

Wat hebben we geleerd van klinische trials en welke trials lopen er nu?

Dr. Jeltsje Cnossen, radiotherapeut

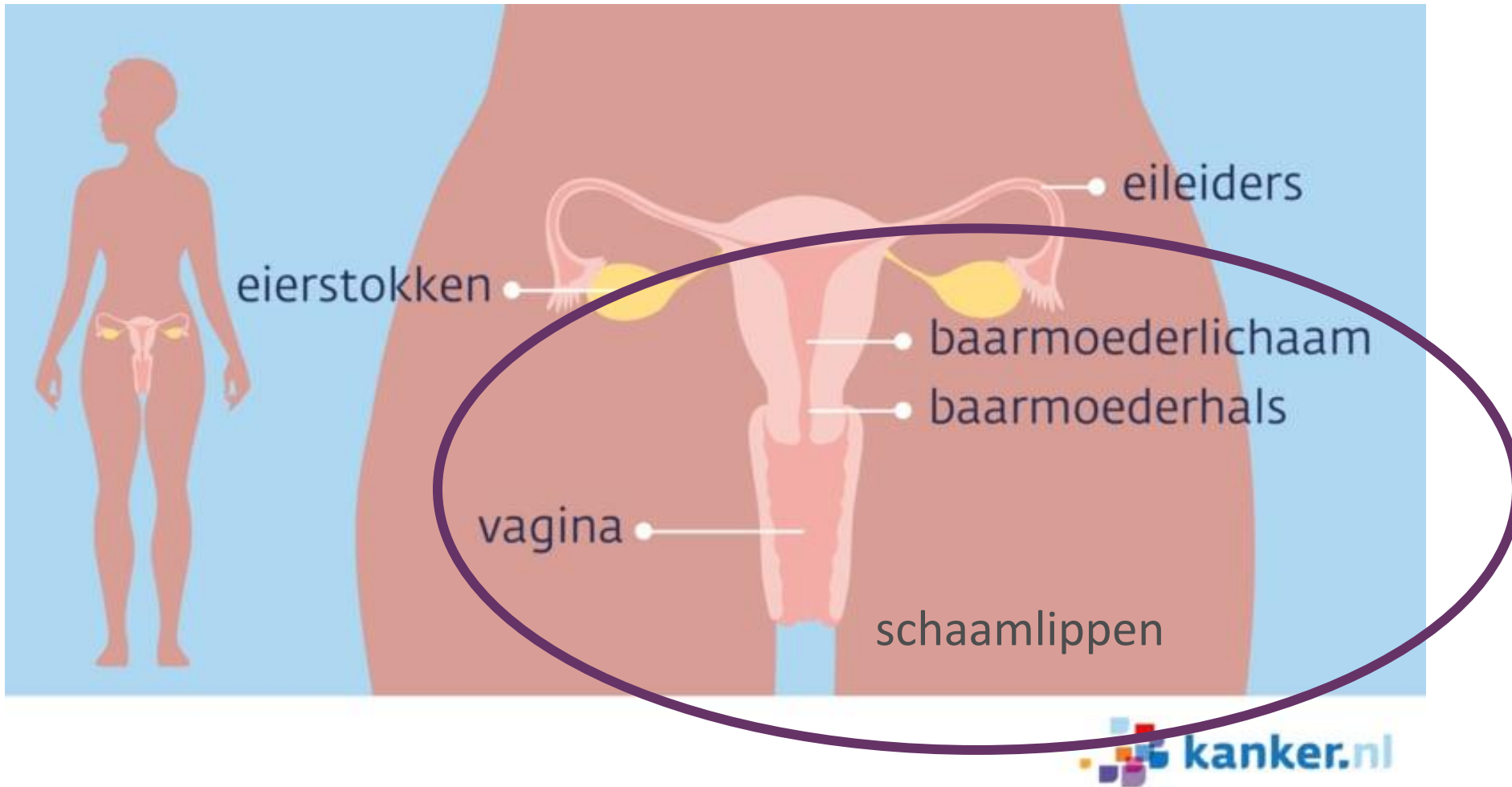
Themadag Gynaecologie 13 maart 2025

**Gedreven
door het
leven.**



Geen disclosures

Gynaecologische kanker

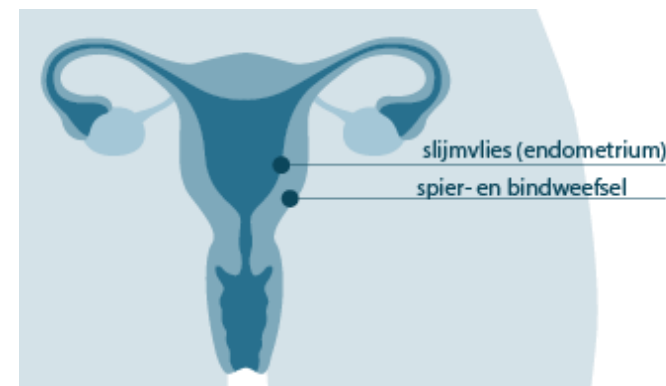


Endometriumcarcinoom achtergrond



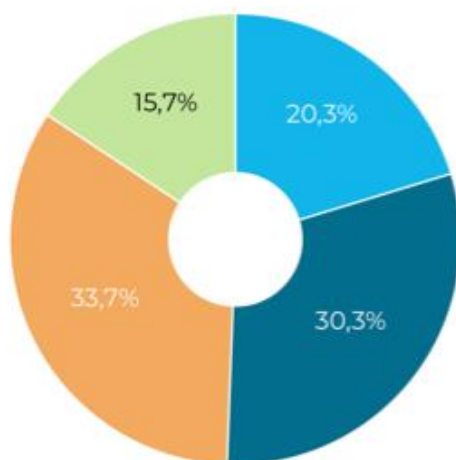
Endometriumcarcinoom

- 2000 vrouwen per jaar
- Postmenopauzaal



Leeftijd

<60 60-69 70-79 80+

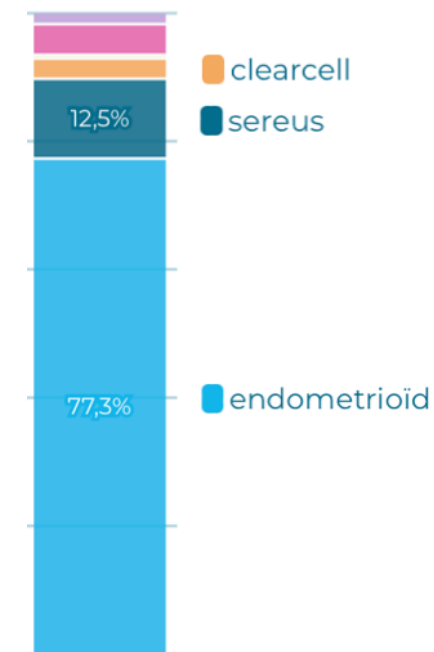


Histologisch subtype

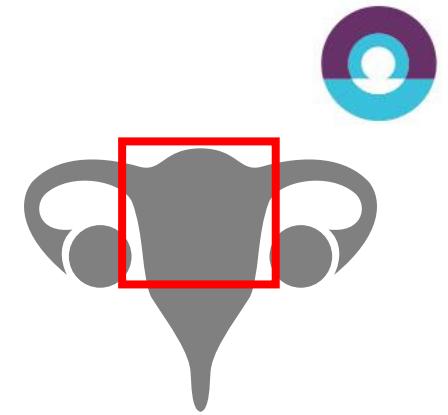
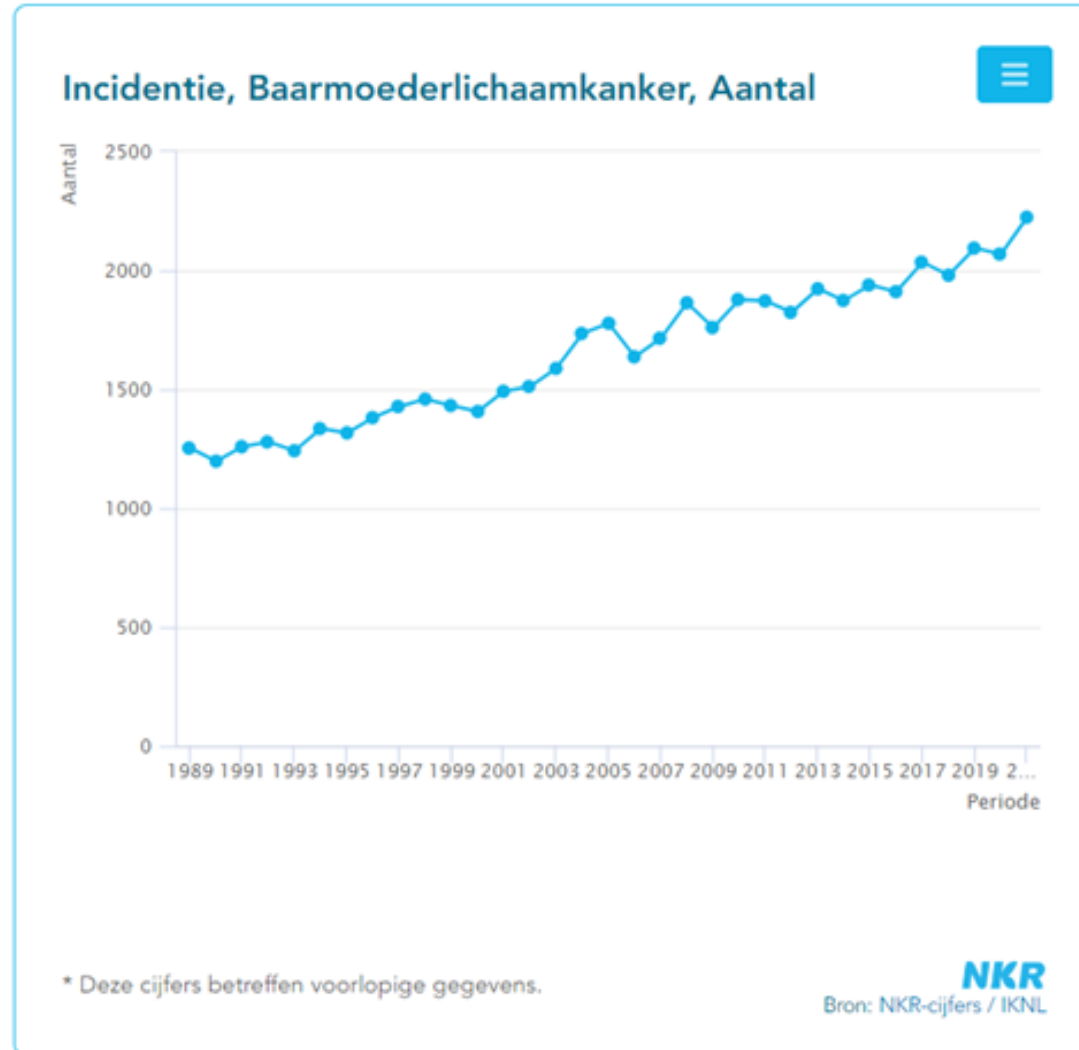
Endometrioïde tumoren (77.3%)

Non-endometrioïde tumoren

- Sereus (12.4%)
- Clearcell (3.2%)
- Mucineus (0.5%)
- Carcinosarcoom (4.8%)



Stijgende incidentie



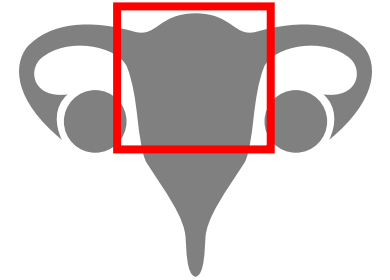
Personal History

- Obesity
- Increased Age
- High-fat diet
- Lack of exercise
- Type 2 diabetes

**UTERINE
CANCER**
Risk Factors

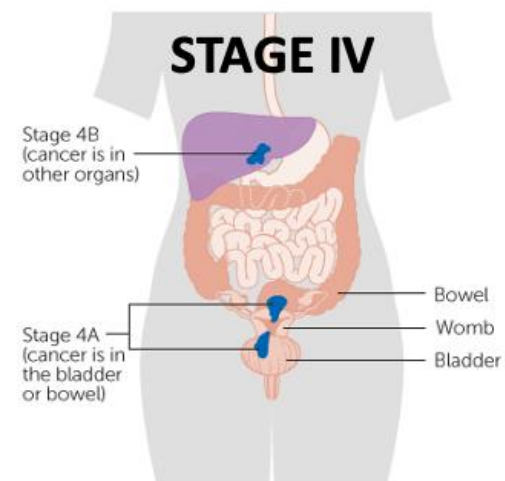
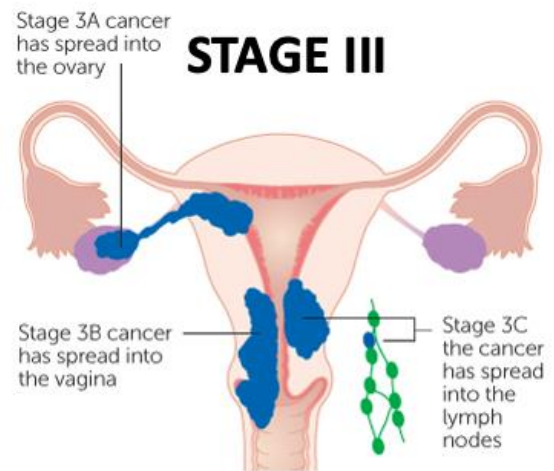
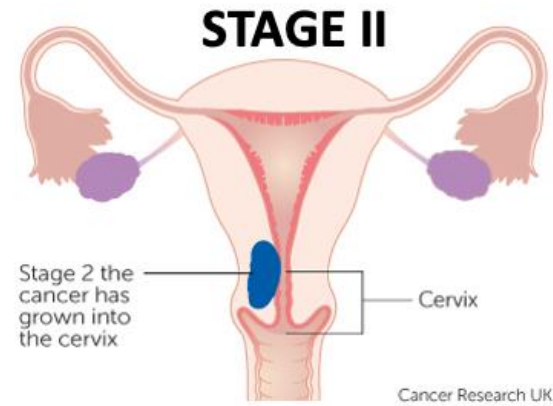
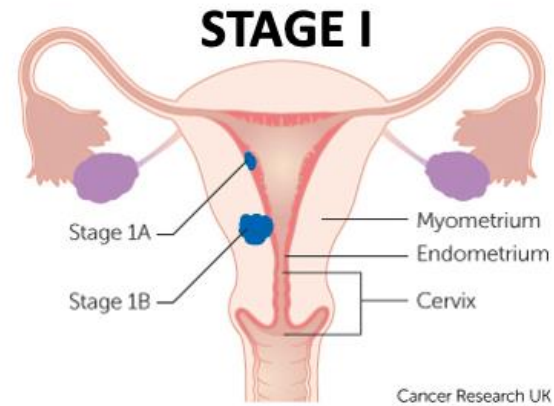
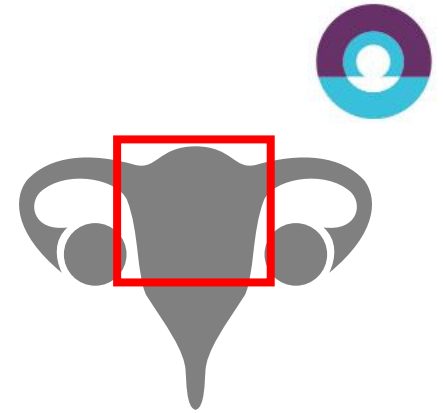
Behandeling endometriumcarcinoom

