



Dit is de **QR-code** om je aan te melden voor de sessie van **14 juni**.



Of klik op de link in de Q&A rechtsboven .





Practopics-plus

Humaan Papillomavirus en screening
naar baarmoederhalskanker

Dr. Frederik Deman (arts-specialist in de pathologische anatomie)

Dr. Katrien Smulders (arts-specialist in de gynaecologie-verloskunde)

Wie zijn wij ?



Dr. Frederik Deman

- Patholoog
- GZA-ZNA (Gynaecopathologie, borstpathologie, hematopathologie & perinatale pathologie)
- Consulent UZ Leuven



Dr. Katrien Smulders

- Gynaecologie-verloskunde
- Associatie dr. Hansen, dr. Noelmans, dr. Sterckx, dr. Smulders
- GZA Sint-Augustinus



Overzicht



- Historie cervicovaginale screening
- Anatomie
- Cijfers kankerregistratie
- WHO eliminatieplan voor baarmoederhalskanker
 - Vaccinatie
 - Screening
- Toekomst van de screening
- Screening binnen ZAS
- Vragen?

Geschiedenis



Georgios Nikolaas Papanicolaou (1883-1962)

Onderzoek naar de rol van chromosomen in de geslachtsbepaling van Guinese biggen



Uitstrijken van vaginale secreten en kleuren met eigen kleurbrouwsel



Cyclisch patroon



Mens?



Toevallige ontdekking van 'maligne' cellen op uitstrijkje

New Cancer Diagnosis

George N. Papanicolaou, M.D.

I will only give a report of some work of mine which may have some bearing on the diagnosis of certain malignant tumors, especially those of the female genital tract..

This work was started about two and one-half years ago in the spring of 1925, first in the clinic of Cornell Medical College, then in the Women's Hospital in New York City. First we selected a

This paper was originally presented at the Third Race Betterment Conference, Battle Creek, Michigan, January 2-6, 1928, and published in the Proceedings of the Conference the same year.

number of normal women, and we took vaginal smears every day. The technique was very simple. We used a small pipette and took a little fluid from the vagina every day. Our intention was to find out if there was any definite morphological change in the vagina and the vaginal smear that would reveal some of the more important changes that occur in the ovaries and in the uterus.

As you probably know, this method has been applied very successfully in other mammals, especially in the rodents, with really surprising results. It has been possible to diagnose or to recognize certain changes in the ovaries and in the uterus. For instance, the time of ovaescence in the ovary may be

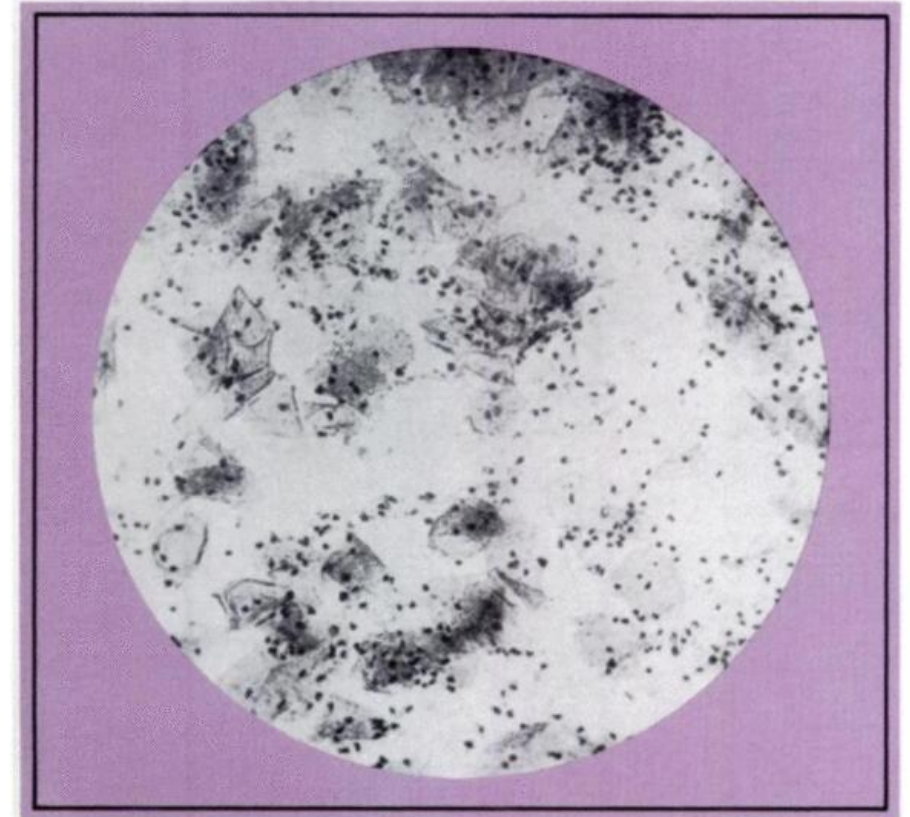
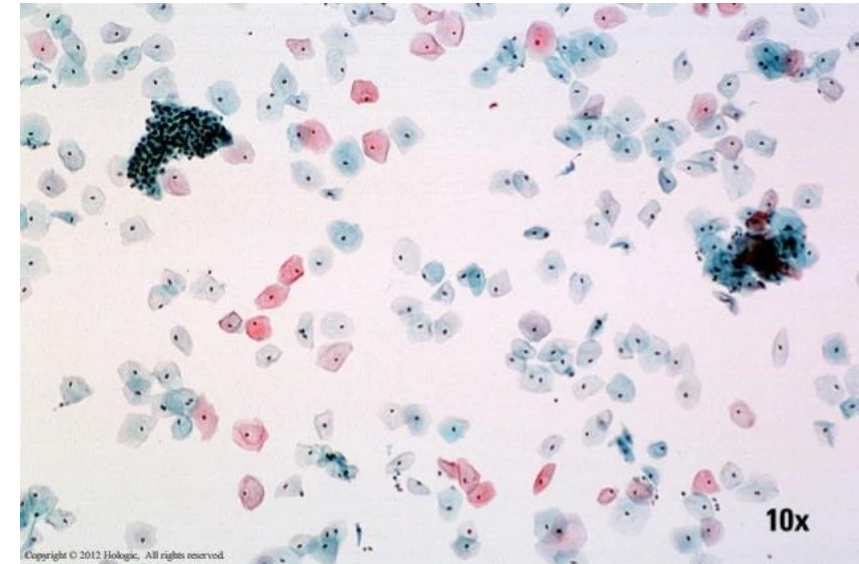
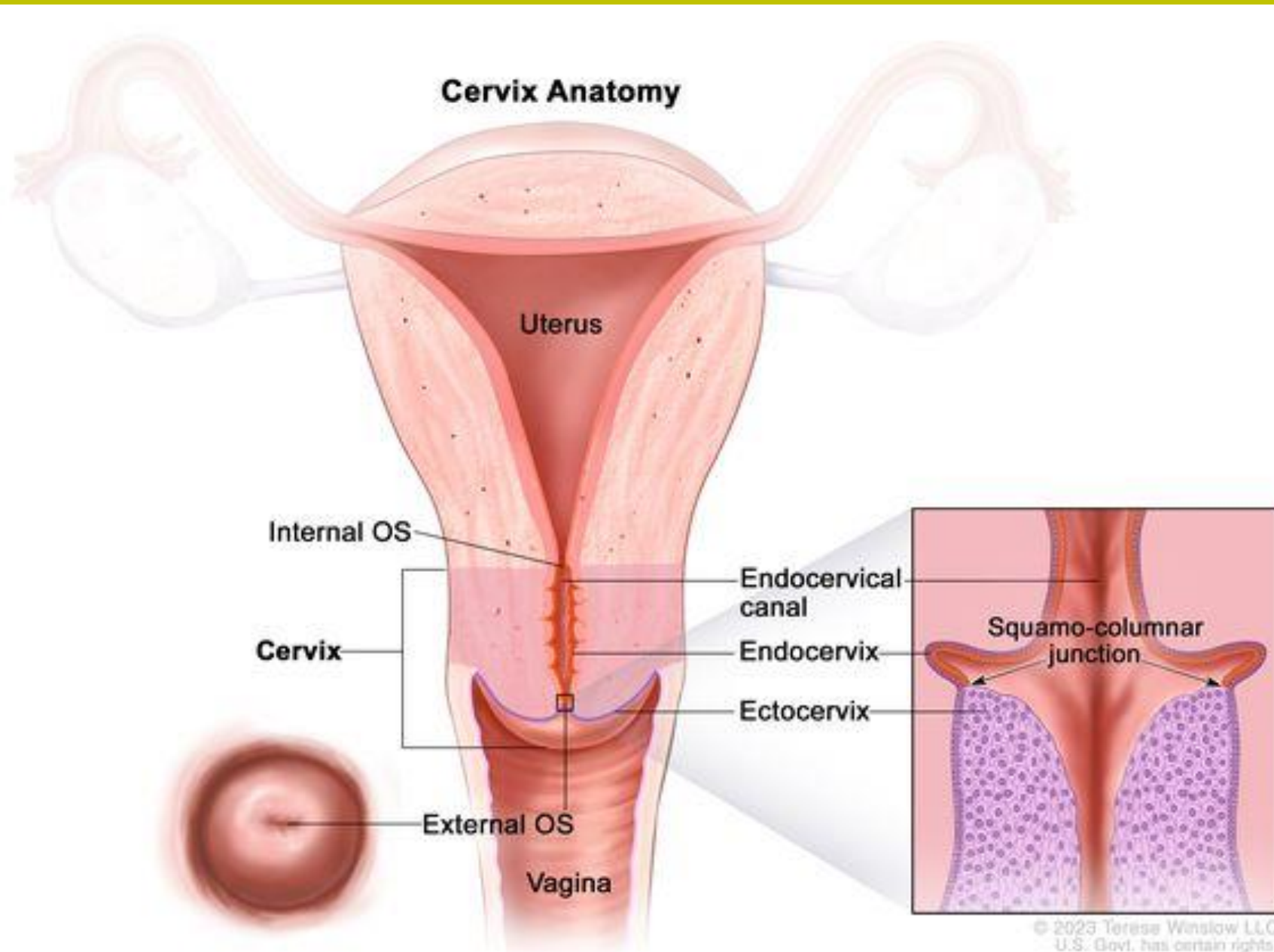


