

# VOORDRACHT OVER PROSTAATKANKER

**16 juni 2025 om 19u30**

**VALKAART**, Albrecht Rodenbachstraat 42 te OOSTKAMP



**Dr. Christophe Ghysel**

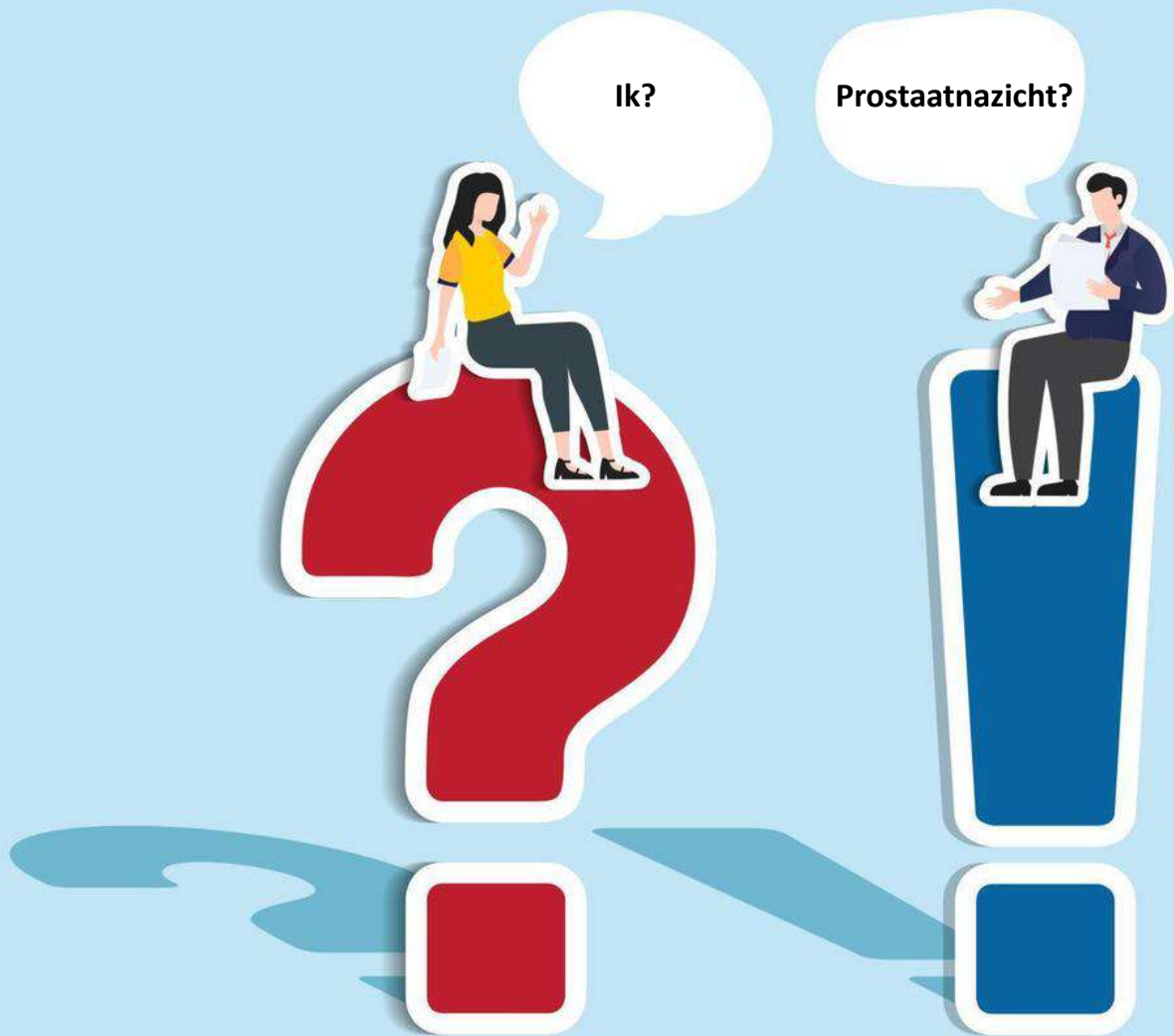
# Samen in de strijd tegen prostaatkanker!



# Prostaatkanker van A tot Z

Dr. Christophe Ghysel

Diensthofd Uroloog  
Urologisch Centrum Noord West-Vlaanderen





## Not everyone knows that women don't have a prostate

---



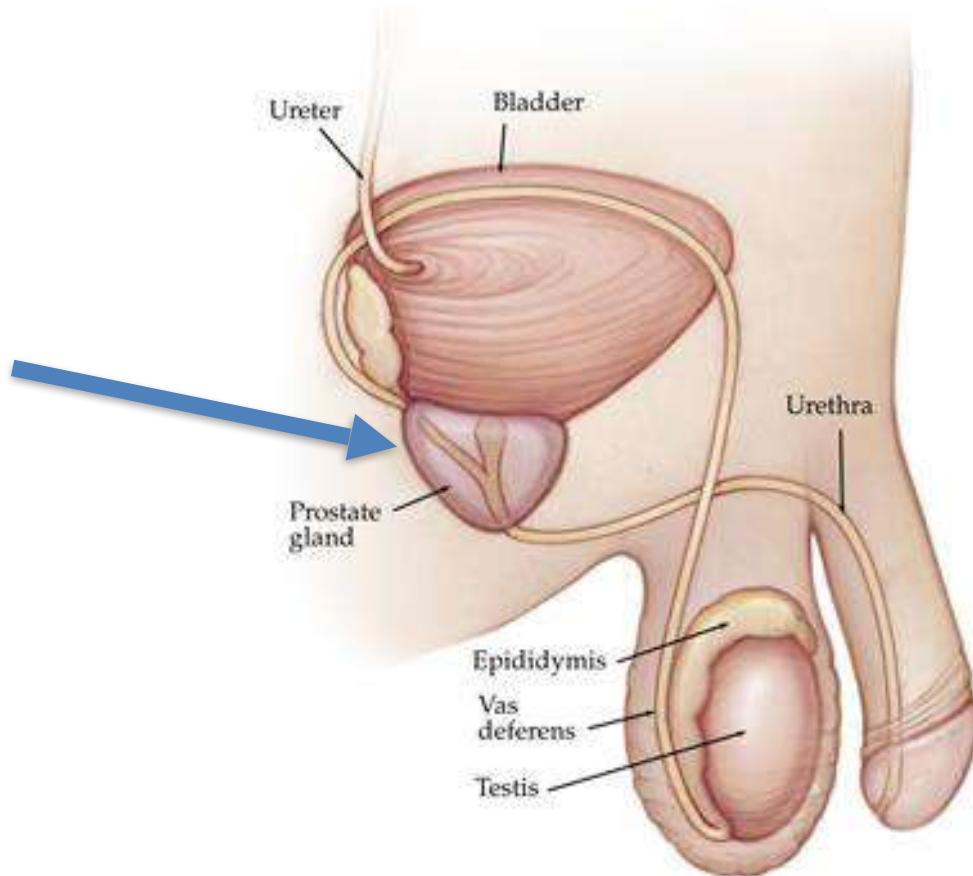
**54%**  
of men wrongly think  
that women have a prostate