- Behandeling bij 90%: operatieve verwijdering baarmoeder en eierstokken
- Aanvullende behandeling chemo of radiotherapie, indien risicofactoren:
 - FIGO stadium (TNM)
 - Histologische tumorkenmerken
 - Invasie in bloed- en lymfevaatjes (LVSI)
 - Leeftijd

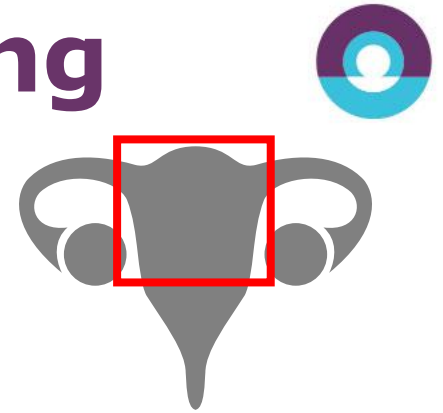


FIGO stadium

- Diagnose meestal (70%) in een vroeg stadium

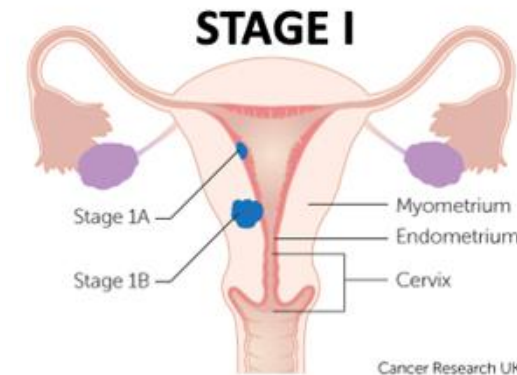


Ontwikkeling binnen de behandeling van het endometriumcarcinoom

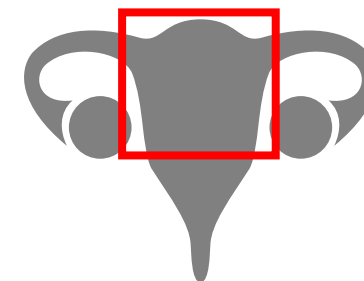


2000 PORTEC-1 studie: Selectiever toepassen van post-operatieve radiotherapie bij hoog-intermediair risico (HIR)

- 1990-1997
- 714 patiënten
- FIGO Stadium I endometriumcarcinoom (EC) met intermediaire risicofactoren
 - Graad 1 + > 50% myometriuminvase (MI)
 - Graad 2 + alle MI
 - Graad 3 + < 50% MI
- Postoperatieve EBRT versus geen nabehandeling

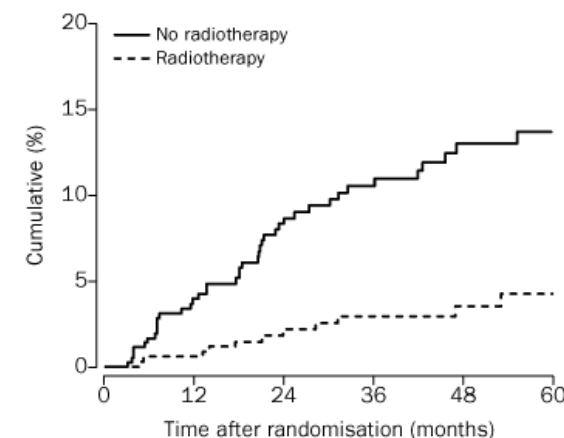


PORTEC-1 studie



Hoog-intermediair risico (HIR) bij 2 vd 3 risicofactoren

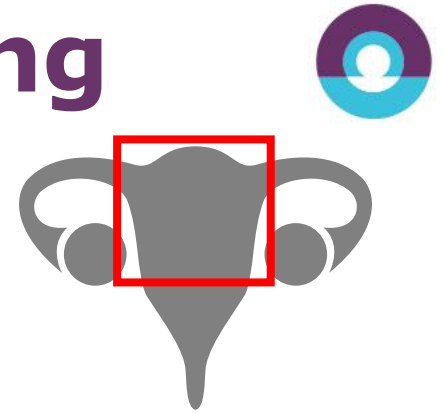
- **$\geq 50\%$ myometrium invasie (FIGO IB)**
- **Graad 3**
- **Leeftijd > 60 jaar**
- **EBRT versus observatie**
 - 4% vs. 14% locoregionaal recidief (LRR) – vaginaal en/of pelvien
 - 5% vs. 20% 5-jr LRR bij HIR
 - 75% van de LRR betrof de vaginatop



Numbers at risk

Radiotherapy	354	338	284	219	161	109
No radiotherapy	360	328	271	210	159	115

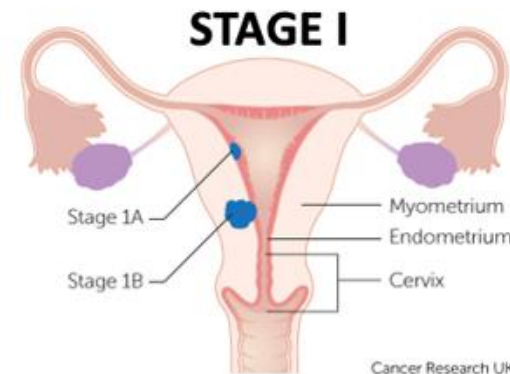
Ontwikkeling binnen de behandeling van het endometriumcarcinoom



2016 PORTEC-2 studie: Van post-operatieve EBRT naar vaginale brachytherapie bij hoog-intermediair risico (HIR)

HIR bij 2 vd 3 risicofactoren:

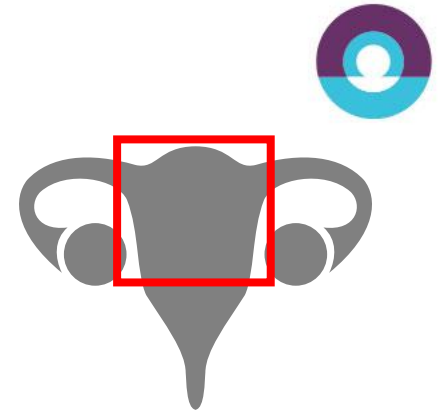
- **$\geq 50\%$ myometrium invasie (FIGO IB)**
- **Graad 3**
- **Leeftijd > 60 jaar**



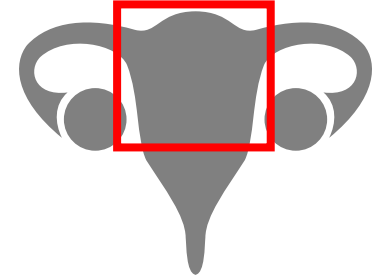
PORTEC-2 studie

Post-Operative RadioTherapy for Endometrial Cancer 2

- 2000-2006
- 427 patiënten
- Stadium I-IIA endometriumcarcinoom (HIR)
- Vaginale brachytherapie (VBT) versus EBRT
 - 10-jr: 3.4% versus 2.4% vaginale recidieven ($p=0.55$)
 - 10-jr: Overall survival gelijk 69.5% vs. 67.6% ($p=0.72$)
 - Minder toxiciteit na VBT!

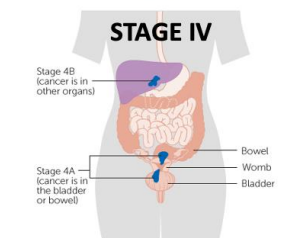
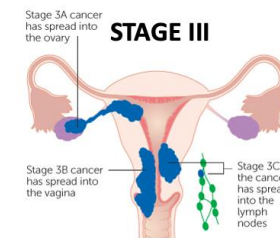
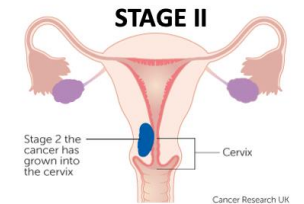
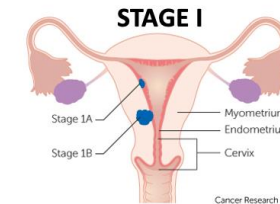


Ontwikkeling binnen de behandeling van het endometriumcarcinoom



2018 PORTEC-3 studie: post-operatieve EBRT versus chemoradiotherapie bij hoog risico (HR)

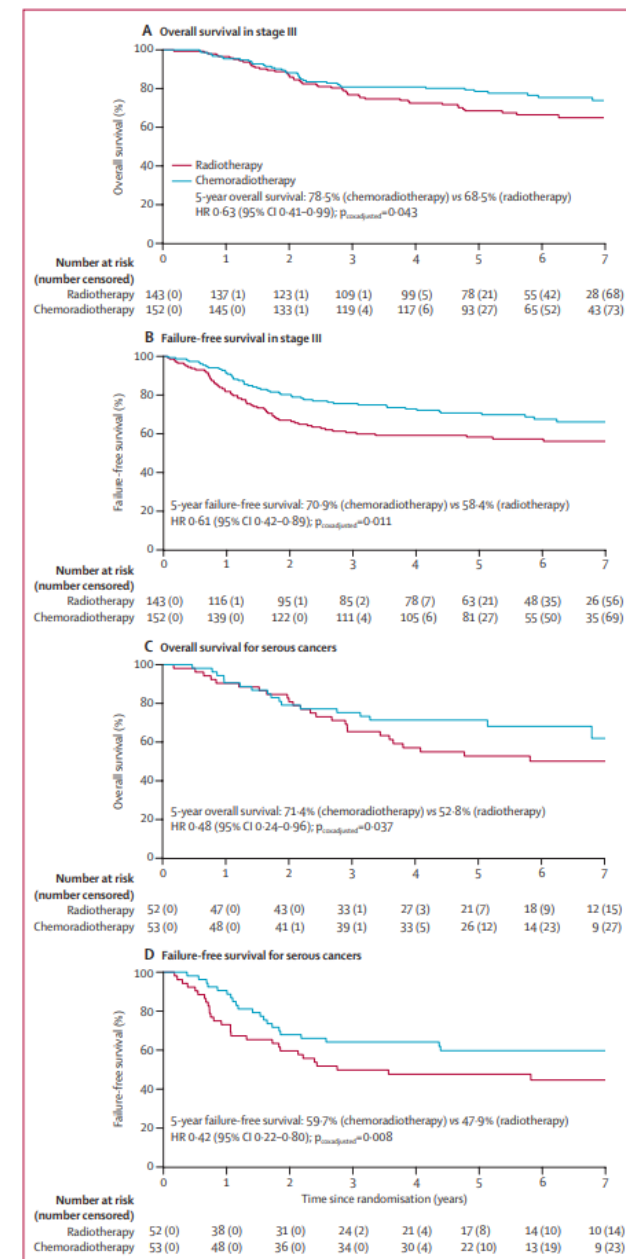
- **FIGO I graad 3 met $\geq 50\%$ myometrium invasie (FIGO IB) of LVSI+**
- **FIGO II-III endometrioïde tumoren**
- **FIGO I-III sereus / clearcell tumoren**



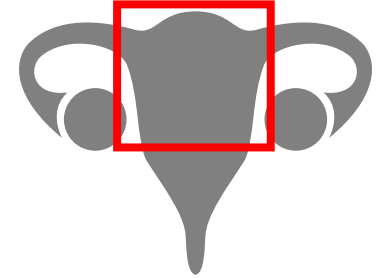
PORTEC-3 studie

Post-Operative RadioTherapy for Endometrial Cancer 3

- 2006-2013
- 686 patiënten
- Stadium I-III endometriumcarcinoom (HR)
- Chemoradiotherapie versus EBRT
 - 5-jr overall survival: 81.4% vs. 76.1% (p=0.034)
 - 5-jr failure free survival: 76.5% vs. 69.1% (p=0.016)
 - Stadium III: OS 78.5% vs. 68.5%
 - Stadium III sereus: OS 71.4% vs. 52.8%



Ontwikkeling binnen de behandeling van het endometriumcarcinoom



Aanvullende risicofactoren bij het endometriumcarcinoom

- **Substantiële LVSI**

Lymph-vascular space invasion

(tumoringroei in lymfe/bloedvaten)

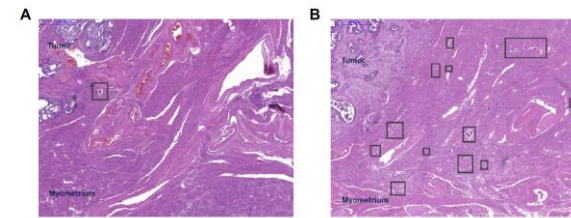
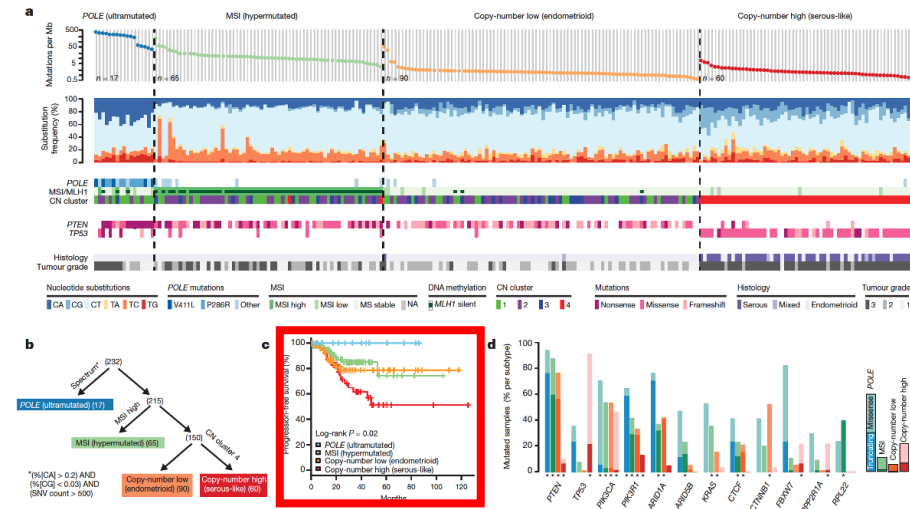


Fig. 1. Representative pictures of haematoxylin & eosin (H&E) stained slides (magnification 2.5×) illustrating how the 3-tiered scoring was applied. Representative examples of focal (A) and substantial (B) Lymph-vascular space invasion (LVSI). Black boxes indicate foci of LVSI.

