli se on aiheuttanut vain paikallisia oireita, voi rokotteen antaa normaalisti. Muissa tapauksessa rokotuspäätös perustuu lääkärin arvioon

[Edelliselle sivulle](#)



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

Kuumeen tai kuumeisen infektioaudin aikana tulee rokottamista siirtää myöhäisemmäksi.

Rokotteiden lykkäämistä mietitään myös silloin, kun rokotettavalla on kouristustaudin, neurologisen sairauden tai etenevän oireiston selvittely kesken. Rokotuksia voidaan jatkaa eteenpäin normaalisti kun diagnoosi tai oireisto on selvinnyt ja vakiintunut





## Rokotustietoa vanhemmille

### ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### Rokotuksen saamisen jälkeen voi esiintyä joitakin rokotusreaktioita.

- *Pistoskohdan kipu, punoitus, turvotus sekä kuumotus* ovat yleisimpiä rokotusreaktioita. Ne menevät itsestään ohi muutamassa päivässä, mutta tarvittaessa niitä voi lääkittää kuumetta alentavilla särkylääkkeillä. Paikallisreaktiot eivät estä jatkossa rokottamista.
- *Lämmön nousu sekä kuume* on merkinä immunologisesta aktiivisuudesta. Myös imusolmukkeet voivat suurentua.
- *Vatsan alueen oireita* ovat esimerkiksi ruokahalun heikkeneminen, pahoinvointisuus, kuotuksen tunne sekä oksentelu. Esimerkiksi rotavirusrokote voi aiheuttaa lapselle ulosteen löystymistä ja ripulia, useammin esiintyvää pulauttelua ja ilmavaivoja. Oireet menevät ohi pääsääntöisesti itsestään

Milloin yhteyttä neuvolaan / lääkäriin?



## Rokotustietoa vanhemmille

### ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### Ota yhteyttä neuvolaan / lääkäriin

- Mikäli lapsen kuume nousee ohjeen mukaisesti annetusta kuumelääkkeestä huolimatta yli 40 asteeseen
- Lapsi saakouristuskohtauksen tai on tyytymätön ja itkee epätavallisen voimakkaasti yli kolmen tunnin ajan.
- Lapsi on veltto, kalpea sekä epätavallisempi vaisu.
- Jos lapsen kuume on kestänyt yli kolme päivää, tulee muut syyt kuumeen aiheuttajasta sulkeapois







## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### *"Rokottaminen aiheuttaa autismia"*

Väite on kumottu useissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Hornig ym. (2008) sekä Madsen ym. (2002) osoittivat tutkimuksissaan, että autismia löytyi yhtä usein rokottamattomilta kuin rokotetuilta. Lapsen ollessa 12–18 kuukauden ikäinen, on hän useimmiten saanut ensimmäisen MPR- rokotteensa. Tässä iässä ilmenevät myös ensimmäiset oireet autismista, jolloin rokotteet on helppo yhdistää taudinaiheuttajaksi.



Seuraava väite



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

### *"Taudin sairastaminen on tehokkaampaa immuunipuolustukselle kuin rokottaminen"*

Rokotteiden antama suoja estää monia sairaalahoitoa vaativia tai jopa lapsen kuolemaan johtavia tilanteita. Vuosina 2001–2004 laajaan rokotetutkimukseen otettiin mukaan 6-12 viikon ikäisiä lapsia (70 000kpl).

Tutkimuksessa haluttiin selvittää rotavirusrokotteen turvallisuutta ja sen tehoa. Tutkimuksessa selvisi, että rotavirusrokote esti jopa 96% vaikeista, sairaalahoitoa vaativista rotavirustaudeista.

Rotaviruksesta johtuvia lasten kuolemia arvioidaan olevan vuodessa maailmanlaajuisesti jopa puoli miljoonaa.



Seuraava väite



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

*"Rokotteita annetaan lapselle aivan liian aikaisin"*



Vauvan vastustuskyky ei ole vielä kunnolla kehittynyt, jolloin hän tarvitsee rokotteiden tarjoamaa suojaa vaarallisia tauteja vastaan.

Lapsia halutaan suojata mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, sillä he tarvitsevat ensimmäisinä kuukausina hoivaa ja rauhaa elinympäristön bakteereilta sekä viruksilta. Rokottamaton tai puutteellisesti rokotettu on alttiimpi sairastumaan vaarallisiin tauteihin.

Seuraava väite



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

*"Rokotteilla estettävät taudit ovat niin harvinaisia, että niitä vastaan rokottaminen on turhaa."*



Rokotekattavuuden tulee olla korkea, jotta epidemioilta voitaisiin välttyä kokonaan ja taudit pysyisivät poissa. Euroopassatuhkarokkotilanne on huonontunut ja se heijastaa vaikutuksiaan myös Suomeen. Davikin ym. (2012) tutkimuksessa osoitettiin, että vuoden 2011 heinäkuun loppuun mennessätuhkarokkotapauksia oli Suomessa 20. Sairastuneista 13 (65%) oli rokottamattomia, viisi oli saanut vain yhden MPR- rokotteen ja kaksi molemmat MPR- rokotteen eli täyden sarjan.

