



Miksi kannattaa ottaa HPV-rokote?

Tuija Leino, LT, dos.
Tutkimusprofessori

Webinaari 14.5.2025

HPV-rokote suojaa monilta syövilä ja vakavilta haitoilta

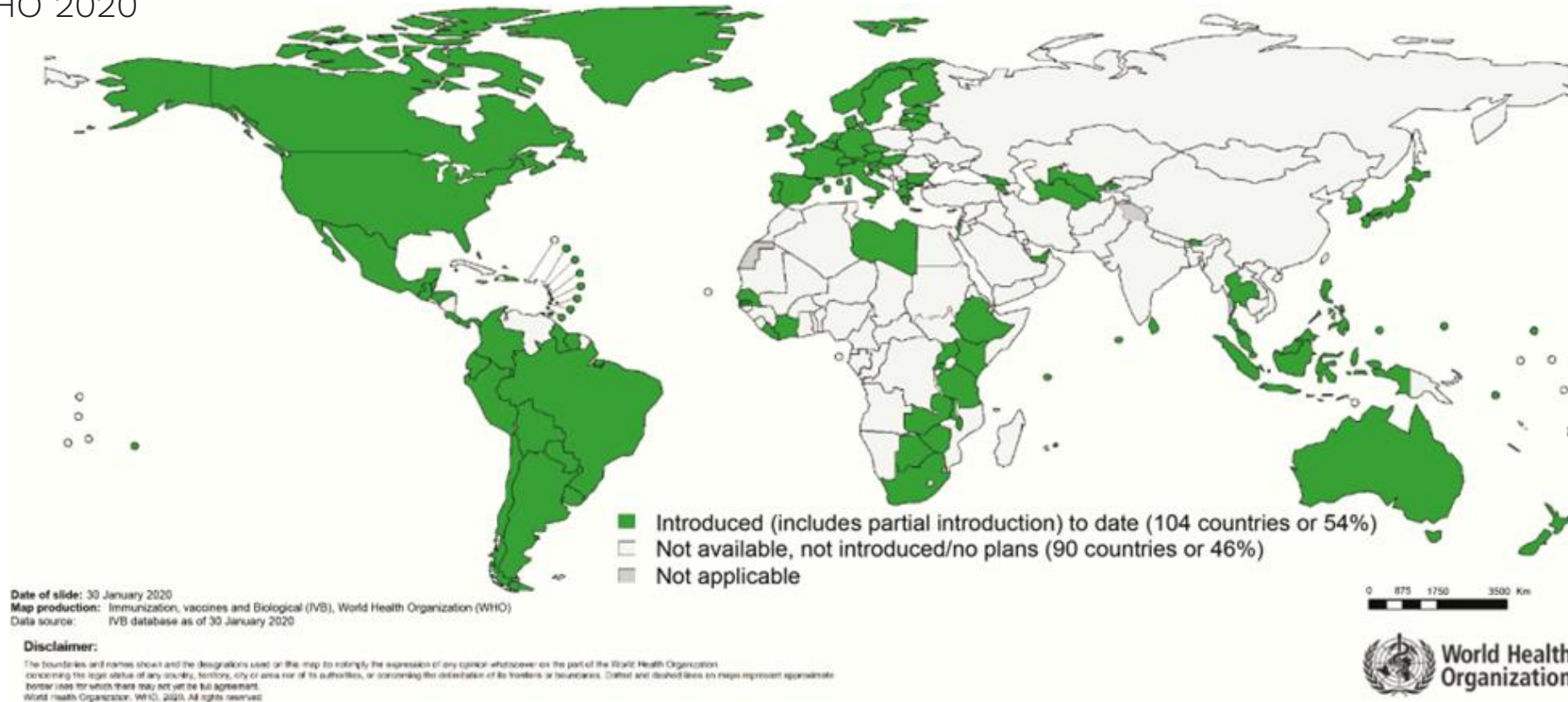
HPV-rokote suojaa papilloomaviruksen aiheuttamilta syövilä. Rokote kuuluu kansalliseen rokotusohjelmaan ja sitä tarjotaan kaikille 5. ja 6. luokan oppilaille koulu-terveydenhuollossa.

Rokotussarjaan kuuluu kaksi annosta.

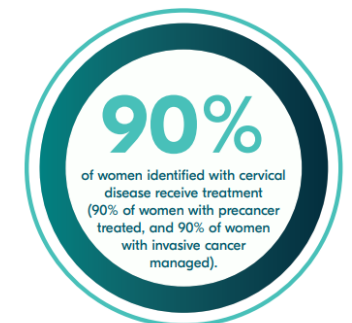
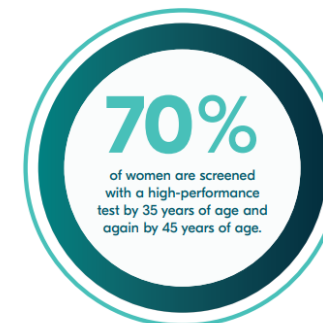
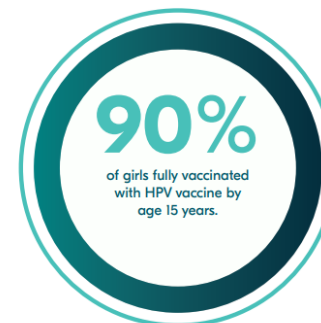
https://thl.fi/documents/155392151/190385959/2023-06_THL_HPV_esite_A4_Verkko_FI.pdf/c20da030-64cb-ffa1-a792-c694d0b014f5/2023-06_THL_HPV_esite_A4_Verkko_FI.pdf?t=1691752345995