- **Moleculaire risicofactoren**

- The Cancer Genome Atlas Group



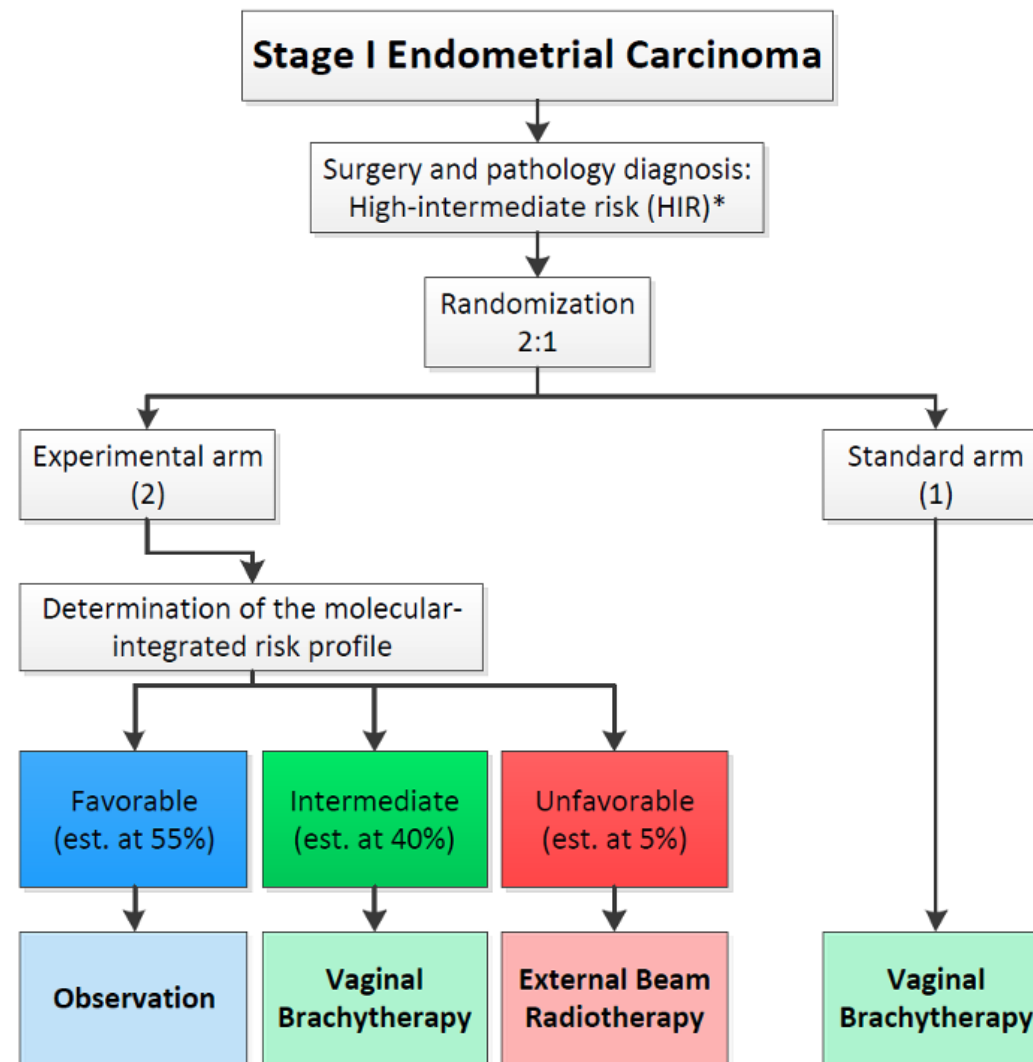
PORTEC-4a studie



Hoog-intermediair risico (HIR)

Combinatie klinische, histologische
en moleculaire risicofactoren

→ *Spreker: Prof. Dr. Remi Nout*



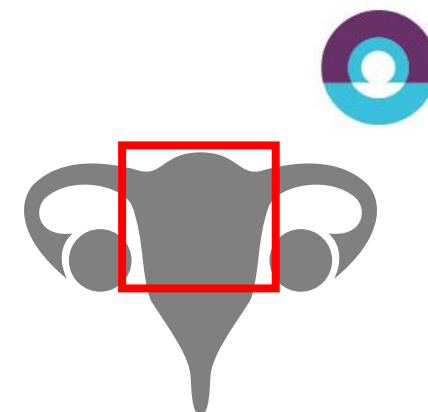
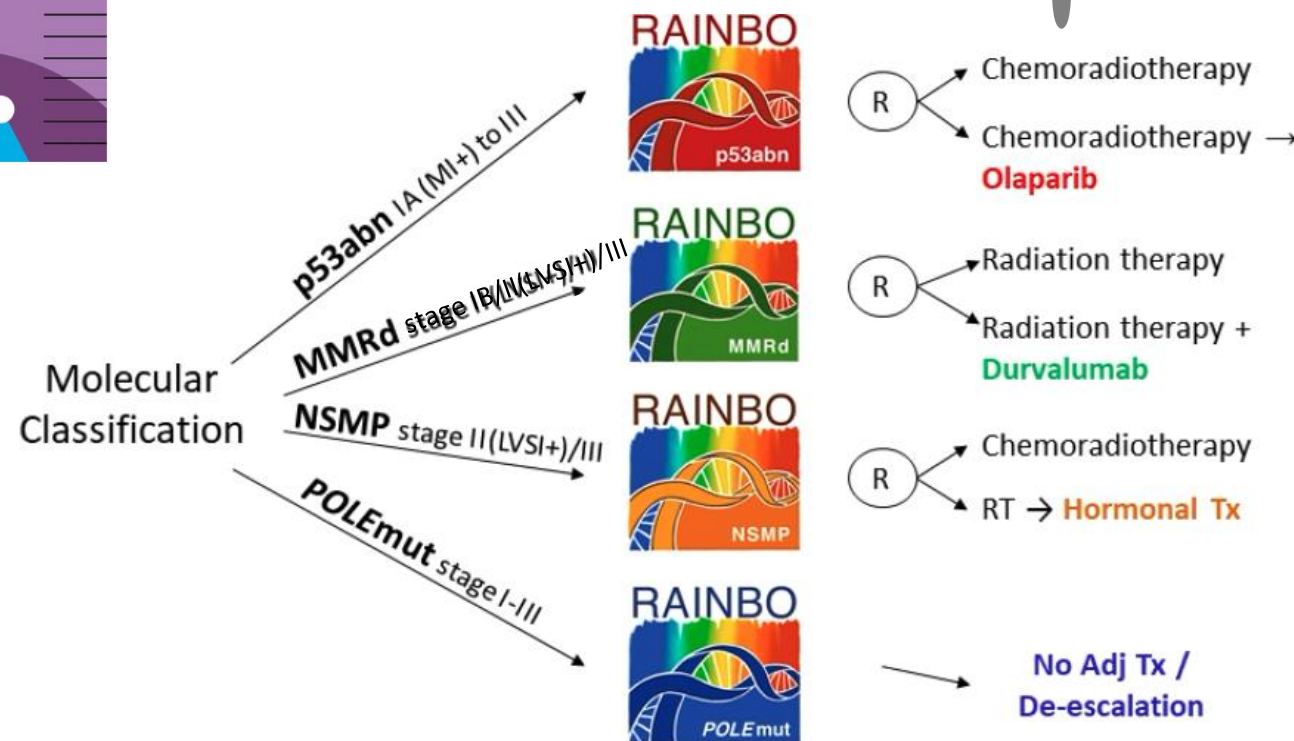
In 2025 en verder... Endometrium

STUDIES

- Uitkomsten PORTEC-4a trial



- RAINBO **Green** (MMRd EC)
- RAINBO **Blue** (POLEmut EC)
- RAINBO **Red** (p53abn EC) (*opstart*)
- RAINBO **Orange** (NSMP) (*opstart*)
- SLIM 2 (Sentinel Node low/intermediate risk EC)
- ENDORISK (risicofactoren)
- PROMOTE-P (hormoongevoelig EC)



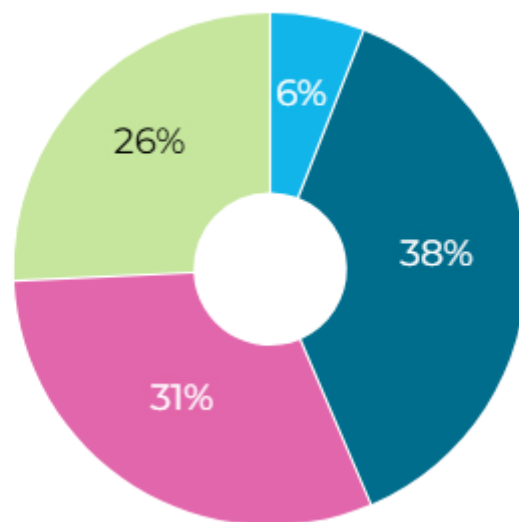
Cervixcarcinoom achtergrond

Cervixcarcinoom

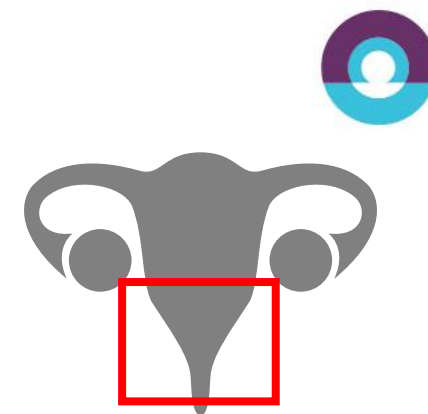
- +/- 900 vrouwen per jaar
- 6% < 30 jaar

- **Leeftijd**

■ 18-29 ■ 30-44 ■ 45-59 ■ 60+



>90% HPV geassocieerd



- **Histologie**

74% plaveiselcelcarcinoom

20% adenocarcinoom

3% adenosquameus carcinoom

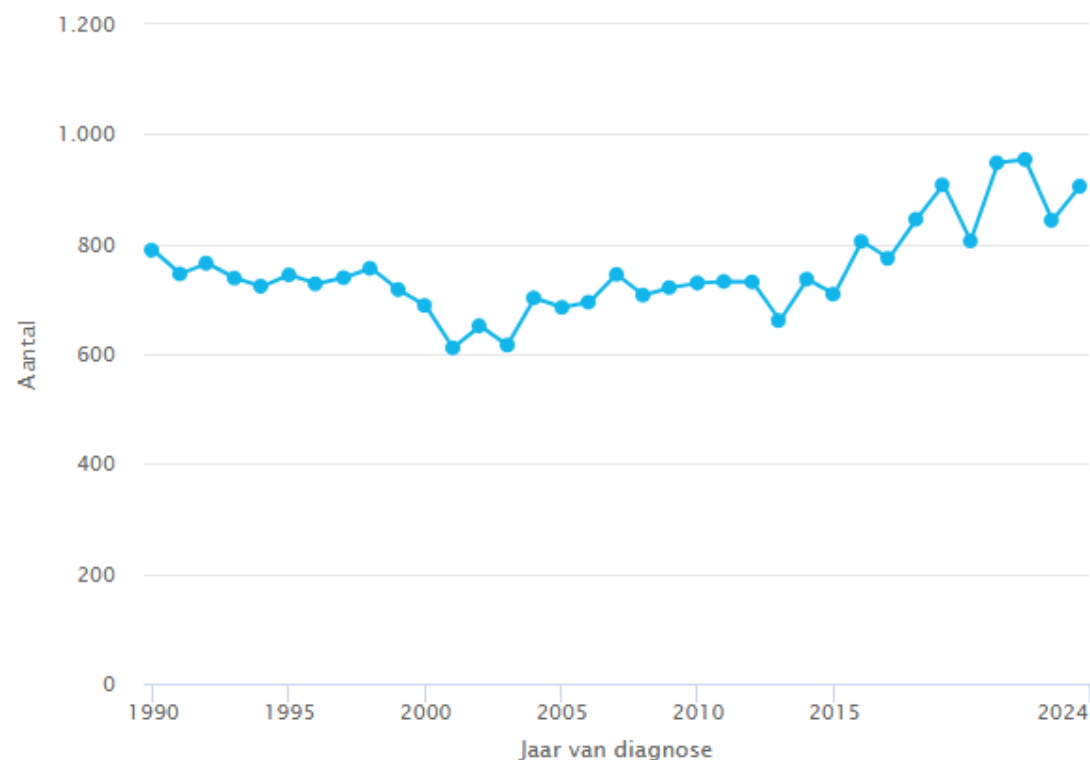
2% neuro-endocrien carcinoom

Licht stijgende incidentie

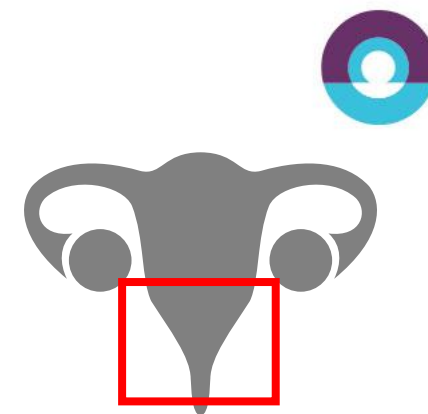
Incidentie per jaar, Aantal

Baarmoederhalskanker

Geslacht: Vrouw | Leeftijdsgroep: Totaal | Regio: Nederland | Stadium: Totaal



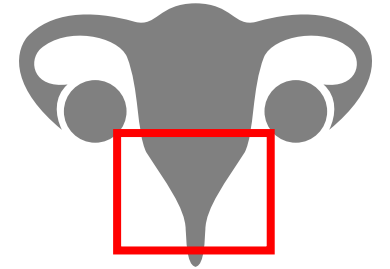
2024, 2023: Deze cijfers betreffen voorlopige gegevens.



HPV besmetting (SOA)
Roken

**CERVICAL
CANCER**
Risk Factors

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom

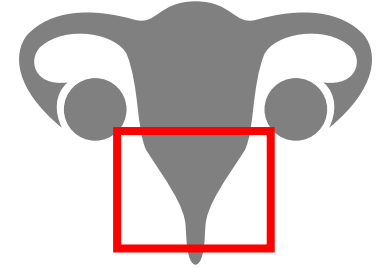


Nederlandse studie bevestigt: jonge vrouwen met baarmoederhalskanker zijn vaak niet gevaccineerd

Laatst gewijzigd op: 4 maart 2025

- **HPV vaccinatie**
 - 135 vrouwen met cervixcarcinoom voor 30^e levensjaar
 - geboren tussen 1993 en 2010
 - van 84 HPV-vaccinatiestatus bekend
- 84% (71/84) niet gevaccineerd
 - 58% (78/135) onderging behandeling met verlies van vruchtbaarheid

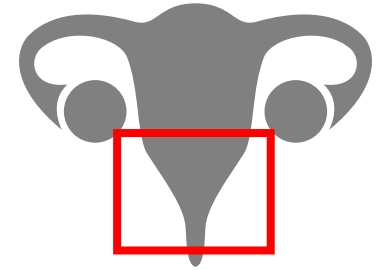
Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **HPV vaccinatie vanaf 10 jaar**
- **Rijksvaccinatieprogramma**
 - Sinds 2010: meisjes deelnamegraad 60-70%
 - Sinds 2022: ook jongens deelnamegraad 54%
 - Inhaalcampagnes
- Vaccinatiegraad kan beter!
- **Bevolkingsonderzoek > 30 jaar**
 - deelnamegraad 46% (2022)



Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



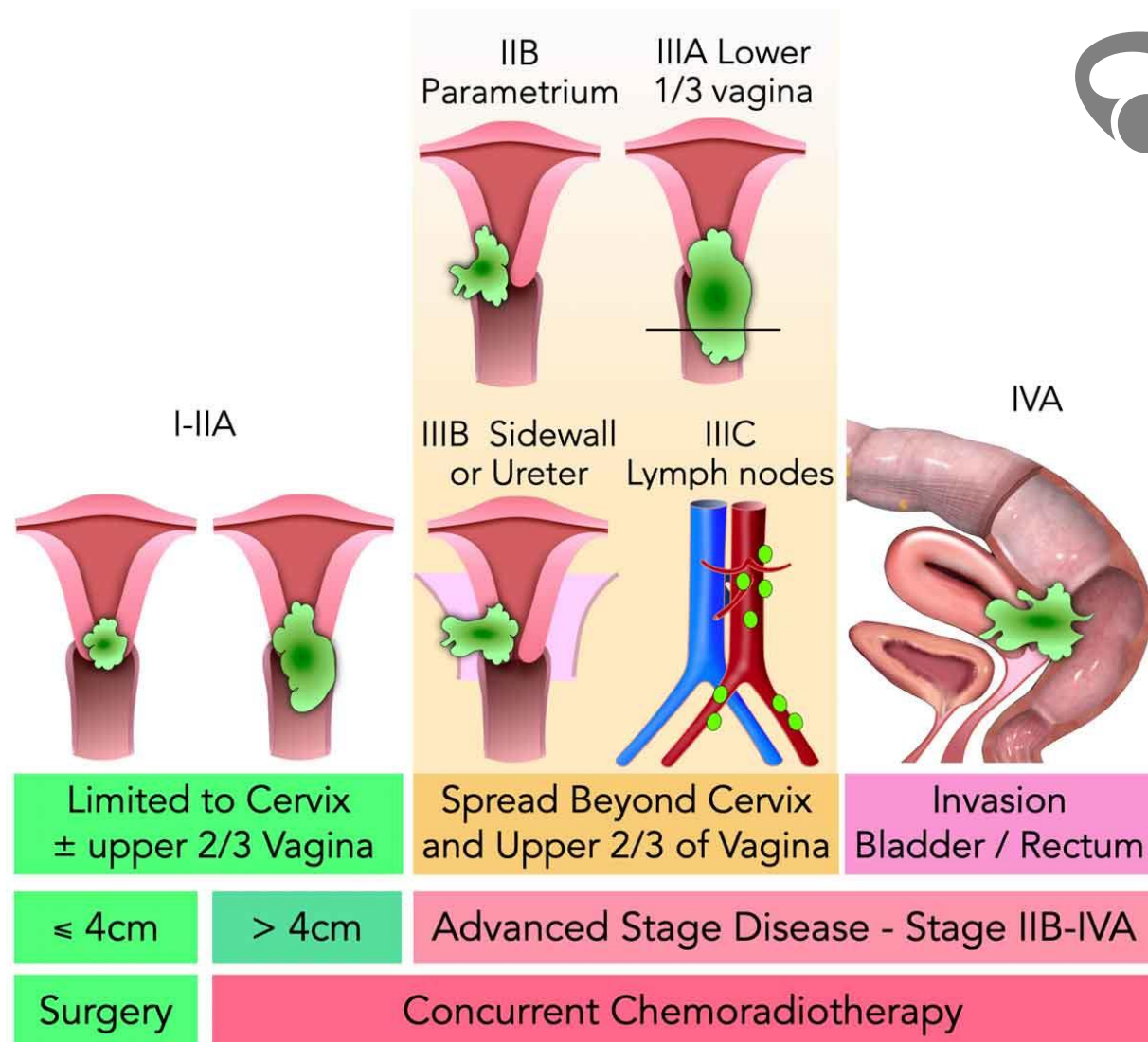
- **HPV vaccinatie**
- Risico neemt 90% af
- Bescherming tegen 6 soorten kanker
 - Cervix, vagina, vulva
 - Anus
 - Penis
 - Mond- en keelholte
- Preventie: HPV vaccinatie en screening (BVO)!



FIGO stadium

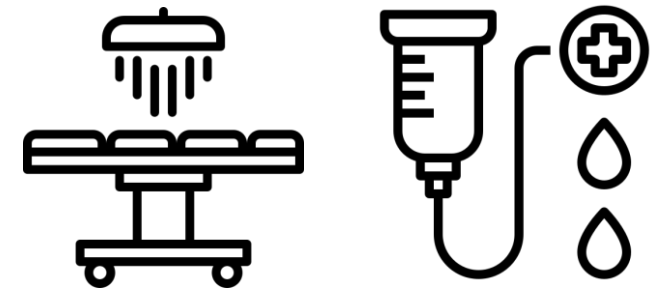
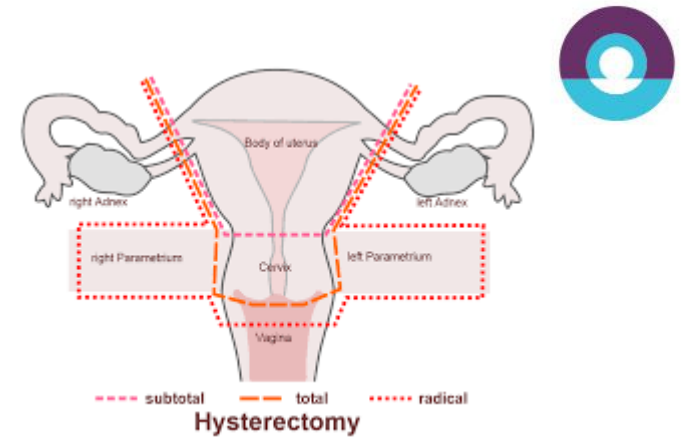
- **Prognostische factoren**

- Tumorgrootte
- (Lymfklier)metastasen
- LVSI
- Infiltratiediepte
- Parametriuminvasie



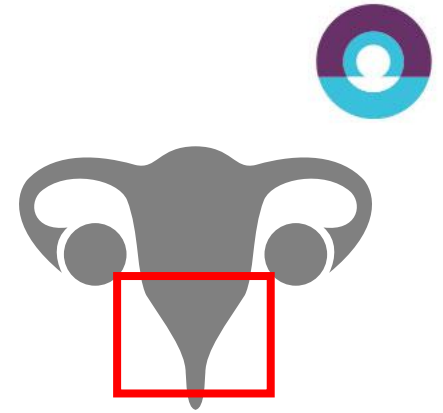
Behandeling cervixcarcinoom

- Primaire behandeling:
 - Operatieve verwijdering baarmoeder, eierstokken, lymfklieren
 - Fertiliteitsparend (conisatie, trachelectomie +/- lymfklieren)
 - Lokaal gevorderd cervixcarcinoom: chemoradiotherapie + brachytherapie
- Post-operatieve (chemo)radiotherapie, bij risicofactoren:
 - Ingroei in het parametrium
 - Pathologische lymfeklieren
 - Krappe/niet vrije snijvlakken
 - Combinatie van tumorgrootte, stromale invasiediepte, LVSI (Sedlis criteria)

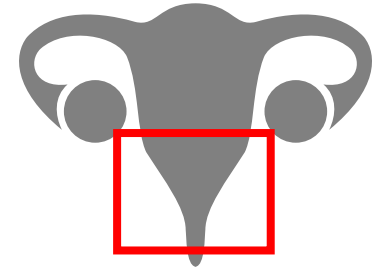


Chemoradiotherapie bij lokaal gevorderd cervixcarcinoom

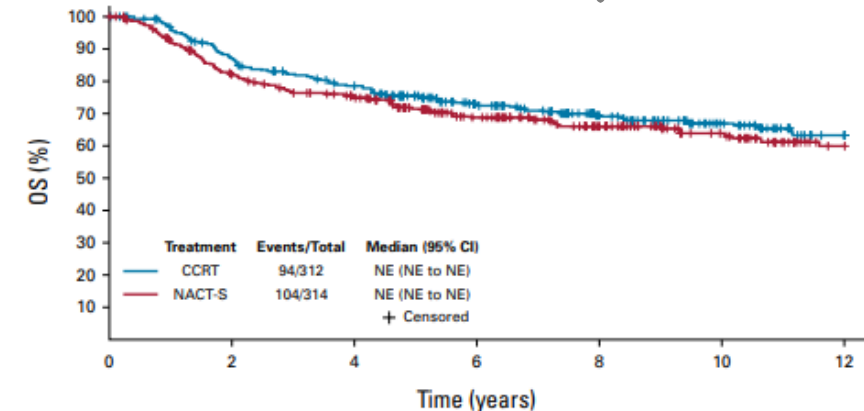
- Systematische review en meta-analyse 14 trials (N=2445)
- **Chemoradiotherapie vs. radiotherapie alleen**
 - verbetering in complete respons (10,2%)
 - afname lokaal recidief (8,4%)
 - Verbetering algehele overleving (7,5%)
 - Meer graad 3-4 acute toxiciteit
 - Geen verschil in late toxiciteit



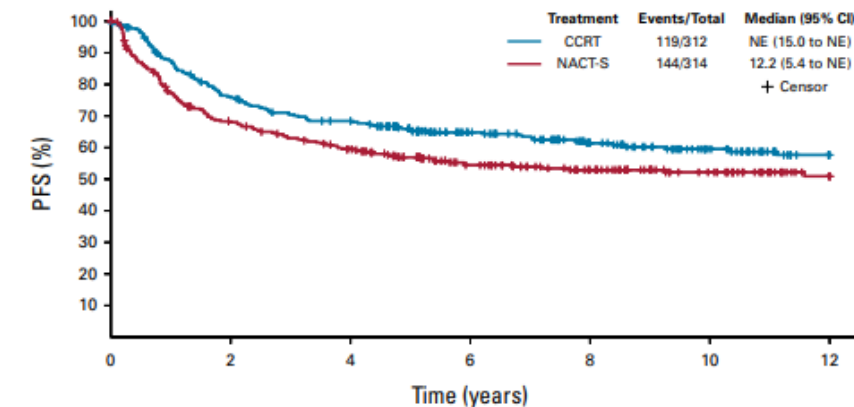
Chemoradiotherapie bij lokaal gevorderd cervixcarcinoom



- EORTC 55994: stadium IB2 (>4 cm) – IIB
- 2002-2014, 626 patiënten
- **neoadjuvante chemo + OK vs. CRT**
 - ≥ graad 3 acute toxiciteit vaker in NACT-S arm (41% vs 23%)
 - ≥ graad 3 late toxiciteit vaker met CRT (15% vs 21%)
 - 5-jr algehele overleving: NACT-S (72%) and cCRT (76%) = n.s.
- **Neoadjuvante chemo + operatie is niet superieur t.o.v. chemoradiotherapie**

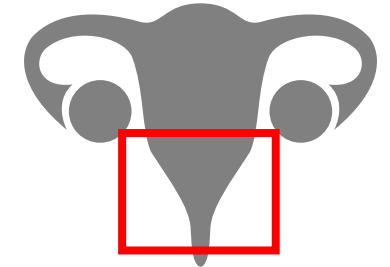


No. at risk:



No. at risk:

Chemoradiotherapie bij lokaal gevorderd cervixcarcinoom



- Systematische review en meta-analyse: stadium IB2 (>4cm) - IIB
- **Neoadjuvante chemo + operatie vs. chemoradiotherapie: geen voordeel m.b.t. algehele overleving en ziektevrije overleving**

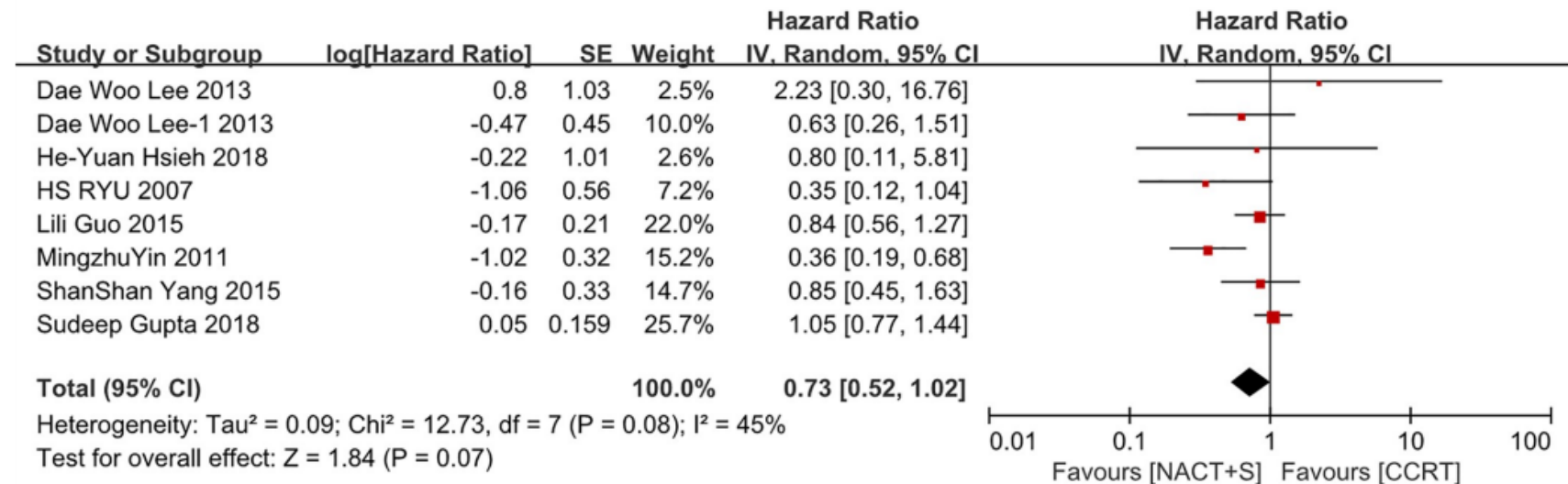
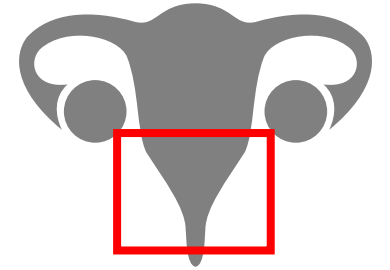


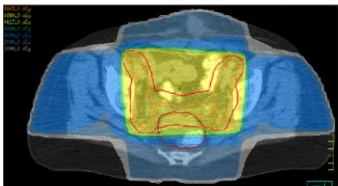
Fig 2. Forest plot of overall survival (OS) for patients with stage IB2-IIB cervical cancer.