*Tämä tutkimus kumoo myös väitteitä siitä, että valtaosa sairastuneista olisi rokotettuja eivätkä rokotukset tehoisi.*



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos: Rokottajan käsikirja  
[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/)

Mannerheimin Lastensuojeluliitto & Terveyden ja hyvinvoinninlaitos: Neuvolan rokotusopas. Luettavissa:  
[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103005/Rokotusopas\\_FI\\_34701\\_vedos.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/103005/Rokotusopas_FI_34701_vedos.pdf?sequence=1)

*Opinnäytetyössä käytettyjä tutkimuksia*



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

Hornig M.; Brieseman T.; ym. 2008. Lack of association between measles virus vaccine and autism with enteropathy: a case-control study. Pubmed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18769550>

Smith, M. & Woods, C. 2010. On-time vaccine receipt in the first year does not adversely affect neuropsychological outcomes. Official Journal of the American Academy of Pediatrics. <http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2010/05/24/peds.2009-2489.abstract>

Rokotetutkimuskeskus. 2013. Rotaviruksen aiheuttama ripuli. Rokotetutkimuskeskus. Tampereen yliopisto. <http://rokotetutkimus.fi/rokotteet/infektiot/audit/rotavirus.html>



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

Prymula R.; Siegrist CA.; ym. 2009. Effect of prophylactic paracetamol administration at time of vaccination on febrile reactions and antibody respons in children: two open-label, randomized controlled trials. Pubmed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19837254>

Madsen, KM.; Hviid A.; Vestergaard M.; Schendel D.; Wohlfahrt J.; Thorsen P.; Olsen J. & Melbye M. 2002. A population-based study of measles, mumps and rubella vaccination and autism. Pubmed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12421889>

BMJ. 2013. Largest group of children affected by measles outbreak in Wales is 10-18 year olds. <http://www.bmj.com/content/346/bmj.f2545>

Vesikari, T.; Matson, D.; Dennehy, P.; ym. 2006. Safety and Efficacy of a Pentavalent Human-Bovine (WC3) Reassortant Rotavirus Vaccine. The New Journal England Journal of Medicine. <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa052664#t=abstract>



## Rokotustietoa vanhemmille

ETUSIVU

Mitä on rokottaminen?

Tilanteita, jotka eivät estä rokottamista

Vasta-aiheet

Rokotusreaktiot

Yleisiä harhauskomuksia

Kirjallisuutta

Tekijät

TERVEYSNETTIIN

Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyö 2014  
ROKOTUSTIETOA LASTEN VANHEMMILLE  
- Terveysnetti  
Terveydenhoitajaopiskelijät (AMK)  
Tiia Immonen ja Ngan Tran



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
ÅBO YRKESHÖGSKOLA

Kehittämistehtävä (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Terveydenhoitaja

2014

Tiia Immonen & Ngan Tran

# ROKOTTAISINKO LAPSENI VAIKO EN?

– Artikkelit Meidän perhe - lehteen



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Rokottaisinko lapseni vaiko en?**

Rokottamisen avulla ihmiselle luodaan vastustuskyky eli immuniteetti tautia vastaan siten, että ihmisen ei kuitenkaan tarvitse sairastaa itse tautia. Rokottamisella herätetään ihmisen puolustusjärjestelmä toimimaan rokotettavaa tautia vastaan niin, että elimistö osaa jatkossa suojautua samoilta taudin aiheuttajilta. Jo viime vuosisadalla hävitetyn isorokon keinotekoista istuttamista harjoitettiin hieromalla rokkoruvesta jauhettua pulveria ihoon tehtyihin viiltoihin, tai laittamalla pulveria nenän sisään. Näin aiheutettu isorokko ilmeni lievempänä, sekä antoi immuniteetin tautia vastaan.

Rokotekriittisyys on alkanut näkyä monin erilaisin tavoin, kuten esimerkiksi epäilevästi rokotteisiin suhtautuvien ihmisten lisääntymisenä. Rokotteista ja niiden turvallisuudesta on keskusteltu paljon mediassa, sekä internetissä erilaisilla keskustelupalstoilla. Tämän päivän vanhemmat eivät ole välttämättä nähneet vakavia tauteja, joita rokotteet ehkäisevät. Tämän seurauksena vanhemmat kyseenalaistavat rokotteiden tarpeellisuuden sekä mahdolliset sairauden aiheuttamat haitat.

Rokotteiden on myös väitetty aiheuttavan haittaa. Esimerkiksi MPR- rokotteen on väitetty aiheuttavan autismia. Tämän väitteen on kumonnut useampi tutkija, muun muassa Madsen tutkimusryhmänsä kanssa vuonna 2002. Tutkimuksen perusteella autismia löytyi yhtä usein rokottamattomilta kuin rokotetuilta. Rokotteisiin liittyneestä vastustuksesta huolimatta, Suomen pikkulasten rokotekattavuus on ollut edelleen huippuluokkaa ja se on pysynyt vuosikymmenien ajan 95 %:n tuntumassa.

