

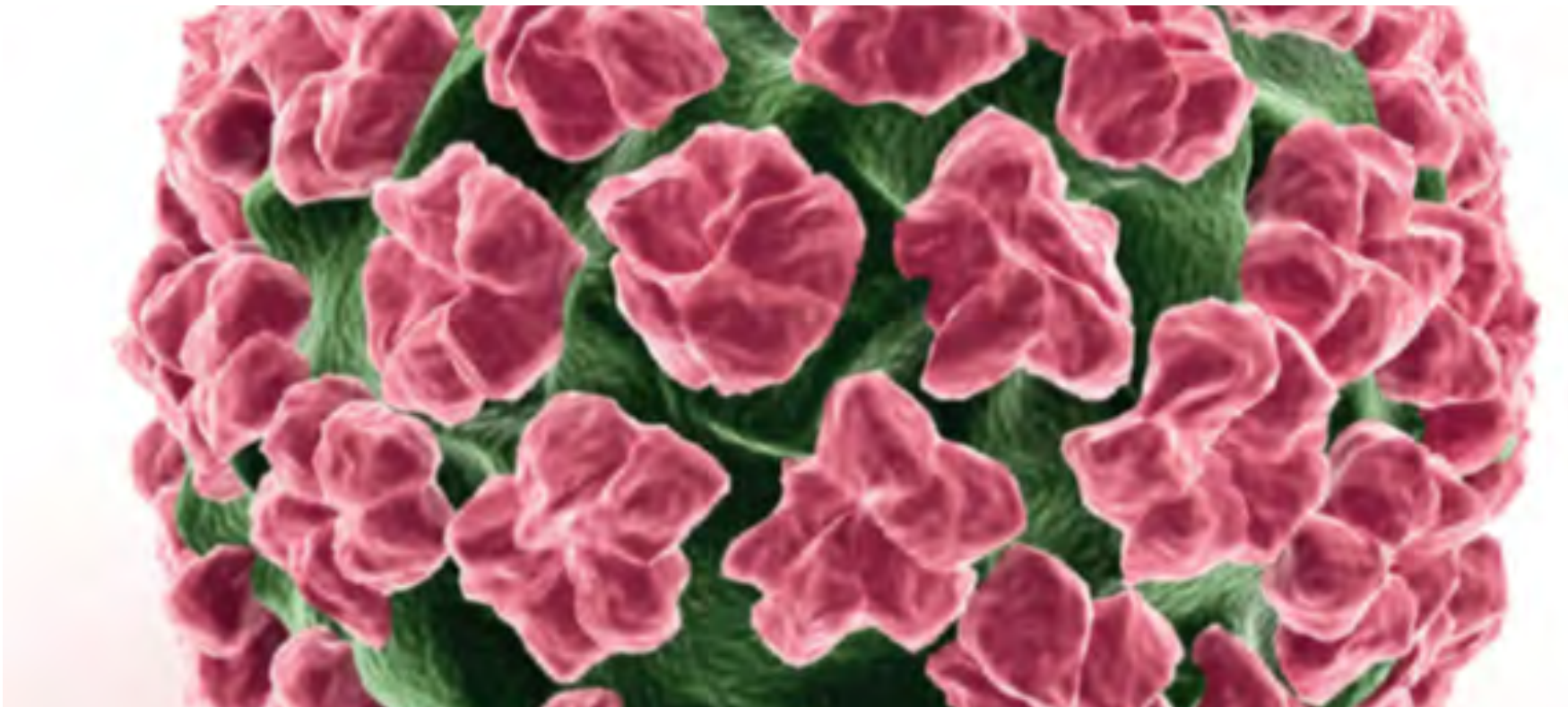


Mitä yleislääkärin pitäisi tietää HPV-rokotuksista?

Tuija Leino, dos, ylilääkäri
29.11.2019

Ei sidonnaisuuksia

- KTL/THL:ssa vuodesta 1997
- Ei matkoja, luennointeja tai palkkioita lääketeollisuudelta
- Vedän ”Rokotusohjelman kehittäminen” –tiimiä, osallistun rokotehankintojen tausta-aineistojen tuottamiseen
- THL:ssä tehdään rokotteisiin liittyvää yksityissektorin rahoittamaa tai yhteisrahoitteista tutkimusta, itse en osallistu siihen.



Papilloomavirus kykenee aiheuttamaan syöpää

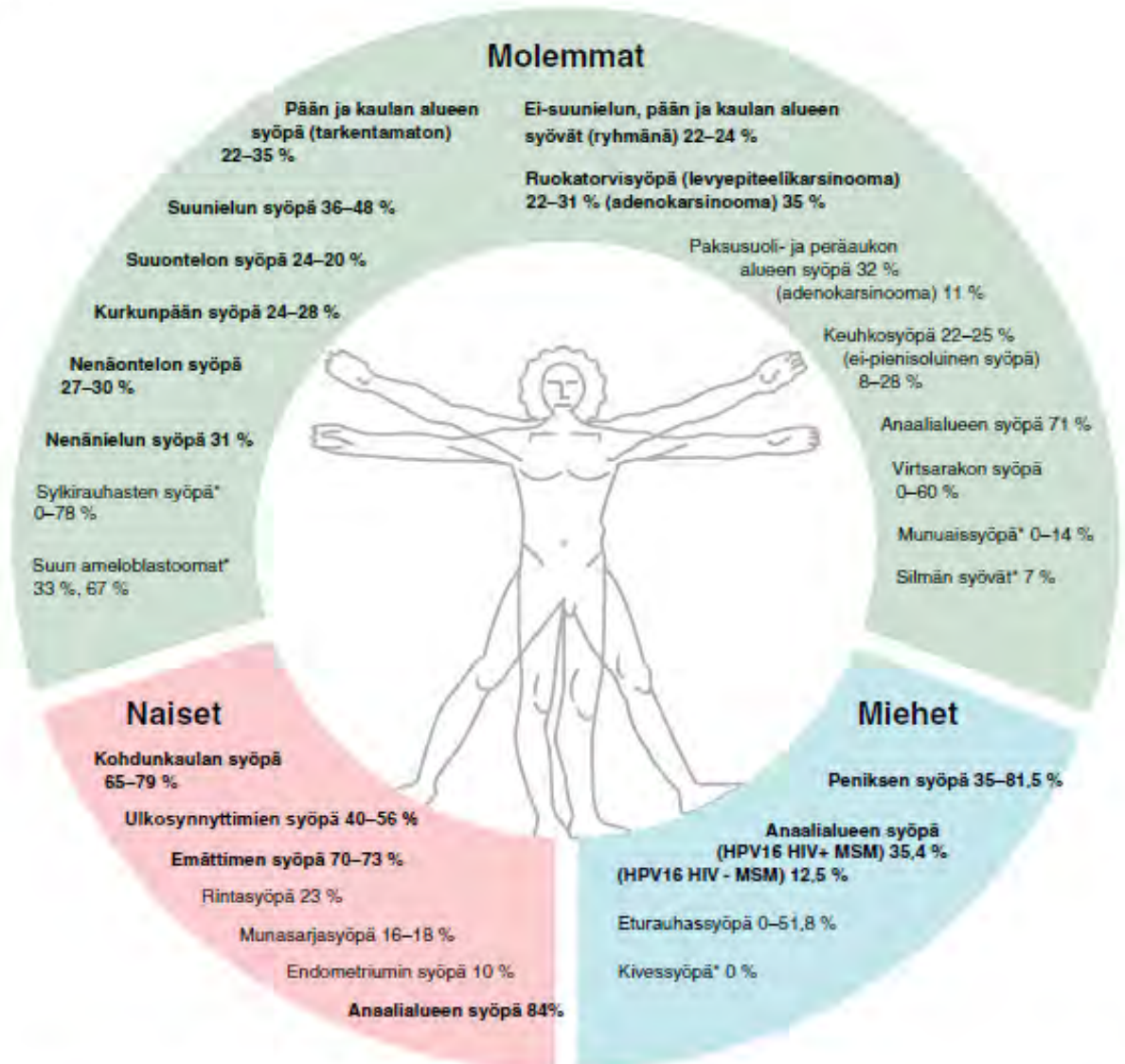
Papilloomavirus aiheuttaa useita syöpiä – tieto näistä kertyy edelleen.