Fig. 1. Photograph of a normal human vaginal smear, showing squamous vaginal cells and a number of leukocytes. Magnification about 120 times.

Cervicovaginale screening



Cervicovaginale screening: belang SCJ



Partners bij de screening?



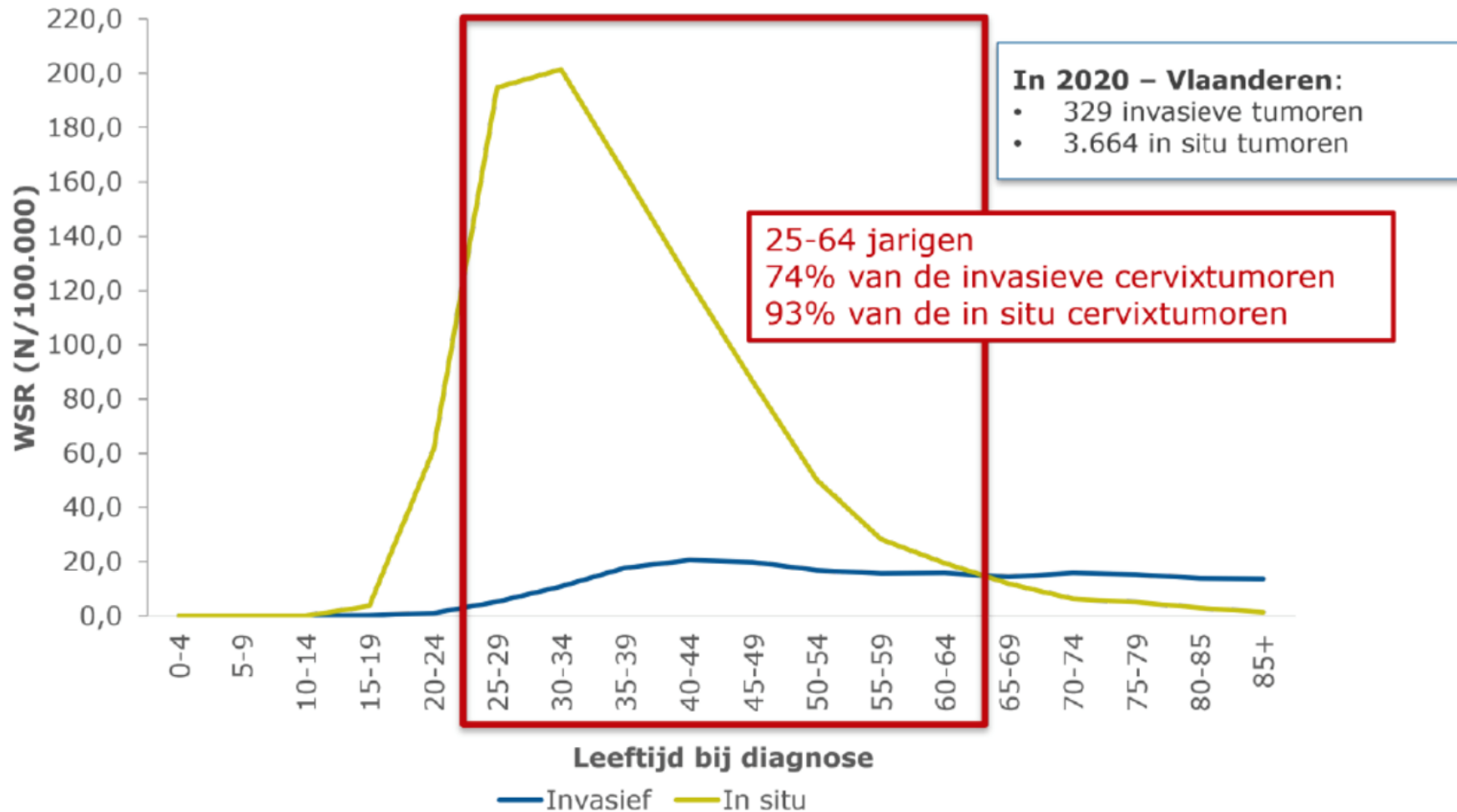
- Vrouw
- Huisartsen
- Gynaecoloog
- Anatoom pathologen
- Klinisch biologen (?)
- Overheid