HPV rokotus ohjelmassa eri maissa

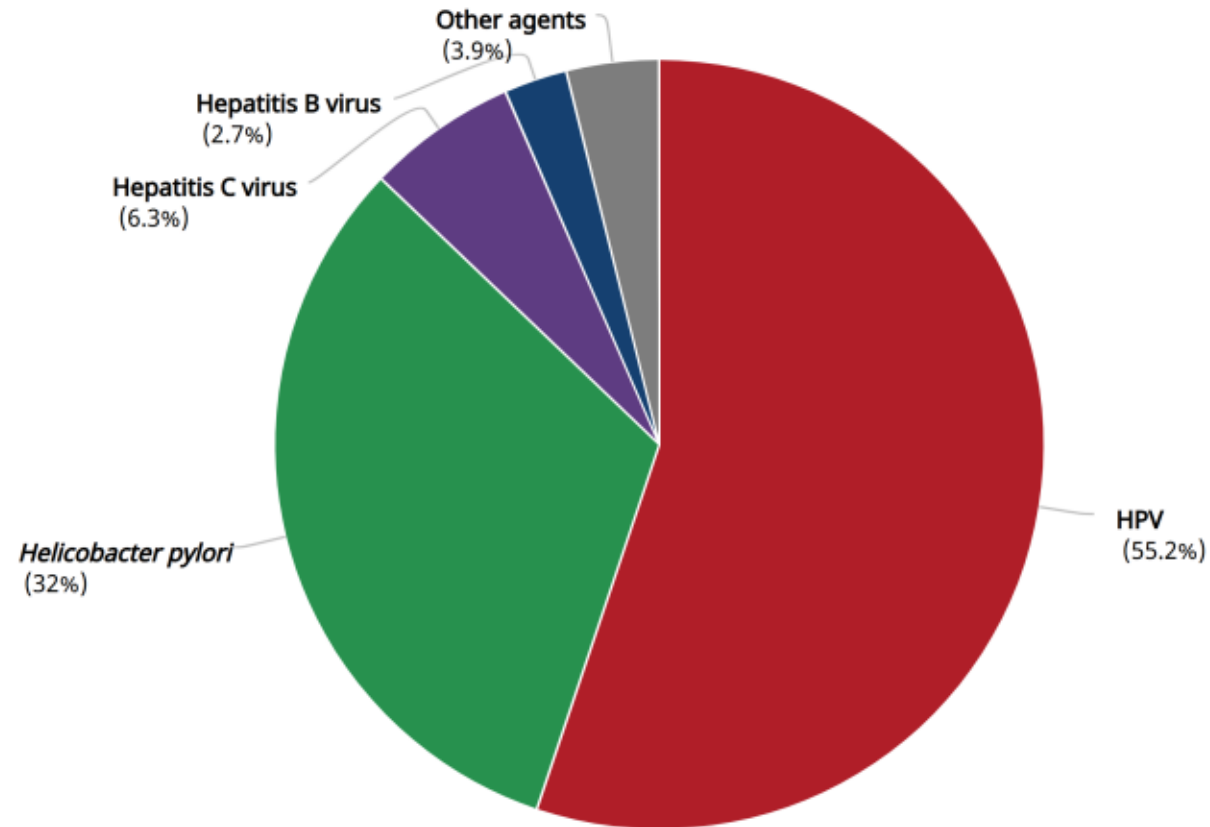
WHO 2020



- 1/2024 mennessä **140 maata** on ottanut ohjelmaan.
- Tavoite 90% rokotetaan, 70% seulotaan ainakin 35v ja 45v iässä, 90% saa hoitoa



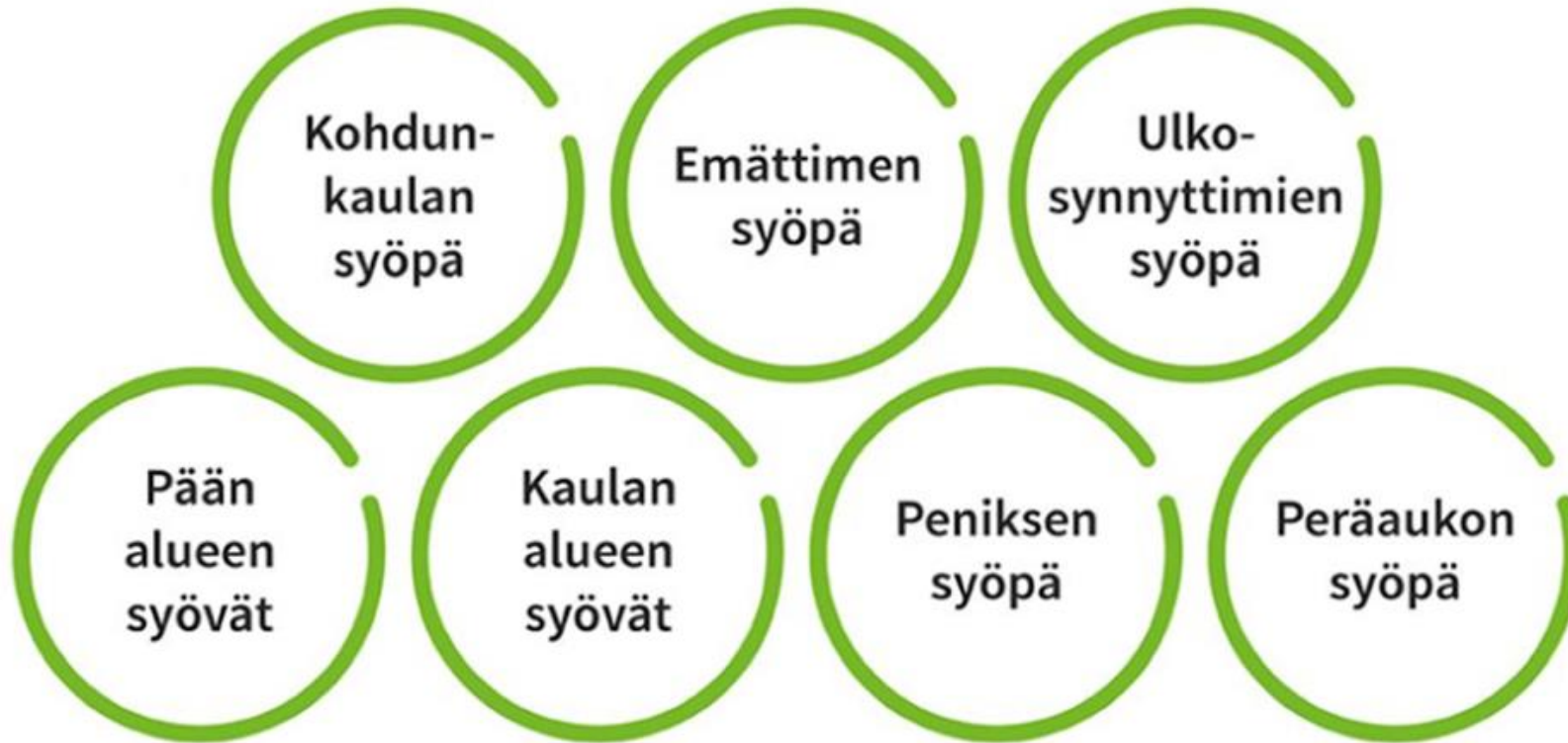
Infektioiden tuottamat syövät naisilla Euroopassa 2020