Aiheuttaa syöpiä etenkin junktiokohdissa eli erilaisten epiteelien liitoskohdassa

Tyypillisiä kohtia kohdunkaulassa, peräaukossa ja mm. suunielussa

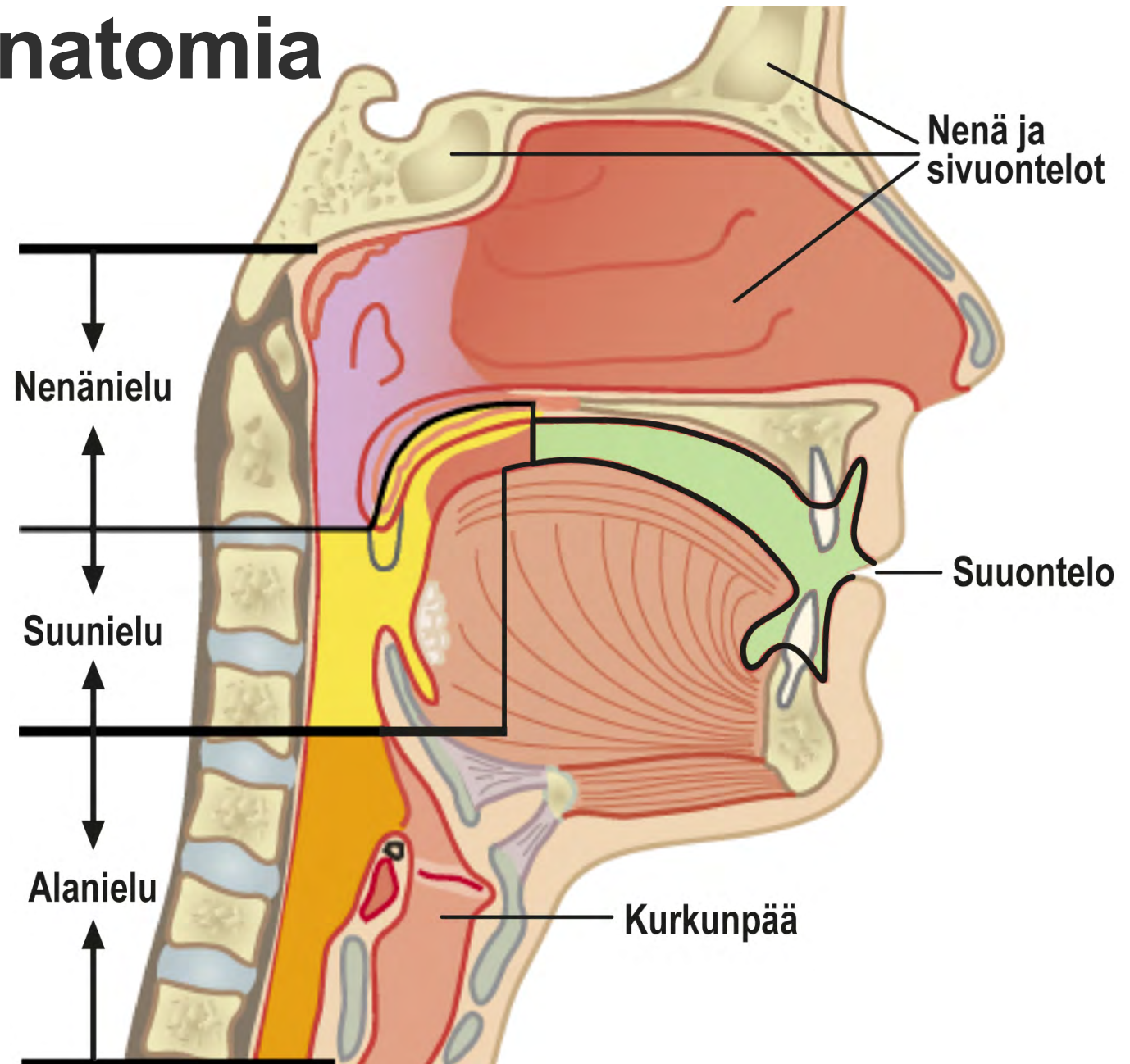
Tulisiko poikien HPV-rokotusten olla osa kansallista rokotusohjelmaa? : Työryhmän loppuraportti, 2/2019