**37%**  
of women wrongly think  
they have a prostate

---

# De normale prostaat

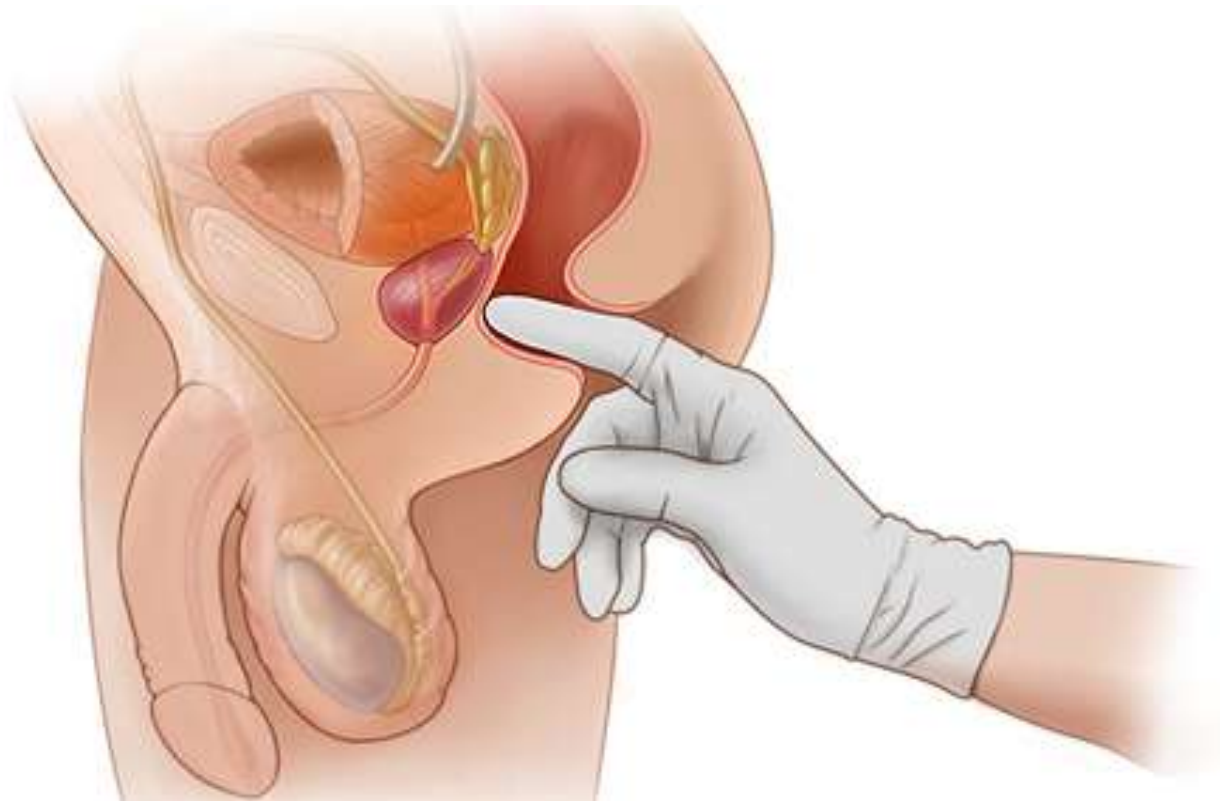


- Vorm van kastanje
- Net onder de blaas
- Noodzakelijk voor vruchtbaarheid

# De reactie van de man



# Rectaal toucher

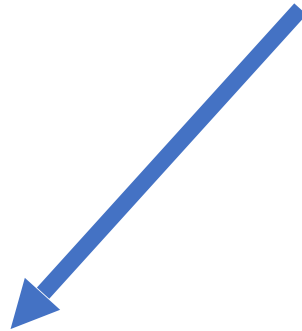
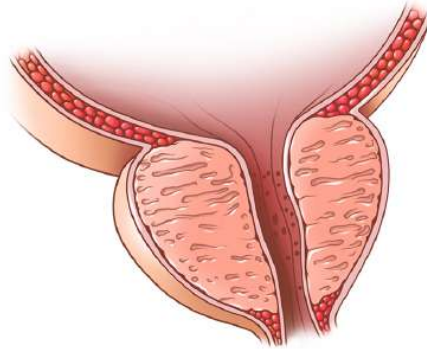


# Langs boven gaat niet

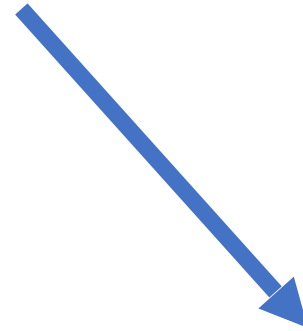
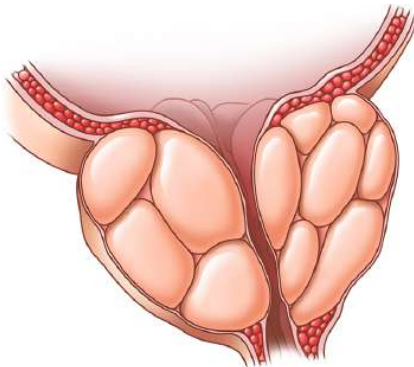




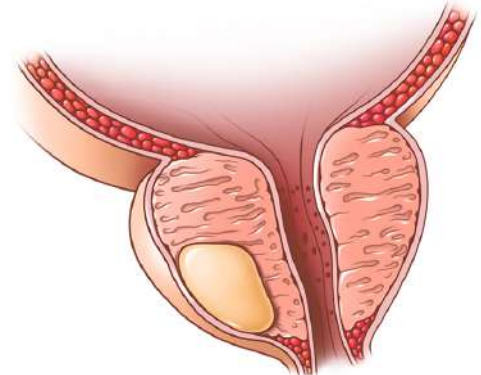
**normale prostaat**



**goedaardige prostaatvergroting**

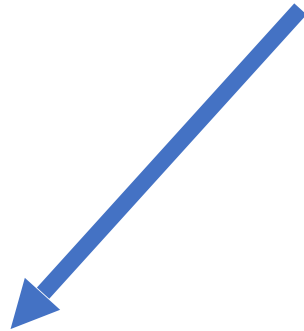
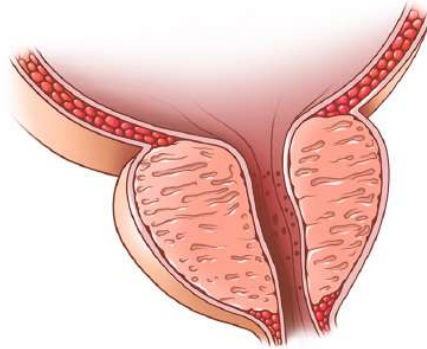


**prostaatkanker**

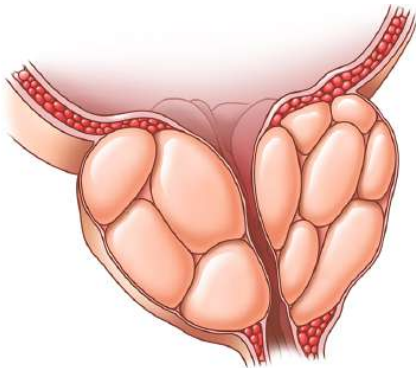


**BPH**

**normale prostaat**

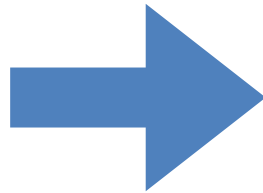
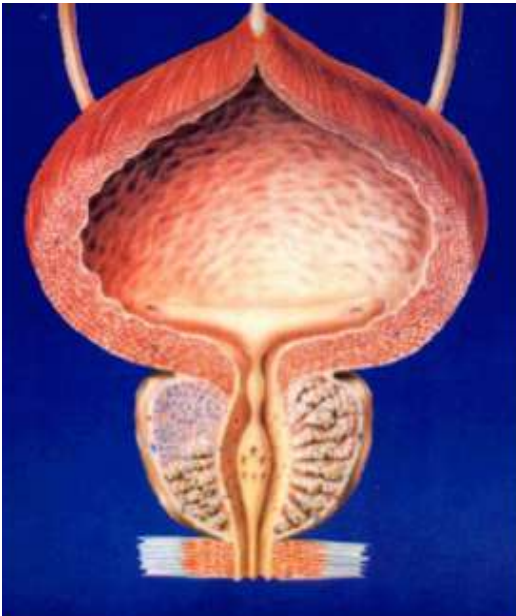
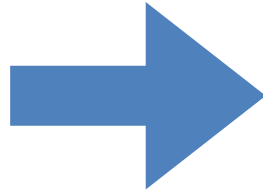


**goedaardige prostaatvergroting**



**prostaatkanker**





# Klachten

## OBSTRUCTIEF

- langdurig plassen
- verminderde straal
- sproeistraal
- residugevoel
- nadruppelen

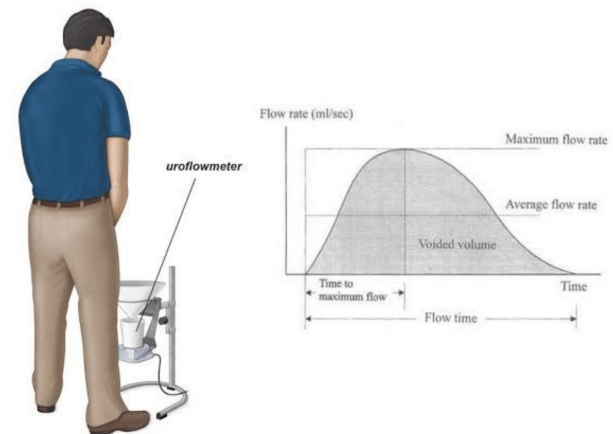
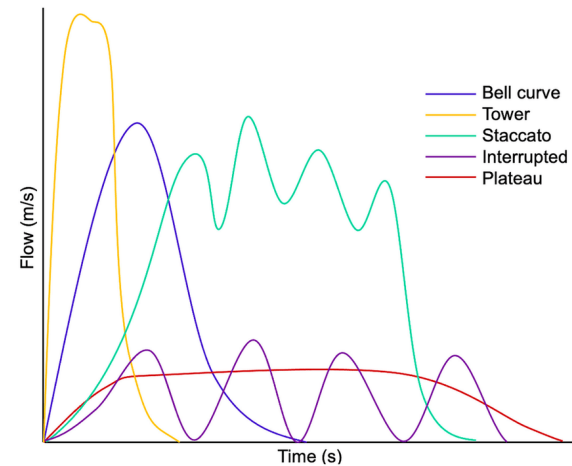


