

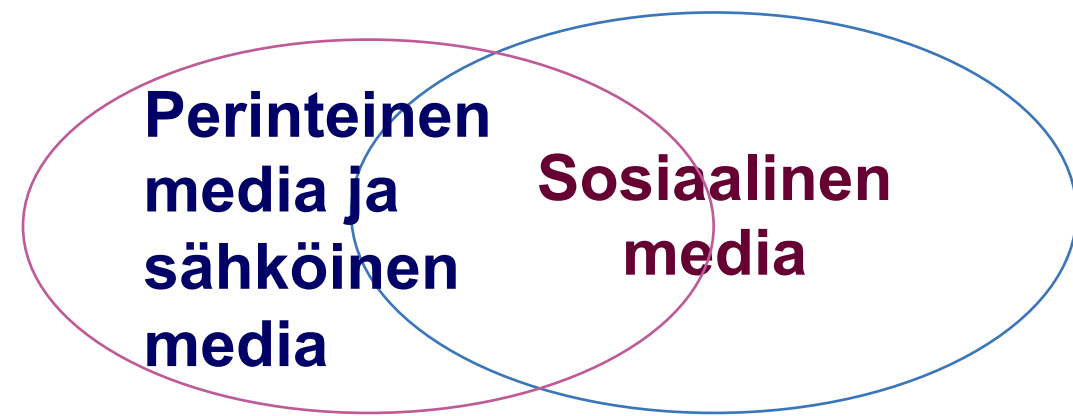


Eväitä rokotuksia epäröivän kohtaamiseen

Ulpu Elonsalo

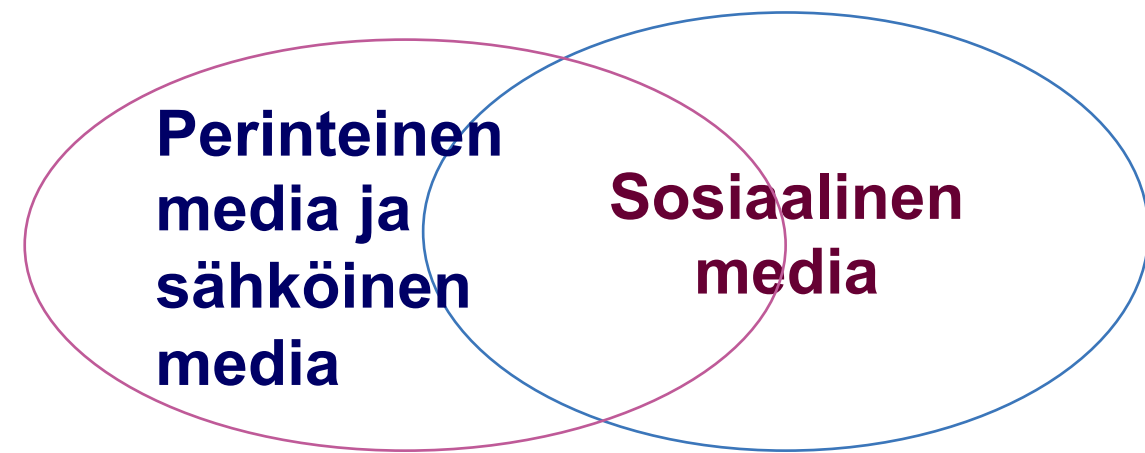
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Epävarmuuden taustalla



- **Tietoa on tarjolla hyvin erilaisista lähteistä**
 - Netti, sosiaalisen median eri kanavat, keskustelupalstat, blogit
 - Perinteinen media, lehdet, tv, radio (ovat myös netissä)
- Tunteisiin vetoavat tarinat myyvät – keräävät klikkauksia
- Tietoa etsivällä ei aina ole riittävää kykyä arvioida lähteen luotettavuutta
- Haetaan omaa kantaa tukevaa tietoa

Epävarmuuden taustalla



- **Sosiaalinen media**
 - vertaisryhmiä löytyy helposti, samaistuminen helppoa
- **Sähköistä ja nopeaa, helppo verkostoitua**
- **Kerran tietyn tyyppisillä sivuilla käynyt ohjautuu samankaltaisille sivuille uudestaan: eletään omassa `kuplassa`**

Terveydenhuollon ammattilaisella on tärkeä rooli huhukierteen katkaisussa ja oikean tiedon tarjoamisessa

Alexi-vauvasta tuli NEUVOLA- ROKOTTEEN UHRI

Todennäköisimmin tämän ikäisen lapsen yleis-tulehduksen aiheuttaisi pneumokokki-bakteeri...

Journalistiikan perussääntöihin kuuluu tarkistaa taustat, otsikon tulisi vastata sisältöä

- **Kohu-uutisointi aiheuttaa turhaa epävarmuutta**
 - Uutinen jatkoi ja jatkaa edelleen elämäänsä netin keskustelupalstoilla
- **Julkisen sanan neuvoston langettava tuomio**
 - ”Yleisöä houkuteltiin ostamaan lehti tunteita kuohuttavalla väitteellä, jolle olisi pitänyt löytyä perusteet itse jutusta. Kohuotsikoille ei ollut katetta.”
- **Pneumokokkrokotteissa ei ole eläviä taudinaiheuttajia**
 - Rokote ei voi aiheuttaa tautia
 - Lapsi ei ollut ehtinyt saada kuin yhden annoksen rokotetta, ei vielä suojassa

Epävarmuuden taustalla

- **Luottamuksen rapautuminen niin lääketieteeseen kuin lääketieteellisen tiedon tuottajiin ja soveltajiin**
 - Tällöin faktoilla vakuuttaminen ei pure
 - Luottamuksen puutos täyttyy helposti tunnepitoisilla, ideologisesti tai kaupallisesti tuotetuilla mielikuvilla
- **Rokotusten vastustajat viestivät tehokkaasti**
 - Tunteisiin vetoavat tarinat
 - Sosiaalisen media eri alustoja hyödyntäen
 - Samat henkilöt ovat aktiivisina eri foorumeilla

Rokottaa vai eikö rokottaa?

Hyvä hygienia
ja ravitsemus
riittää

- **Netti on tulvillaan erilaisia hämmentäviä väitteitä**

- Luotettava tieto ”hukkuu ja peittyi”
- Mihin tahoihin uskotaan tai halutaan uskoa?
- Minkä perusteella rokottamispäätös tehdään?

Rokotteet heikentävät vastustuskykyä

Rokotteissa
on myrkkyjä

On parempi sairastaa
tauti kuin ottaa rokote

Vaihtoehtoiset hoitomuodot
ovat turvallisempia kuin rokotteet

Rokotteesta autismia

BIG PHARMA

Yhdistelmärokotteet
kuormittavat elimistöä

Rokotuksin estettävät taudit
ovat harvinaisia, rokotuksia ei tarvita

Epävarmuuden taustalla

- **Salaliittoteoreetikot, Big Pharma**
- **Elämänkatsomus tai uskonto**
- **Alueellisia eroja, vahvoja vaikuttajia**
 - Viestinnälliset haasteet paikallisella tasolla

Vastakkainasettelun epäsuhtaisuus

- **Media rakastaa vastakkainasetteluja**
 - Asiantuntijat vrs. ``asiaa tunteva`` maallikko
- **Laitetaan kaksi asiantuntijaa vastakkain**
 - Tieteelliseen tietoon perustavat asiantuntijat vrs. muulla ”näytöllä” kuten omalla kokemuksella, omalla maailmankatsomuksellaan tai edustamallaan koulukunnalla omia teesejään perustelevat asiantuntijat tai ns. pseudoasiantuntijat, joilla voi olla myös omia kaupallisia intressejä mukana
- **Vastakkainasettelussa on epäsuhtaa, false balance:**
 - Pieni ryhmä saa sanansa esille suhteettomassa mittakaavassa

Mitä epävarmuuden taustalla voi olla?

- **Yksilöllisyyttä ja yksilöllisiä kokemuksia korostava ”aikakausi”**
- `Minä itse` on keskiössä: ”selfie-kulttuuri”
- **Myös lähipiirin kokemukset vaikuttavat**

Mikä muu voi vaikuttaa rokotuspäätökseen?

- **Tarkkaan harkittu ja hyvin toteutettu rokotusohjelma on oman tehokkaan toimintansa ”uhri”**
- **Monet rokotuksin ehkäistävät taudit ovat käyneet hyvin harvinaisiksi tai hävinneet kokonaan Suomen erinomaisen rokotuskattavuuden ansiosta**
- Tämän päivän vanhemmat eivät ole nähneet rokotuksin ehkäistäviä tauteja ja niiden aiheuttamia komplikaatioita
- Syntyy illuusio siitä, että rokotteita ei enää tarvittaisi
- On ymmärrettävää, että kysymykset rokottamisen tarpeellisuudesta nousee esiin

Mihin suuntaan ollaan menossa?