<http://www.julkari.fi/handle/10024/137477>

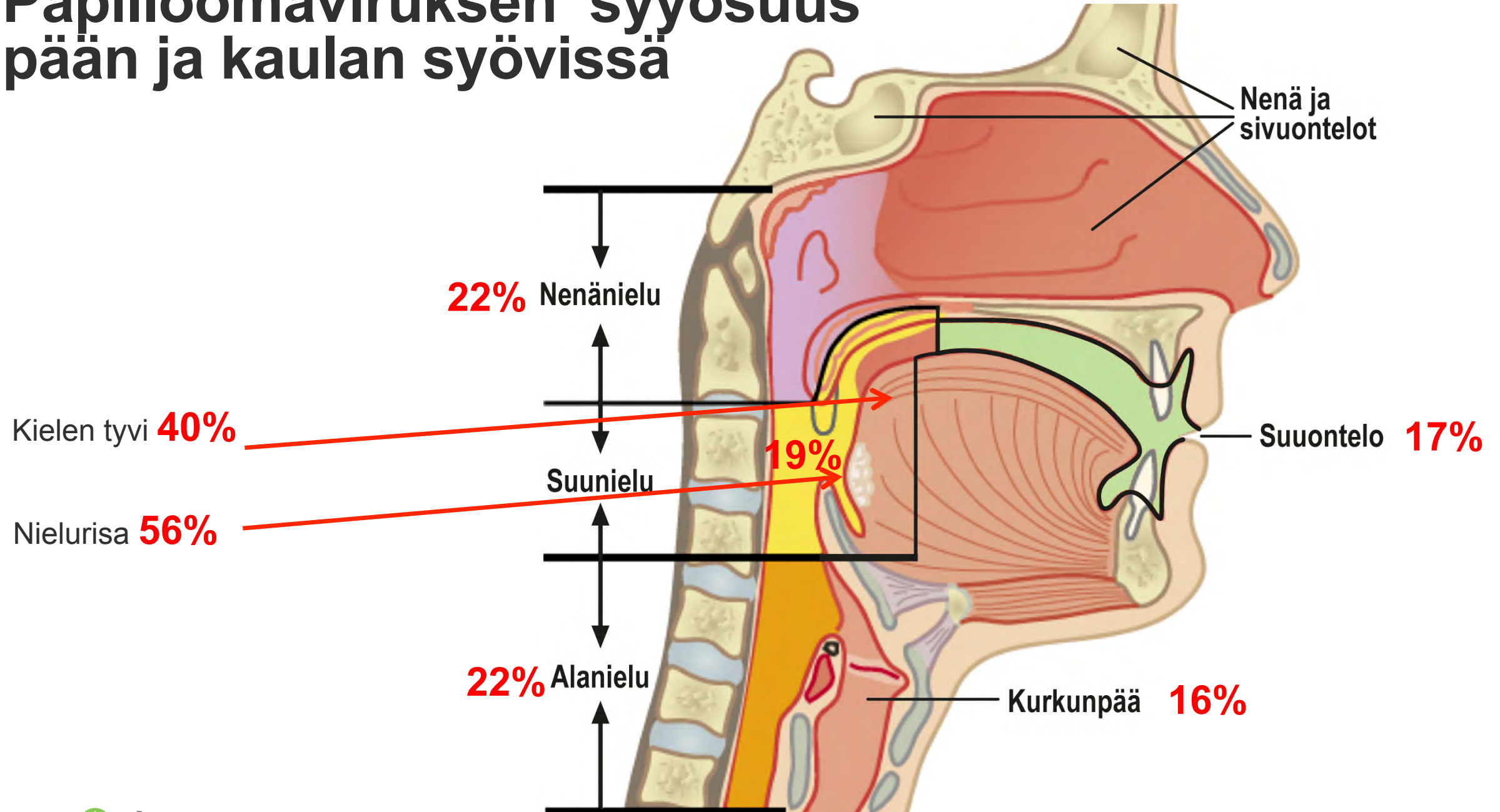




Pään ja kaulan anatomia

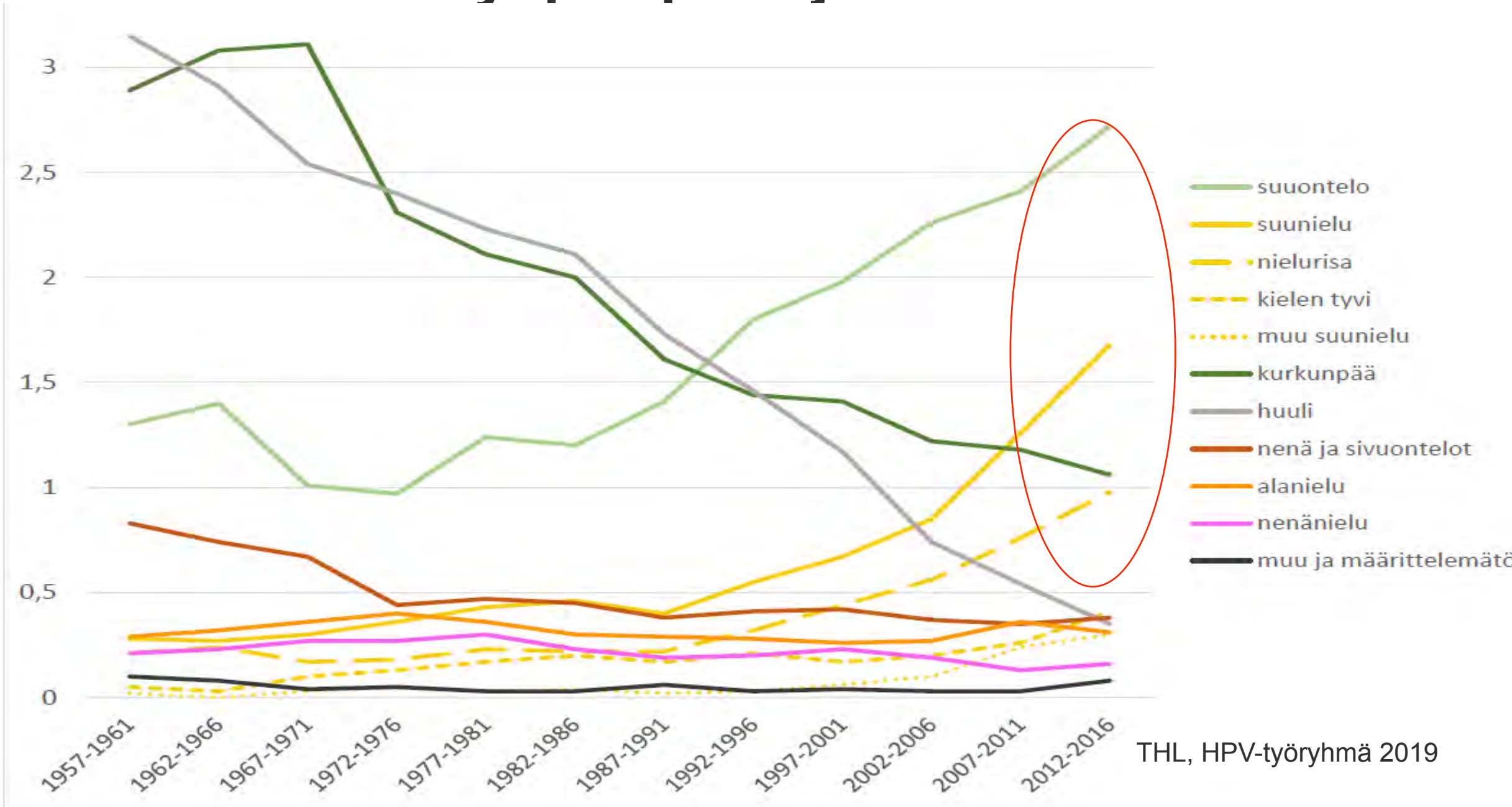


Papilloomaviruksen syyosuus pään ja kaulan syövässä



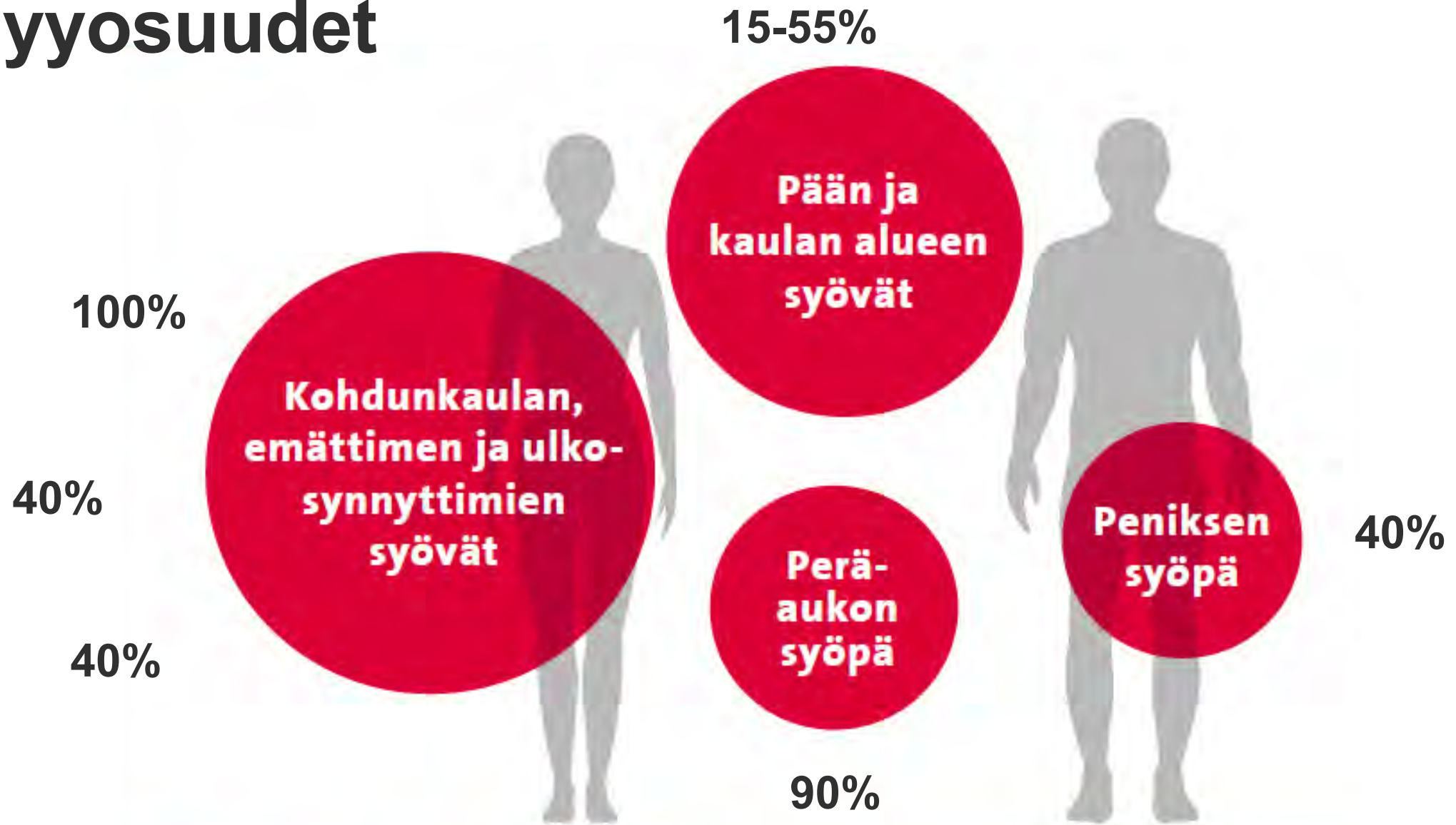
Estettävissä 100 syöpää pään ja kaulan alueella /v