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom

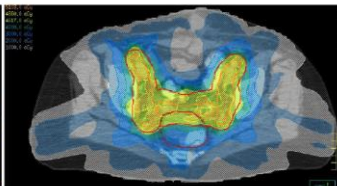


- Image guided radiotherapie/ brachytherapie
- RetroEMBRACE
- EMBRACE I
- EMBRACE II

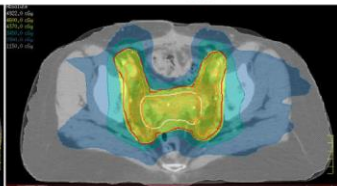
3D conformal
radiotherapy (3D-CRT)



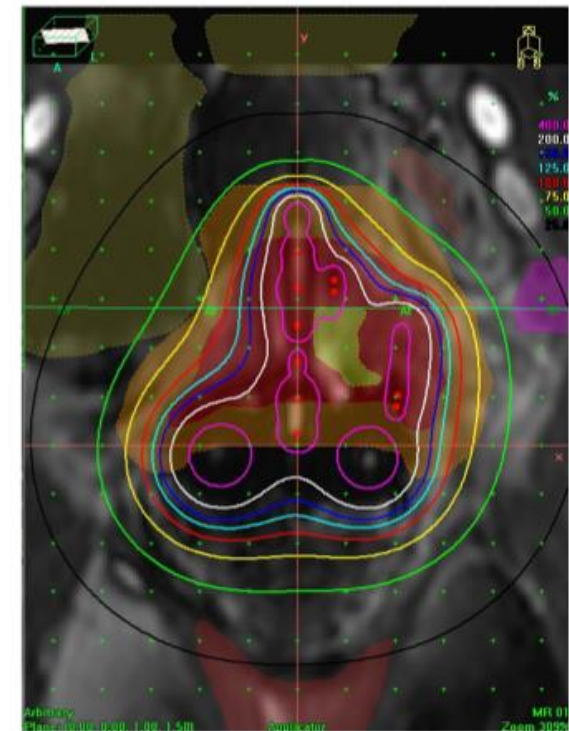
Intensity modulated
radiotherapy (IMRT)



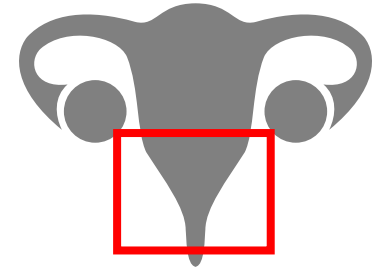
Volumetric arc
radiotherapy (VMAT)



- MRI compatibele applicatoren
- Interstitiele component
- MRI planning
- Sterk verbeterde tumorcontrole met minder bijwerkingen



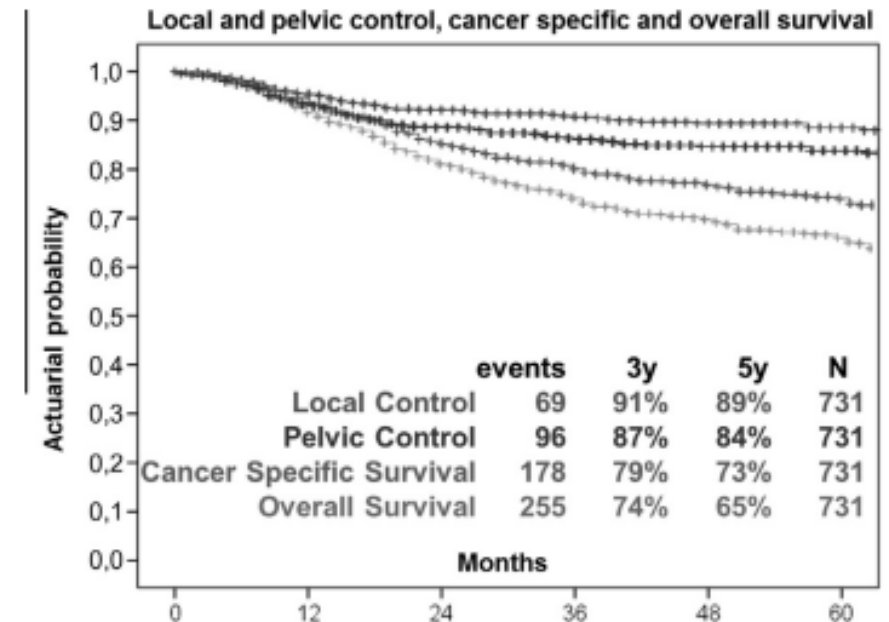
Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



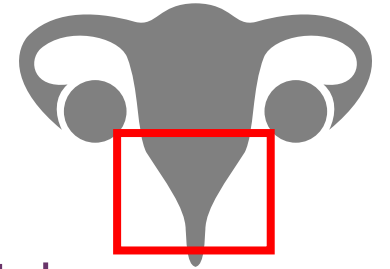
- **RetroEMBRACE**
- Chemoradiotherapie met image guided brachytherapie
 - behandeld 1998-2012

- lokale controle (91%)
pelviene controle (87%)
kankerspecifieke controle (79%)
algehele overleving (74%)

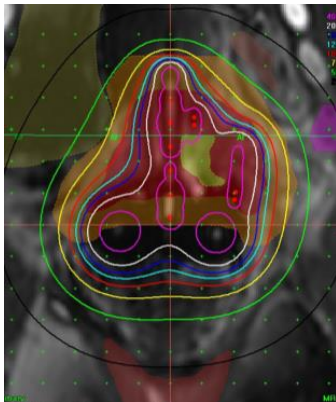
- Beperkte graad 3-5 morbiditeit (5-jr)
 - blaas 5%; vagina 5%; gastro-intestinaal 7%



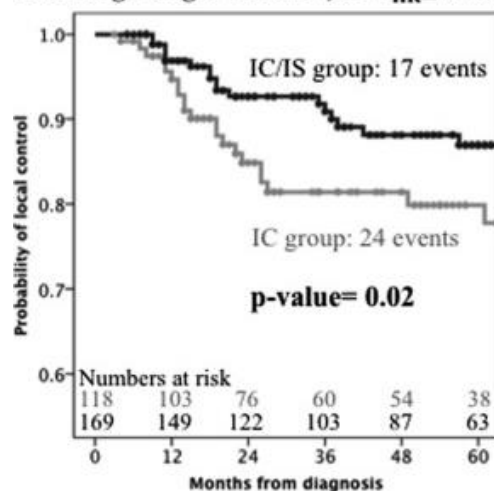
Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



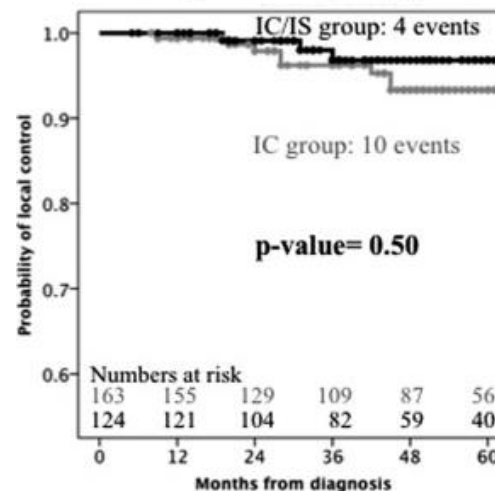
- **RetroEMBRACE**
- IGBT: **combinatie intracavitaire (IC) + interstitiële (IS)** techniek leidt tot betere lokale controle in grotere HR-CTV (>30ml)
- 3/5jr LC: IC/IS-BT (92% / 87%) vs. IC-BT (82% / 80%)



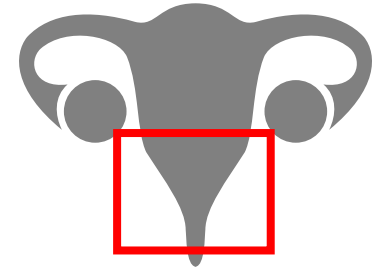
2B. Large target volume ($CTV_{HR} \geq 30 \text{ cm}^3$)



2C. Small target volume ($CTV_{HR} < 30 \text{ cm}^3$)

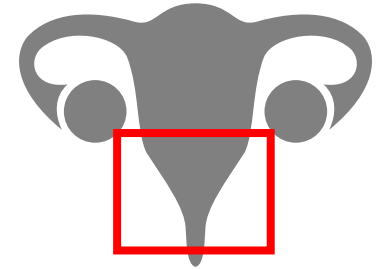


Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **EMBRACE I**
- Dosis-effect relaties en toxiciteit
- Kirchheiner (2014) Manifestation pattern of **early-late vaginal morbidity**
- Mazon (2016) Dose-volume effect relationships for **late rectal morbidity**
- Kirchheiner (2016) Dose-effect relationship and risk factors for **vaginal stenosis**
- Fokdal (2018) Physician assessed and patient reported **urinary morbidity**
- Jensen (2018) **Bowel morbidity** ... physician and patient reported outcome
- Spampinato (2021) Risk factors and dose-effects for **bladder fistula, bleeding and cystitis**
- Spampinato (2022) Severity and Persistency of **late gastrointestinal morbidity**
- ...

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **EMBRACE I**
- **Patroon lymfklierrecidieven**
- Bij diagnose: vnl. pelviene lymfadenopathie
- Recidieven: vnl. para-aortaal
- 40% nodal failures: buiten bestralingsvolume
- 78% para-aortale failures bij patiënten zonder para-aortale radiotherapie

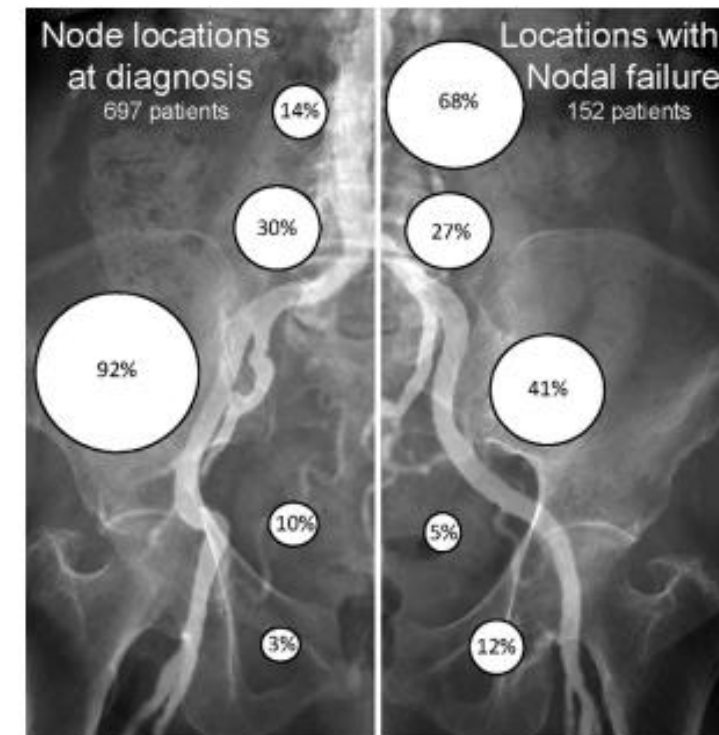
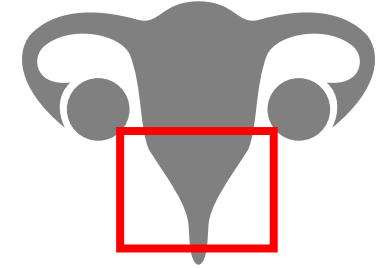


Fig. 1. The percentage of patients having pathological nodes at time of diagnosis (left) or nodal failure (right) for (top to bottom) the para-aortic, common iliac, internal/external iliac, parametrial and inguinal regions.

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **EMBRACE II**
- Risicogroepen
- Dosis (de-)escalatie
- Scherpere constraints OAR

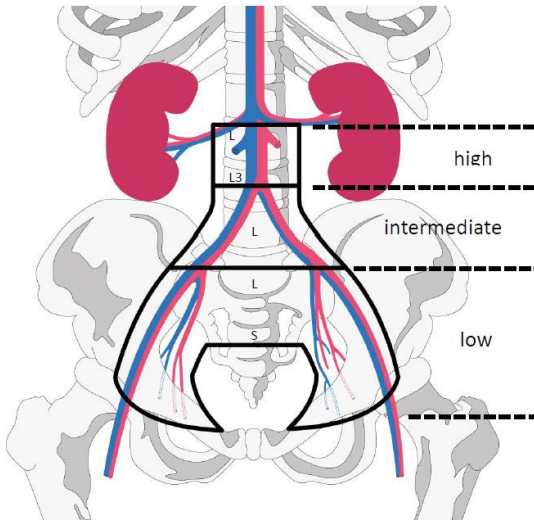
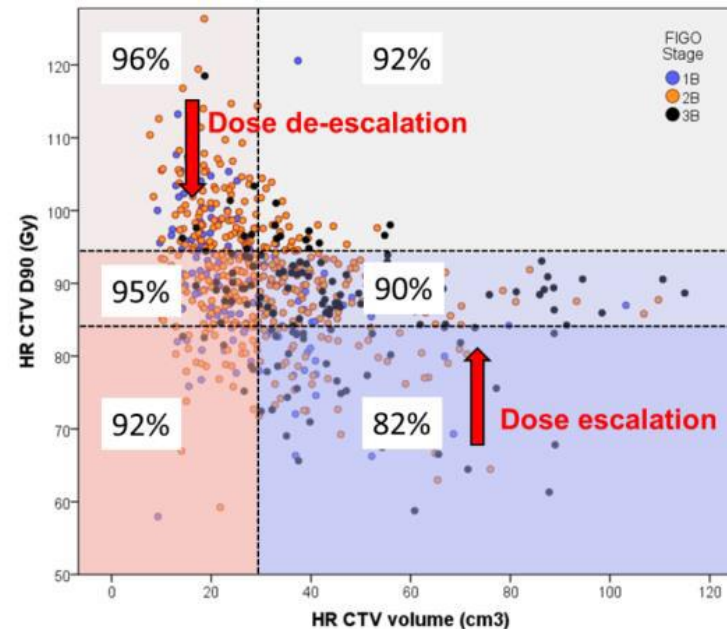
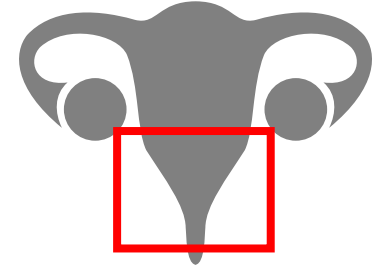


Fig 9.1 Schematic Diagram for lymph node elective CTVs based on risk of lymphatic spread, "Small Pelvis", "Large Pelvis", "Large Pelvis + para-aortic" (compare table 9.1)



Target	D90 CTV _{HR} EQD2 ₁₀	D98 CTV _{HR} EQD2 ₁₀	D98 GTV _{res} EQD2 ₁₀	D98 CTV _{HR} EQD2 ₁₀	Point A EQD2 ₁₀
Planning Aims	> 90 Gy < 95 Gy	> 75 Gy	>95 Gy	> 60 Gy	> 65 Gy
Limits for Prescribed Dose	> 85 Gy	-	>90 Gy	-	-
OAR	Bladder D _{2cm} ^a EQD2 ₃	Rectum D _{2cm} ^a EQD2 ₃	Recto-vaginal point EQD2 ₃	Sigmoid D _{2cm} ^a EQD2 ₃	Bowel D _{2cm} ^a EQD2 ₃
Planning Aims	< 80 Gy	< 65 Gy	< 65 Gy	< 70 Gy*	< 70 Gy*
Limits for Prescribed Dose	< 90 Gy	< 75 Gy	< 75 Gy	< 75 Gy*	< 75 Gy*

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom

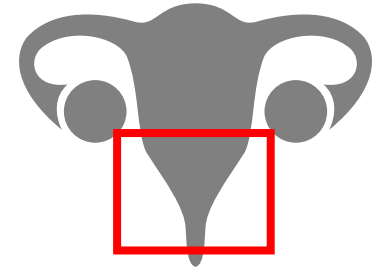


- **EMBRACE II**



- Uitstekende en stabiele lange termijn uitkomsten met zeer beperkte G4/5 morbiditeit
- EMBRACE II blijft standard of care in de behandeling van lokaal gevorderd cervixcarcinoom

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **Outback**
- 2011-2017
- 926 patiënten, FIGO IB2 – IVA, of N+
- CRT +/- 4 kuren carboplatin/paclitaxel adjuvant
- 5jr algehele overleving 72% vs. 71%
- Meer acute toxiciteit in CRT + chemo groep
- SAE 30% vs. 22%
- **Geen meerwaarde van adjuvante chemo**

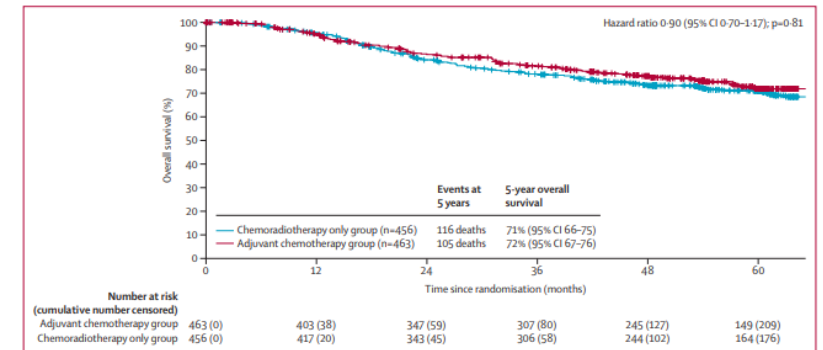


Figure 2: Kaplan-Meier estimates of overall survival

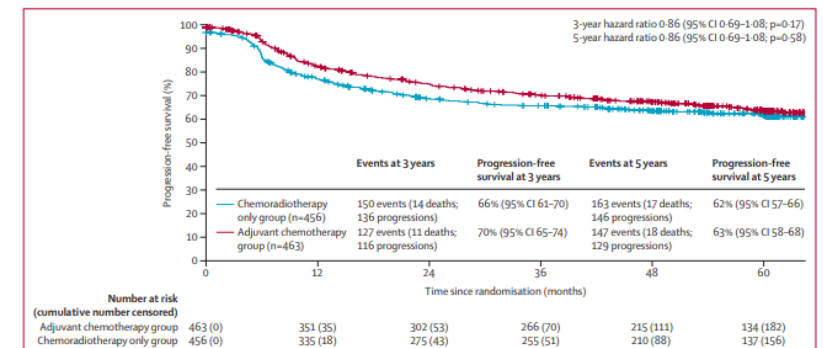
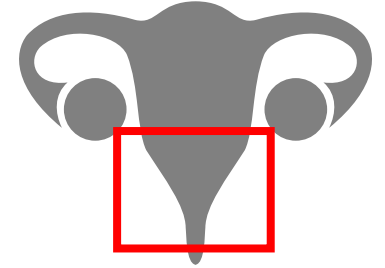


Figure 3: Kaplan-Meier estimates of progression-free survival

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **Interlace**
- 2012 - 2022
- 500 patiënten
- FIGO Stadium IB1 N1 en IB2 - IVA
- CRT +/- **neoadjuvante** chemotherapie (NACT)
- 5-jr progressievrije overleving 72% vs. 64%
- 5-jr algehele overleving 80% vs. 72%
- ... voortaan neoadjuvante chemo + CRT?