- Muun muassa YouTube on kertonut, että se pyrkii hillitsemään äänekkäimmin rokotuksia vastustavia salaliittoteoreetikkoja
- Instagram, Pinterest, Twitter
 - Kukin omin konstein koettavat tuoda esille aitoa tietoa rokotuksista ja hillitä väärin tietojen levittämistä
- Asiantuntijat ja media tuoneet esille somen ”varjopuolia”, algoritmien vaikutus yms. tutummaksi

Mihin suuntaan ollaan menossa?

- Vastalääke –tutkitulla tiedolla huuhaata vastaan: vastalaake.fi
- Media: vastuullisuus, huolellinen toimitustyö, selvittää ja valottaa taustoja, tarkistus, millä mandaatilla kukin esiintyy
- Yle selvitti, mistä Pohjanmaan rokotevastaisuus kumpuaa – "Vahva henkilö on rokottamista vastaan ja se on levinnyt"
 - <https://yle.fi/uutiset/3-10544080>

Rokotuksia epäröivän kohtaaminen

- **Perehdy itse tavanomaisimpiin huolenaiheisiin ja kysymyksiin, jotta osaat tarvittaessa vastata niihin**
- Selvitä, mikä tai mitkä asiat mietityttävät
- Älä sivuuta huolenaiheita: ota huoli vastaan, kuuntele, keskustele ja vastaa esille tulleisiin huoliin
- Muista, että on olemassa tiedon epäsuhta: sinun tehtävänäsi on selventää hankalasti ymmärrettäviä asioita

Rokotuksia epäröivän kohtaaminen

- Oikaise mahdollisia väärinkäsityksiä niin, ettei toinen noloistu
- Älä jaa musta tuntuu tietoa, tarjoa näyttöön perustuvaa tietoa
- Riskien arviointi on hankalaa, auta vertaamaan mahdollisia riskejä toisiinsa
- Suhteuta asioita toisiinsa

Jos vanhemmat epäröivät

Entä jos lapsi
saisi päättää?
Taudit vai
rokotus?

- **Selvitä, mitä asioita taustalla on?**
- Pyri oikaisemaan mahdollisia väärinkäsityksiä ja pelkoja rokotteisiin ja rokottamiseen liittyen
- Tarjoa tietoa myös rokotuksilla ehkäistävistä taudeista ja niiden jälkitaudeista, vammautumis- ja menehtymisriskistä
- Kerro, että vaikka rokotuksilla ehkäistävät taudit ovat käyneet harvinaisiksi, niin taudinaiheuttajaan voi silti törmätä

Kuva:
Neuvolaikäisen
rokotusopas



29.11.2019

Jos vanhemmat epäröivät

Entä jos lapsi
saisi päättää?
Taudit vai
rokotus?

- Epävarmuudessa se, ettei tee mitään voi tuntua harmittomammalta ja helpommalta valinnalta
- Ota esille se, että rokottamatta jättäminen on myös aktiivinen teko ja lapsen terveyden kannalta erittäin merkittävä päätös
- Rokottamaton on altis vakaville taudeille, joista voi seurata pysyvä vammautuminen tai kuolema

Jos vanhemmat epäröivät

- **Muista, että vanhemmat haluavat suojella lasta**
 - Kerro, että rokottaminen vähentää selvästi terveysriskejä ja että rokottaminen on paljon turvallisempaa kuin rokottamatta jättäminen
 - Ohjaa tutkitun tiedon lähteelle
- Päätökset tehdään silti usein tunteiden perusteella, älä harmistu
- Jatka keskustelua sopivan tilaisuuden tulleen uudestaan, jos ensimmäisellä kerralla et esimerkiksi saa hälvennettyä kaikkia pelkoja tai vastattua kaikkiin kysymyksiin

Terveydenhuollon ammattilaisen ja vanhempien / huoltajien
tavoite on sama: Lapsen hyvä terveys

**Terveydenhuollon ammattilaisen
suosituksella
on suuri merkitys päätöksen teossa**



THL:n
koulutusmateriaalit
työn tekemisen ja
paikallisen
koulutuksen tueksi



Tietoa, tulkintaa ja ratkaisuja tartuntatautien
torjuntaan. Jotta me kaikki pysyisimme terveinä ja
turvassa.

Faktoja huoliin vastaamiseen

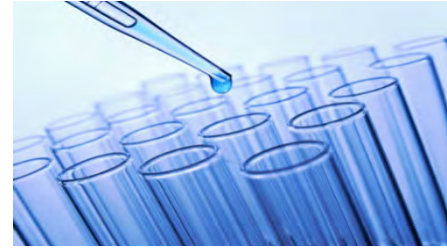
Työsi tekemisen tueksi

Rokotustoiminnan tietopaketti lääkärille



Tästä tietopaketista saat eväitä työhösi, olit sitten rokotuksista vastaava lääkäri tai rokotusten parissa muuten työskentelevä lääkäri.

Rokotteita tutkitaan tarkkaan ja pitkään



- **Ennen markkinoille pääsyä taustalla on useimmiten 10-20 vuoden kehitys- ja tutkimustyö**
- Tarkkaan valvottua, seuranta jatkuu myös markkinoille tulon jälkeen
- Sen sijaan esim. luontaistuotteet
 - Luonnosta peräisin oleva mielletään turvallisiksi, vaikka näin ei aina ole. Rohdosvalmisteilla voi olla yllättäviä ominaisuuksia, esimerkiksi mäkikuismalla on interaktio noin 150 eri lääkkeen kanssa.
 - Valmisteiden tehoa ja turvallisuutta ei ole tutkittu samalla tavalla kuin lääkkeiden. Ne eivät välttämättä sisällä sitä, mitä luvataan, tai valmisteessa on epäpuhtauksia.

Rokotteen kehittäminen on tarkkaan säädeltyä

- Ennen kuin rokote saa myyntiluvan ja se voidaan ottaa käyttöön, pyritään varmistamaan tutkimuksin, että sillä on paras mahdollinen teho ja mahdollisimman vähän haittavaikutuksia
- **Rokotekehittelyn aikana** rokotteen ainesosat tutkitaan erikseen ja yhdessä
- **Tarkkaan säädeltyä toimintaa:** rokotteet on tutkittava ja valmistettava Euroopan Farmacopean säädösten mukaan
- **Turvallisuusseuranta** jatkuu myös markkinoille tulon jälkeen, harvinaisimmat haittavaikutukset havaitaan vasta kun miljoonia annoksia on käytetty

Rokotetta ei voi korvata muilla lääkkeillä eikä muilla valmisteilla

- **Rokotteet ovat rokotteita. Luontaistuotteet tai homeopaattiset valmisteet eivät ole.**
- **Luontaistuotteilla tai homeopaattisilla valmisteilla ei voida korvata rokotteita**
 - Homeopatiassa ideana `samanlainen parantaa samanlaista`, luotetaan ns. veden muistiin: laimennetaan voimakkaasti ja ravistetaan, käytännössä myydään pulloitettua vettä
 - Kaikilla hoidoilla on aina myös ns. placebovaikutus
 - Ihmiset paranevat ”hoidosta huolimatta”

Rokotteet eivät sisällä merkittäviä määriä vaarallisia aineita

- Rokotteissa voi olla jääminä joitakin tuotannossa käytetyistä aineista kuten formaldehydiä
- Apuaineina pieniä määriä aineita, jotka voidaan mieltää vaarallisiksi
- **Määrät ovat niin pieniä, että ne eivät tee rokotteita vaarallisiksi tai myrkyllisiksi**
- Huomattavasti suurempia määriä samoja aineita ihminen saa normaalista elinympäristöstään, esimerkiksi huoneilmasta, liikennepäästöistä, ruuasta, juomasta ja jopa äidinmaidosta

Formaldehydi

- **Joissakin rokotteissa jääminä tuotantoprosessista**
 - Jäämillä ei käytännössä ole mitään merkitystä, hajoaa nopeasti
 - Saanti ympäristöstä isompaa esim. kosmetiikka, vaateteollisuus, ilman epäpuhtaudet, ruoka (esim. hedelmät), tupakointi
 - Omassa aineenvaihdunnassa mukana oleva, elimistössä itsessään siis on myös formaldehydiä
- Hyvä muistaa myös, että formaldehydiallergiassa on käytännöllisesti katsoen aina kyse viivästyneestä, tyyppi IV – yliherkkyydestä, mikä ei lisää riskiä saada vakavaa välitöntä allergista reaktiota rokotteesta