## IRRITATIEF

- dikwijls plassen
- 's nachts plassen
- zich moeten haasten
- soms te laat bij toilet

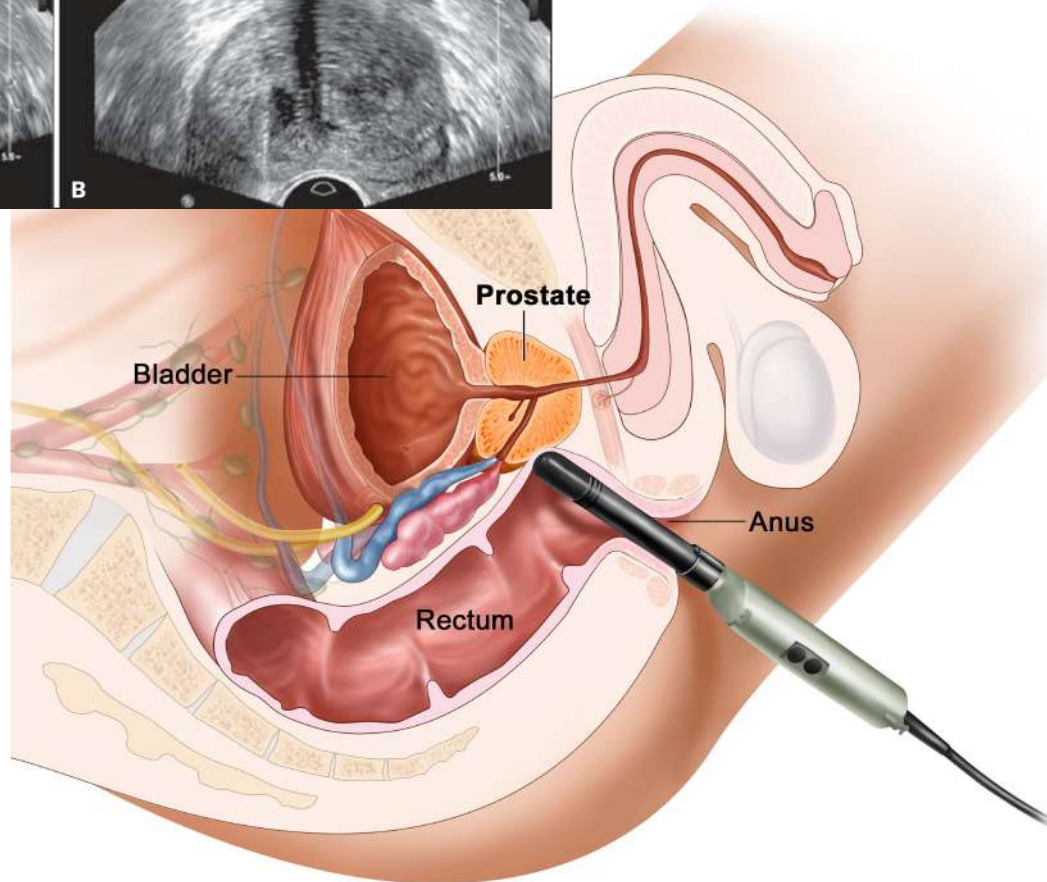
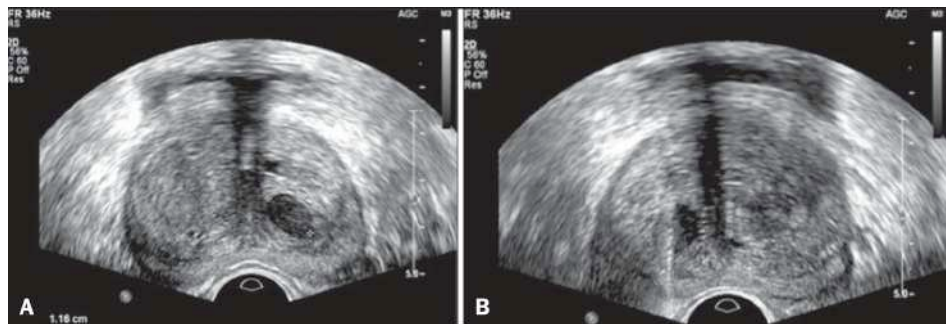
# Diagnose

- klachten van de patiënt
- vragenlijsten (bv. IPSS)
- rectaal toucher
- echografie prostaat
- onderzoek bloed en urine
- uroflow (ml/sec)

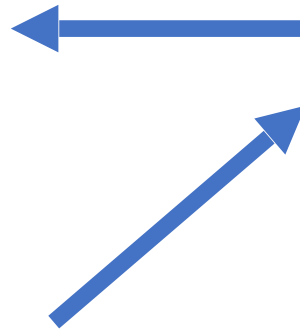
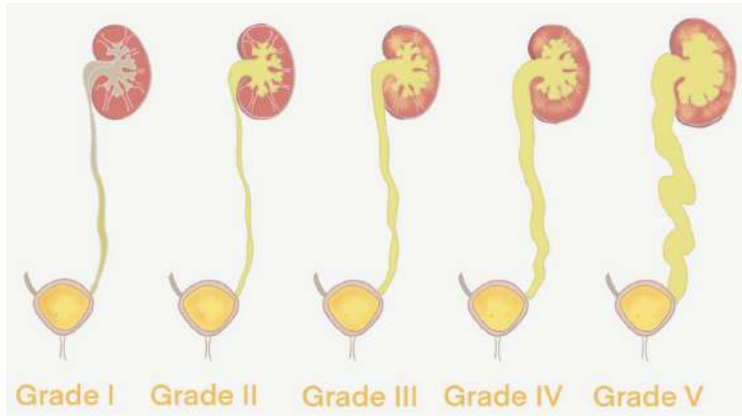




# TREP

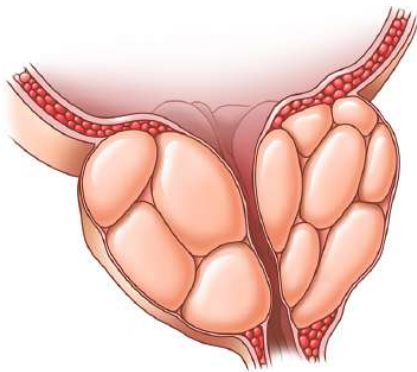


# Risico's BPH



urineretentie

goedaardige prostaatvergroting



blaasstenen

# Medicatie

- Geneesmiddelen op plantaardige basis
- Alfa blokkers (vb. tamsulosine, silodosine): prostaatontspanner
- 5  $\alpha$  reductase remmers (dutasteride, finasteride): prostaatkrimper