ilmaantuvuus/100 000



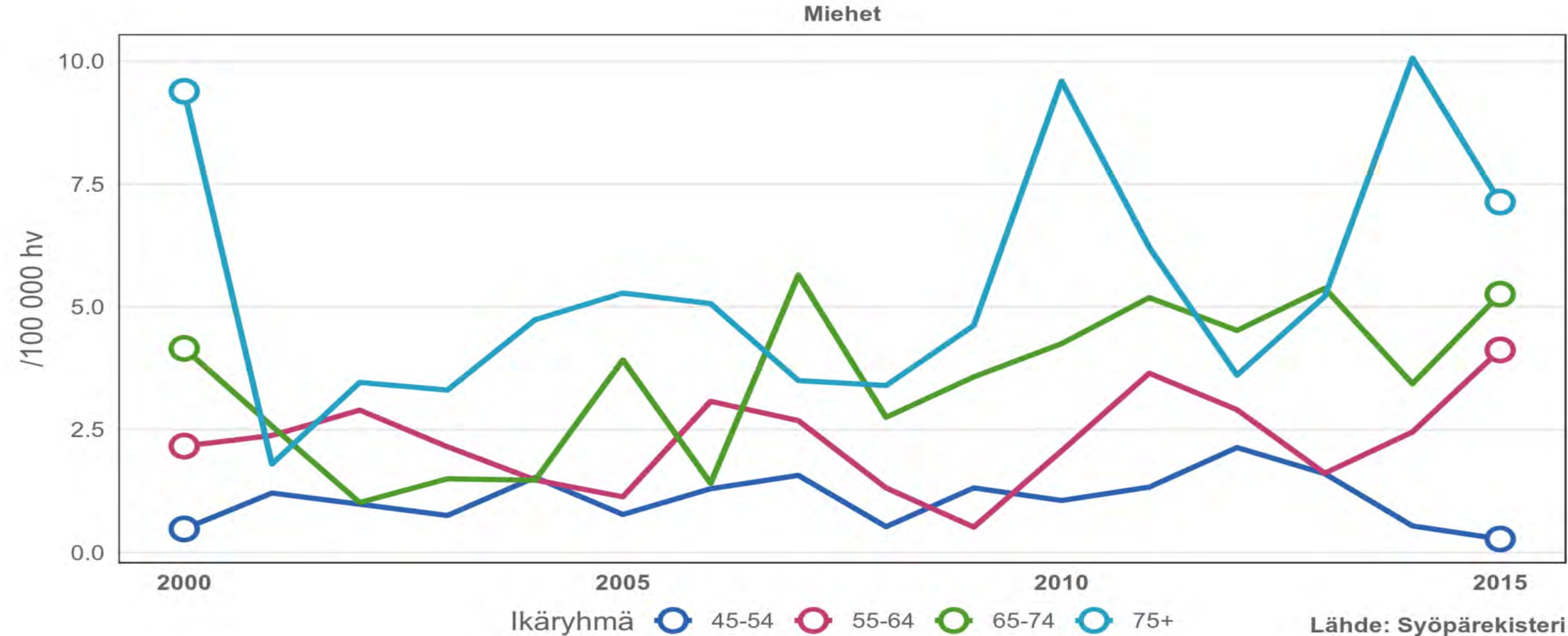
THL, HPV-työryhmä 2019

Syyosuudet



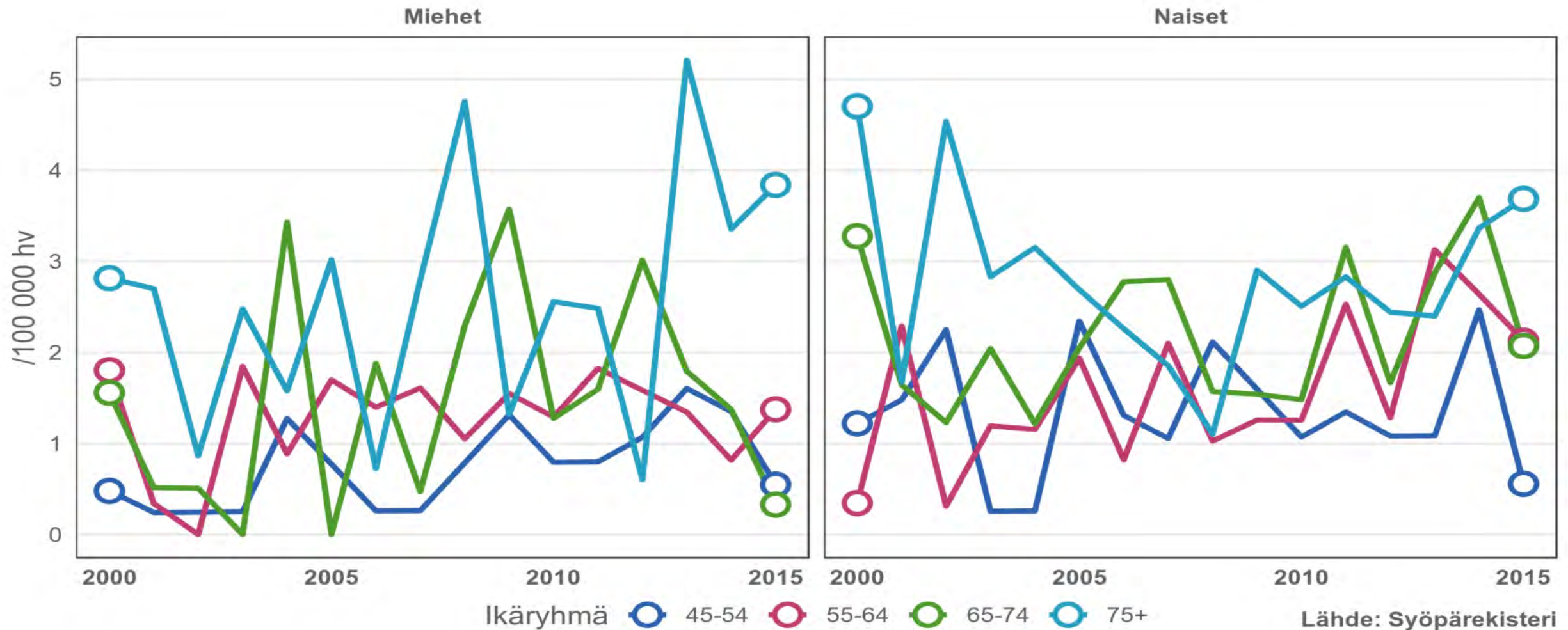
Ruokatorvi, virtsarakko?

Penissyövän ilmaantuvuus 2000-2015



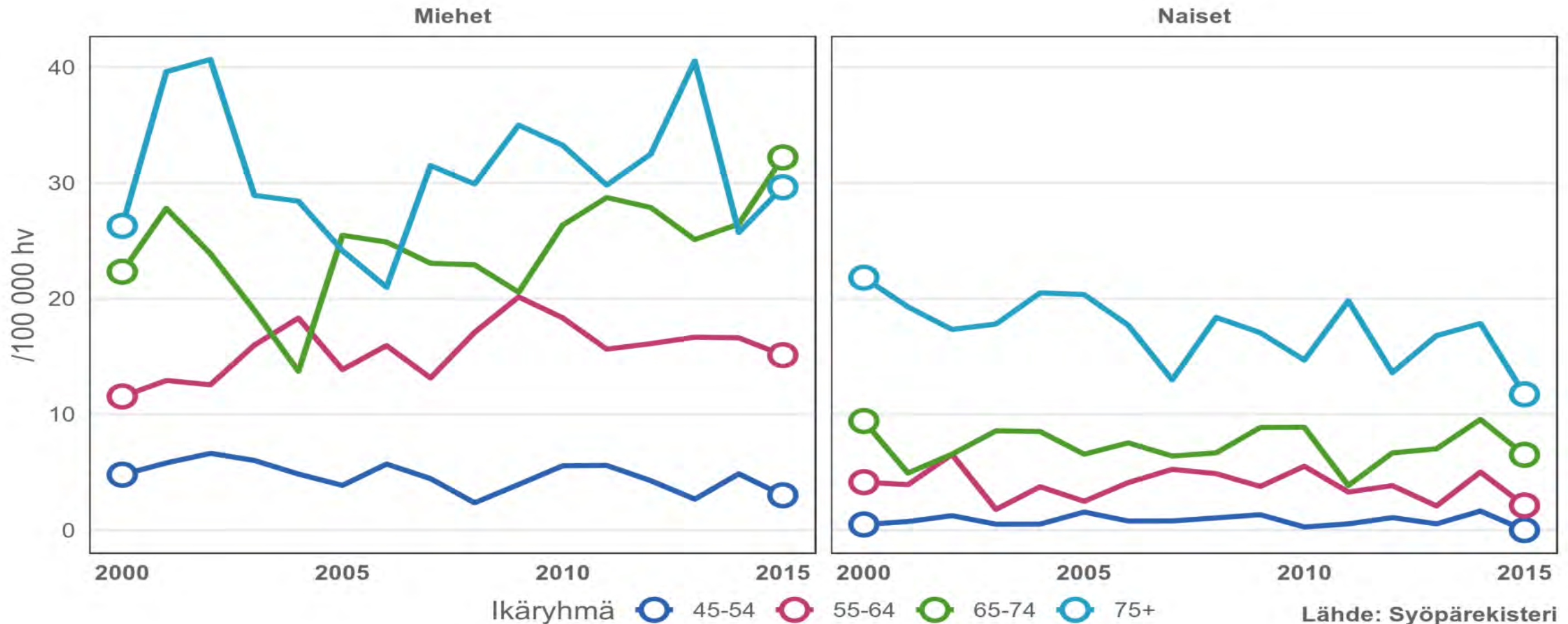
V. 2016 todettiin Syöpärekisterin mukaan 34 uutta penissyöpää.

Peräaukon syövän ilmaantuvuus 2000-2015.