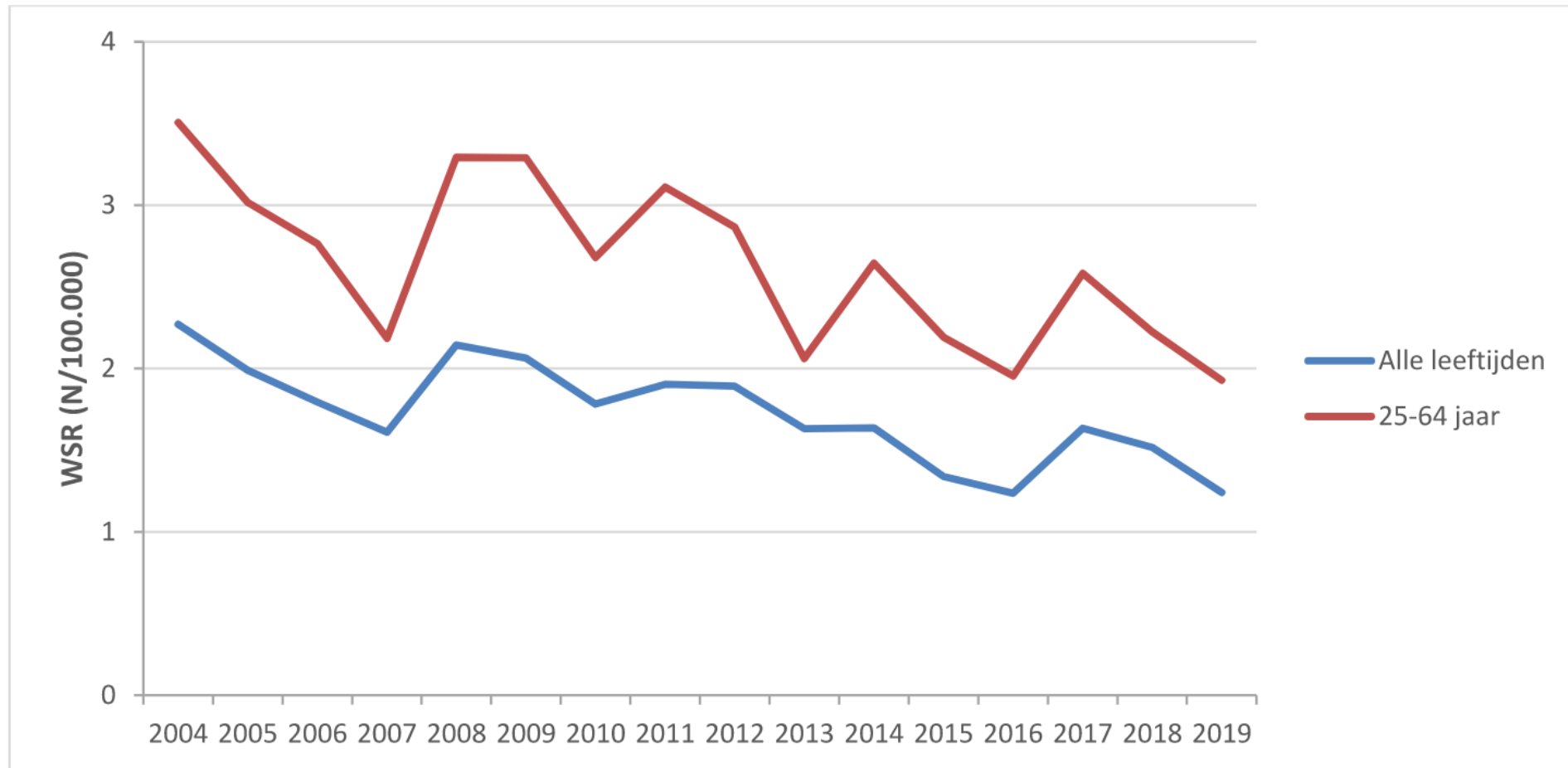
Enkele cijfers - kankerregistratie



In

Incidentie baarmoederhalskanker:
Voor leeftijd gestandaardiseerde incidentie van nieuwe diagnoses van invasieve en in situ baarmoederhalskanker in Vlaanderen voor de periode 2004-2020