Rokotteiden vaikutuksista kaivataan enemmän tietoa, minkä johdosta verkkoa käytetään yhä enemmän tiedonlähteenä. Luotettavan tiedon löytäminen voi olla vanhemmille hankalaa, joten haluttiin luoda informatiiviset sekä helposti löydettävät verkkosivut. Turun ammattikorkeakoulun terveydenhoitajaopiskelijat Tiia Immonen ja Ngan Tran tekivät ”Rokotustietoa vanhemmille” – verkkosivut rokottamiseen liittyvistä asioista. Verkkosivut ovat suunnattu lasten vanhemmille, jotka pohtivat lapsensa rokottamista. Verkkosivut ovat löydettävissä osoitteesta

<http://terveysnetti.turkuamk.fi> osiosta Perhenetti. Verkkosivuilta löytyy tietoa yleisesti rokottamisesta, kuten esimerkiksi rokottamisen historiasta ja lainsäädännöstä. Sivulla on myös kumottu rokotteisiin liittyviä harhauskomuksia tämän päivän tutkimusten tulosten perusteella. Aihealueet valikoituivat sillä ajatuksella, että tieto tukisi vanhempaa neuvolasta saadun tiedon lisäksi.

Opiskelijat keräsivät palautetta verkkosivujen toimivuudesta ja asiasisällöstä kyselylomakkeella (Liite 1.) terveydenhoitajilta, jotka työskentelivät päätoimisesti neuvolatyössä. Verkkosivuista saatu palaute oli positiivista (Liite 2). Sivuston ulkoasua pidettiin siistinä, selkeänä ja helppokäyttöisenä. Terveydenhoitajat kokivat, että sisältö on hyödyllistä ja he voisivat ohjata vanhempia tutustumaan myös itsenäisesti sivustoon. Muutosehdotuksia ei terveydenhoitajilta tullut. Koettiin, että verkkosivujen luotettavuutta nostivat erilaiset työssä käytetyt tutkimukset, jotka olivat lisäksi esillä verkkosivujen lähteissä.

# LÄHTEET

Hurme, T. 2010. Voiko internetin terveystietoon luottaa? Työterveyslaitos. Viitattu 12.2.2014 [http://tyopiste.ttl.fi/Uutiset/Sivut/Voiko\\_internetin\\_terveystietoon\\_luottaa.aspx](http://tyopiste.ttl.fi/Uutiset/Sivut/Voiko_internetin_terveystietoon_luottaa.aspx)

Immonen, T. & Tran, N. 2014. Rokotustietoa lasten vanhemmille. Opinnäytetyö, Turku AMK.

Leino, T. 2013. Rokottaminen. Duodecim. Viitattu 12.2.2014 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_osio=&p\\_artikkeli=dlk00798&p\\_haku](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00798&p_haku)

Leino, T.; Koskeniemi, E.; Saranpää, P-R, Strömberg, N. & Kilpi, T. 2007. Rokotuskattavuus on edelleen huippuluokkaa. Suomen Lääkärilehti. 739-743.

Madsen, KM.; Hviid A.; Vestergaard M.; Schendel D.; Wohlfahrt J.; Thorsen P.; Olsen J. & Melbye M. 2002. A population-based study of measles, mumps and rubella vaccination and autism. Pubmed. Viitattu 2.2.2014 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12421889>

Riedel, S. 2005. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. Baylor University Medical Center Proceedings. Viitattu 2.2..2014 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1200696/>





**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU**  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Hyvä terveydenhoitaja!**

Olemme keväällä valmistuvia terveydenhoitajaopiskelijoita Turun ammattikorkeakoulun Salon toimipisteestä. Opinnäytetyömme toteutui projektina, jonka tarkoituksena oli antaa lisätietoa rokottamisesta lasten vanhemmille.

### **Mitä hyötyä koet verkkosivuista olevan?**

---

---

### **Onko verkkosivujen asiasisältö käytännöllistä?**

---

---

### **Voisitko itse hyödyntää verkkosivuja käytännössä?**

---

---

### **Mitä parannettavaa verkkosivuissa on?**

---

---

## **Yhteenveto palautteista**

### **Verkkosivujen hyödyllisyys**

- ”- - erilaiset linkit varmasti hyödyllisiä, koska sieltä asianmukaista tietoa”
- ”apua vanhemmille, jotka miettivät lapsensa rokottamista - -”
- ”- - hyvä informaatio sivu”
- ”vanhempien on helppo itsenäisesti tutustua asiaan. Helppo ohjata sivuille - - tiivistetyksi ”kaikki” tieto”
- ”kattava, helppo tietopaketti”

### **Verkkosivujen käytännöllisyys**

- ”- - sivut ovat selkeät ja helppokäyttöiset”
- ”sopivasti tietoa, ei liikaa, helppo”
- ”- - haluaa syvempää tietoa, niin etsii sitä sitten esim. tutkimuksista, joihin on viitattu”

### **Terveydenhoitajan oma kokemus hyödynnettävyydestä**

- ”- - ohjaisin vanhempia verkkosivuille”
- ”tieto selkeää ja helposti löydettävissä”