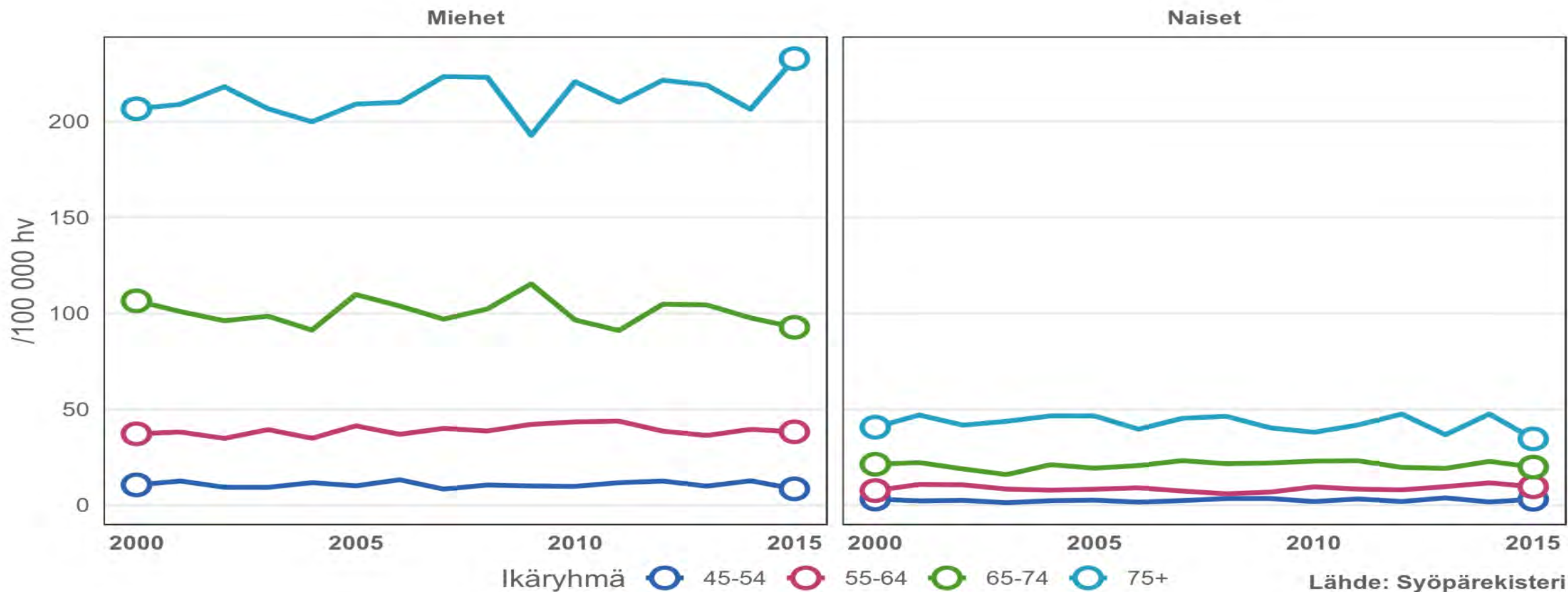
Suomessa todetaan vuosittain noin 50 peräaukon syöpää

Ruokatorven syövän ilmaantuvuus 2000-2015



V. 2016 Syöpärekisterin mukaan löytyi 351 uutta ruokatorven syöpää.

Virtsarakon syövän ilmaantuvuus 2000-2015



V. 2016 Syöpärekisterin mukaan löytyi 1290 uutta virtsarakon syöpää.

Dia vuodelta 2013



Ihmisen papilloomavirus eli HPV löydettiin vasta 1950 -luvulla.

Yhteys kohdunkaulan syöpään keksittiin vuonna 1976.

Ensimmäinen rokote tuli käyttöön vuonna 2006.

Uusi keino!



TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS

Myös emättimen ja
ulkosynnyttimien
syövät!



Kuinka hyvin HPV-rokote toimii?

HPV-rokotuksilla ehkäistään infektiota, joka tarttuu, ja voi johtaa syöpään...

- Syöpää aiheuttavien eli ns. korkean riskin virusten (HPV 16, 18, 31, 33, 35, 45, 52, 58 jne.) aiheuttamista uusista infektioista

30% jatkuu yli vuoden

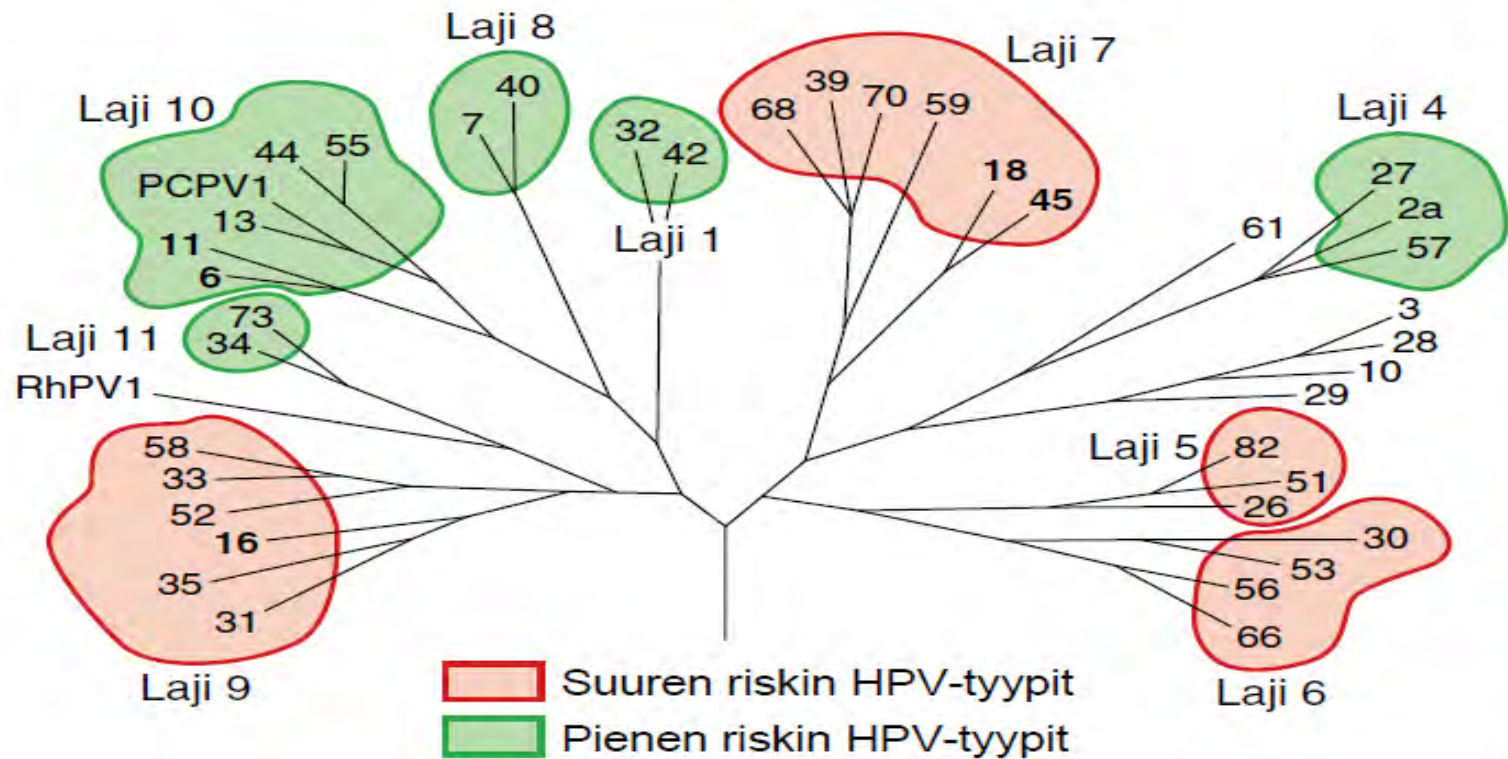
10% jatkuu yli 2 vuotta

....Kun estetään infektio, estetään viruksen pääsy syvälle pintakudokseen, tällöin syöpääkään ei tule.

Rokote on rakennettu kahdesta papilloomavirustyyppistä (HPV16, 18), mutta suojaa useilta muiltakin

- Skotlannissa meillä käytettävä rokote on ollut ohjelmassa vuodesta 2008 lähtien, ehditty seurata 7 ikäkohorttia

- Rokotteen teho
 - HPV 33 79%
 - HPV 45 83%
 - HPV 31 94%
- Kattaa 90% syövistä



HPV-rokotukset suojaavat kudoksiin leviävältä invasiiviselta syövältä, näyttöä jo Suomestakin

- Seitsemän vuoden seurannassa **Suomessa**
 - 17 838 rokottamattomalta löytyi 10 HPV:hen liittyvää syöpää
 - 9 529 HPV-rokotetulla ei yhtään
- ~100%:n teho oli tilastollisesti merkitsevä
- Muiden syöpien ilmaantuvuudessa rokotetut ja rokottamattomat eivät eronneet

Luostarinen T ym. Vaccination protects against invasive HPV-associated cancers. Int J Cancer 2018 ;142:218-7.

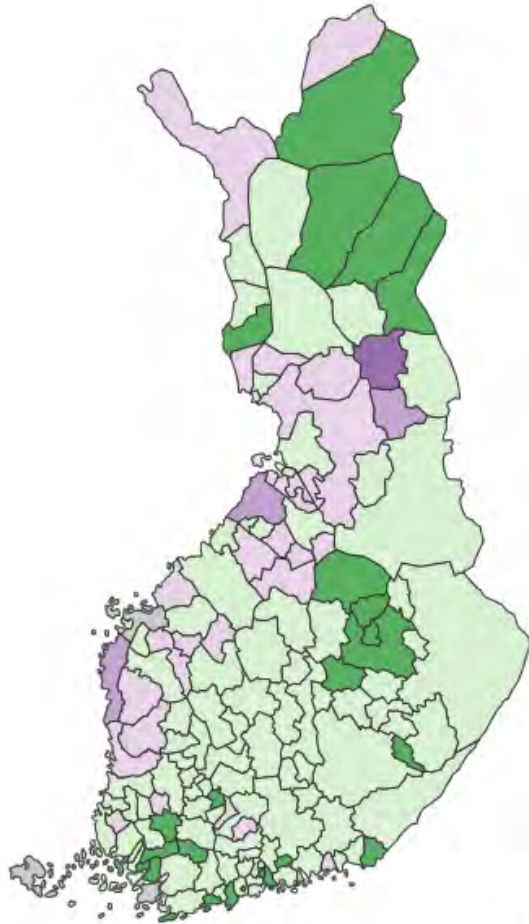
Lehtinen M, ym. HPV-rokotuksen vaikuttavuus Suomessa. Duodecim 2018;134:53-60



Tyttöjen ja poikien rokotusohjelmalla estetään 300-400 syöpää vuosittain, 70% kattavuus riittää.