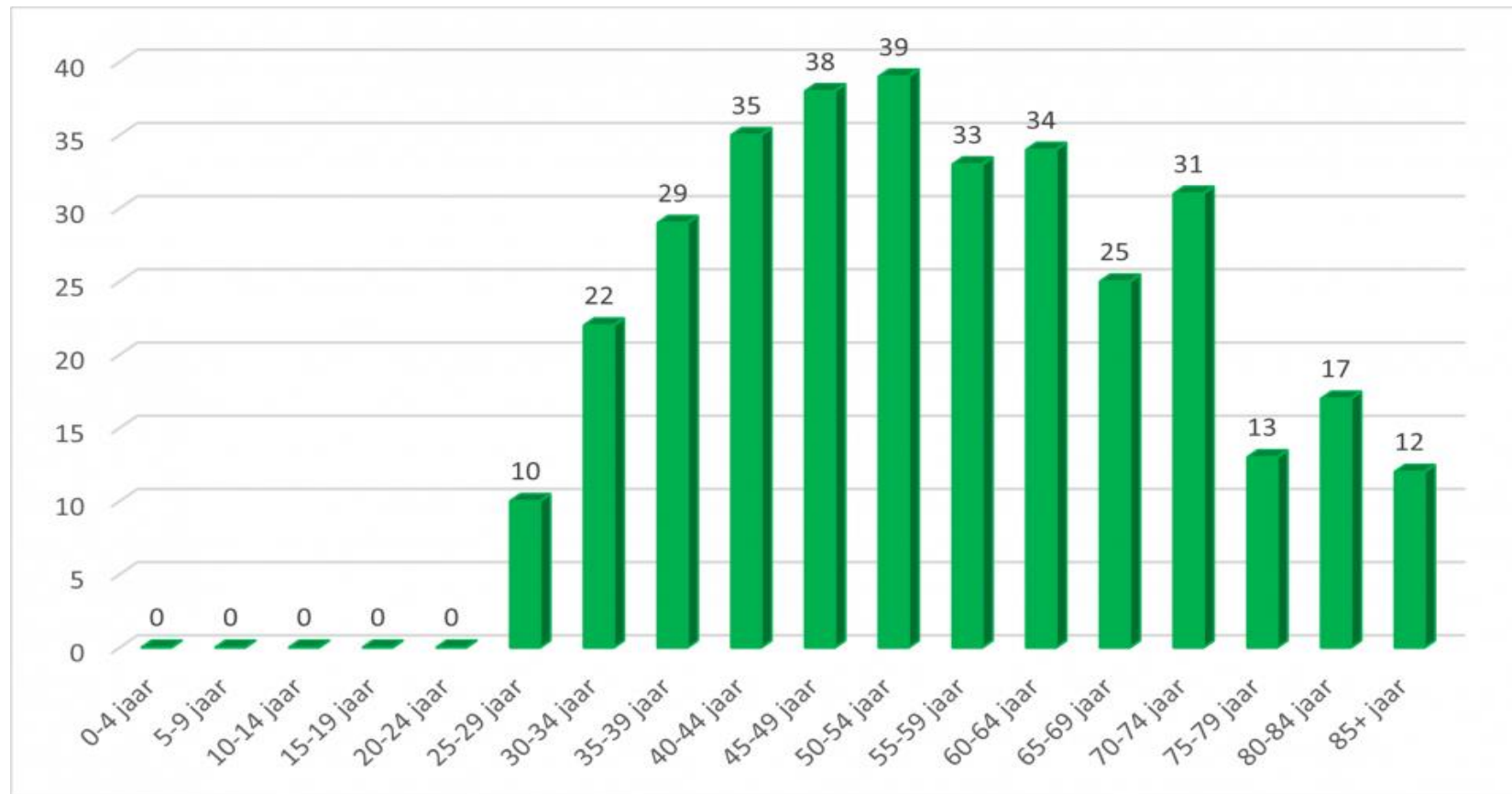




WSR: voor leeftijd gestandaardiseerde incidentie gebruik makend van wereldstandaardpopulatie (N/100.000 persoonsjaren)



Absolute aantallen van baarmoederhalskanker per leeftijdscategorie in Vlaanderen 2019.



Bron: stichting kankerrregister, 2022.

Cervical cancer
is one of the most
preventable
and treatable
types of cancer



Yet in 2020,
more than **600 000**
women were
diagnosed with
cervical cancer
worldwide and almost
350 000 died from the
disease



Screening and
vaccination are key
to prevent the disease



International Agency
for Research on Cancer



World Health
Organization

Vaccinatie



- Cervarix® (GlaxoSmithKline): bevat componenten tegen HPV-types 16 en 18, betrokken bij het ontstaan van ongeveer 74 % van de baarmoederhalskankers in Europa.
- **Gardasil 9®** (MSD): naast type 16 en 18 bevat deze ook componenten tegen de types 31, 33, 45, 52 en 58 die ook betrokken zijn bij baarmoederhalskankers. In totaal zijn deze types betrokken bij het ontstaan van ongeveer 90% van de baarmoederhalskankers in Europa. Dit vaccin beschermt ook tegen de types 6 en 11 die genitale wratten veroorzaken.



**Twee prikjes nu
kunnen je later
veel leed besparen.**

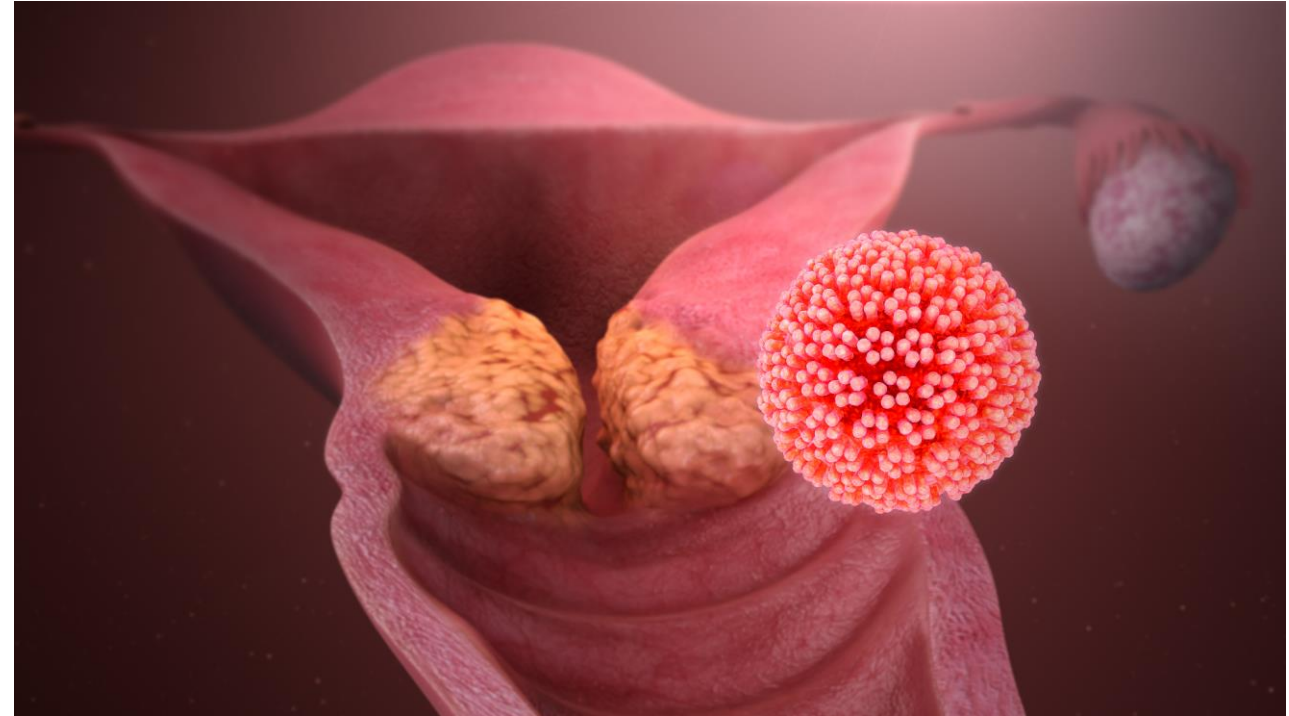
Gratis inenting tegen baarmoederhalskanker voor alle meisjes van het eerste jaar secundair onderwijs in Vlaanderen.