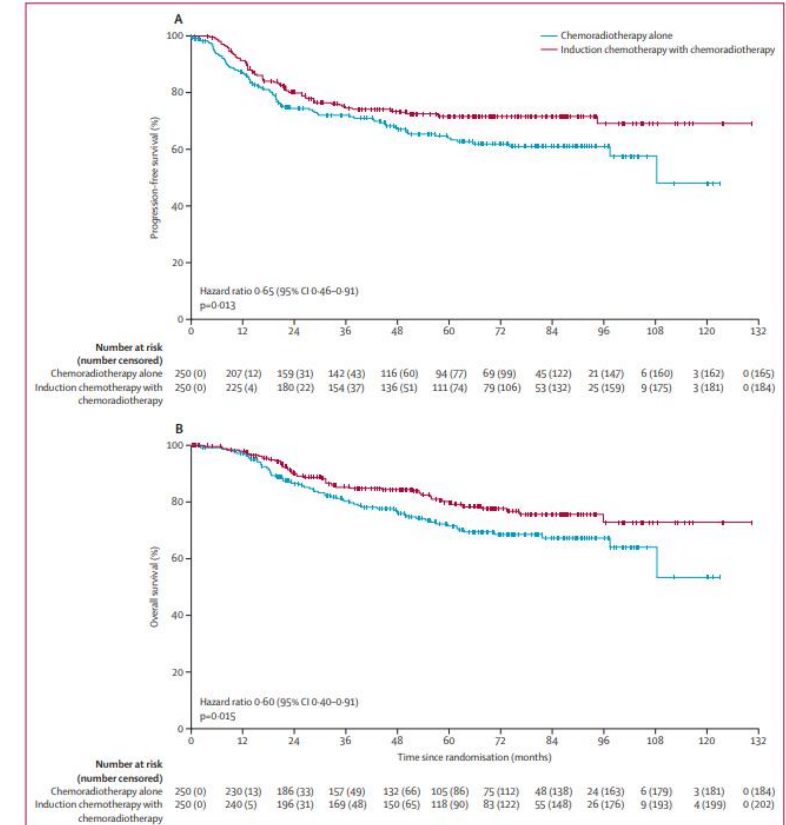
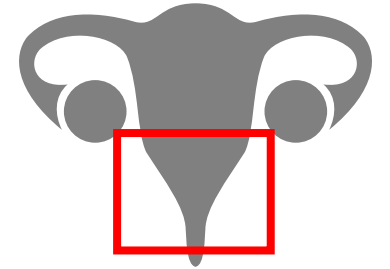


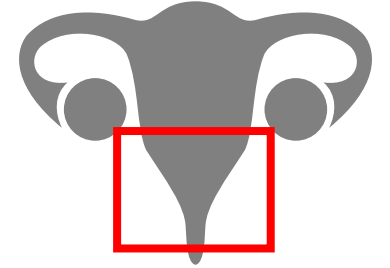
Figure 2: Kaplan-Meier estimates of progression-free survival (A) and overall survival (B)

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



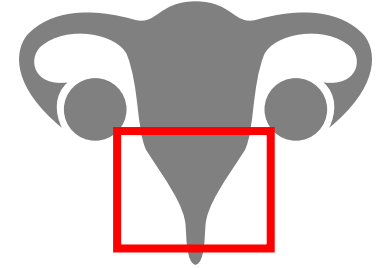
- **Interlace – kritiek**
- Eerdere (neo-)adjuvante chemotherapie + operatie trials negatief
- Overall gunstige populatie, vnl. T2bN0, PCC
- EMBRACE I resultaten vergelijkbaar met experimentele arm
 - Optimale lokale/ regionale controle beïnvloedt algehele uitkomsten positief
- EMBRACE II verdere verbetering (ESTRO 2025)
- Effect van inductiechemotherapie in context van *moderne* radiotherapie onbekend
- Immuuntherapie (KEYNOTE-A18)

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **Interlace (NACT + CRT)**
- Onvoldoende bewijs voor overlevingswinst in de Nederlandse setting
- Wel meer morbiditeit
- Te weinig aanknopingspunten voor het selecteren van hoog risico patiënten waarin dit protocol wel van toegevoegde waarde kan zijn

Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom



- **Immuuntherapie**
- **ENGOT-cx11/GOG-3047/KEYNOTE-A18**
- RCT, fase 3 studie
- 2020-2022
- 1060 patiënten
- Stadium IB2-IIB met positieve klieren, stadium III-IVA cervixcarcinoom
- Pembrolizumab + CRT (n=529) vs. placebo + CRT (n=531) zowel concurrent als adjuvant



Ontwikkeling binnen de behandeling van het cervixcarcinoom

- **KEYNOTE-A18**

- Mediane algehele overleving nog niet bereikt
- 3jr algehele overleving **82,6%** (pembro+) vs. **74,8%** (placebo)
- Hazard ratio voor mortaliteit 0,67 (p=0,0040)
- $\geq$ Graad 3 toxiciteit 78% vs. 70%
- Potentieel immuungemedieerde toxiciteit 39% vs. 17%

KEYNOTE-A18



Conclusie

- CRT + pembrolizumab leidt tot significante verbetering in algehele overleving bij patiënten met lokaal gevorderd cervixcarvinoom

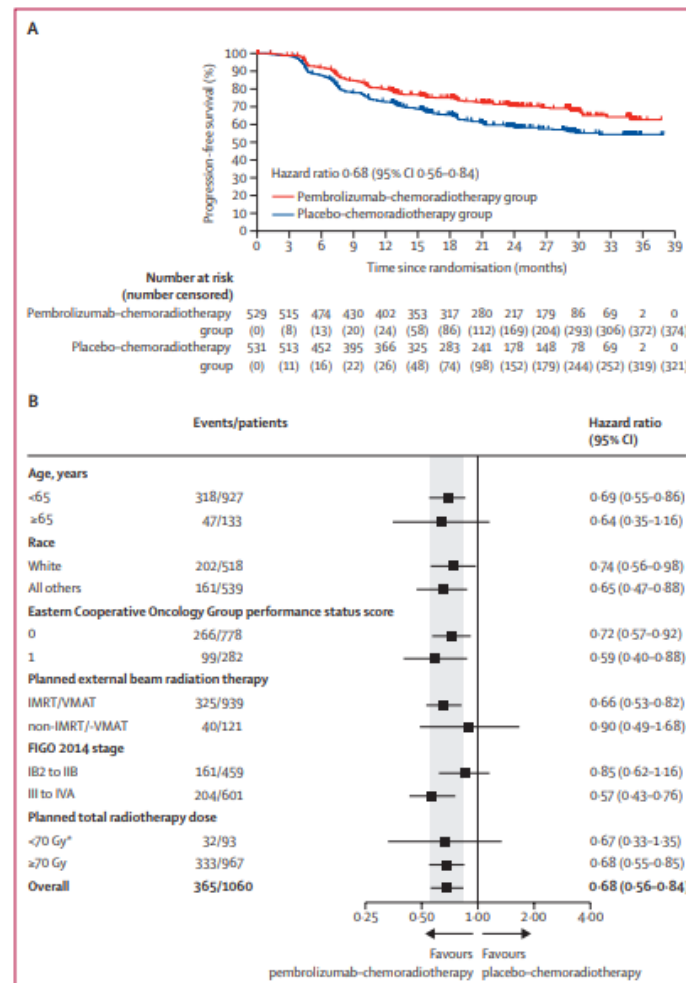


Figure 3: Progression-free survival at the second interim analysis.

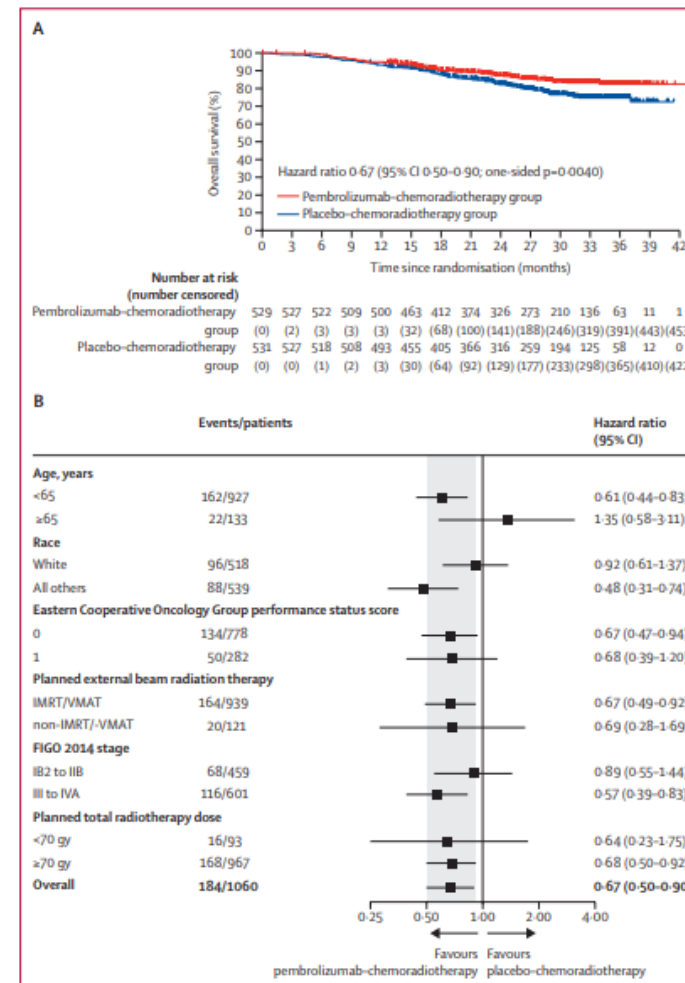
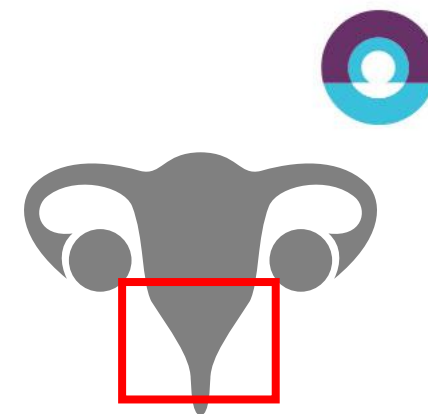
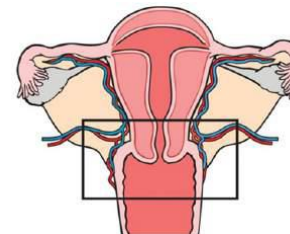


Figure 2: Overall survival

In 2025 en verder... Cervix

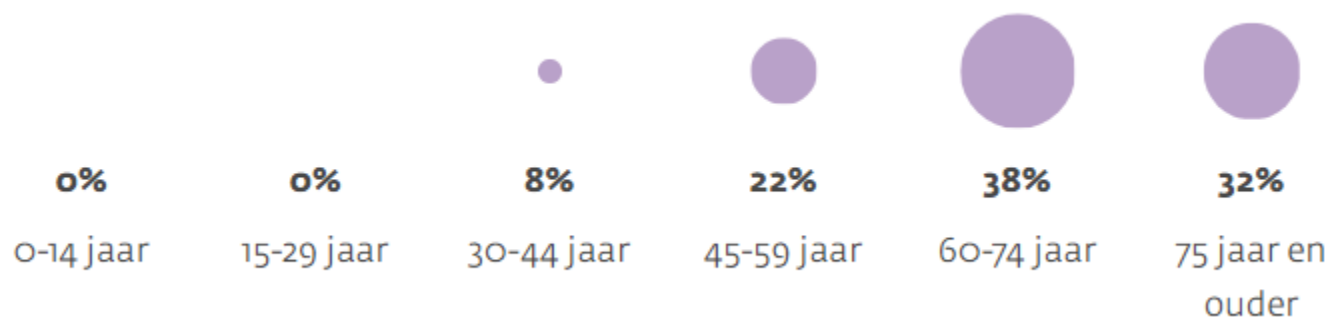
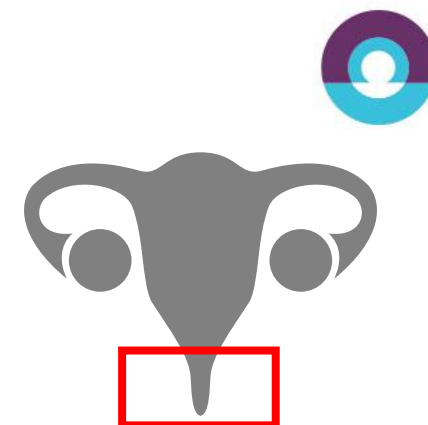
- Preventie blijft essentieel (HPV vaccinatie en BVO)
- Vroeg-stadium:
 - verschuiving naar minder radicaal opereren (SHAPE)
 - fertiliteitsparend (Contessa/NeoCon)
 - sentinel node i.p.v. lymfklierdissectie (Senticol/ Sentix)
- Streven naar veilige behandeling met minder morbiditeit
- Hogere stadia:
 - verder optimaliseren radiotherapie (EMBRACE III)
 - immuuntherapie
- Streven naar verbetering behandelresultaten en beperken toxiciteit



Vaginacarcinoom achtergrond

Vaginacarcinoom

- +/- 60 vrouwen per jaar
- Primair, recidief of metastasen in de vagina
- 2-3% van alle gynaecologische kanker
- Gemiddelde leeftijd 60-65 jr