Total attributable cases: 140 000

Data source: Methodology described in "Global burden of cancer attributable to infections in 2018: a worldwide incidence analysis; de Martel C, Georges D, Bray F, Ferlay J, Clifford GM; Lancet Glob Health, 2020" applied to 2020 cancer incidence estimates.
Graph production: Global Cancer Observatory (<http://gco.iarc.fr/>)
© International Agency for Research on Cancer 2025

HPV-rokote suojaa monilta syövilä



Syyosuuksia

Suunielu 30% → 70%

Nielurisa 70%

Suu 1%

Penis 50%

Emätin 80%

Ulkosynnyttimet ~60%

Kohdunkaula 100%

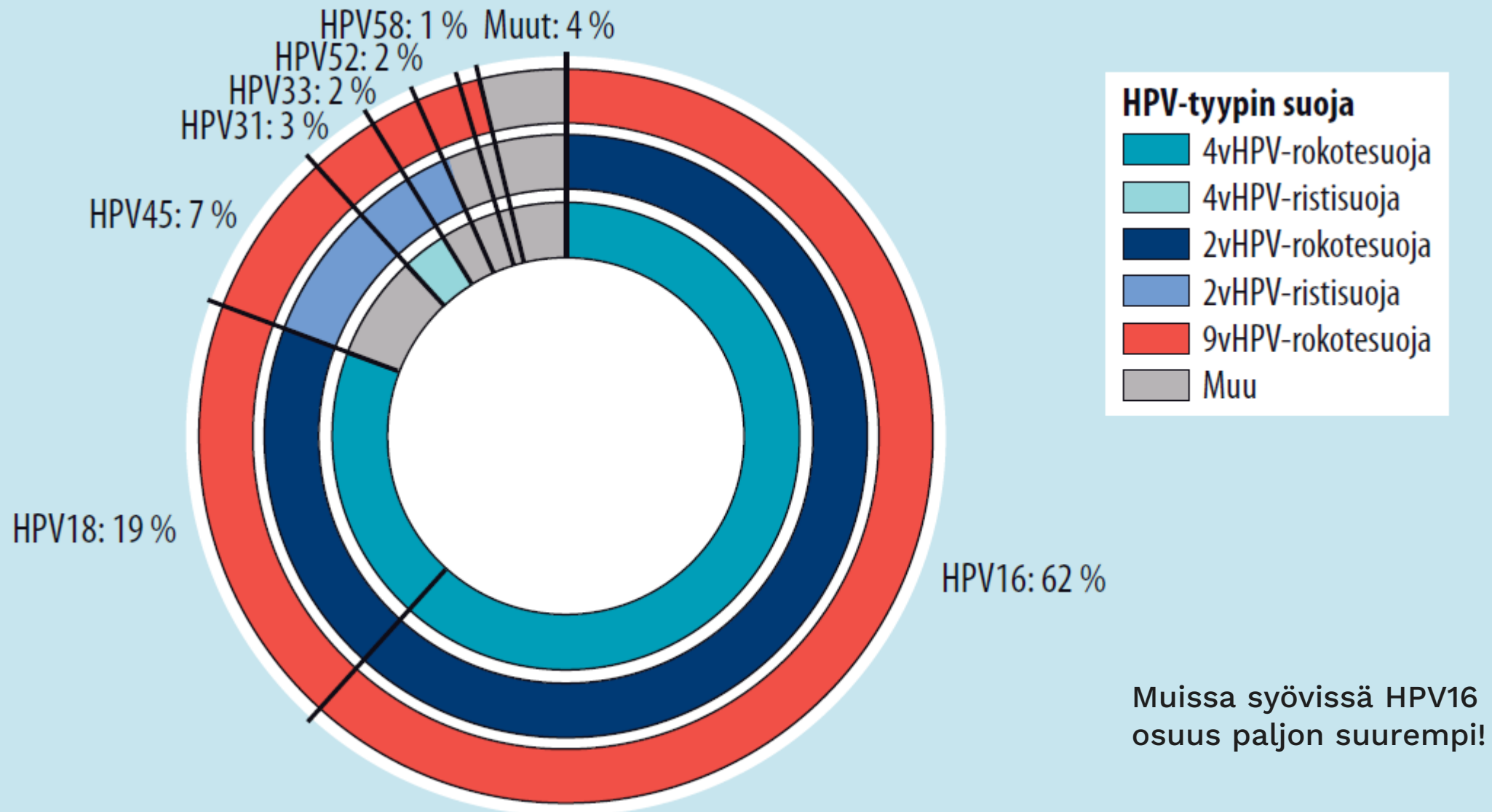
Peräaukko 90%

Onko tarjottu rokote riittävän hyvä?