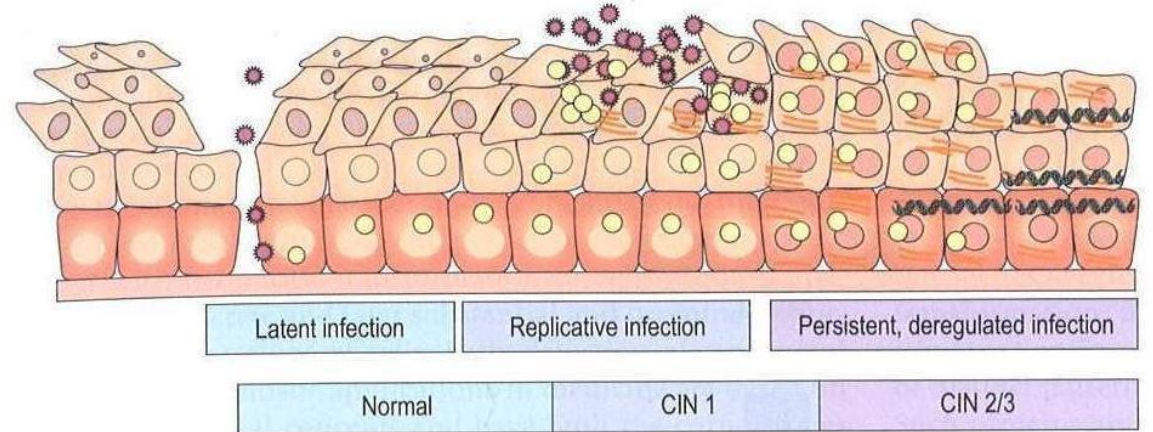
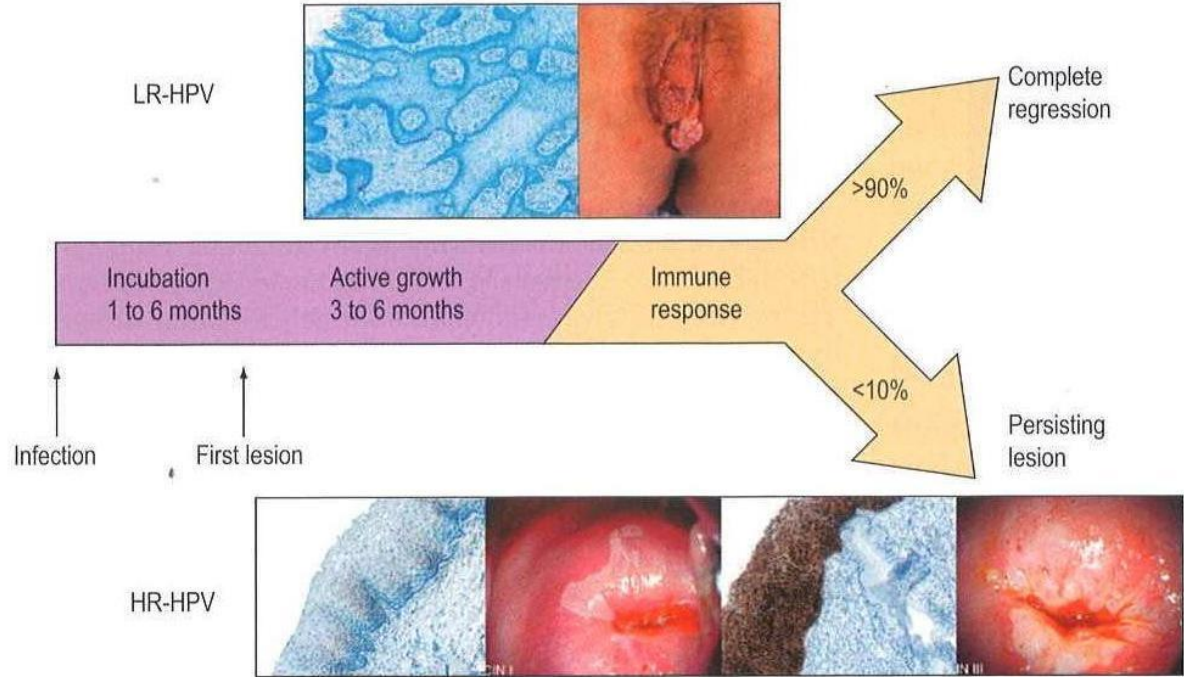
Humaan papillomavirus

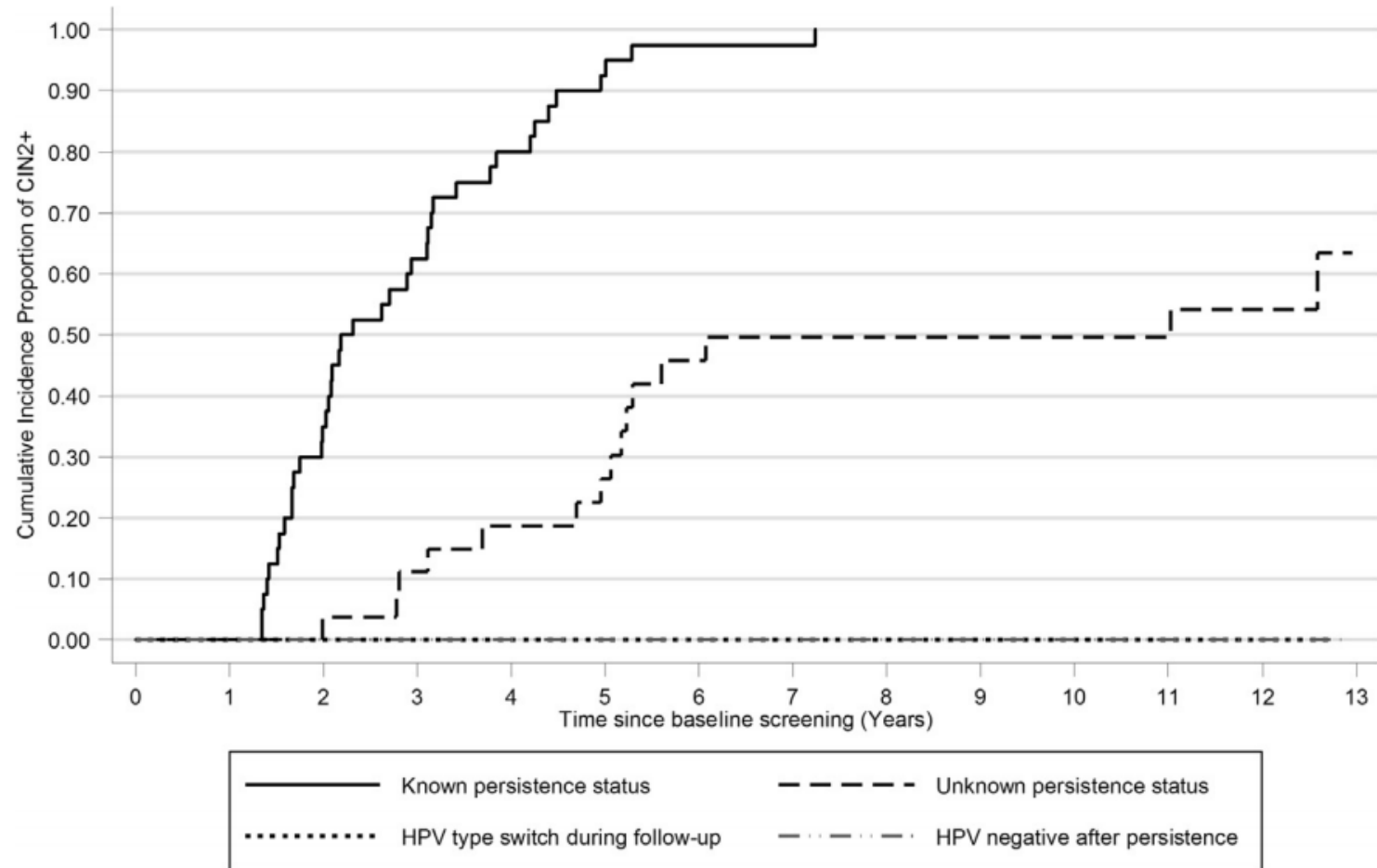


HPV = boosdoener

- +-200 verschillende varianten
 - Laagrisico
 - Hoogrisico
- Overdracht via seksueel contact
 - Erg besmettelijk: 80-85% van alle vrouwen ooit besmet geweest
 - Ook besmetting via huid-op-huid contact