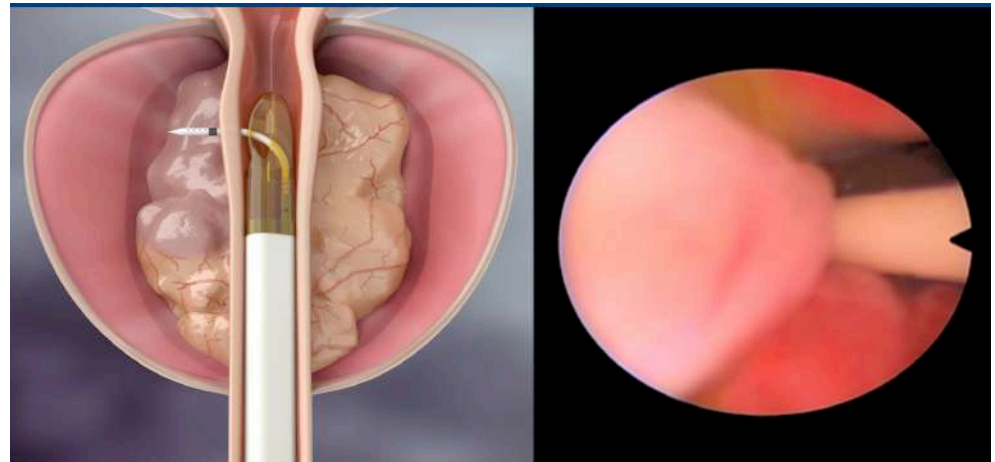
Nadelen

Efficiëntie

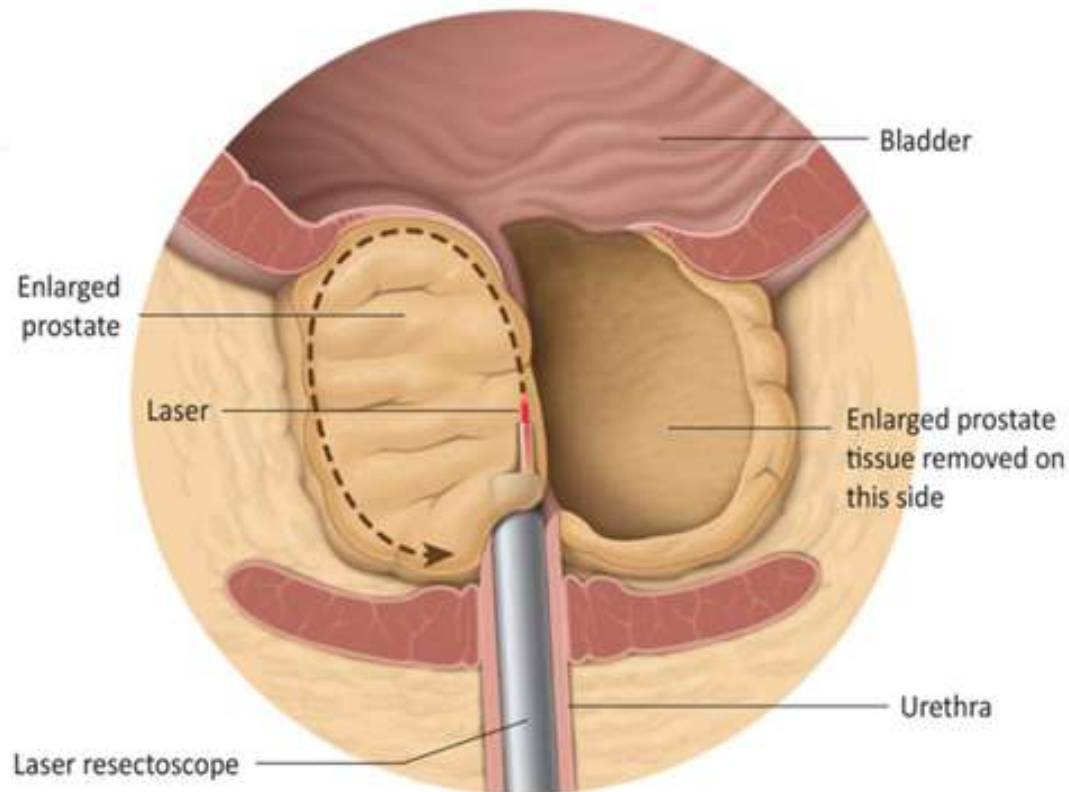
Neveneffecten

Kostprijs

# REZUM



# Doel van de chirurgie bij BPH

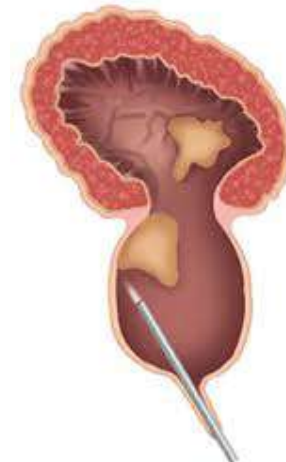
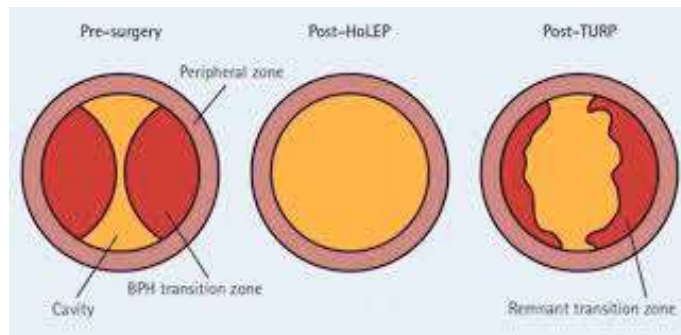
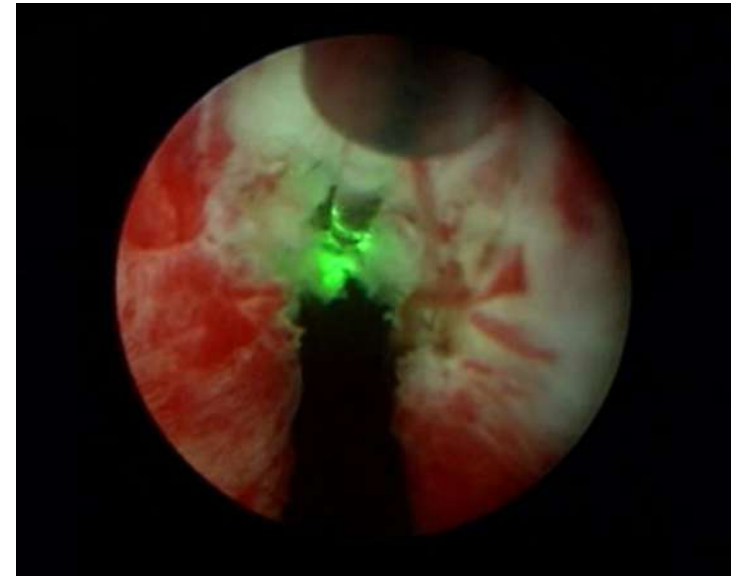


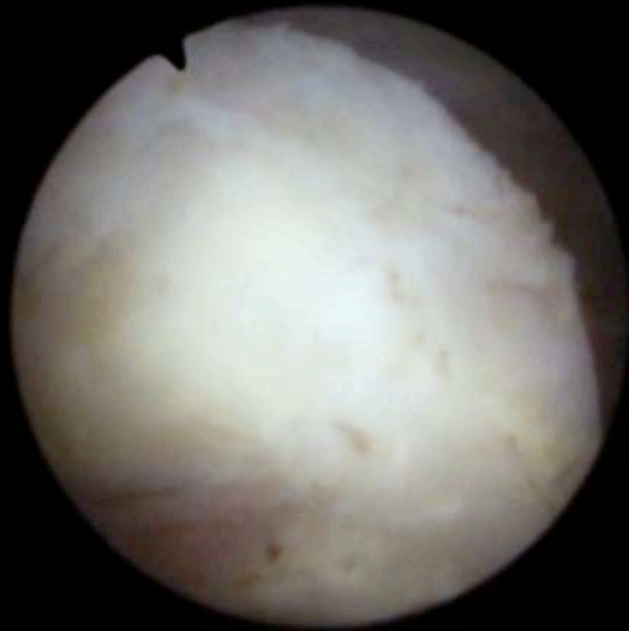
Goedaardige prostaatkwabben verwijderen terwijl het kapsel ter plaatse blijft.



# HoLEP

## Holmium Laser Enucleation van de Prostaat





@PieterUvin



# HoLEP

## Holmium Laser Enucleation van de Prostaat



# MiLEP

## MINI Holmium Laser Enucleatie van de Prostaat



### AZ Sint-Lucas Brugge introduceert nieuwe techniek voor behandeling van prostaatvergroting

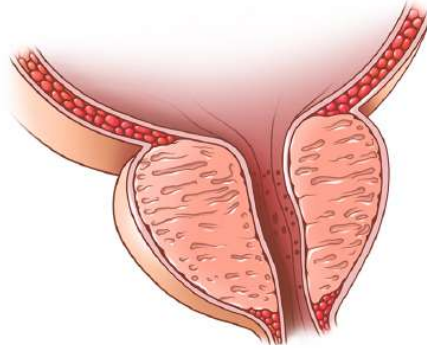
In AZ Sint-Lucas Brugge heeft uroloog Pieter Uvin als eerste arts in de Benelux de innovatieve MiLEP-techniek toegepast voor de behandeling van goedaardige prostaatvergroting. Dr. Uvin maakt deel uit van de artsenassociatie Urologisch Centrum Noord West-Vlaanderen die in beide Brugse ziekenhuizen actief is (AZ Sint-Jan en AZ Sint-Lucas). Deze nieuwe laserbehandeling bouwt voort op bestaande methodes, maar maakt gebruik van dunnere instrumenten. Een doorbraak in de behandeling van prostaatproblemen, want het risico op complicaties vermindert duidelijk dankzij deze nieuwe techniek.