Kaksi rokotetta tarjolla ohjelmaan

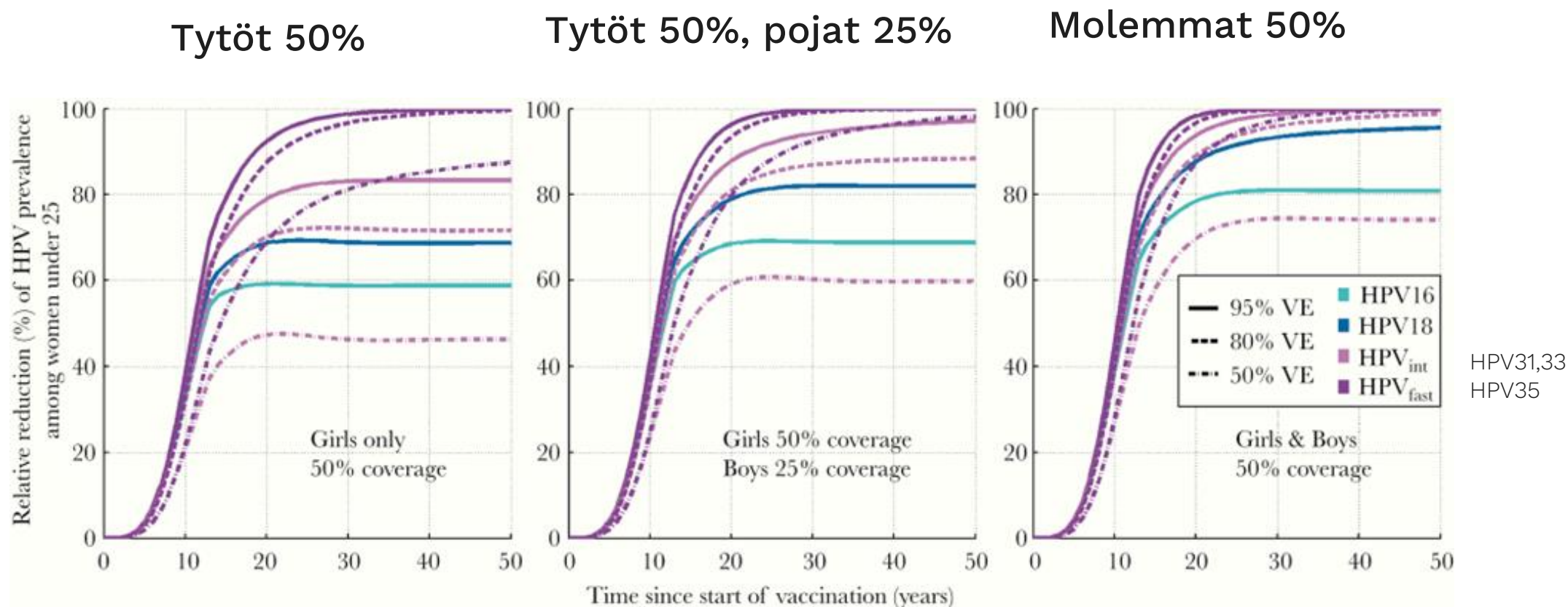
- Sekä 2vHPV- että 9vHPV-rokotteet sisältävät suuren syöpäriskin HPV-tyyppien **HPV16/18** L1-proteiinia.
- Myöhemmin markkinoille tulleeeseen 9vHPV-rokotteeseen lisättiin **HPV31/33/45/52/58**, ja annoskohtaista HPV16/18-antigeenimäärää.
- Lisäksi 9vHPV-rokote sisältää kondyloomaa aiheuttavat tyypit **HPV6/11**
- 2vHPV-rokote ristisuojaaja ainakin tyypeille **HPV31/33/45**

Cervarix	16	18							
Gardasil	16	18	6	11					
Gardasil 9	16	18	31	33	45	52	58	6	11



Kohdunkaulasyövän HPV-tyyppien osuudet kaksi-, neli- ja yhdeksänvalenttisten rokotteiden (2vHPV, 4vHPV ja 9vHPV) suojan mukaan jaoteltuna

Mallinnettu erilaisten HPV-tyyppien väheneminen lähivuosikymmeninä, kun rokotteen teho on 95%, 80% tai 50% eri ohjelmilla ja kattavuuksilla.



Vänskä S ym. Vaccination With Moderate Coverage Eradicates Oncogenic Human Papillomaviruses If a Gender-Neutral Strategy Is Applied, JID 2020, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa099>

Ikäryhmä rokotusten kohteena?