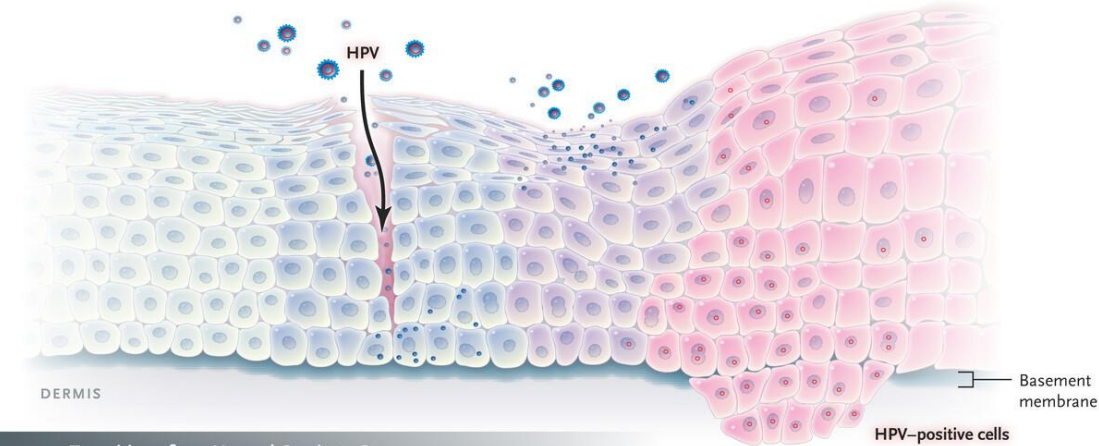
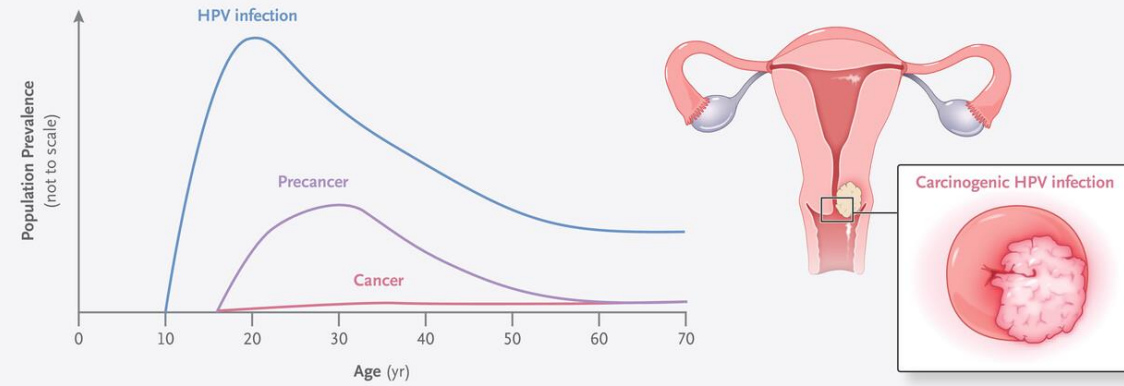
Elfgren et al. Management of women with human papillomavirus persistence. Am J Obstet Gynecol 2017.

Welke testen?

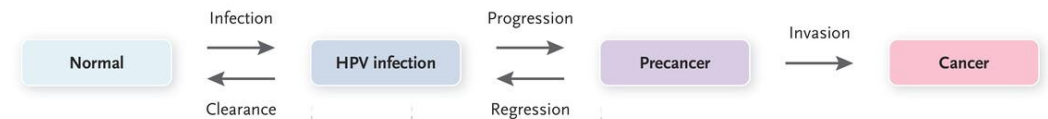


- 1) Cytologie
- 2) HPV testing
- 3) VIA
- 4) Biomarkers

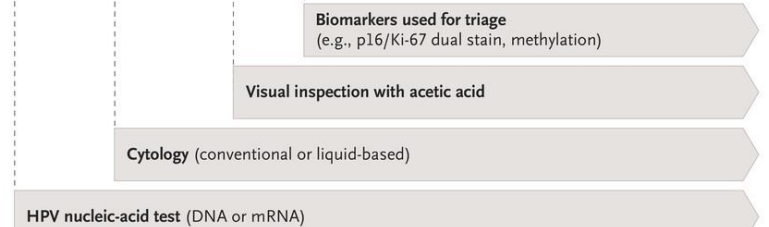
A Prevalence of HPV Infection, Precancer, and Cancer



B Necessary Transitions from Normal Cervix to Cancer



C Stage at Which Lesion Is Detected on Screening





Cytologie

- Effectief in reductie incidentie en mortaliteit
- Grootste effect in georganiseerde screeningsprogramma's
- Interpretatieve beoordeling van patholoog
- Weinig gestandaardiseerd (verschillende methodes)
- Belang van afname en dus kwaliteit van de cytologie
- Meer frequente testing nodig om een zelfde reductie in incidentie te bekomen tov HPV testing
- Geen zelftesting mogelijk