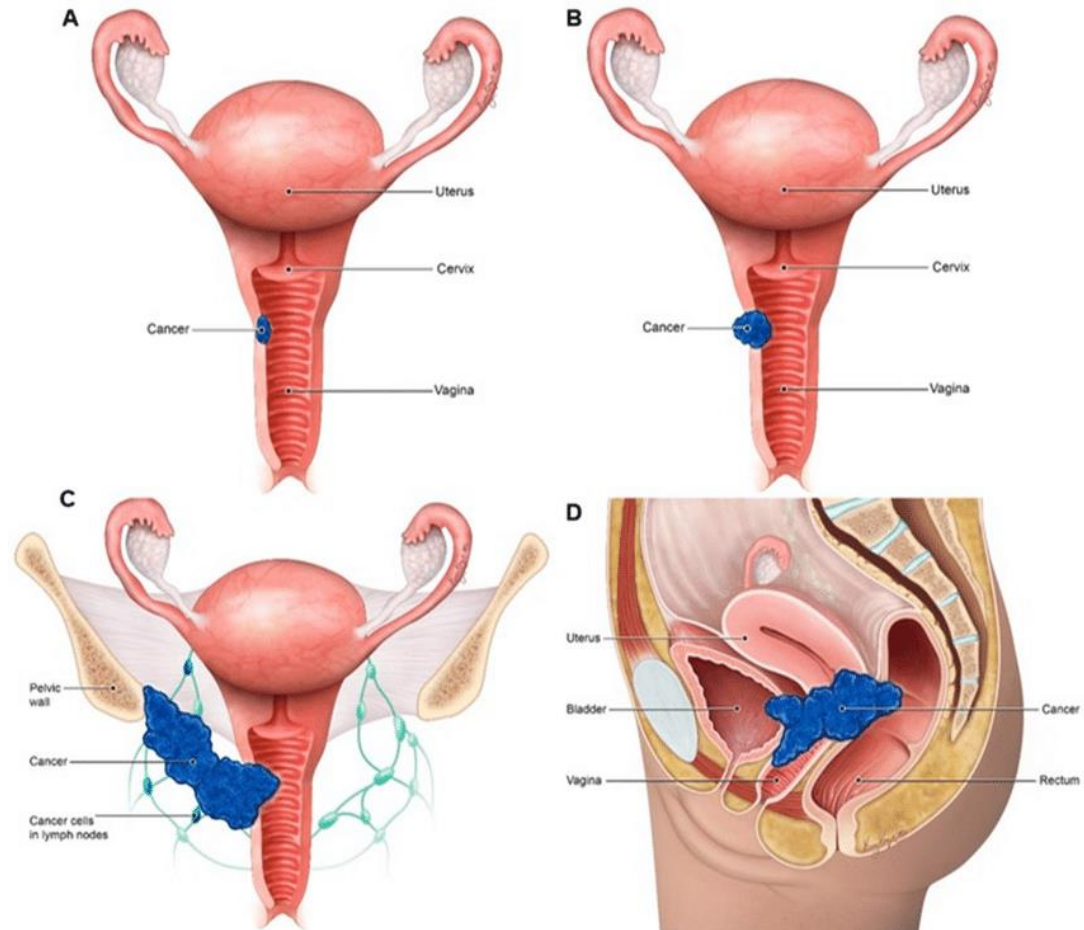
• Histologie

85% Plaveiselcelcarcinoom
5-10% Adenocarcinoom
2-5% Melanoom
2-5% Sarcoom
1% Anders

FIGO stadium

- Dorsaal bovenste 1/3^e
- Ventrale onderste 1/3^e
- 50% bovenste 1/3^e
- 20% middelste 1/3^e
- 30% onderste 1/3^e
- 40-50% multifocaal

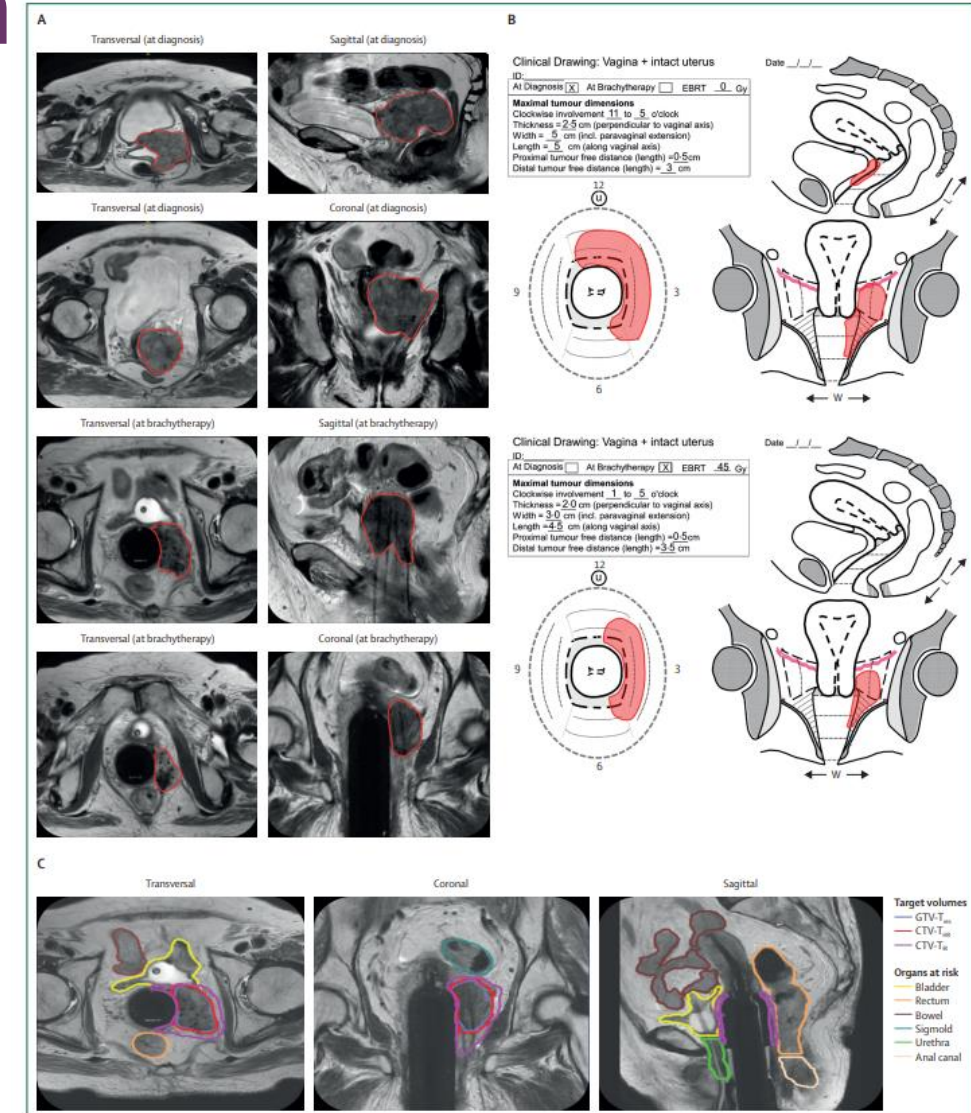
- **Behandeling conform cervix/ vulva**



Ontwikkeling binnen de behandeling van het vaginacarcinoom



- **RetroEMBRAVE**
 - CRT met image guided brachytherapie
 - 148 patiënten
- | | • 2jr | 5jr |
|--------------------------|-------|-----|
| • lokale controle | 86% | 83% |
| • ziektevrije overleving | 73% | 66% |
| • algehele overleving | 79% | 68% |
- $\geq$ graad 3 toxiciteit
- blaas 8%, vagina 8%, gastro-intestinaal 3%



Ontwikkeling binnen de behandeling van het vaginacarcinoom



- GEC-ESTRO richtlijnen voor primair vaginacarcinoom en recidieven van endometrium- of cervixcarcinoom

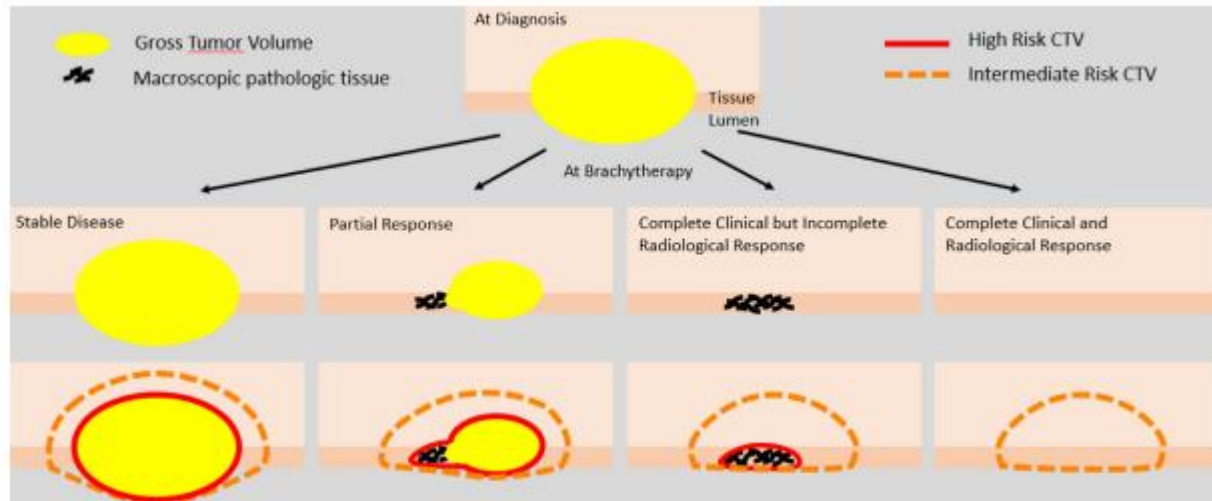
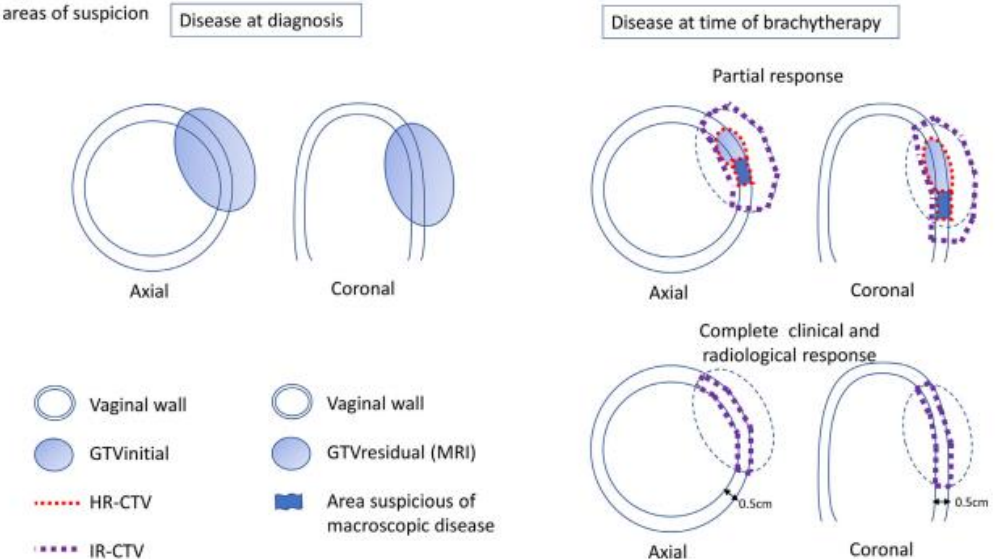


Figure 3. Adaptive target volume concepts for the high and intermediate risk clinical target volumes

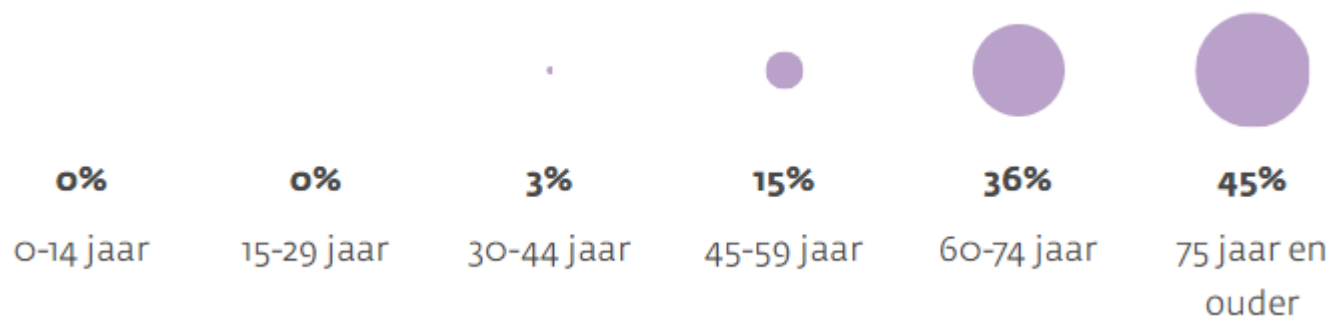
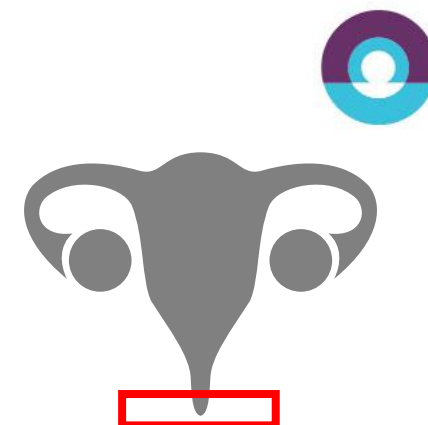
Figure with GTV + areas of suspicion



Vulvacarcinoom achtergrond

Vulvacarcinoom

- +/- 450 vrouwen per jaar
- Incidentie neemt toe met leeftijd



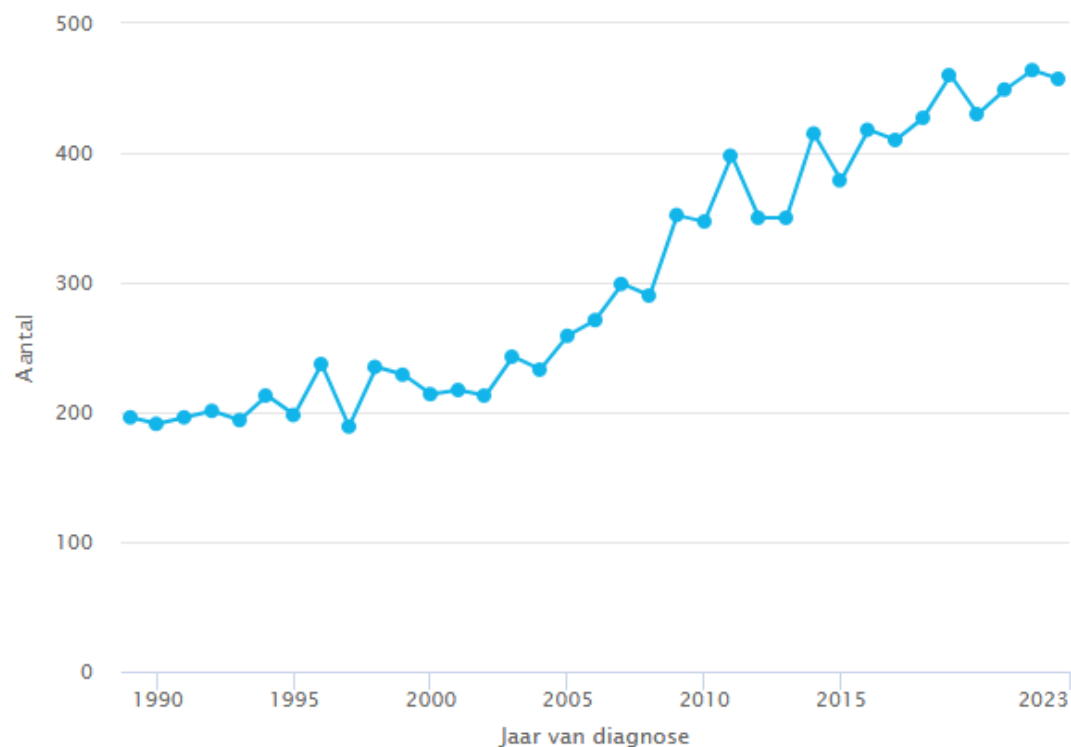
- **Histologie**
Plaveiselcelcarcinoom
(*Melanoom*)
(*Adenocarcinoom*)
(*Basaalcelcarcinoom*)

Stijgende incidentie

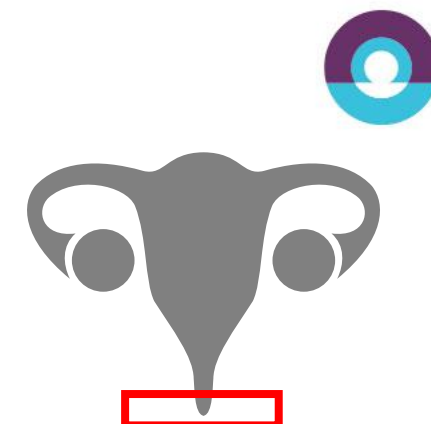
Incidentie per jaar, Aantal

Schaamlipkanker

Geslacht: Vrouw | Leeftijdsgroep: Totaal | Regio: Nederland | Stadium: Totaal



2023: Deze cijfers betreffen voorlopige gegevens.