Jäikö lapseltasi
HPV-rokote saamatta?
**Hätä ei ole
tämän näköinen.**

Lue lisää:
thl.fi/hpv-rokote

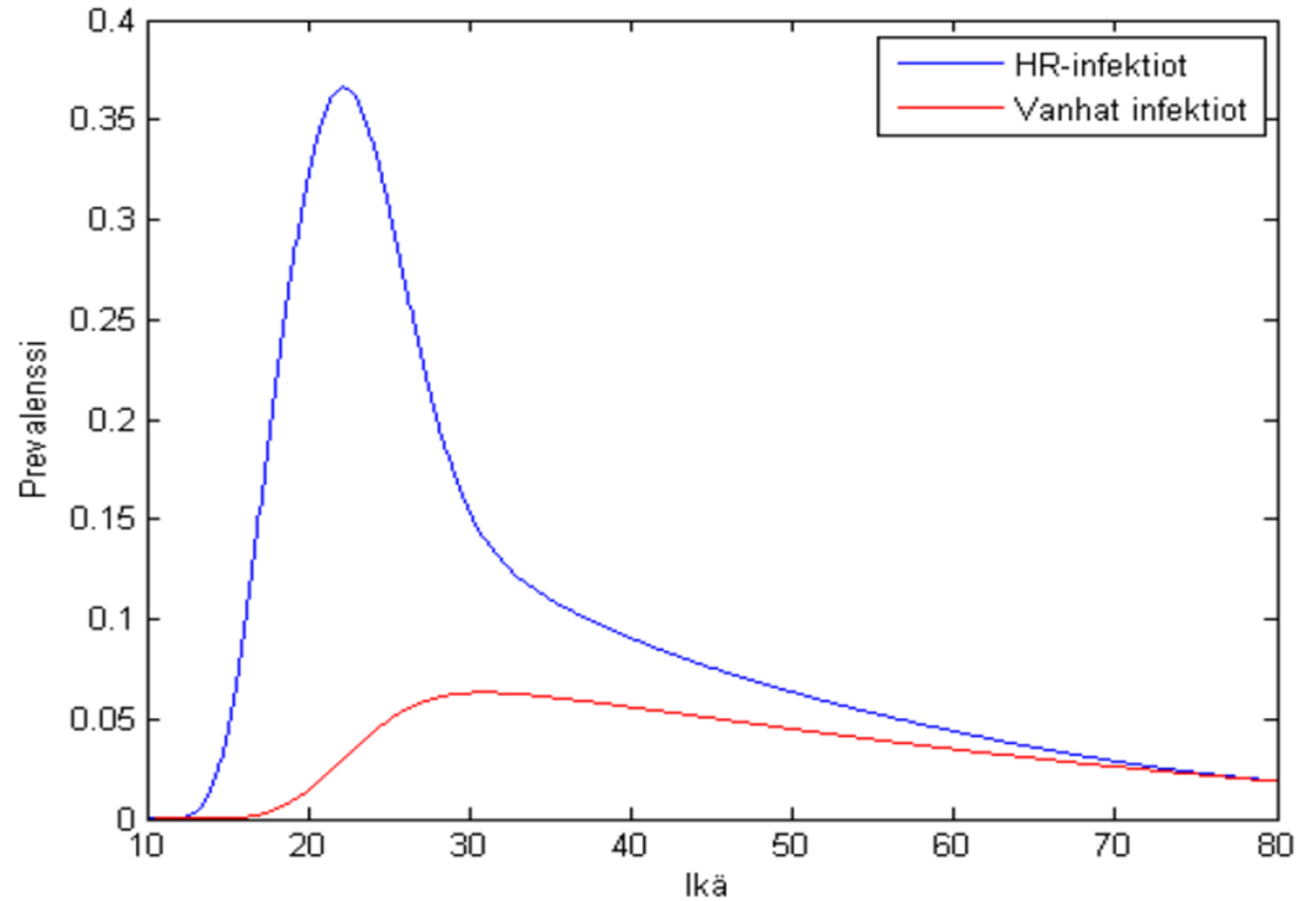


Alakouluiässä

Korkean riskin HPV-tyyppien prevalenssi Suomessa

Rokotevaste on parempi

Infektiota ei vielä ole saatu



Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen asettaman papilloomavirustautien torjuntatyöryhmän selvitys 30.4.2011

HPV VACCINE SCHEDULE & DOSES

CDC, USA

Don't wait to vaccinate. The American Cancer Society recommends that boys and girls get the HPV vaccine starting at age 9. Age matters. When you vaccinate your child on time, you give them the best protection from HPV cancers. In fact, HPV cancer prevention decreases the longer you wait to vaccinate.



ON TIME

AGE 9-12

2 Doses

6-12 months apart

Begin at age 9 years old for a better immune response.