HPV-rokotuskattavuus on n. 70%

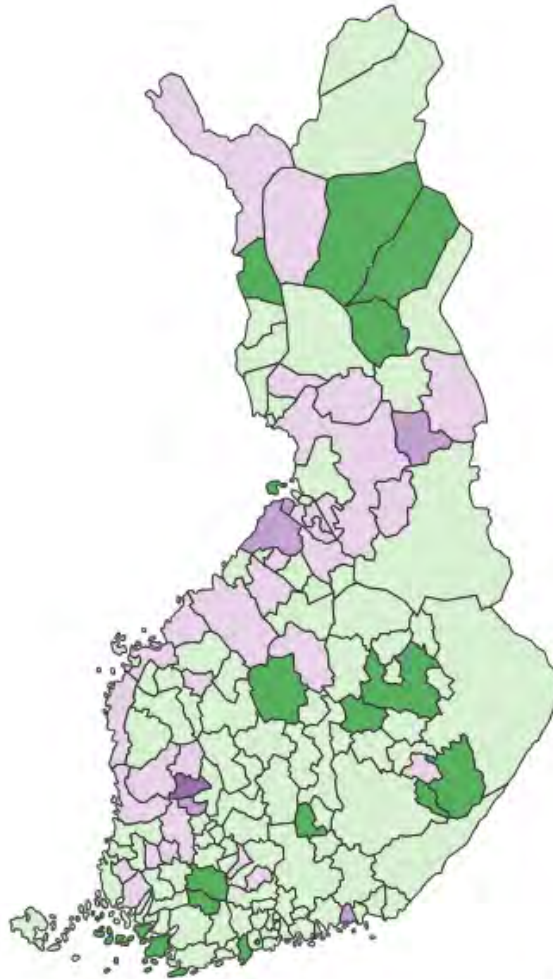
2006 syntyneet



©THL 2019-10-

70%

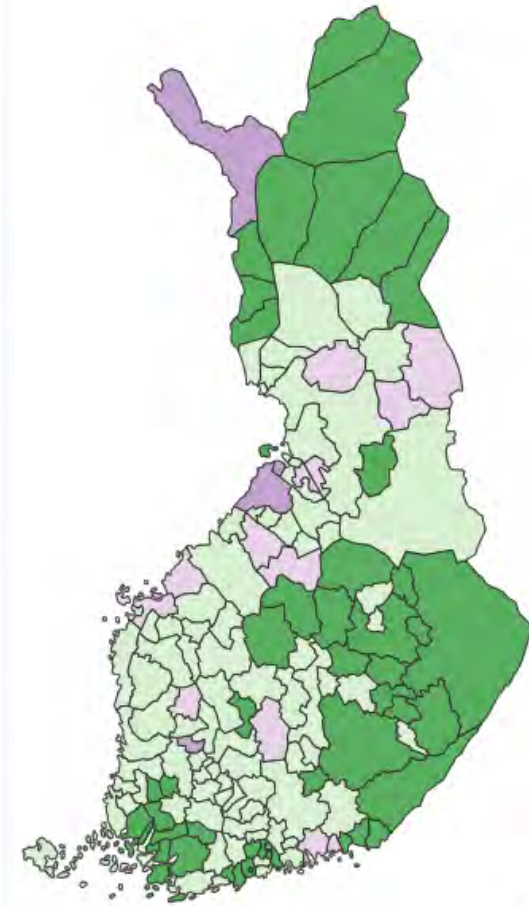
2005 syntyneet



©THL 2019-10-12

70%

2004 syntyneet



©THL 2019-10-12

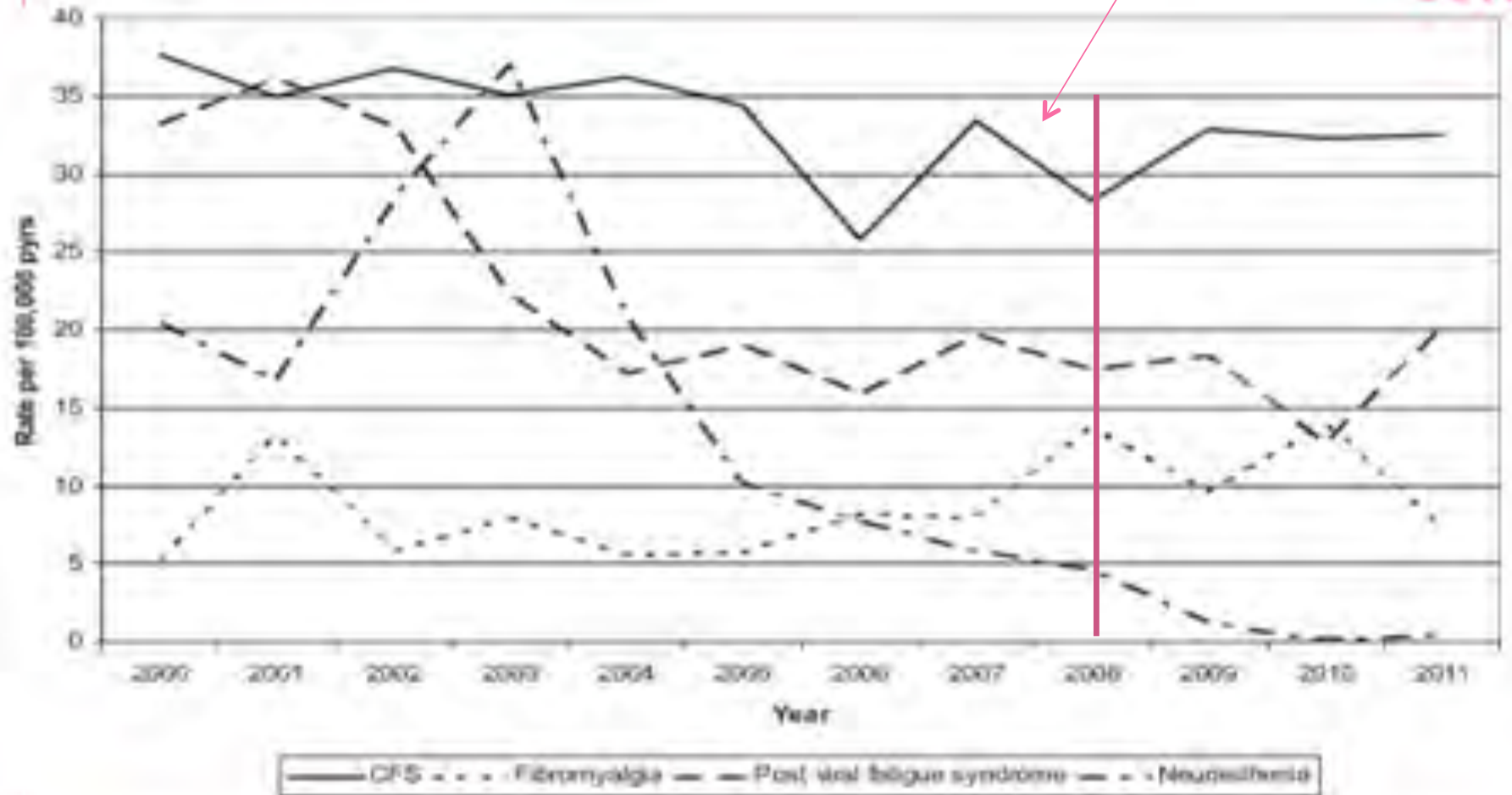
75%

Yli 10 vuotta rokotuksia, yli 80 miljoonaa nuorta rokotettu: turvallisuudesta tiedetään paljon

- Julkaistu useita laajoja väestötutkimuksia (Arnheim-Dahlström ym. 2013, Donegan ym. 2013, Hviid ym. 2017, Miranda ym. 2017, Feiring ym. 2017).
- Selvitettu mm. väsymysoireyhtymän, laskimotukosten, Guillain-Barrén oireyhtymän, keliakian, reuman sekä useiden muiden autoimmuunitautien yleisyyttä
- On verrattu rokotettuja ja rokottamattomia tyttöjä ja nuoria naisia

Yksittäisessä tutkimuksessa jokin oire tai tautitila on voinut olla hiukan yleisempi rokotetuilla, mutta toisessa tutkimuksessa tilanne on ollut taas vastakkainen: tauti on ollut yleisempi rokottamattomilla.