# Voordelen van de MiLEP

- minder trauma aan de plasbuis
- kleiner verbruik van irrigatievloeistof tijdens de procedure
- beter behoud van de lichaamstemperatuur tijdens de ingreep
- minder verstoring van de electrolytenbalans
- minder noodzaak aan dillatie van de opening van de plasbuis)
- nog kleinere kans op tijdelijk postoperatief urineverlies
- kortere herstelperiode

# Prostaatkanker

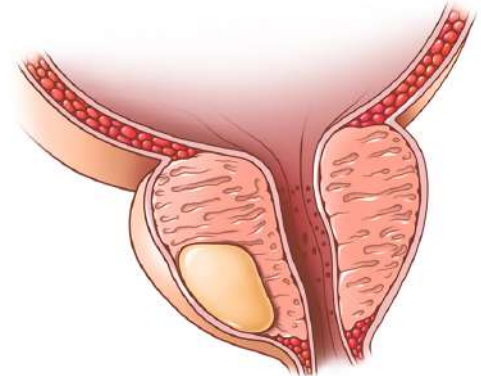
**normale prostaat**



**goedaardige prostaatvergroting**



**prostaatkanker**



# Incidentie en mortaliteit

## Estimated New Cases\*

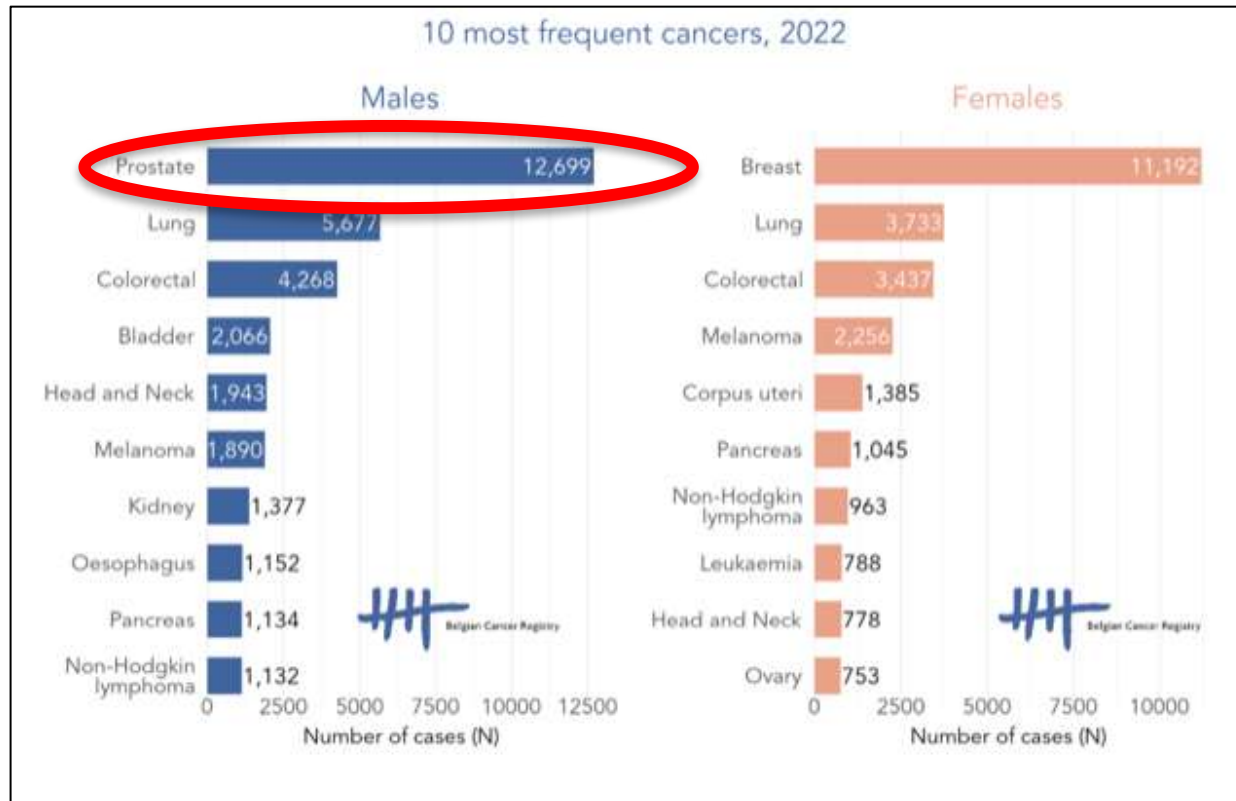
|                       |                |             | Males                                                                             | Females                                                                            |                       |                |             |
|-----------------------|----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------|
| Prostate              | 217,730        | 28%         |  |  | Breast                | 207,090        | 28%         |
| Lung & bronchus       | 116,750        | 15%         |                                                                                   |                                                                                    | Lung & bronchus       | 105,770        | 14%         |
| Colon & rectum        | 72,090         | 9%          |                                                                                   |                                                                                    | Colon & rectum        | 70,480         | 10%         |
| Urinary bladder       | 52,760         | 7%          |                                                                                   |                                                                                    | Uterine corpus        | 43,470         | 6%          |
| Melanoma of the skin  | 38,870         | 5%          |                                                                                   |                                                                                    | Thyroid               | 33,930         | 5%          |
| Non-Hodgkin lymphoma  | 35,380         | 4%          |                                                                                   |                                                                                    | Non-Hodgkin lymphoma  | 30,160         | 4%          |
| Kidney & renal pelvis | 35,370         | 4%          |                                                                                   |                                                                                    | Melanoma of the skin  | 29,260         | 4%          |
| Oral cavity & pharynx | 25,420         | 3%          |                                                                                   |                                                                                    | Kidney & renal pelvis | 22,870         | 3%          |
| Leukemia              | 24,690         | 3%          |                                                                                   |                                                                                    | Ovary                 | 21,880         | 3%          |
| Pancreas              | 21,370         | 3%          |                                                                                   |                                                                                    | Pancreas              | 21,770         | 3%          |
| <b>All Sites</b>      | <b>789,620</b> | <b>100%</b> |                                                                                   |                                                                                    | <b>All Sites</b>      | <b>739,940</b> | <b>100%</b> |

## Estimated Deaths

|                                |                |             | Males                                                                              | Females                                                                              |                                |                |             |
|--------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|-------------|
| Lung & bronchus                | 86,220         | 29%         |  |  | Lung & bronchus                | 71,080         | 26%         |
| Prostate                       | 32,050         | 11%         |                                                                                    |                                                                                      | Breast                         | 39,840         | 15%         |
| Colon & rectum                 | 26,580         | 9%          |                                                                                    |                                                                                      | Colon & rectum                 | 24,790         | 9%          |
| Pancreas                       | 18,770         | 6%          |                                                                                    |                                                                                      | Pancreas                       | 18,030         | 7%          |
| Liver & intrahepatic bile duct | 12,720         | 4%          |                                                                                    |                                                                                      | Ovary                          | 13,850         | 5%          |
| Leukemia                       | 12,660         | 4%          |                                                                                    |                                                                                      | Non-Hodgkin lymphoma           | 9,500          | 4%          |
| Esophagus                      | 11,650         | 4%          |                                                                                    |                                                                                      | Leukemia                       | 9,180          | 3%          |
| Non-Hodgkin lymphoma           | 10,710         | 4%          |                                                                                    |                                                                                      | Uterine Corpus                 | 7,950          | 3%          |
| Urinary bladder                | 10,410         | 3%          |                                                                                    |                                                                                      | Liver & intrahepatic bile duct | 6,190          | 2%          |
| Kidney & renal pelvis          | 8,210          | 3%          |                                                                                    |                                                                                      | Brain & other nervous system   | 5,720          | 2%          |
| <b>All Sites</b>               | <b>299,200</b> | <b>100%</b> |                                                                                    |                                                                                      | <b>All Sites</b>               | <b>270,290</b> | <b>100%</b> |



# Prostaatkanker in België



1 op 7 mannen krijgt te maken met prostaatkanker!

In België sterven 4 mannen per dag aan prostaatkanker!

# Prostaatkanker in Europa

## PROSTATE CANCER



### INCIDENCE

417,000 men in Europe are diagnosed with prostate cancer every year.



### PREVALENCE

More than two million European men are living with prostate cancer.



### MORTALITY

92,200 European men die of prostate cancer each year.