Tiomersaali, elohopeajohdannainen

- Eri kuin ruoan mukana saatava, ravintoketjussa rikastuva ja elimistöön kumuloituvampi elohopea
- On käytetty ja käytetään edelleen säilytysaineena joissakin rokotteissa esim. moniannospullot
- Yhden rokoteannoksen tiomersaalimäärä on merkityksetön verrattuna saantiin ympäristöstä
- **Tällä hetkellä Suomessa käytössä olevissa rokotteissa ei ole tiomersaalia**
- Esimerkiksi polio-, Hib- ja MPR-rokotteet ovat aina olleet ilman tiomersaalia

Alumiiniyhdisteet tehosteaineina

- **Rokotusannos ei nosta sanottavasti seerumin Al-tasoa eikä ns. kuormita elimistöä, poistuu virtsassa**
- **Aivan sama tuleeko ruoansulatuskanavan kautta tai pistettynä, elimistö ei sitä erota**
- **Rokotteissa alumiinisuoloja on käytetty 1920-luvulta**
 - Alumiini on maapallon kolmanneksi yleisin alkuaine maapallolla, sitä on vedessä, maassa ja ilmassa, ruoassa ja hygieniatuotteissa
 - Saamme elimistöömme päivittäin alumiinia pääasiassa ruoan mukana
 - Rokotteissa, joissa on alumiiniyhdistettä tehosteena, alumiinia on yleensä $\leq 0,5$ mg / annos
- **Elämänmittaiseen altistumiseen ympäristöstä verrattuna rokoteannoksien sisältämällä alumiinilla ei ole mitään merkitystä**

Alumiiniyhdisteet tehosteaineina

- **Alumiinille ei voi tulla IgE-välitteisesti allergiseksi**
- Ei siis tarvitse jättää rokotussarjaa kesken “alumiiniallergia”-epäilyn takia
- Paikallisreaktioita ja steriili absessi voi ilmetä, eteenkin, jos alumiinisuoloa joutuu ihonalaiskudokseen
- Hyvällä rokotustekniikalla voidaan välttää tätä

Rokotteiden koostumus ja miten rokotteet toimivat ei ole maallikoille itsestään selvää

- **Rokotusten parissa työskentelevien tulee tuntea rokotteiden koostumukseen ja `toimintaan´ liittyvät perusasiat, jotta tarvittaessa voi vastata kysymyksiin**
- Antigeenit eli rokotteiden ns. vaikuttavat aineet, aktivoivat, herättävät puolustusjärjestelmän tunnistamaan ja vastustamaan taudinaiheuttajia
 - Elävät heikennetyt taudinaiheuttajat
 - Tapetun = inaktivoidun taudinaiheuttajan pienet palaset, rakenteen osaset tai kokonaiset tapetut taudinaiheuttajat
 - Toksoidit = taudinaiheuttajan tuottaman toksinin myrkyttömäksi tehty muoto

Rokotteiden koostumus ei ole maallikoille itsestään selvää

- **Apuaineet**

- Ovat välttämättömiä rokotteiden sopivan koostumuksen, hyvän tehon, helpon käytön ja pitkän säilyvyyden takaamiseksi.
- Tärkein on vesi, johon rokotteiden muut aineosat on liuotettu.
- Muita apuaineita ovat **tehosteaineet eli adjuvantit**, säilytysaineet, emulgaattorit, stabilointiaineet ja pH-indikaattorit

- **Tuotantoprosessin jäämät**

- Niiden pitoisuus lopullisessa rokotteessa on hyvin pieni laimentumisen ja puhdistusvaiheiden jälkeen
- Niillä ei välttämättä ole mitään merkitystä, edes sellaiselle henkilölle, jolla on allergia kyseiselle aineelle

Auttavia lukuja havainnollistamiseen

- Apuaineet useimmiten milligrammoissa, jäämät mikro- tai nanogrammoissa**

milligramma 1 mg = 0,001 g

mikrogramma 1 µg = 0,000 001 g

nanogramma 1 ng = 0,000 000 001 g

pikogramma 1 pg = 0,0000000000001 g

- Valmisteyhteenvedossa on mainittu useimmiten vain aineet, ei määriä
- Erityisesti aiemmin apuainekohdassa on saatettu luetella aineita, joita rokoteannoksessa on vain jääminä
- THL:n ohjeet esim. vasta-aiheista voivat poiketa valmisteyhteenvedosta**

Yhdistelmärokotteet eivät kuormita liikaa lapsen vastustuskykyä

- **Lapsi syntyy immunologinen kyky jo valmiiksi sisäänrakennettuna kohtaamaan ympäristön uudet antigeenit**
 - Synnytyskanavan läpi tullessaan lapsi kohtaa noin 400 valkuaisainetta, joille hän voi immunisoidua
 - Pieni vauva kykenee muodostamaan vasta-aineita yhdellä kertaa ainakin tuhat kertaa suuremmalle määrälle rokotteita kuin mitä nykyisessä rokotusohjelmassa annetaan

Yhdistelmärokotteet eivät kuormita liikaa lapsen vastustuskykyä

- **Yhdestä viitosrokotteesta, DTaP-IPV-Hib, lapsi saa antigeeneja saman verran kuin hyttysenpistosta**
- Aikaisempi kolmoisrokote DTwP, sisälsi kokonaisia tapettuja hinkuyskäbakteereja, jonka pinnalla on yli 3000 erilaista antigeenia
- Nykyisissä yhdistelmärokotteissa on soluton hinkuyskäosio, valmisteesta riippuen vain 2-5 erilaista antigeenia

Rokotuksia ei anneta lapselle liian varhain

- Monet rokotuksin ehkäistävät taudit ovat kaikkein kohtalokkaimpia juuri vauvoille
- Siksi rokotukset on tarkoituksenmukaista aloittaa riittävän varhain
- **Kansallinen rokotusohjelma on tarkkaan harkittu**
- **Aikaansaadaan perussuoja montaa eri taudinaiheuttajaa vastaan**
- **Tavoitteena on saavuttaa riittävä suojateho juuri oikeaan aikaan**

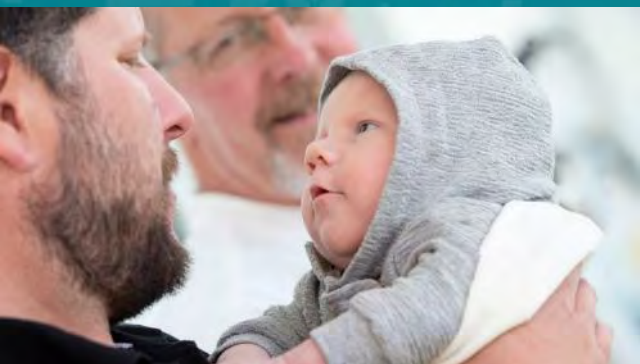
Rokottamatta jättäminen ei tee lasta “vahvemmaksi”

- **Lapsi kohtaa jatkuvasti viruksia ja bakteereita
”tullakseen vahvaksi” aikuiseksi**
 - Lapsi ei tarvitse rokotusohjelmalla torjuttavia taudinaiheuttajia vastustuskykynsä sparraajiksi
 - Esimerkiksi tuhkarokon sairastamisen jälkeen elimistön puolustusjärjestelmän toiminta heikentyy jopa 2-3 vuodeksi
- Jos lapsi jää rokottamatta, hän on alttiina vakaville taudeille, niihin liittyville komplikaatioille ja vammautumisille
- Rokotusohjelmalla torjuttaviin tauteihin liittyy myös menehtymisen riski



Terveydenhuollon
ammattilainen

Sinä olet lapsen
terveyden asialla!