The incidence of **fatigue syndromes** in girls aged 12–20 years by type of diagnosis 2000–2011

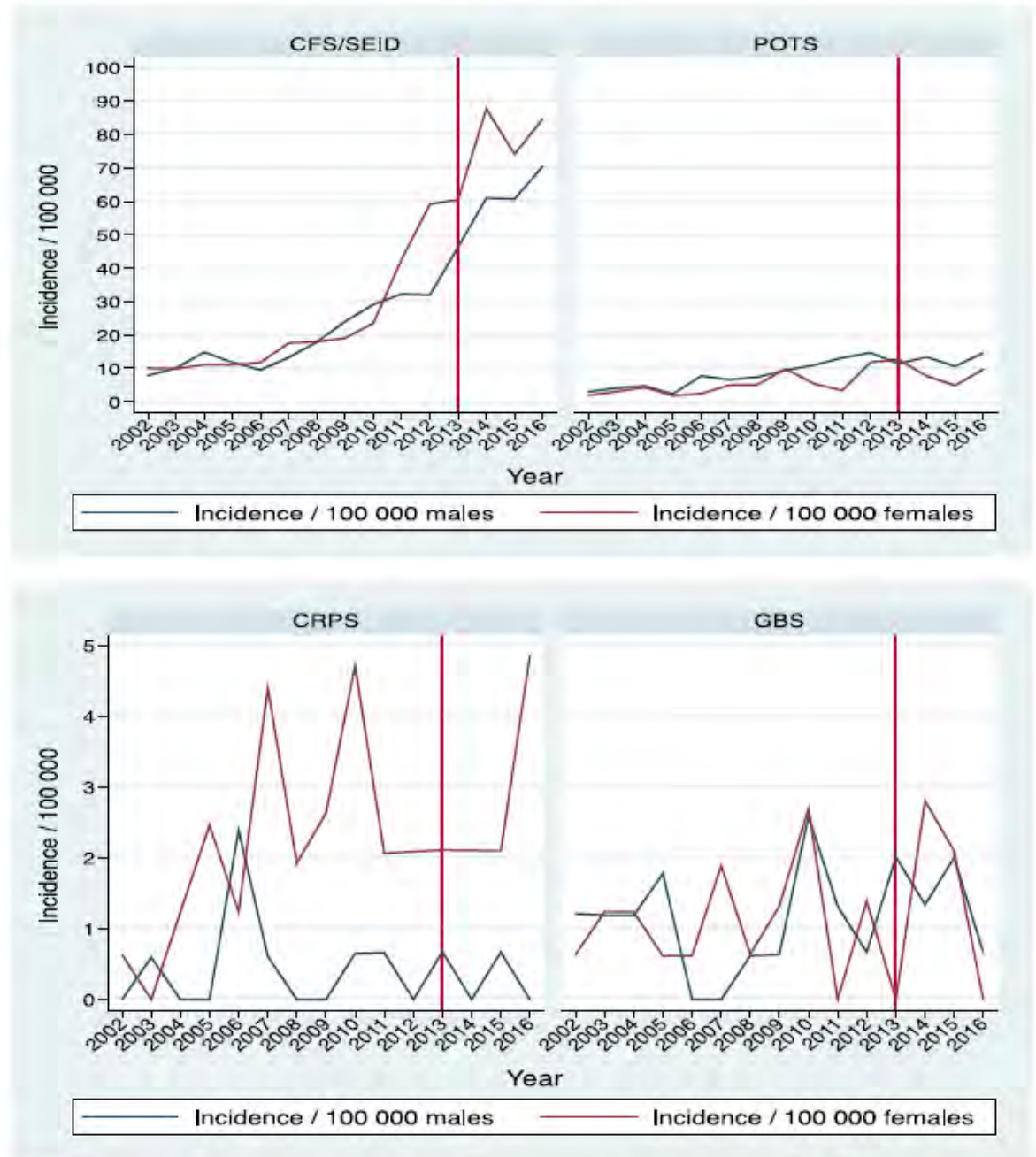


Iso-Britanniassa
- 6 miljoonaa annosta
- Cervarix rokote
→ Ei lisääntymistä

Turvallisuutta tutkittu Suomessakin

- Kotimaisessa rekisteritutkimuksessa **34 eri sairautta**: verrattu yleisyyttä rokotetuilla ja rokottamattomilla tytöillä
- Sairauksien ilmaantuvuus on noussut jo ennen rokotuksia, myös pojilla

Skufca J, ym. The association of adverse events with bivalent HPV vaccination: A nationwide register-based cohort study in Finland. Vaccine 2018;36:5926–33.



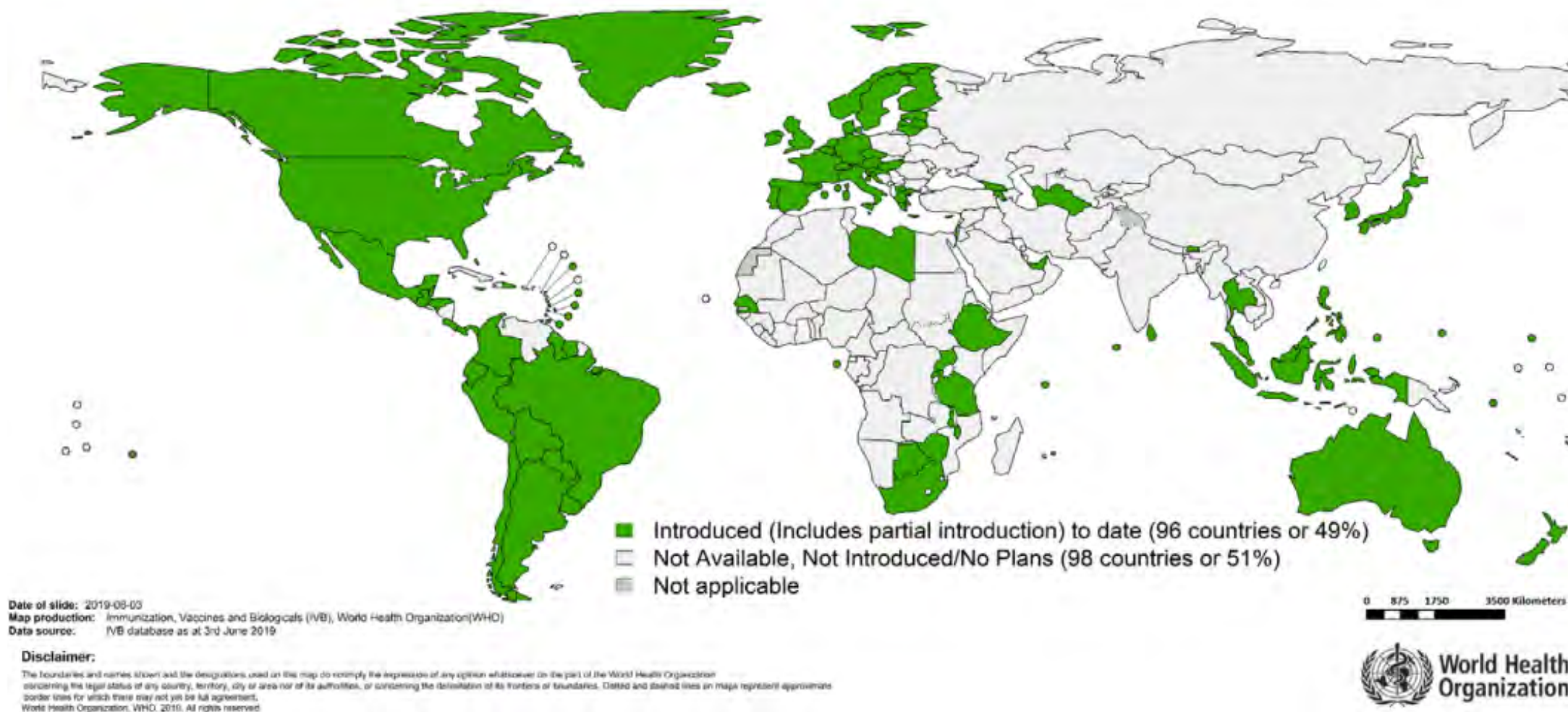
Valmisteyhteenvedoon lisätty rokotteen käytön myötä:

- **Imusolmukkeiden turvotus** eli lymfadenopatia
- **Allergiset reaktiot** (anafylaktiset ja anafylaktoidiset reaktiot mukaan lukien), angioedeema
- **Pyörtyminen** tai vasovagaalinen vaste injektioille. Vasteeseen on joskus liittynyt toonis-kloonisia liikkeitä.