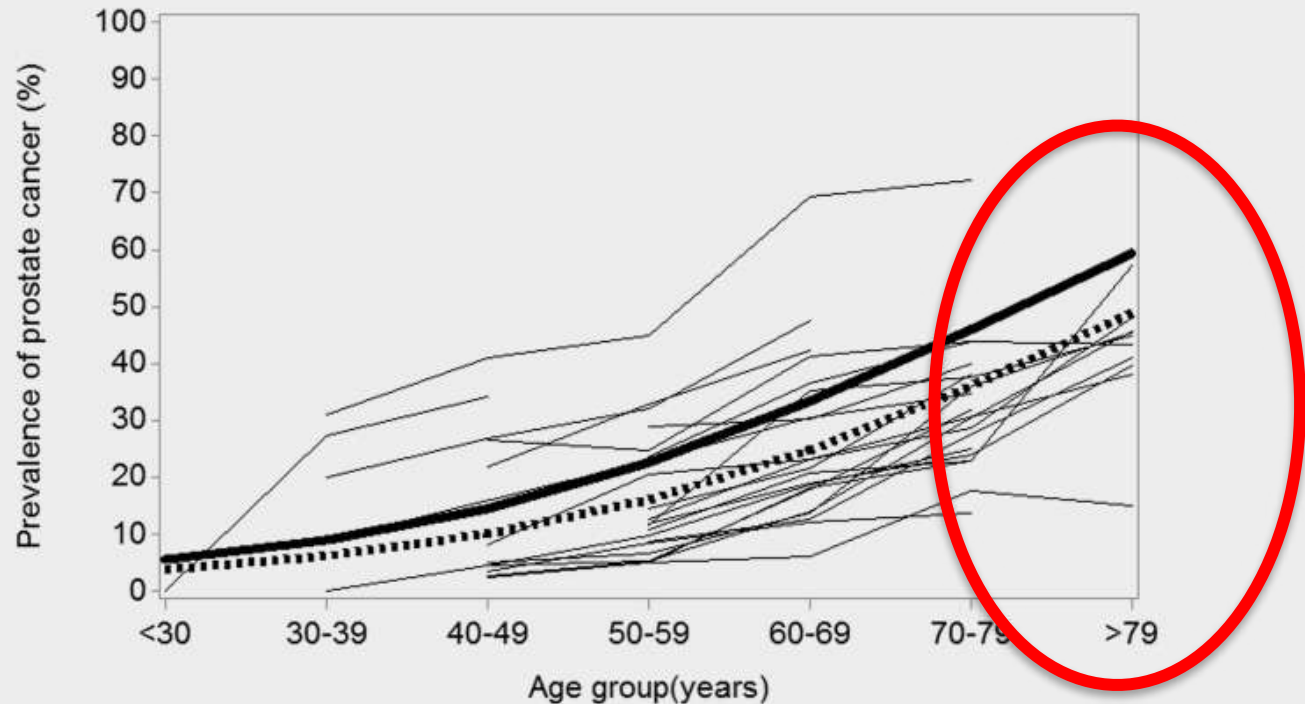


### COSTS

€9 billion in 2009, with health-care accounting for €5.8 billion.

1 op 7 mannen in Europa!

# Prostaatkanker: nog cijfers



prostaatkanker bij  
autopsie > 50%

# Prostaatkanker is een heterogene aandoening

Incidentie  
prostaatkanker bij  
autopsie: > 50%



11% kankermortaliteit  
door prostaatkanker !



# Algemeen

Binnen de Europese Unie heeft een man 1 kans op 7 om een symptomatische prostaattumor te ontwikkelen.

De laatste jaren is er een ware revolutie in de behandeling van prostaatkanker.

Diagnose gebeurt vlugger en beter. Dit laat een behandeling toe in een vroeger stadium.

# Risicofactoren

**Erfelijkheid:** tot drie keer hoger risico indien prostaatkanker bij vader of broers

**Leeftijd**

**Ras:** zwarten > blanken > Aziaten

**Vitamine D:** mannen die weinig zonlicht krijgen, hebben meer kans om prostaatkanker te krijgen.

**Dierlijke vetten en roken**

**Seksuele activiteit:** once a day keeps the doctor away...

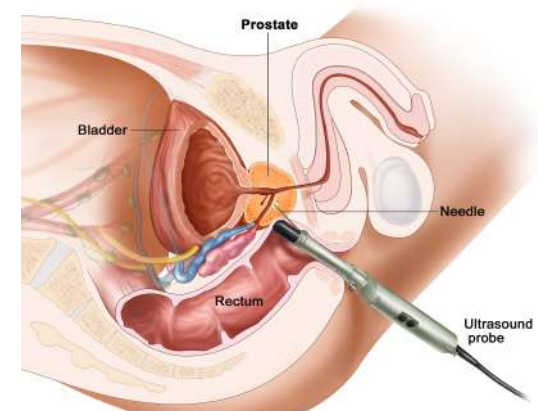
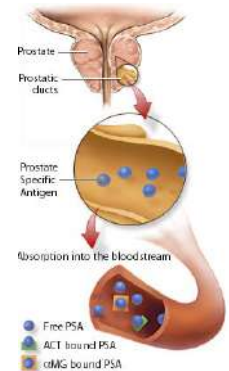
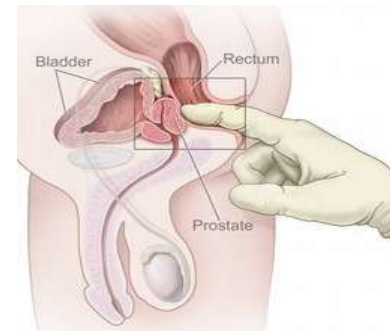


# Prostaatkanker: de klachten

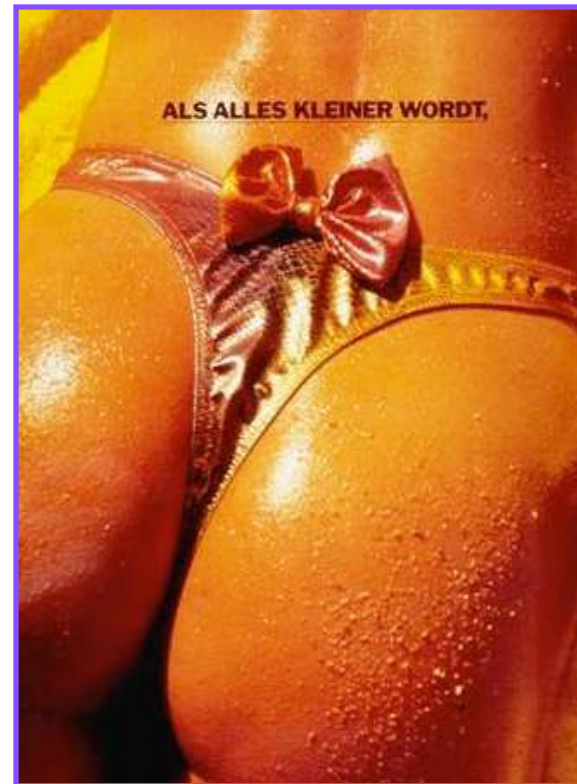
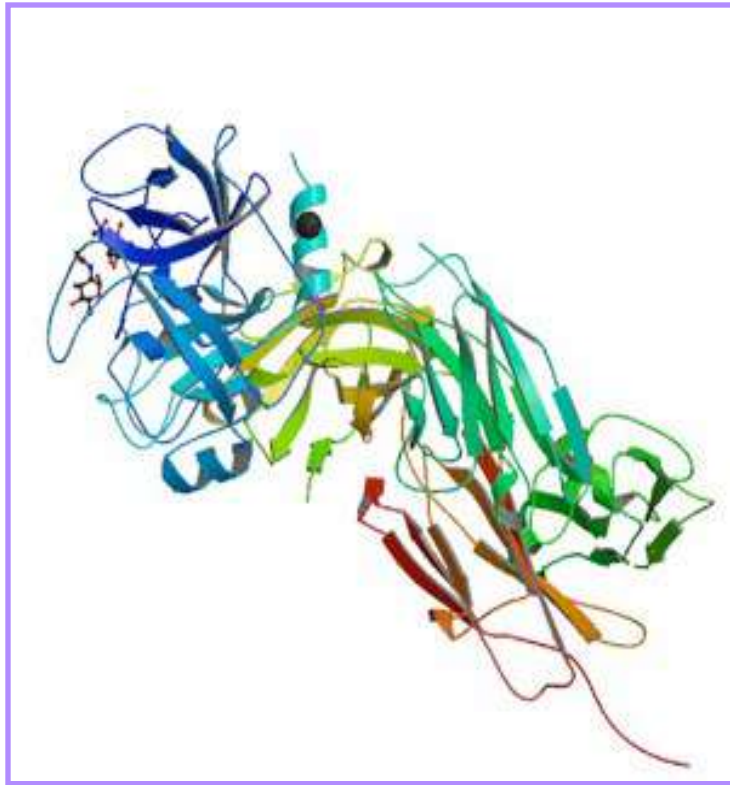
**Prostaatkanker evolueert zeer traag en veroorzaakt geen symptomen tot in een vergevorderd stadium.**

# Diagnose van prostaatkanker

- bloedonderzoek : bepaling van het PSA
- rectaal toucher
- echografie van de prostaat
- MRI
- biopsies van de prostaat (score)
- Toekomst: liquid biopsy



# De PSA-revolutie



# Voor 1980

- geen PSA-bepaling
- klachten van uitzaaiingen
- verder gevorderd stadium
- vaak slechte prognose