Lapsella on oikeus hyvään terveyteen

Suomi on ratifioinut YK:n lastenoikeuksien julistuksen

- Artikla 6: Jokaisella lapsella on oikeus elämään. Sopimusvaltion on taattava mahdollisimman hyvät edellytykset lapsen henkiinjäämiselle ja kehitykselle.
- **Artikla 24: Lapsella on oikeus elää mahdollisimman terveenä**
 - Sopimusvaltion pitää pyrkiä varmistamaan, ettei yksikään lapsi joudu luopumaan oikeudestaan nauttia terveysterveystoimista
 - Tulee ryhtyä asianmukaisiin toimiin erityisesti:
 - Vähentääkseen imeväis- ja lapsikuolleisuutta ja taistellakseen tauteja ja aliravitsemusta vastaan
 - Jotta kaikki lapset saavat välttämättömän lääkärin- ja terveydenhoidon, jossa painottuu perusterveydenhuollon kehittäminen
 - Kehittääkseen ehkäisevää terveydenhuoltoa, vanhempainohjausta sekä perhekasvatusta ja -palveluja

Lapsella on oikeus rokotuksiin: kattava rokotusohjelma on lapsen etu ja oikeus

- Rokotukset ovat tärkeä osa lasten terveydenhuoltoa
- Rokottamalla suojaamme lasta sellaisilta tartuntataudeilta, joihin hänellä on suuri vaara sairastua ilman rokotuksia tai jotka voivat aiheuttaa lapsen kuoleman tai vammautumisen
- **Tutkittuun tietoon perustuva ja hyvin toteutettu kansallinen rokotusohjelma on lapsen edun mukaista**



Kuva:
Neuvolaikäisen
rokotusopas

Rokotusohjelma on suunniteltu suojelemaan lasta mahdollisimman hyvin eri ikäkausina

- Kansallinen rokotusohjelma on asiantuntijoiden tarkkaan harkitsema
- Se on suunniteltu juuri Suomeen sopivaksi
- Rokotusohjelman suunnittelussa on huomioitu
 - kaikkein alttein ikä tautikohtaisesti
 - optimaalisin rokotusikä sekä rokotteen tehon että turvallisuuden kannalta
 - rokotusten järkevä ajoitus toisiinsa nähden
- **Jokainen rokotus annetaan sellaisessa iässä, että lapsi saa parhaan mahdollisen suojan juuri oikeaan aikaan**

Kuva:
Neuvolaikäisen
rokotusopas



Lasten ja nuorten rokotusohjelma

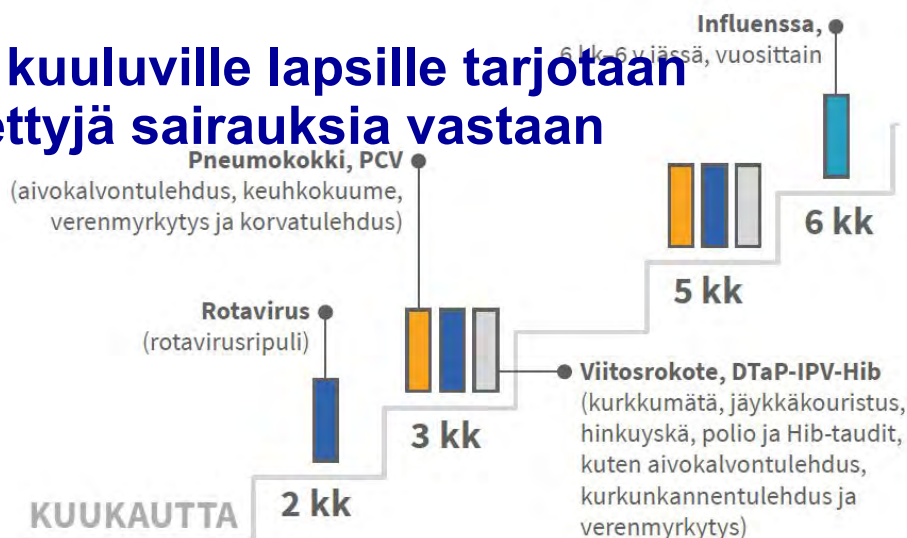
on yksi maailman laajimmista

Jokaisella lapsella on mahdollisuus saada rokotus kahtatoista eri tautia vastaan

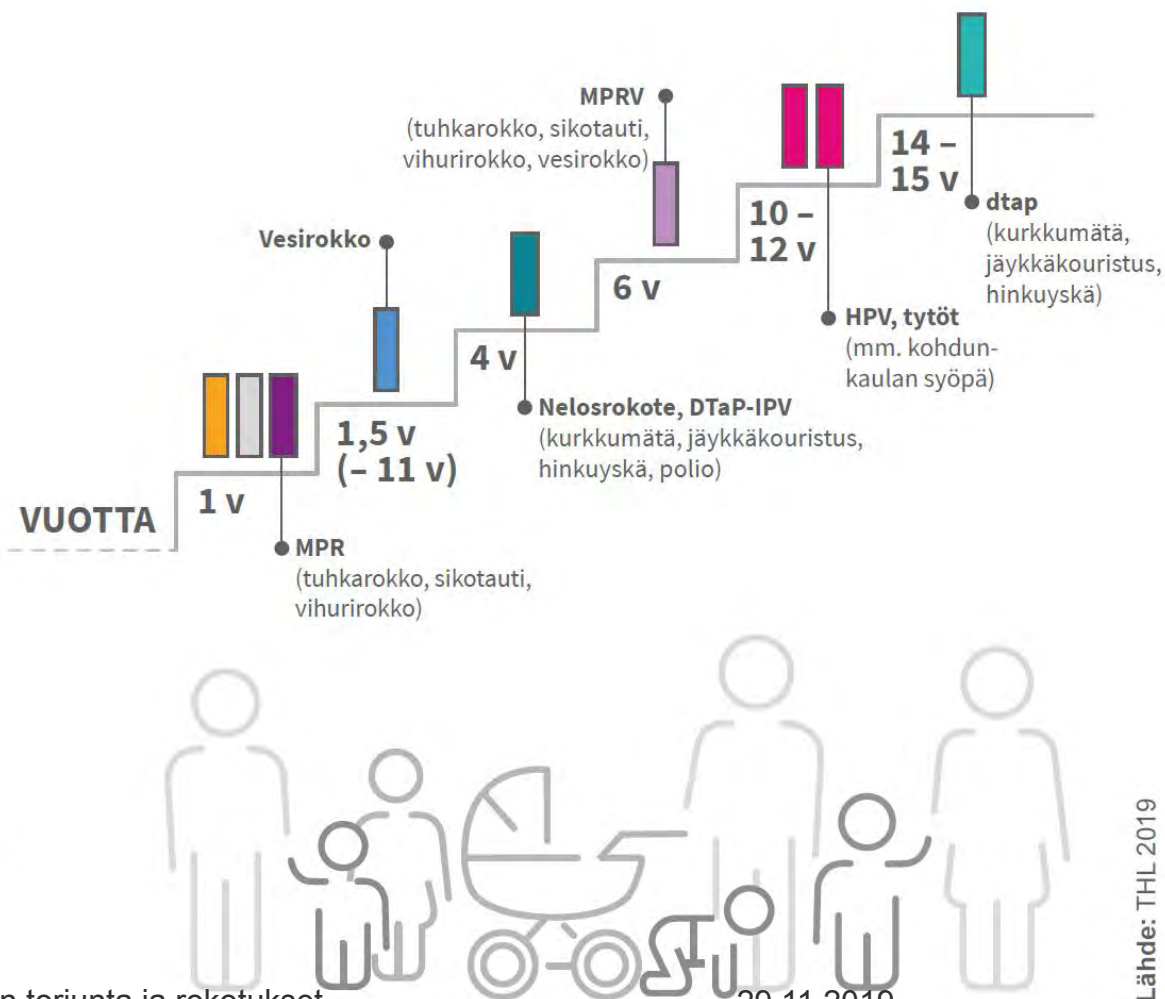
Riskiryhmiin kuuluville lapsille tarjotaan lisäsuoja tiettyjä sairauksia vastaan

thl

KUUKAUTTA



VUOTTA



Kansallista rokotusohjelmaa on kehitetty jatkuvasti, sitä myös muutetaan tarpeen mukaan

- **Kansallista rokotusohjelmaa arvioidaan koko ajan**
- Lasten suojaama eri tartuntatauteja vastaan on laajennettu harkiten, kun uusia tehokkaita rokotteita on tullut tarjolle
- Rokotusaikatauluja on muutettu, jos epidemiatilanne rajojemme ulkopuolella tai Suomessa on sitä vaatinut

Kansallista rokotusohjelmaa on kehitetty jatkuvasti, sitä myös muutetaan tarpeen mukaan

- **Kansallisen rokotusohjelman hyötyjä ja rokotusten mahdollisia haittavaikutuksia puntaroidaan jatkuvasti**
 - Seuraamalla rokotuskattavuutta ja rokotusten tehokkuutta
 - Seuraamalla rokotuksilla ehkäistävien tautien ilmaantuvuutta
 - Seuraamalla rokotusten mahdollisia haittavaikutuksia
 - Rokotusohjelmaa on tarvittaessa muutettu myös todettujen haittavaikutusten takia
 - Esimerkkinä: BCG-rokotus, joka annetaan nykyään vain niille lapsille, joilla on suurentunut riski sairastua tuberkuloosiin