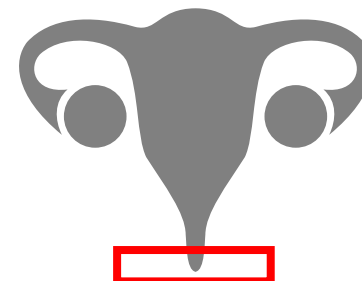
**VULVAR
CANCER**
Risk Factors

HPV negatief 70-80%
Lichen sclerosus

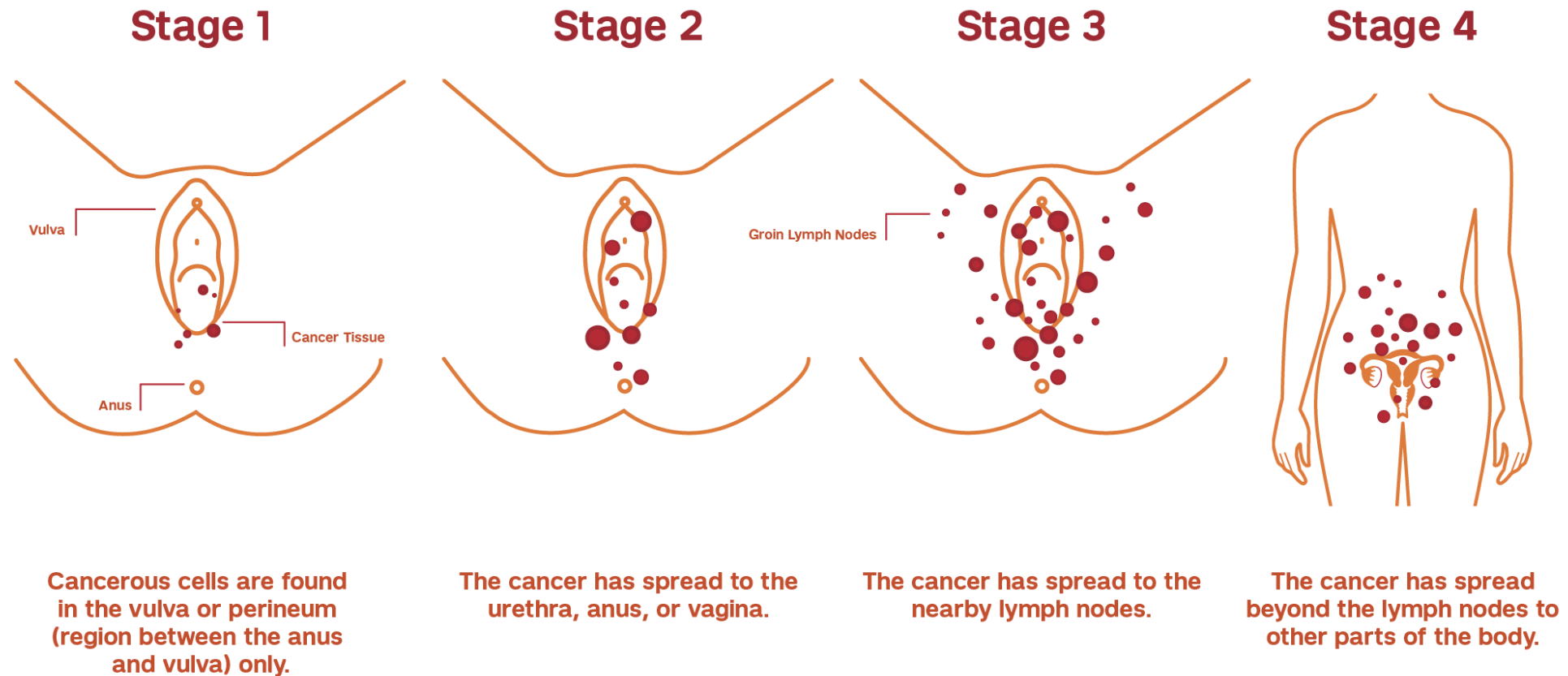
HPV positief 20-30%
Roken

Behandeling vulvacarcinoom

- Primaire behandelingen:
 - Ruime lokale excisie met schildwachtklier procedure
indien positieve lymfeklieren eventueel een lymfeklierdissectie
 - Lokaal gevorderd vulvacarcinoom (10-20%): (Chemo)radiotherapie
- Post-operatieve behandeling:
 - Radiotherapie bij krappe of aangedane snijvlakken
 - Radiotherapie bij aangedane lymfeklieren

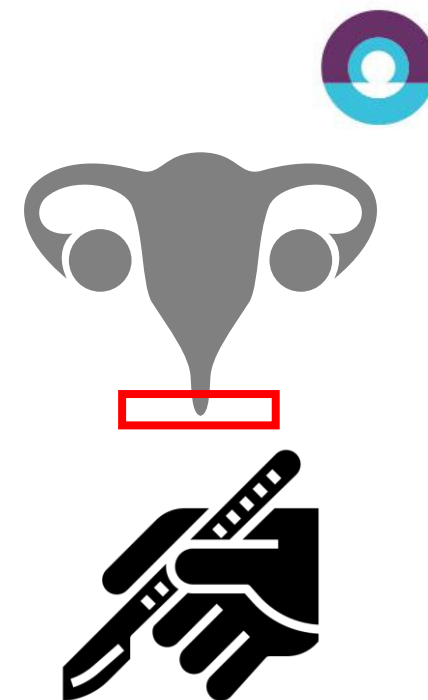


FIGO stadium



Behandeling vulvacarcinoom

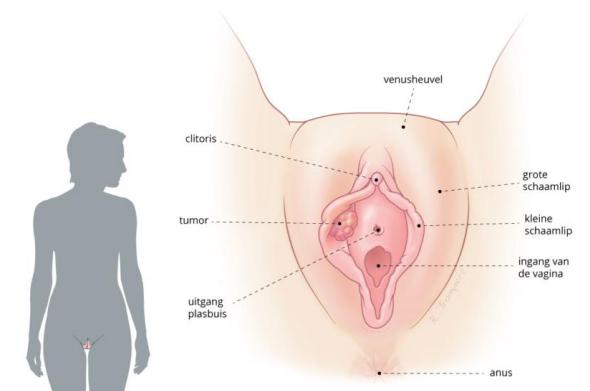
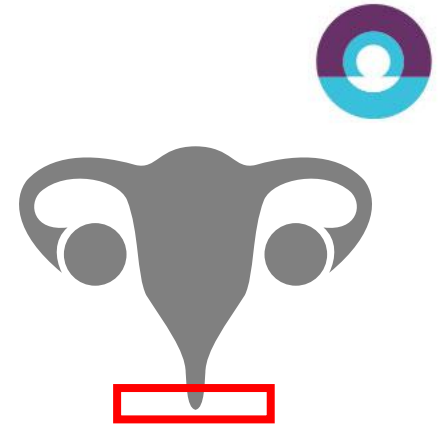
- **Veel morbiditeit na liesklierdissecties!**
- Wonddehiscentie 10-44%
- Lymfocèles 13-40%
- Cellulitis 21-57%
- Lymfoedeem 5-49%
- Postoperatieve complicaties bij 66-85%
- **minder opereren (schildwachtklier) en/of meer (chemo)radiotherapie?**



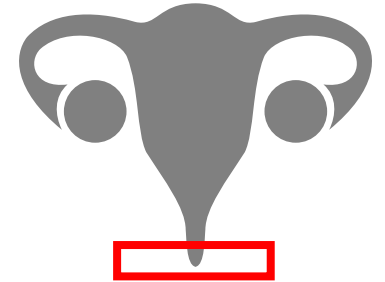
Vulvacarcinoom

- **GROINSS-V studies**
- **GRO**ningen **I**nternational **S**tudy on **S**entinel nodes in **V**ulvar cancer
- I Liesklierdissectie bij positieve SN vs. observatie bij negatieve SN
- II Radiotherapie vs. liesklierdissectie bij positieve SN ($\leq 2\text{mm}$)
- III Chemoradiotherapie bij positieve SN ($> 2\text{ mm}$)

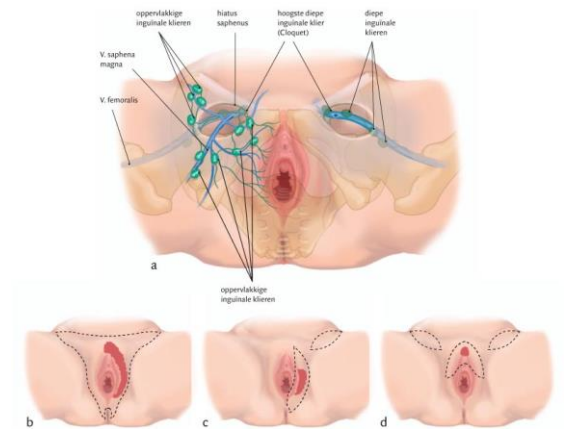
→ *Spreker: Dr. Maaike Oonk*



Ontwikkeling binnen de behandeling van het vulvacarcinoom

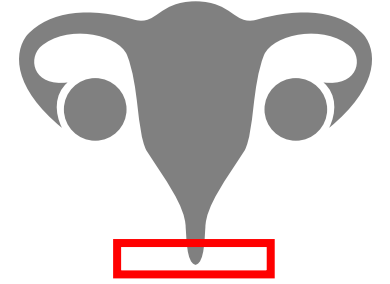


- Neoadjuvante chemotherapie veelbelovend bij andere vormen van gynaecologische kanker
- **VULCANize2** : *Treatment of locally advanced VULvar CArcinoma in a Neoadjuvant setting with Carboplatin and Paclitaxel chemotherapy*
- Chemoradiotherapie (64.5Gy/ wekelijks cisplatin) vs.
- Neoadjuvante chemo (carbo/pacli, 3-wk) + operatie



FIGUUR 3. (a) De eerste lymfedrainage van de vulva is naar de liesklieren (nodi lymphatici inguinales superficiales et profundi) en pas daarna naar de bekkenklieren (nodi lymphatici iliaci externi; hier niet weergegeven); de liesklieren liggen extra-abdominaal, de bekkenklieren intra-abdominaal; op de grens ligt het ligamentum inguinale; de oppervlakkigste diepe inguinale klier, de laatste vóór de bekkenklieren, wordt wel de klier van Cloquet genoemd. (b) radicale vulvectomy met dubbelzijdige liesklierdissectie 'en bloc'; (c) hemivulvectomy met enkelzijdige liesklierdissectie met gescheiden incisies; (d) ruime lokale excisie met dubbelzijdige liesklierdissectie via gescheiden incisies.

In 2025 en verder... Vagina en Vulva



Vaginacarcinoom

- EMBRAVE

Vulvacarcinoom

- Liesbehandeling (GROINSS-V-III)
- Immuun-/ chemotherapie (Apollo, VULCANize2, Cravat)
- Recidief behandeling (V2SLN studie)

En dan... herstel



seksuele revalidatie

- **SPARC**
- RCT, 229 vrouwen

Efficacy of a nurse-led sexual rehabilitation intervention for women with gynaecological cancers receiving radiotherapy: results of a randomised trial

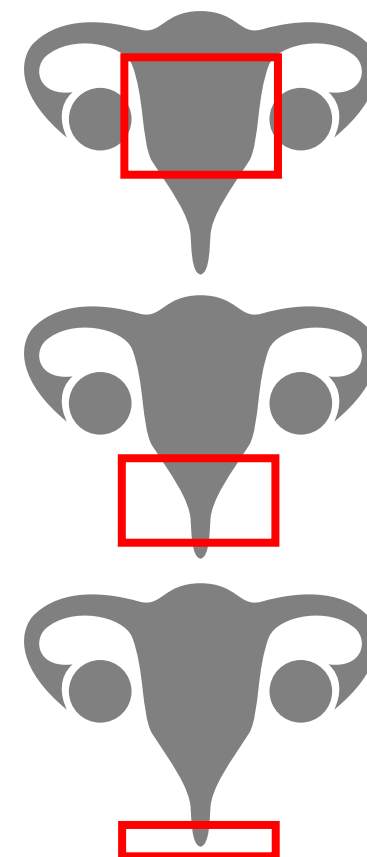
Isabelle Suvaal¹, Susanna B. Hummel¹, Jan-Willem M. Mens², Charlotte C. Tuijnman-Raasveld¹, Roula Tsonaka³, Laura A. Velema⁴, Henrike Westerveld⁵, Jeltsje S. Cnossen⁶, An Snyers⁷, Ina M. Jürgenliemk-Schulz⁸, Ludy C. H. W. Lutgens⁹, Jannet C. Beukema¹⁰, Marie A. D. Haverkort¹¹, Marlies E. Nowee¹², Remi A. Nout², Cor D. de Kroon¹, Wilbert B. van den Hout³, Carien L. Creutzberg⁴, Helena C. van Doorn¹³ and Moniek M. ter Kuile¹

- Sexual rehabilitation for women treated with combined (chemo)radiotherapy and brachytherapy improved before and during the SPARC trial, which likely contributed to comparable study groups.
- Best practice involves a sexual rehabilitation appointment 1 month post-radiotherapy, including patient information, with dilator guidance, preferably by a trained nurse, and follow-up during the first year after treatment.

Kortom... veel ontwikkelingen



- Radiotherapie speelt een belangrijke rol in de behandeling van gynaecologische tumoren
- Endometriumcarcinoom
 - Scherpere indicatiestelling radiotherapie
 - Belangrijke ontwikkeling in kennis van (moleculaire) risicofactoren
- Cervixcarcinoom / vaginacarcinoom
 - Inzicht, kennis en toepassing van HPV vaccinatie
 - Betere beeldvorming en MRI geplande radiotherapie → betere tumorcontrole en minder toxiciteit
- Vulvacarcinoom
 - Meer kennis/ervaring met (definitieve) chemoradiotherapie





**Dank voor uw aandacht,
...en blijf gezond**