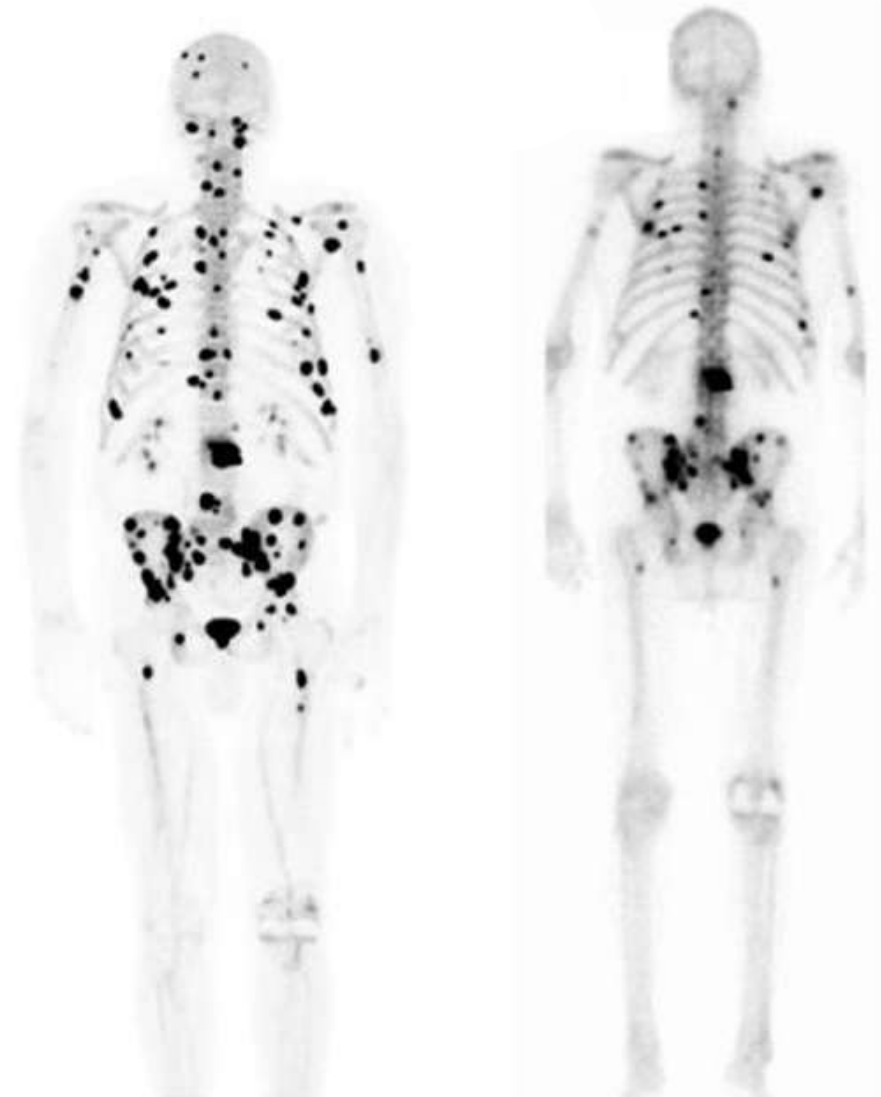


Table IV. MORTALITY-INCIDENCE RATE RATIOS<sup>1</sup> IN 13 COUNTRIES DURING 1973–77 TO 1988–92

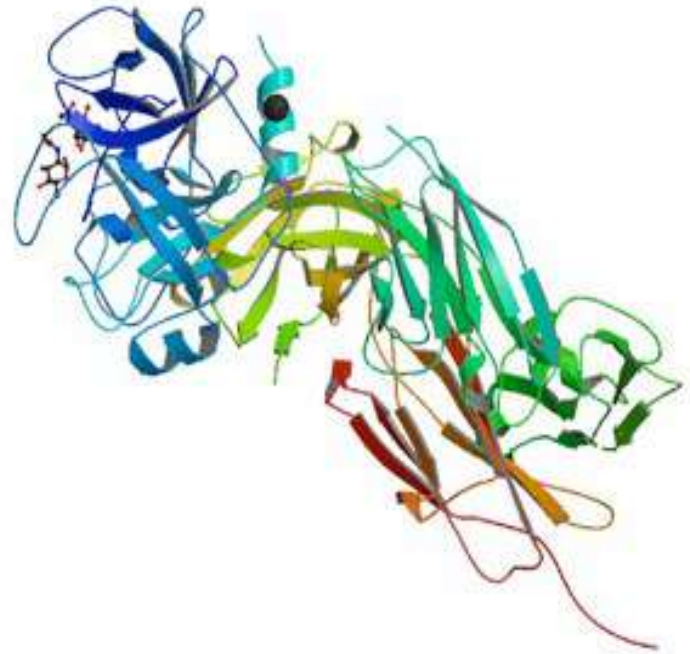
| Countries         | 1973–77 <sup>1</sup> | 1978–82 | 1983–87 | 1988–92 |
|-------------------|----------------------|---------|---------|---------|
| High risk         |                      |         |         |         |
| U.S. blacks       | 0.35                 | 0.33    | 0.39    | 0.25    |
| U.S. whites       | 0.28                 | 0.25    | 0.23    | 0.16    |
| Canada            | 0.36                 | 0.29    | 0.25    | 0.20    |
| Sweden            |                      |         |         | 0.38    |
| Australia         |                      |         |         | 0.33    |
| France            |                      |         |         | 0.36    |
| Medium risk       |                      |         |         |         |
| Denmark           |                      |         |         | 0.60    |
| England and Wales |                      |         |         | 0.57    |
| Italy             |                      |         |         | 0.41    |
| Spain             | 0.70                 | 0.61    | 0.47    | 0.48    |
| Israel            | 0.48                 | 0.46    | 0.48    | 0.38    |
| Low risk          |                      |         |         |         |
| Singapore         | 0.40                 | 0.44    | 0.55    | 0.38    |
| Japan             | 0.49                 | 0.44    | 0.42    | 0.42    |
| Hong Kong         | 0.41                 | 0.39    | 0.36    | 0.35    |

<sup>1</sup> The ratio of mortality to incidence in each country, by time period.

1 op 2 prostaatkanker -  
patiënten stierf aan hun  
ziekte voor de PSA test!

# Wat is PSA?

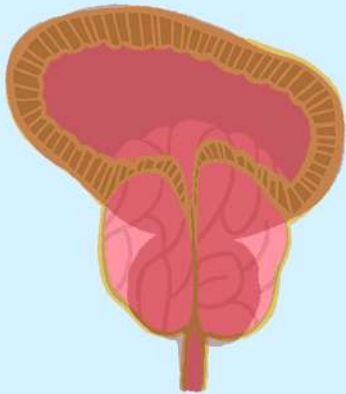
- eiwit dat door prostaat wordt aangemaakt
- orgaanspecifiek
- niet kankerspecifiek!