Rokotusten hyödyt esille

- **Rokotus suojaa ensisijaisesti rokotettua lasta itseään**
- Osa rokotteista vähentää tautien leviämistä ihmisestä toiseen ja kattavilla rokotuksilla vähennämme taudinaiheuttajien ”jalansijaa” keskuudessamme
- Laumasuoja on kattavilla rokotuksilla aikaan saatava lisäetu, jolla on erityinen merkitys etenkin tiettyjen tautien tehokkaassa torjunnassa
- Näiden tautien osalta rokotetun lapsen oma suoja paranee entisestään, jos myös muut ovat rokotettuja

Rokotukset ja toimiva rokotusohjelma on lapsen oikeus ja meidän kaikkien yhteinen asia

- Korkealla rokotuskattavuudella ja aikaan saadulla laumaimmunitetilla on yhteys siihen, miten hyvin suojaamme kaikkia lapsiamme
- Esimerkiksi haastattelututkimuksissa vanhemmat ovat kertoneet, että nimenomaan myös muiden suojeleminen on vaikuttanut rokotusten ottamiseen. Yhteinen vastuu on koettu tärkeäksi.
- **Vanhemmille ja perheille voi ja kannattaa kertoa perusperiaatteesta:**

”Sinun rokotuksesi suojaavat minua, minun rokotukseni sinua ja meidän rokotuksemme suojaavat niitä, jotka eivät vielä ole tulleet rokotusikään tai joille rokotusta ei voida antaa esimerkiksi sairauden vuoksi tai muun terveydentilaan liittyvän syyn takia.”

Rokotukset ovat lapsen oikeus, vanhemmalla on vastuullinen asema

- Pikkulasten vanhemmat tekevät tärkeitä päätöksiä lapsen puolesta
- **Jos rokottamiselle ei ole lääketieteellistä estettä, on lapsen edun mukaista saada suositellut rokotukset**
 - Pelkästään laumasuojan varaan ei kannata heittäytyä
 - Välillinen suoja on epävarma, eikä koske kaikkia tauteja
- **Edellisten lisäksi kannattaa keskustella muun muassa siitä**
 - Minkälaisia ovat rokotuksilla menestyksekkäästi torjutut ja osittain jo unohdetut taudit
 - Mikä merkitys rokotuksilla on lapsen terveydelle
 - Mitä riskejä rokottamattomuuteen liittyy

THL:n materiaalit avuksi

- Neuvolaikäisen rokotusopas on tehty perheitä varten ja terveydenhuollon ammattilaisen työn tueksi



Rokote opettaa kehoa puolustautumaan taudinaiheuttajia eli viruksia ja bakteereita vastaan.



Tuhkarokko heikentää lapsen puolustuskykyä muita tauteja vastaan jopa yli kahden vuoden ajan.

Rokotuksista kysyttyä

Miksi rokotuksia tarvitaan – tautejahan ei enää Suomessa juuri ole?

Niin kauan kuin tauteja vielä esiintyy maapallolla, rokotteita tarvitaan. Suurinta osaa rokotuksiin ehkäistävistä taudeista ei Suomessa enää nähdä. Ne voivat kuitenkin helposti palata maahamme ja levitä täällä uudelleen, jos niitä vastaan ei suojauduta rokotuksilla.

Riittääkö hyvä hygienia ja ravitsemus tautien torjumiseen?

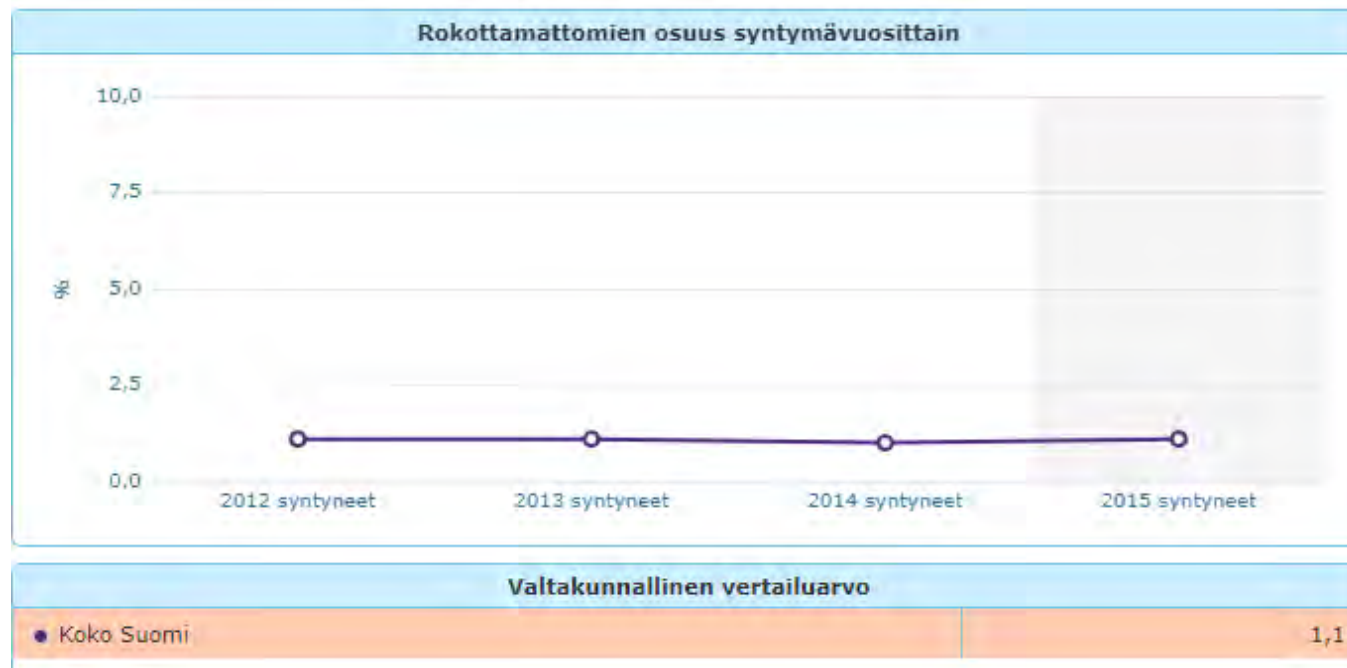
THL:n oppaat, esitteet, julisteet sekä verkkosivut - työn tueksi



”

Luo me henkeä.

Kerro, että
valtaosa lapsista
saa
rokotusohjelman
mukaiset
rokotukset!



Lasten rokottamattomuus on harvinaista

Lasten rokotuskattavuus on Suomessa erittäin hyvä

Vuonna 2016 syntyneet

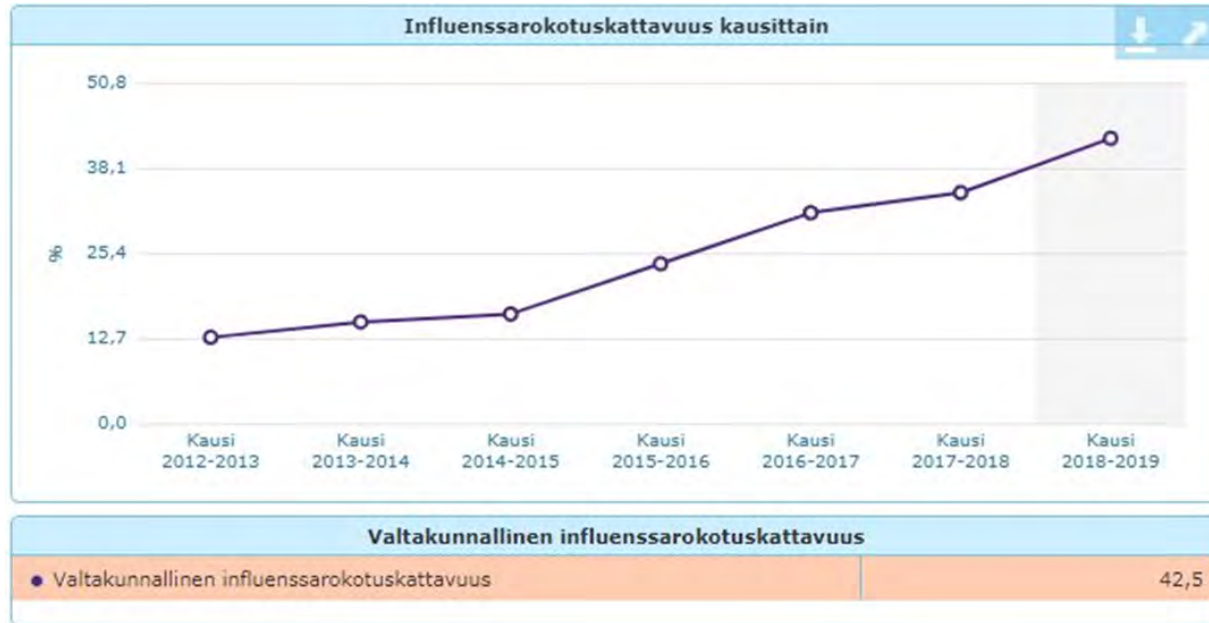
- Viitosrokotesarja aloitettiin noin 99 %:lle lapsista
- MPR- rokotteen sai yli 96 % lapsista
- Pneumokokkirokotussarja aloitettiin noin 96 %:lle lapsista
- Rotavirusrokotussarja aloitettiin noin 92 %:lle lapsista
- On tärkeä kertoa, että:

Valtaosa lapsista saa rokotusohjelman mukaiset rokotukset

Lasten rokottamattomuus on harvinaista

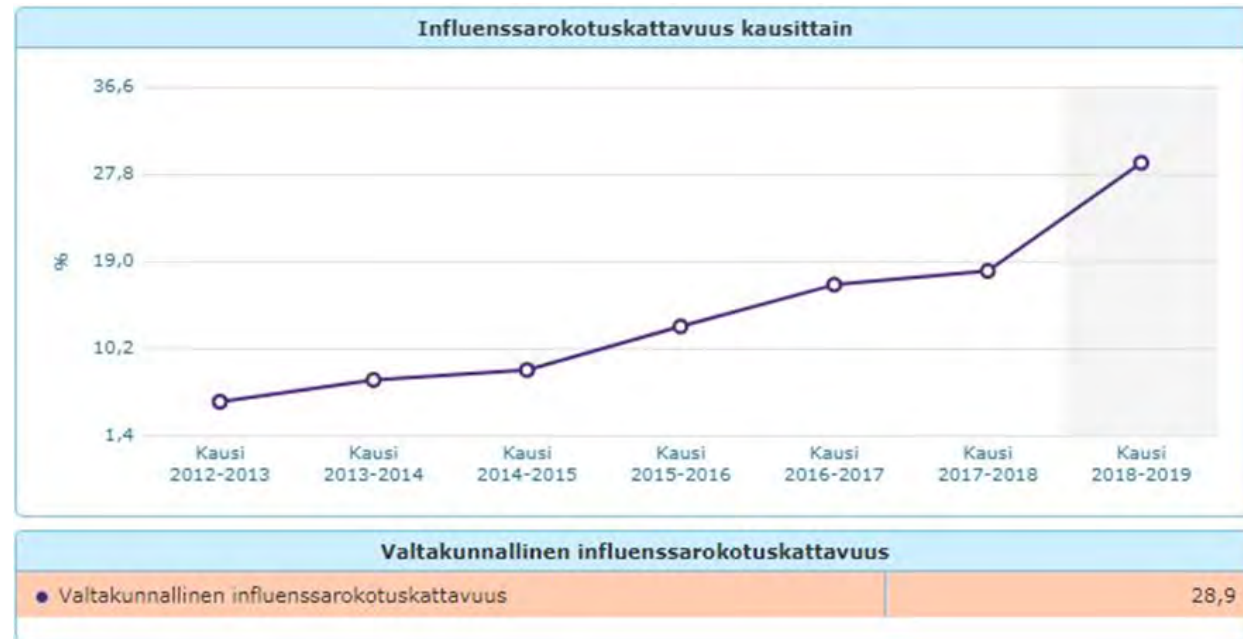
- Valtakunnalliseen rokotusrekisteriin perustuvien tietojen mukaan **rokotusvastaisuus ei ole lisääntynyt** Suomessa
- Noin 1 % lapsista ei ole saanut kansallisen rokotusohjelmaan kuuluvia perusrokotuksia (rotavirusrokote, pneumokokkrokote, MPR-rokote, viitosrokote, nelosrokote) kolmeen ikävuoteen mennessä
- Vain noin 0,5 % lapsista ei ole saanut kansalliseen rokotusohjelmaan kuuluvia perusrokotuksia kahdeksaan ikävuoteen mennessä

Pikkulasten influenssarokotuskattavuus on jatkuvasti noussut



6 – 35 kk ikäiset lapset

3 – 6 vuoden ikäiset lapset





Kaikki lapset
saavat suojan 12
eri tautia, niiden
jälkitauteja ja
komplikaatioita
vastaan
kansallisella
rokotusohjelmalla

Kerro rokotuksilla ehkäistävistä taudeista

Suojaamme lapsia tehokkaasti vakavilta taudeilta kuten jäykkäkouristukselta

- **Kaikki tarvitsevat suojan jäykkäkouristusta vastaan**
 - Jäykkäkouristusta aiheuttavaa bakteeria on maaperässä kaikkialla ja muun muassa eläinten suolistossa
 - Jäykkäkouristus ei tartu ihmiseltä toiselle, siksi muiden lasten rokotukset eivät suojaa rokottamatonta lasta millään tavalla
- THL:n ylilääkärin Tuija Leinon esitys [Jäykkäkouristus tautina](#) kannattaa katsoa
 - 2000-2017 suomessa todettiin 21 jäykkäkouristustapausta
 - Näistä kolmasosa oli nuoria, joita oli rokotettu: paikallinen tetanus
 - Kaksi tarkkailtavana sairaalassa, toipuivat täysin
 - Puolet lievistä tapauksista Varsinais-Suomessa
 - Loput olivat iäkkäitä, puutteellisesti rokotettuja: vakava tauti

Suojaamme lapsia tehokkaasti vakavilta taudeilta kuten kurkkumädältä

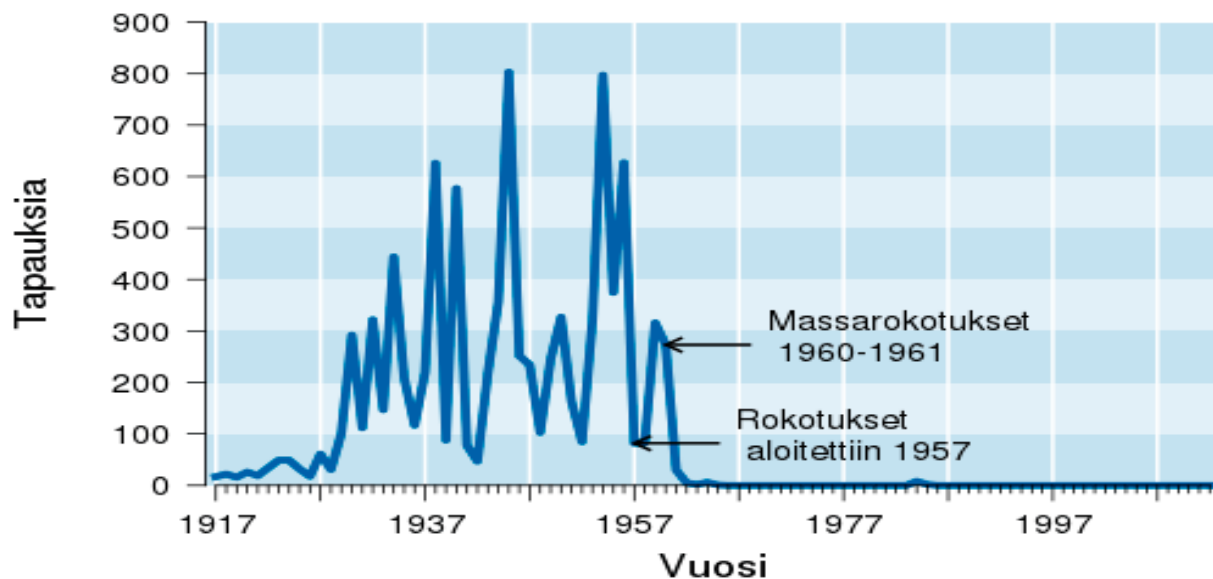


Kuva: <http://phil.cdc.gov/phil/home.asp>

- Kurkkumätään sairastuneista 5–10 prosenttia kuolee nielun turvotuksesta johtuvaan tukehtumiseen tai kurkkumätäbakteerin erittämän myrkyllisen aineen aiheuttamiin sydämen tai muiden elinten vakaviin vaurioihin
- Rokote ei täysin ehkäise bakteerin tarttumista nenänielun limakalvolle, mutta **kurkkumädän vaikeimmat muodot voidaan ehkäistä rokotuksilla**
- Rokotusten ansiosta kurkkumätä on harvinainen länsimaissa, mutta sitä esiintyy muualla
- Kurkkumätä antitoksiinista on pulaa maailmalla. Rokotus on paras tapa suojautua.