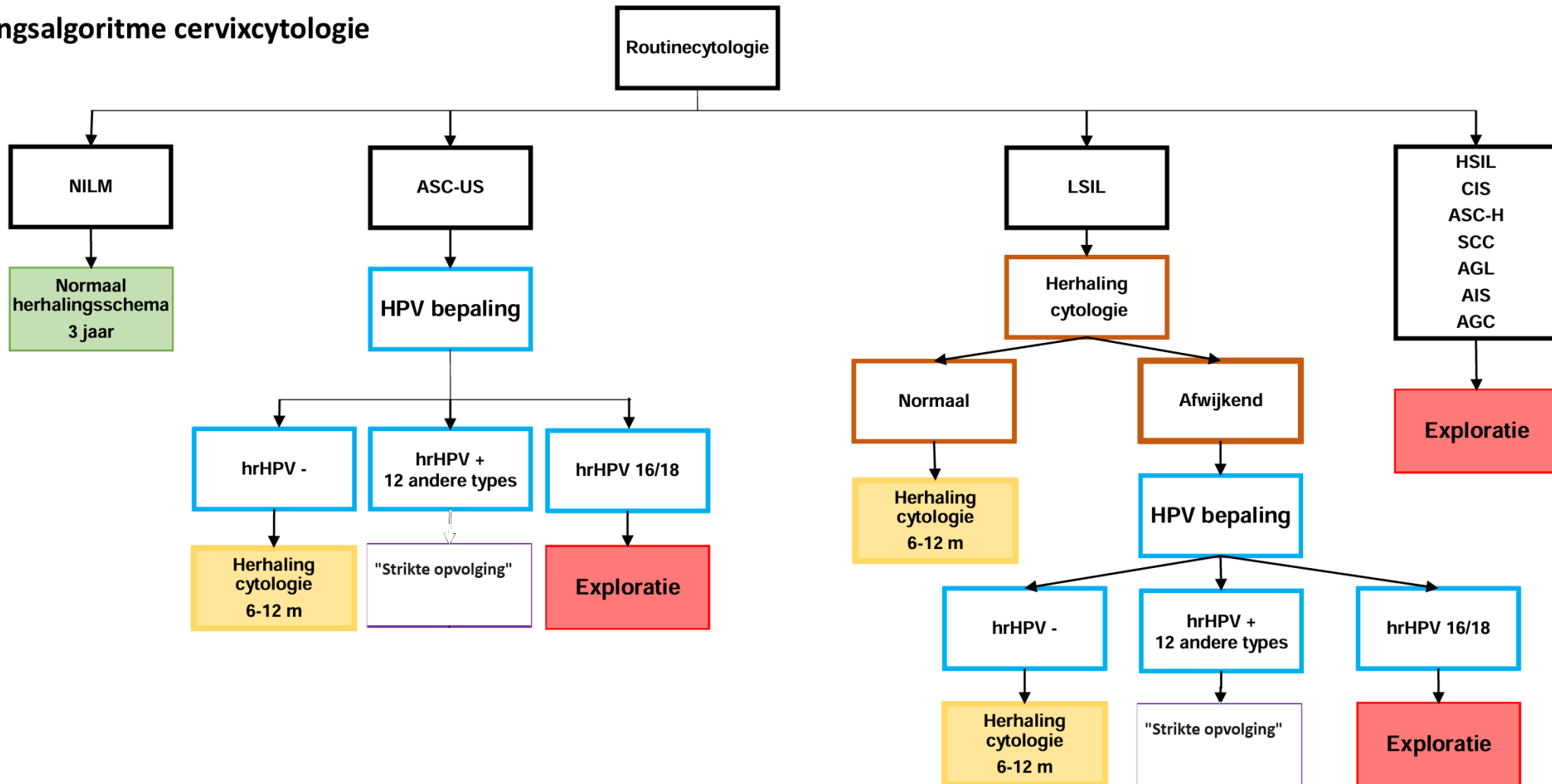
HPV testing

- Machinale/gestandaardiseerde (PCR-)test
- Langer interval tussen screening mogelijk (5 ipv 3 jaar)
- Hogere reductie in incidentie en mortaliteit van baarmoederhalskanker, zowel squameus als glandulaire letsel
- Self-sampling mogelijk (niet bij mRNA tests, niet op elk toestel zonder extra tussenstappen)

Wat nu met de richtlijnen?



Screeningsalgoritme cervixcytologie

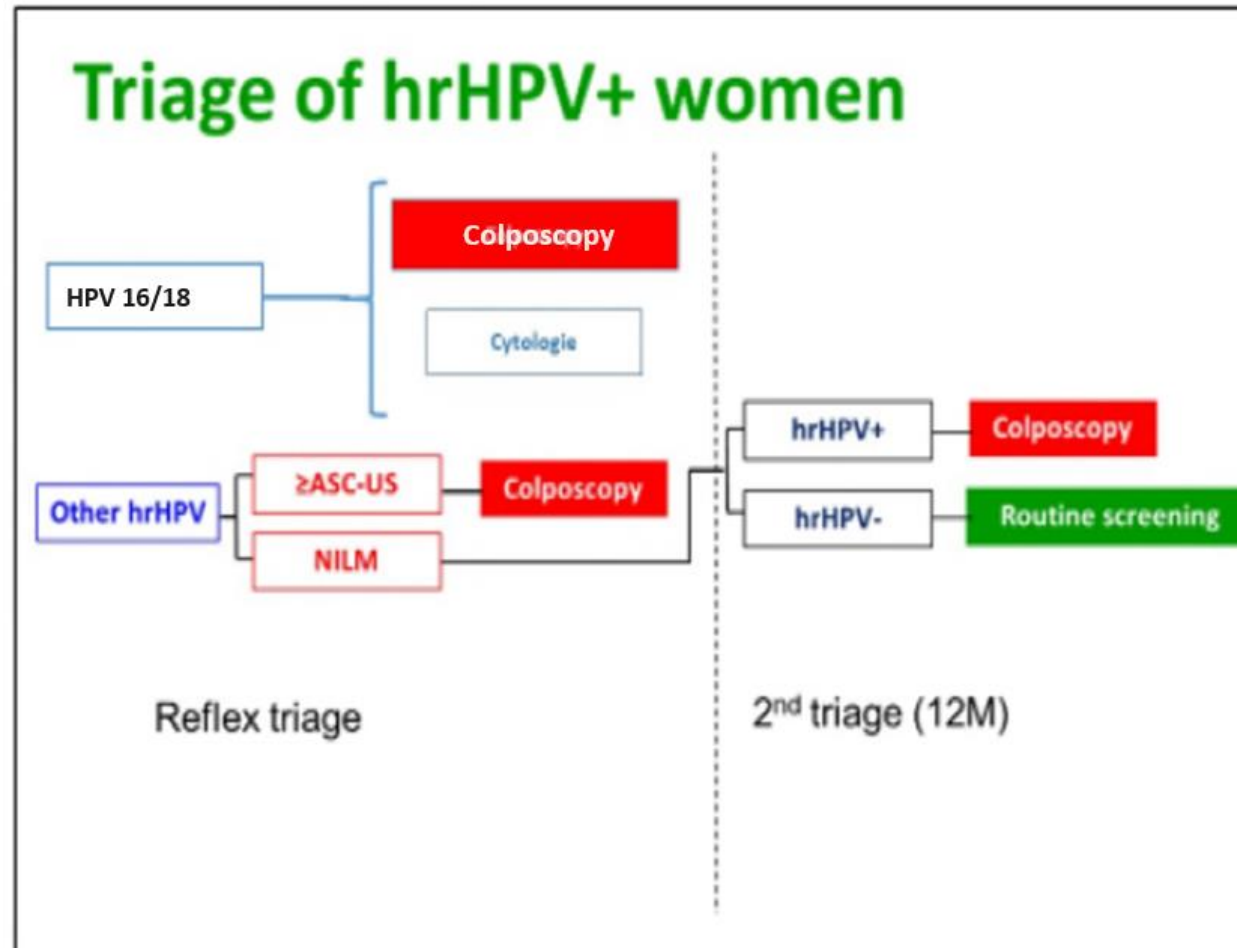


Wat nu met de richtlijnen?