LATE

AGES 13-14

2 Doses

6-12 months apart



CRITICAL

AGES 15-26

3 Doses

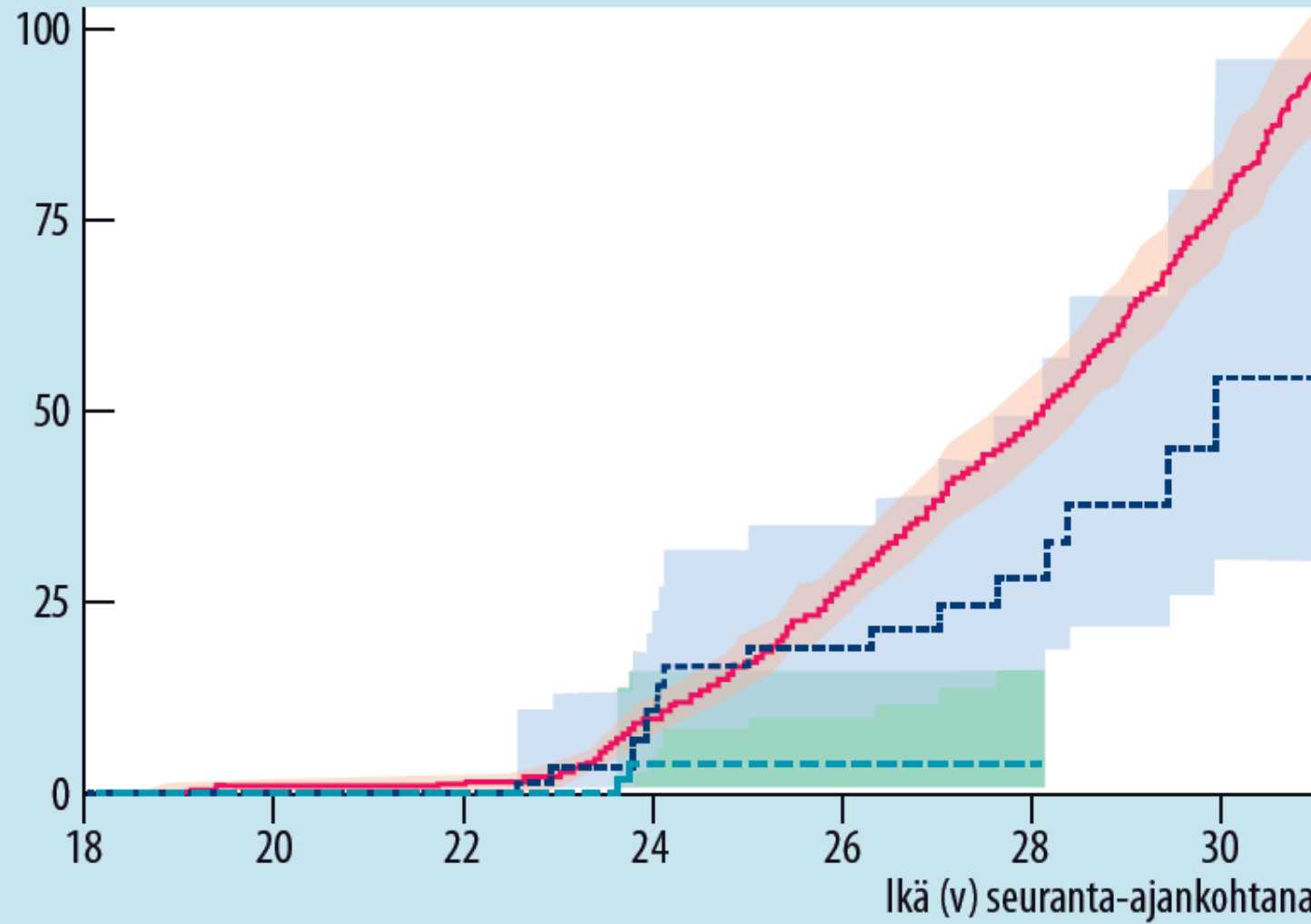
1st dose at visit one

2nd dose 1-2 months later

3rd dose 6 months after 1st dose

**Suomessa lukion/
ammattikoulun
loppuun!**

Kohdunkaulasyövän kumulatiivinen
ilmaantuvuus 100 000 henkilöä kohden



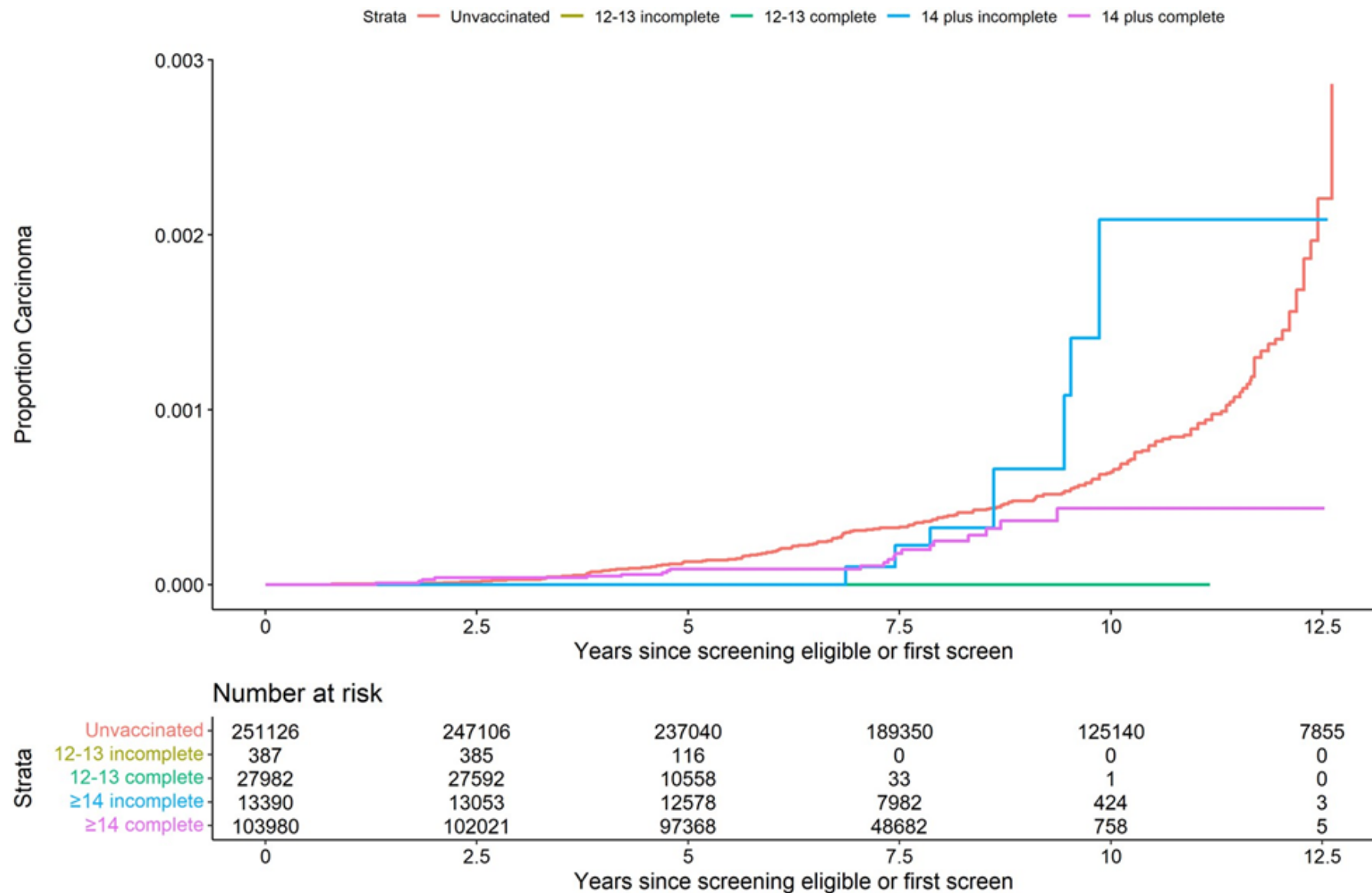
HPV-rokotusstatus

- Rokottamattomat
- - - 17–30-vuotiaana rokotetut
- - - Alle 17-vuotiaana rokotetut