Polio hävitettiin Suomesta kattavien rokotusten avulla jo 1960-luvulla

Poliovirus on erittäin tarttuva



Poliotapausten esiintyminen Suomessa 1917–2012.

Lähde: Valtakunnallinen tartuntatautirekisteri.

Viimeisin tapaus Suomessa oli 1985.

Rautakeuhko-
osasto California
1953



<http://phil.cdc.gov/phil/home.asp>



Suojaamme lapsia tehokkaasti vakavilta taudeilta kuten poliolta eli lapsihalvaukselta

- Poliorokotukset vähentävät polioviruksen esiintymistä, mutta rokotuksilla ei voida täysin ehkäistä tartuntoja
- Koska polioinfektio kestää pitkään ja on lähes aina oireeton, tartunnan saanut voi huomaamattaan levittää poliovirusta minne tahansa
- Pieni osa tartunnan saaneista sairastuu vakavasti. Poliovirus vaurioittaa keskushermoston soluja ja voi aiheuttaa esimerkiksi raajojen lihasten halvaantumista ja myöhemmin surkastumista.
- Halvaantuneista joka kymmenes kuolee hengityslihasten lamaantumiseen
- **Poliorokote ehkäisee tehokkaasti erityisesti vakavat tautimuodot**
- **Lasten rokottaminen poliota vastaan on siis edelleen tärkeää, vaikka poliota ei Suomessa esiinny**

Suojaamme lapsia tehokkaasti vakavilta taudeilta kuten hinkuyskältä

- Hinkuyskää esiintyy edelleen paikallisina epidemioina etenkin koululaisilla ja aikuisilla, sillä rokotusten antama suoja heikkenee pikkuhiljaa. Sairastettu tautikaan anna elinikäistä suojaa.
- Hinkuyskä tarttuu herkästi
- Rokottamattomille pikkulapsille ja imeväisille hinkuyskä voi olla hengenvaarallinen
- **Pienten imeväisten suojaaminen viitosrokotuksin oikeaan aikaan on edelleen erityisen tärkeää**

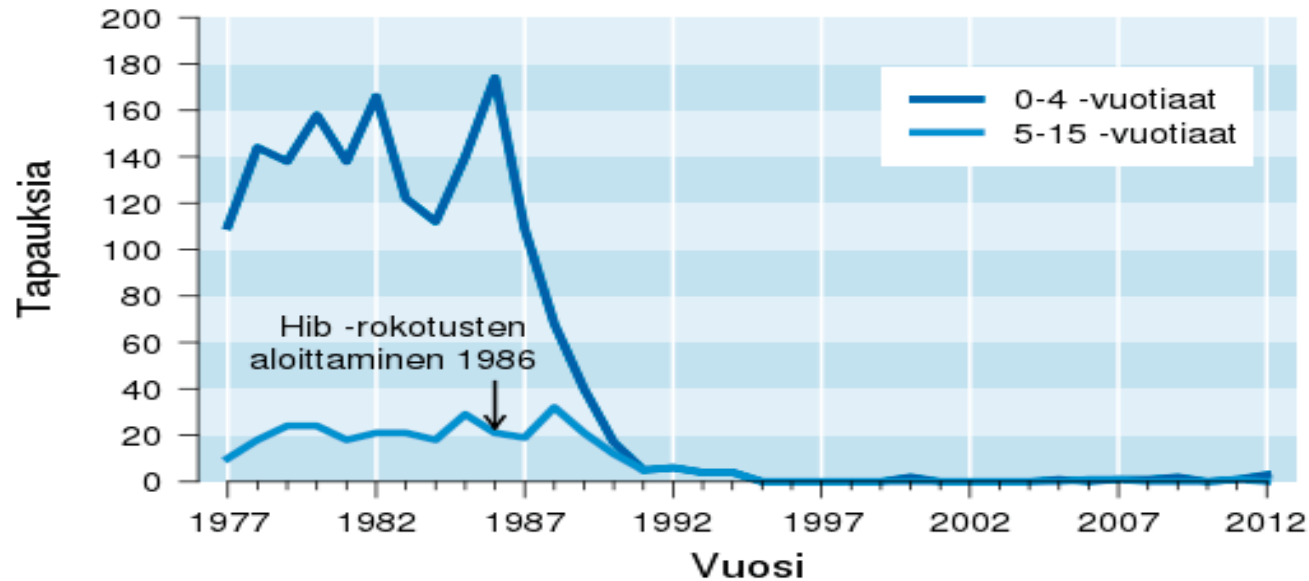
Suojaamme lapsia tehokkaasti myös Hib-taudeilta

- Hib-bakteeri aiheuttaa vakavia infektoita: aivokalvontulehdus, verenmyrkytys, keuhkokuume, nivel- tai luutulehdus ja hengitysteiden tukkeutumiseen johtava kurkunkannentulehdus
- **Kattavat rokotukset vähentävät bakteerin Nielukantajuutta, mutta aivan kokonaan sitä ei ole saatu kitkettyä Suomesta**
- **Pikkulasten suojaaminen viitosrokotuksilla on edelleen hyvin tarpeellista**
- Hib-tauteihin voivat edelleen sairastua ne, joilla suoja on vajaa
 - Ne, jotka eivät ole vielä rokotusiässä tai joilla rokotussarja on vielä kesken
 - Perussairausten tai sen hoidon takia suurentuneessa riskissä olevat esim. pernanpoistopotilaat ja immuunipuutteiset
 - Rokottamattomat lapset

Ennen rokotuksia maassamme sairastui vuosittain 150–200 lasta vakaviin Hib-tauteihin. Kattavien rokotusten ansiosta vakavia Hib-tauteja ilmaantuu Suomessa enää satunnaisesti.



Vakavat Hib-taudit saatiin kuriin rokottamalla



Kattavilla rokotuksilla lasten ja nuorten Hib-taudit on saatu häviämään Suomesta miltei kokonaan

Haemophilus influenzae tyyppi b -bakteerin aiheuttamien infektioiden esiintyvyys Suomessa 0–15-vuotiailla lapsilla 1977–2012.

Lähde: H. Peltola, A. Takala, J. Eskola ja Valtakunnallinen tartuntatautirekisteri.

Hib-bakteerin nielukantajuutta esiintyy, joten rokottamaton on vain laumasuojan varassa. Vajaa rokotussuoja tulisi aina merkitä potilaskertomukseen.



Kuva: <http://phil.cdc.gov/phil/home.asp>

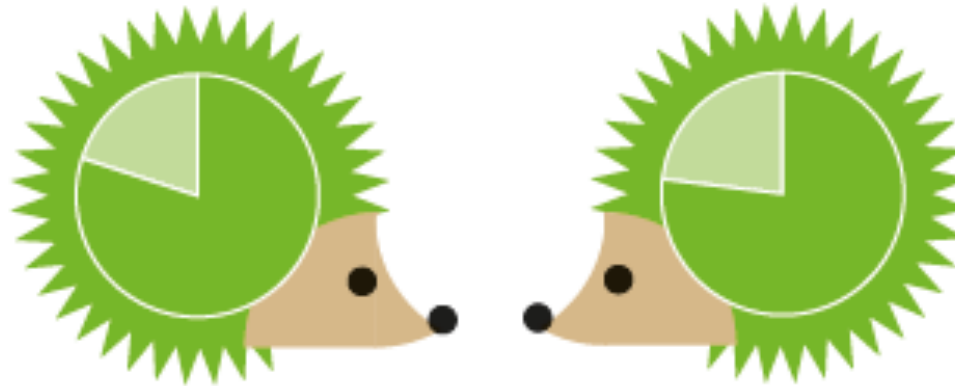
Lapsi saa hyvän suojan pneumokokkrokotuksesta

Pneumokokkrokotukset torjuvat tehokkaasti pneumokokkitauteja.

Pikkulapsilla rokotukset ovat vähentäneet pneumokokkien aiheuttamia

verenmyrkytyksiä ja
aivokalvotulehduksia **80 %**

sairaalassa todettuja
pneumokokkikeuhkokuumeita **77 %**



Lapsia on suojattu erittäin hyvin sairaalahoitoon johtavilta oksennus-ripulitaudeilta

Rotavirusrokote vähensi alle 5-vuotiaiden lasten sairaalahoitoja.



Rokote esti **9**
sairaalahoitoa vaativaa rotavirustautia
10:stä.



Rokote esti **2/3**
kaikista suolistoinfektioiden
aiheuttamista sairaalahoidosta.