SCREENING			
leeftijdscategorie	Primaire screening	Frequentie	Reflexetest (na positieve primaire test)
Tot en met 24 j	NEEN	NVT	NVT
25j tot 29j	Cytologie	Om de drie kalenderjaren	HPV-test
30j tot 64j	HPV-test	Om de vijf kalenderjaren	HPV 16 en/of 18+ → cytologie + colposcopie Andere HPV- varianten: cytologie
Vanaf 65j (exit- of inhaalscreening) ²	Cotesting: Cytologie en HPV	Eenmalig	NVT

HPV primaire screening



Baarmoederhalsscreening in ZAS



- Pathologie: cervixcytologie
- Klinische biologie: HPV-typering

- Na de zomer: 1 flow, binnen labo pathologie.
 - Geïntegreerde rapportering + datamanagement
 - Meer opties naar kwaliteitszorg flow baarmoederhalsscreening
 - (Gedeeltelijke) automatisatie technische flow met snelle(re) Turn Around Time (TAT)
 - CINTEC + (biomarkers)
 - 1 aanspreekpunt

Baarmoederhalsscreening in ZAS



- Cytologie: gebruik makend van AI
 - Positief effect op sensitiviteit, specificiteit en doorlooptijd (TAT)



Baarmoederhalsscreening in ZAS



- Geïntegreerde rapportering
 - Cytologie + HPV (+ CINTEC)
 - Advies

ADEQUAATHEID VAN HET STAAL

Staal voldoende voor evaluatie

Endocervicale/transformatiezone component aanwezig

INTERPRETATIE

EPITHELIALE AFWIJKINGEN

SQUAMEUS:

LSIL: CIN I.

GLANDULAIR:

Geen abnormaliteiten.

Advies:

HPV onderzoek:

Status: Uitgevoerd. Datum aanvraag: 04/06/2024 Uitvoerder: Klinisch laboratorium ZNA.

Datum resultaat ontvangst: 05/06/2024 Type test: COBAS 6800 HPV Test

Resultaat: HPV 16: **Negatief.** Ct** HPV 16:
HPV 18: **Negatief.** Ct** HPV 18:
Ander type hoogrisico HPV*: **Negatief.** Ct** Ander type hoogrisico HPV:

* : Deze test spoort naast 16 en 18 ook andere types op, namelijk: 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 en 68.

** : Ct of 'Threshold cycle number': moment dat de PCR-run in de exponentiële fase komt of een drempelwaarde bereikt. Bij een hoge startconcentratie zal de waargenomen Ct-waarde dus laag zijn!

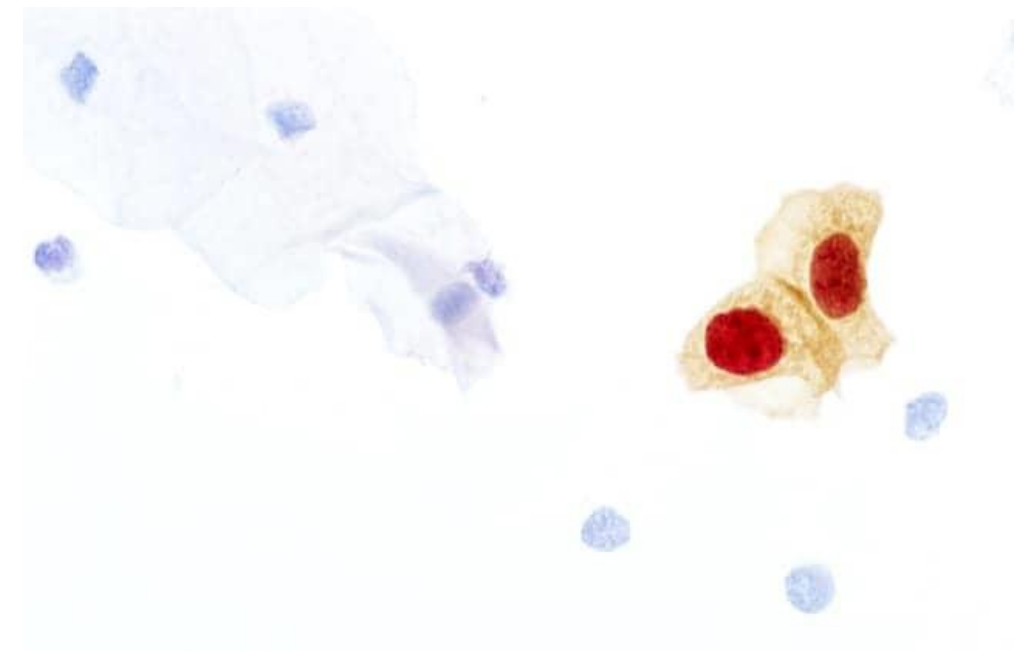
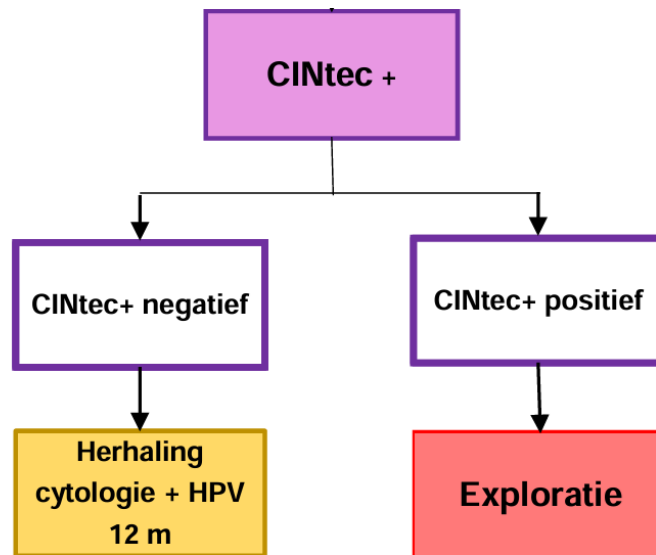
Advies na HPV-onderzoek:

Herhalen na 6 maand of colposcopie en biopsiename.

Baarmoederhalsscreening in ZAS



- **CINTEC +**
 - Biomarker: P16 (surrogaatmarker HPV-DNA incorporatie) + Ki-67 (proliferatie)
 - Triage van HR-HPV (niet HPV16/18)
 - Niet terugbetaald (€50,00)



Bronnen



- Classes in oncology: George Nicholas Papanicolaou's new cancer diagnosis presented at the Third Race Betterment Conference, Battle Creek, Michigan, January 2-6, 1928, and published in the Proceedings of the Conference. CA Cancer J Clin. 1973 May-Jun;23(3):174-9. PMID: 4196138.
- Bouvard V, Wentzensen N, Mackie A, Berkhof J, Brotherton J, Giorgi-Rossi P, et al. The IARC Perspective on Cervical Cancer Screening. N Engl J Med 2021; 385(20):1908-1918.
- Elfgren et al. Management of women with human papillomavirus persistence. Am J Obstet Gynecol 2017.
- <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>
- Kankerregister.org
- Baarmoederhalskanker.bevolkingsonderzoek.be



PRACTOPICS
PLUS



Dit is de **QR-code** om je deelname te bevestigen van de sessie van **14 juni**.



Of klik op de link in de Q&A rechtsboven .