Invasive cervical cancer incidence following 2val HPV-vaccination

Skotlanti

- Rokotusikä 12-13v tärkeä
- Nuorilla annosmäärällä ei merkitystä
- Rokotteella ei merkitystä



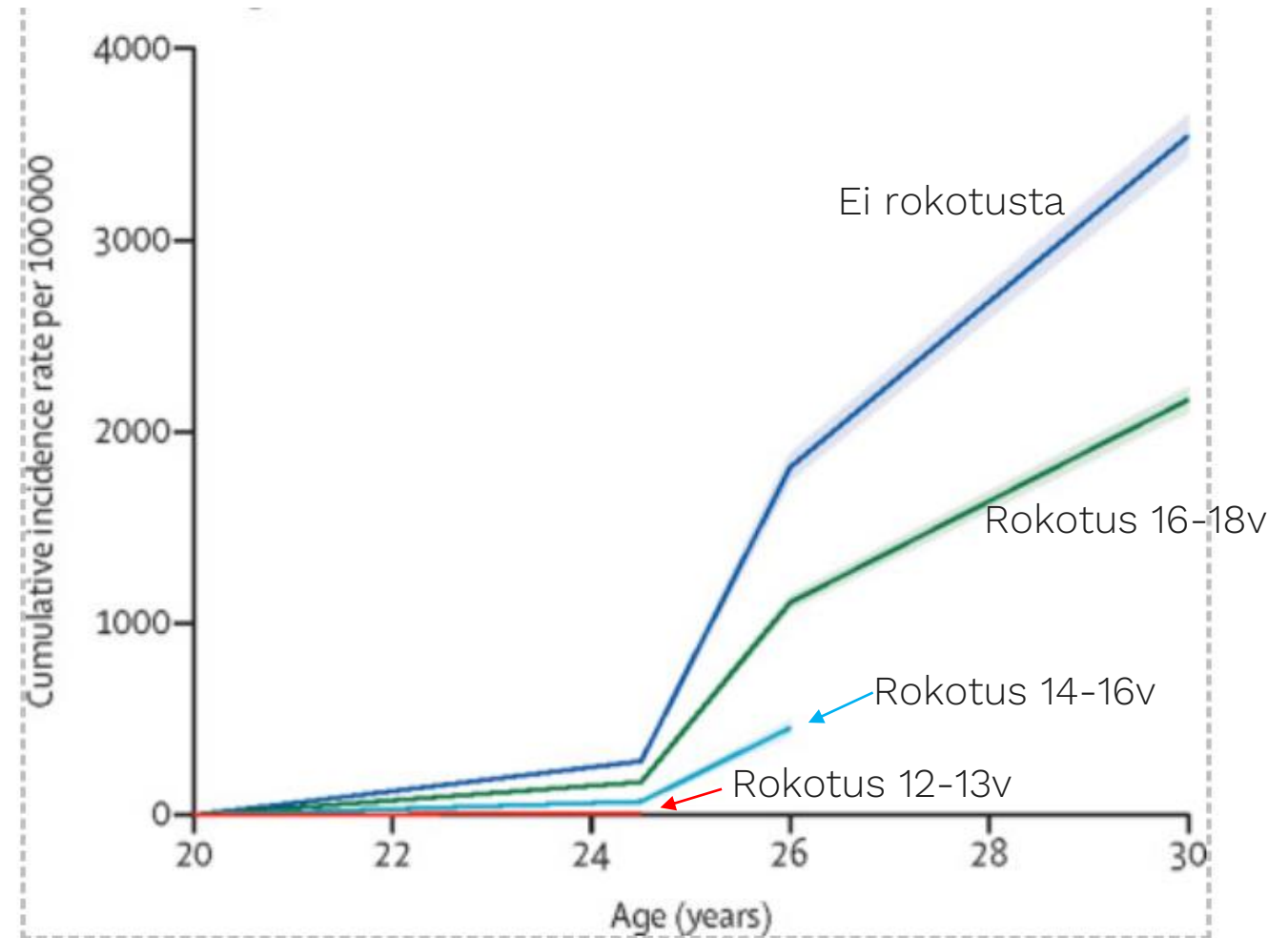
Vakavat esiasteet CIN3

The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: a register-based observational study

[Milena Falcaro, PhD^a](#) · [Alejandra Castañón, PhD^a](#) · [Busani Ndlela, PhD^b](#) · [Marta Checchi, MSc^c](#) · [Kate Soldan, PhD^c](#) · [Jamie Lopez-Bernal, PhD^d](#) · et al. [Show more](#)

Lancet 2021

- Rokotusikä
- Laumaimmunitetti



WHO:n suositus
iästä
ja annoksista:

The **HPV vaccine** is recommended
for all girls to prevent
cervical cancer later in life.

It can be given in

**1 OR 2
DOSES**

for younger
age groups
(9-14 years)