HPV rokotuksen ehkäistään yli kymmentä syöpää

- HPV aiheuttaa pään ja kaulan alueen, kohdunkaulan, emättimen, ulkosynnyttimien, peniksen ja peräaukon syöpiä
- Etenkin pään ja kaulan syövä lisääntyvät
- Näitä syöpiä ei löydetä esim. seulontaan osallistumalla
- HPV- rokotteella voidaan estää ~90% papilloomaviruksen aiheuttamista syöivistä
- Rokotetta käytetty laajasti, ja tehty laajoja väestötutkimuksia
→ turvallisuudesta tiedetään paljon!

Countries with HPV vaccine in the national immunization program, 2019



Eri tutkimusten aineistot yhdistämällä on saatu vahva näyttö rokotteen vaikuttavuudesta väestössä

- 60 miljoonan tiedot, 14 maasta, 65 tutkimuksesta, 8-9 vuoden ajalta kerättiin yhteen ja analysoitiin
- Etsittiin HPV-infektioita, kondyloomia ja vakavia syövän esiasteita
- Paras teho, kun kattavuus on ainakin 50%, ja kun on aloitettu useita ikäryhmiä kerrallaan rokottaen
- Vakavat esiasteet ovat vähentyneet merkittävästi, myös hiukan rokotusikää vanhemmissa (laumasuoja)

Drolet M ym. Lancet 2019; 394:497-509

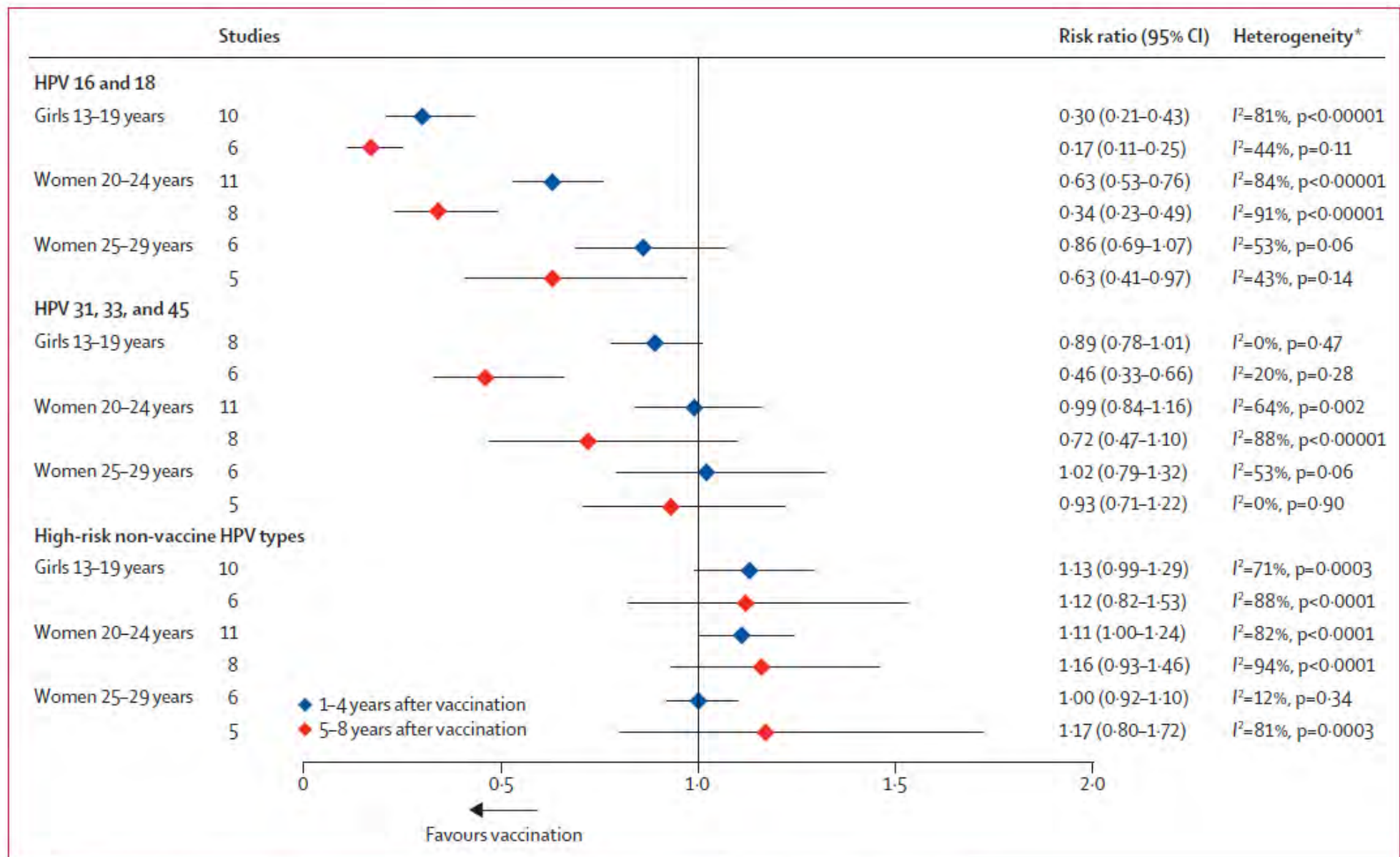
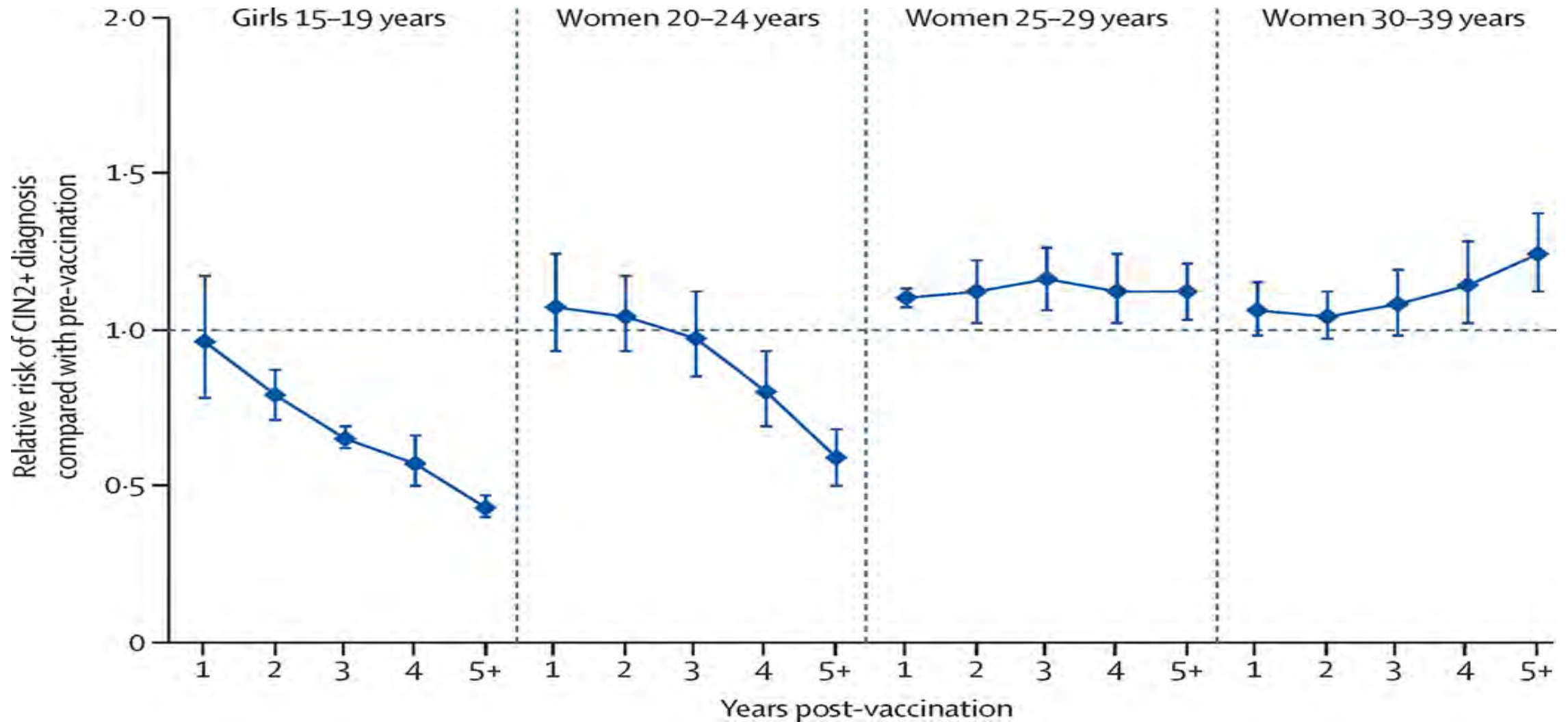


Figure 2: Changes in the prevalence of HPV infections between pre-vaccination and post-vaccination periods
 HPV=human papillomavirus. *p values are associated with the χ^2 statistic.

Esiasteiden yleisyys eri ikäisillä vuosittain rokotusten alettua



Drolet M ym. Lancet 2019; 394:497-509