Rokotuksia tarvitaan lastemme suojelemiseksi, eikä rokotuksissa voi herpaantua

- Kaikkiin tauteihin ei ole olemassa spesifistä lääkettä
- Osaa taudeista voidaan torjua vain rokotuksin
- Osa taudeista palaisi nopeasti takaisin, osa vähän hitaammin, jos emme suojelisi lapsia rokotuksilla tai rokotuskattavuus laskisi



Rokotusten ansiosta monet vakavat taudit ovat hävinneet Suomesta lähes kokonaan. Taudit palaavat kuitenkin takaisin, jos rokotuskattavuus laskee. Ensimmäisenä palaisi erittäin herkästi leviävä tuhkarokko.

MPR-rokotukset suojaavat lasta tehokkaasti tuhkarokolta, sikotaudilta ja vihurirokolta

- Rokotusten avulla olemme hävittäneet ns. kotoperäiset MPR-taudit Suomesta. Samalla olemme suojelleet lapsiamme tehokkaasti MPR-tauteihin liittyviltä jälkitaudeilta, vammautumisilta ja kuolemilta

Rokotukset ovat hävittäneet tuhkarokon jälkitaudit Suomesta.

Vuosittain MPR-rokotuksilla ehkäistään keskimäärin



MPR-rokote on hävittänyt sikotaudin jälkitaudit Suomesta.

Vuosittain MPR-rokotuksilla ehkäistään keskimäärin



- MPR-rokotuskattavuuden tulee olla jatkuvasti hyvin korkea, jotta jokainen lapsi olisi hyvässä suojassa

Influenssarokotukset suojaavat lasta ärhäkältä influenssalta ja siihen liittyviltä jälkitaudeilta



Influenssarokotteet

- *estävät 5–8 influenssaa kymmenestä*
- *torjuvat korvatulehduksia: rokotetuilla lapsilla on influenssakautena jopa kolmannes vähemmän korvatulehduksia kuin rokottamattomilla*
- *ehkäisevät influenssaan liittyviä kuumekouristuksia*
- *ehkäisevät muita jälkitauteja, kuten keuhkokuumetta*
- *vähentävät lääkarissäkäyntejä sekä antibiootti- ja sairaalahoitojen tarvetta.*

Rokotus suojaa lasta erittäin tehokkaasti vakavalta vesirokolta ja sen jälkitaudeilta

- Vesirokko voi olla rankka tauti
- Kaksi rokoteannosta antaa noin 93 prosenttisen suojan kaikkia vesirokkotartuntoja vastaan ja lähes 100-prosenttisen suojan vaikeita tapauksia vastaan.

Vesirokko

Lapsella rakkuloita on 250–500. Kun lapsi raapii, märkärupea aiheuttavat bakteerit pääsevät rakkuloihin.

Vesirokon jälkitautina esiintyy joskus pahoinvointia. Kävely on jonkin aikaa haparoivaa ja puhe epäselvää.

Ohimenevä verenvuototaipumus on vesirokon jälkitauti. Verihiutaleita ei tällöin riitä veren hyytymiseen.

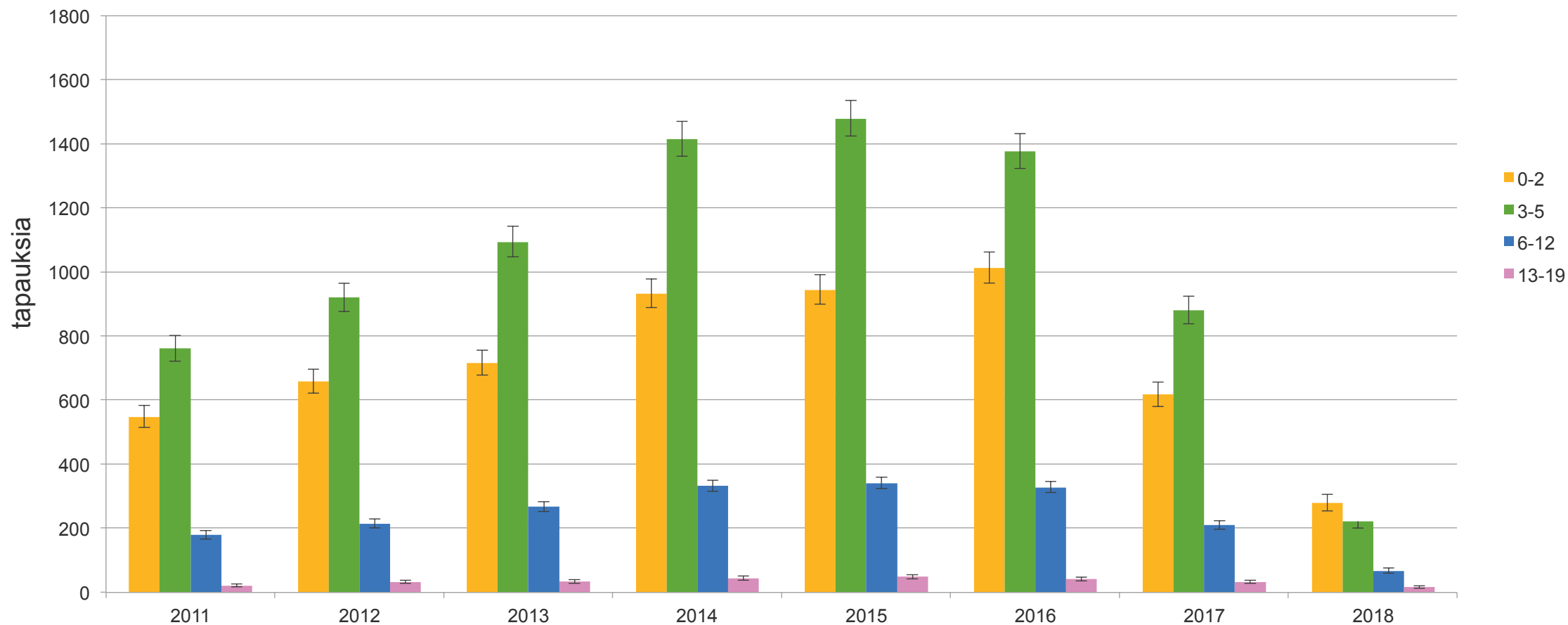
Aikuisilla yleisin jälkitauti on keuhkokuume. Raskaana olevalle se voi olla hengenvaarallinen.

Synnynnäinen vesirokko tulee jo kohdussa. Se aiheuttaa usein vakavia vaurioita syntymättömälle lapselle.

Vesirokko lähellä syntymää voi johtaa vastasyntyneen vesirokkoon, joka vaatii aina sairaalahoitoa.



Vesirokkotapausten ilmaantuvuus avohilmossa 2011-2018 ikäryhmittäin / 100 000



TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS

Aihesivustot yhdistyvät 12/2019

**ROKOTTAMINEN**

Ajankohtaista Käytännön ohjeita Eri ryhmien rokotukset Rokotteet Hyödyt ja haitat Kansallinen rokotusohjelma Yhteystiedot

THL.FI • AIHEET • ROKOTTAMINEN



Maaailmanlaajuisesti rokotukset ovat heti ravinnon ja puhtaan veden jälkeen tärkein terveyteen vaikuttava tekijä.

JÄYKKÄKOURISTUSROKOTUKSET
Oletko 25-, 45- tai 65-vuotias?
Näe maksuton jäykkäkouristusrokote terveyskeskuksesta.

INFLUENSSA JA INFLUENSSAROKOTUKSET

AJANKOHTAISTA

Rokotukset ovat lapsen oikeus
Rokotukset ovat yksi kaikkein tärkeimmistä, tehokkaimmista ja tutkituimmista asioista, joilla lapsen terveyttä voi edistää, ylläpitää ja suojella.

● ● ● ● ➤

**INFEKTIOAUDIT**

Ajankohtaista Taudit ja mikrobi Seuranta ja epidemiat Laboratoriotointa Ohjeet ja säädökset Koulutus Yhteystiedot

THL.FI • AIHEET • INFEKTIOAUDIT



Työvälineitä tartuntatautien torjuntaan

TAUDIT JA MIKROBIT

EBOLA





**Infektio-
uutiset**

12.11.2019
Laboratorioiden bioturvaosaaminen on tärkeää - varmista tietosi THL:n bioturvakurssilla

12.11.2019
Blogi: Rokotussuojasta täytyy huolehtia myös aikuisena – oletko ottanut jäykkäkouristusrokotteen?

Ensin suomenkielinen, käännätyksen jälkeen ruotsinkielinen

Infektiotaudit ja rokotukset -sivusto