**2 OR 3
DOSES**

for immunocompromised
individuals, such as
people living with
HIV/AIDS



**GET INFORMED.
GET SCREENED.
GET VACCINATED.**



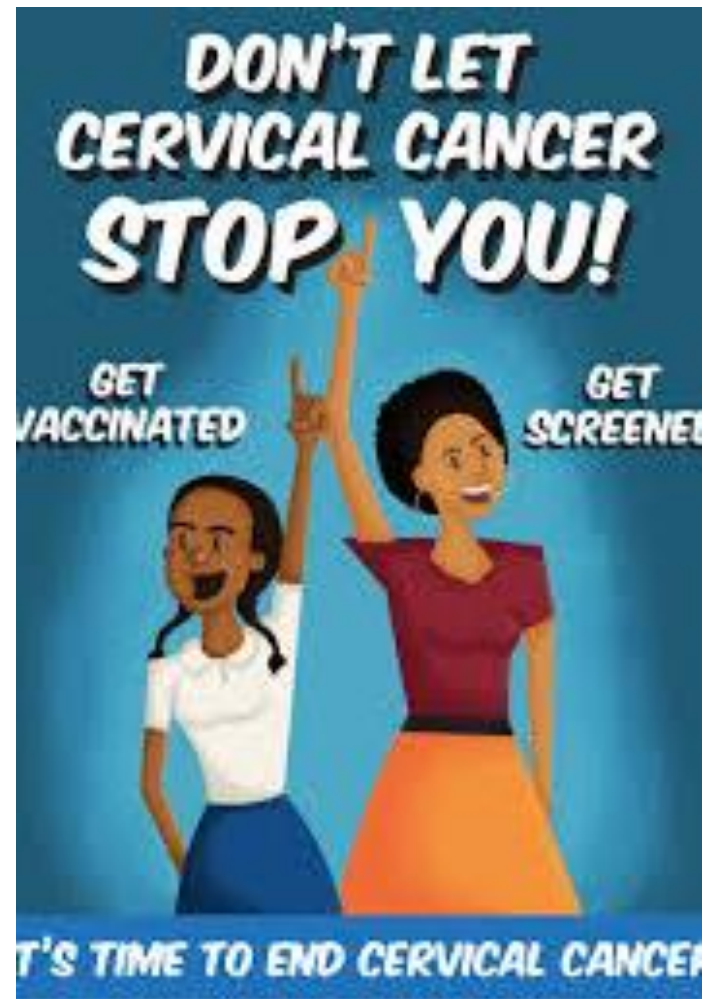
World Health
Organization

Koosteena

- HPV-rokotukset suojaavat **usealta HPV-tyypiltä ja usealta eri syövältä.**
- HPV-rokotusten tuottama suoja on **pitkäkestoinen**, ja paras tulos saavutetaan rokottamalla nuoria. Paras vaikuttavuus **alakouluiässä.**
- Nykyinen käytössä oleva **rokote toimii hyvin** – toistaiseksi jatketaan 2 annoksen ohjelmalla, jotta varmistetaan pitkäaikaissuoja
- Poikien HPV-rokotukset suojaavat heitä itseään HPV:n aiheuttamilta syöviltä ja ovat tärkeitä väestön **HPV-viruskierron estämisessä.**
- Korkea rokotuskattavuus keventää ja yksinkertaistaa kohdunkaulasyövän **seulontaa** tulevaisuudessa ja on siksi myös terveydenhuoltojärjestelmän etu.



Kiitos!



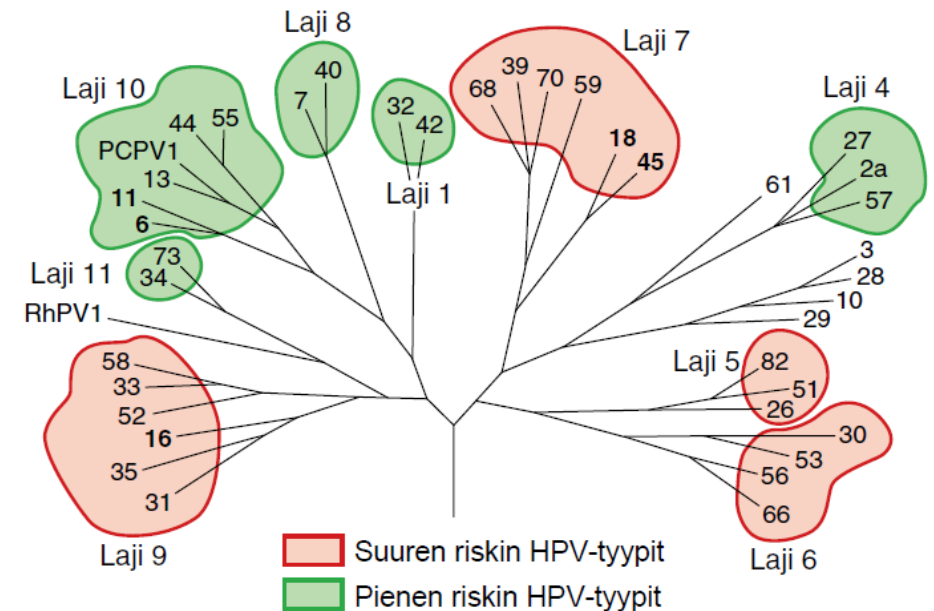
Varadioja, ei jaeta:

- Skotlannissa HPV2 rokote on ollut ohjelmassa vuodesta 2008 lähtien, vuoteen 2017 ehditty seurata 7 ikäkohorttia
- Rokote suojaa HPV –tyyppien 16 ja 18 lisäksi lähisukulaisilta (Kavanagh 2017)
 - HPV 33 79%
 - HPV 45 83%
 - HPV 31 94%
- Skotlannissa kattavat 90% kohdunkaulan syövästä

Kavanagh ym. Lancet Infect Dis 2017



14.5.2025



Syrjänen. Duodecim 2015;131:1765–74

Suun ja nielun alueen syövät

- 60 tutkimuksen review artikkelissa, suusyövässä (oral) HPV:n syyosuus oli **23,5%** ja oro-pharyngeaalisissa syövissä **35,6%**
- HPV 16 kattoi 87% oro-pharyngeaalisissa ja 68% suusyövissä
 - Kreimer et al. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2005;14(2):467–75.
- Oropharyngeaalisyövässä HPV+ on uusimmissa tutkimuksissa aika yhtenevästi ollut **60%**, ja HPV 16 näistä 91%
 - Uppile et al. Laryngoscope, 2014;124:2739–2744,
 - Spence et al. Cancers 2016; 8, 75
 - Tsao et al. Infectious Agents and Cancer 2016; 11:21
- Erityisesti tonsillasyövässä HPV+ **yli 80%**, esim. Pohjois-Ruotsissa 91%, toisessa tutkimuksessa **93%**
 - Loizou et al. Oncol Lett. 2015; 10(6): 3565–3572
 - Näsman et al Int J Cancer 2009; 125: 362–366.