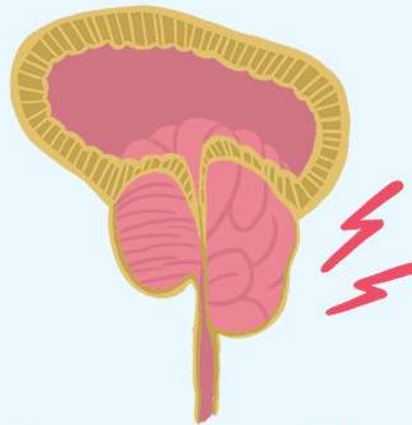


# PSA-bepaling = geen ideale test

1. Enlarged prostate



2. Prostatitis



3. Prostate cancer



## What Can Cause an Elevated PSA



4. Recent ejaculation

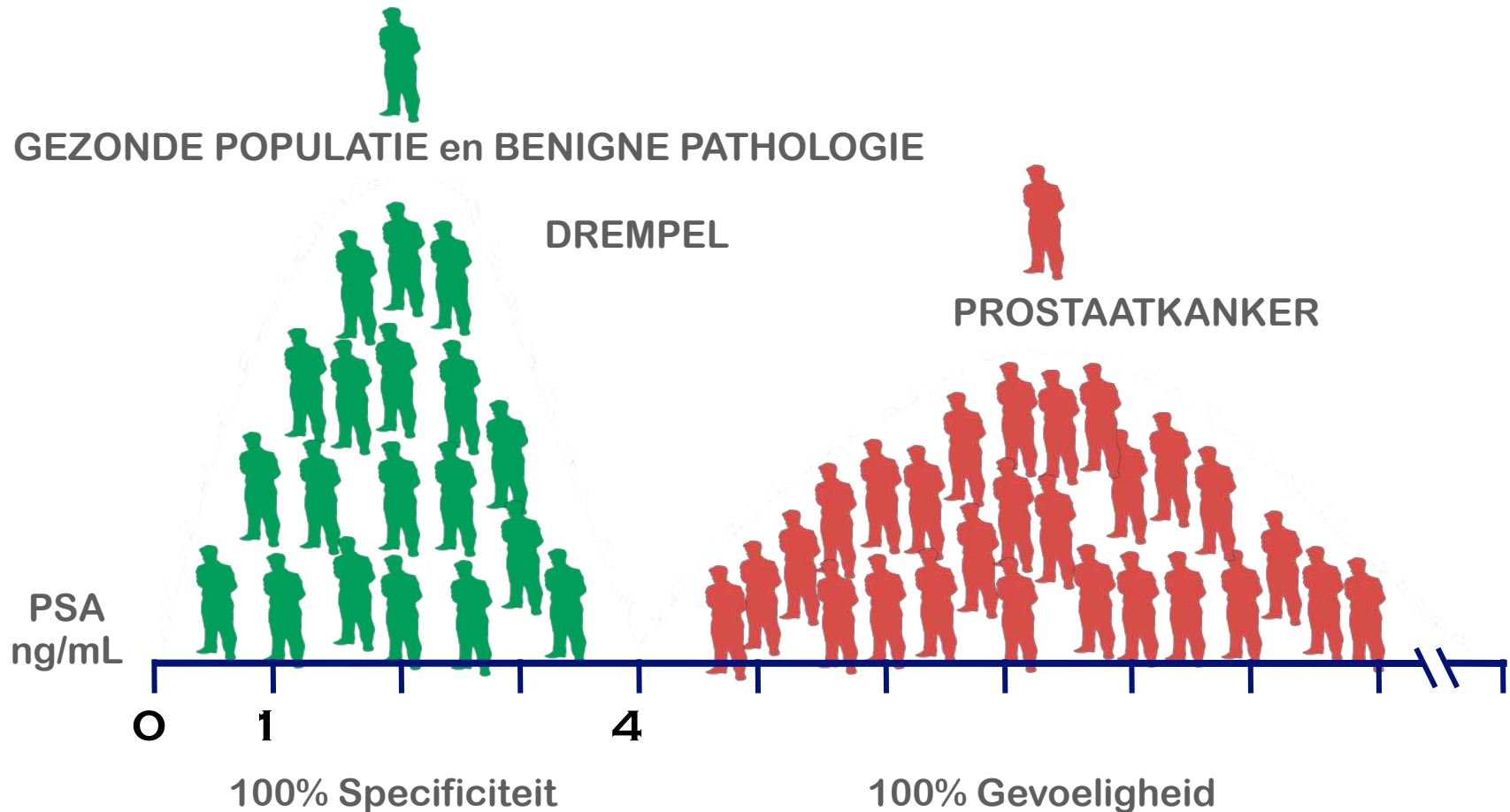


5. Digital rectal exam

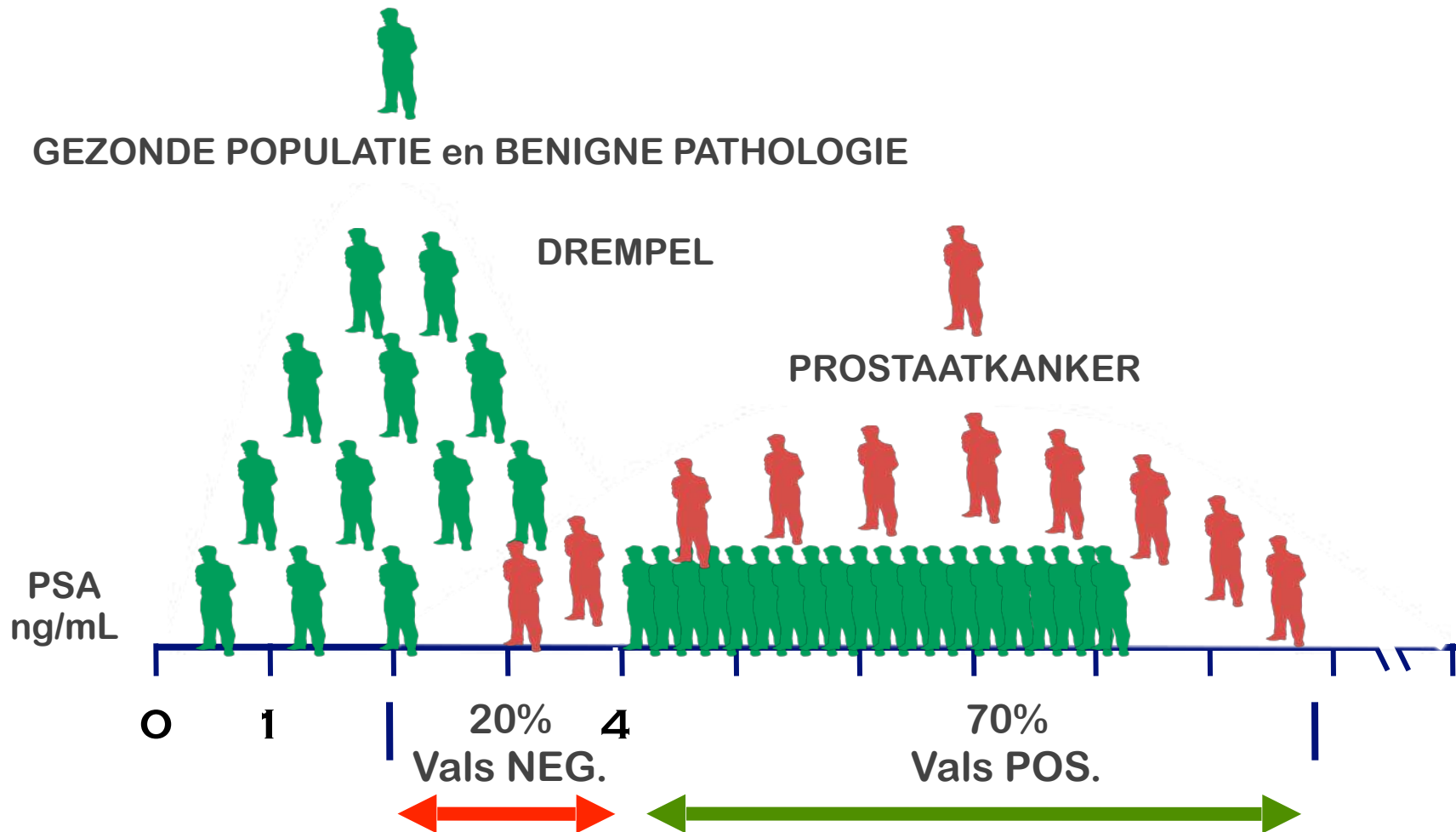


6. Bicycle riding

# De ideale test voor prostaatkanker

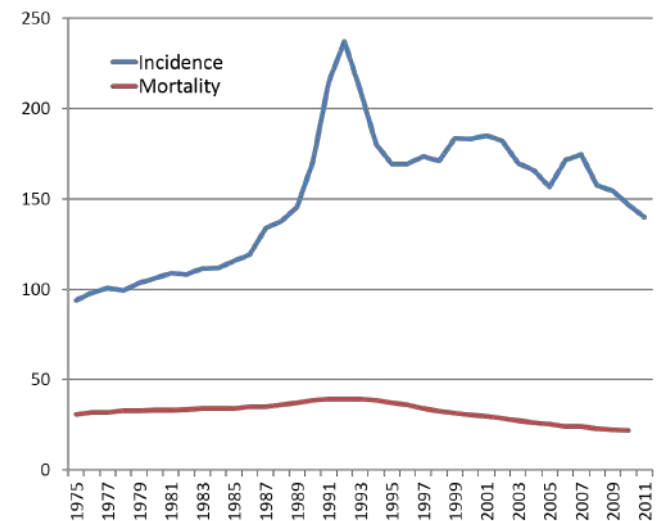


# De realiteit

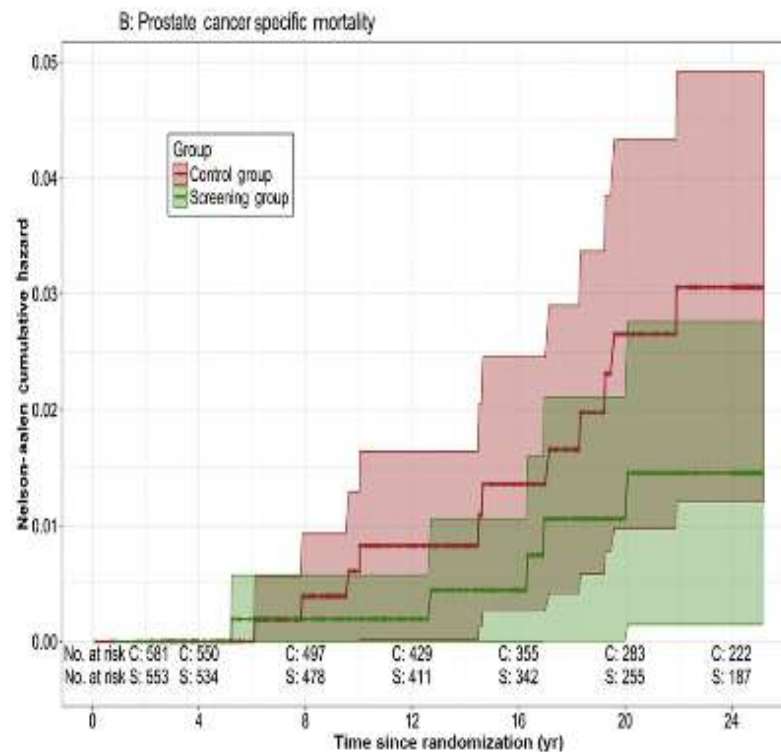


# Sinds de PSA-bepaling

- klachtenvrij
- vroeg stadium, kanker veel meer beperkt tot prostaat
- grotere kans op genezing
- behandeling op tijd, maar met gevolgen



# Sinds de PSA-bepaling

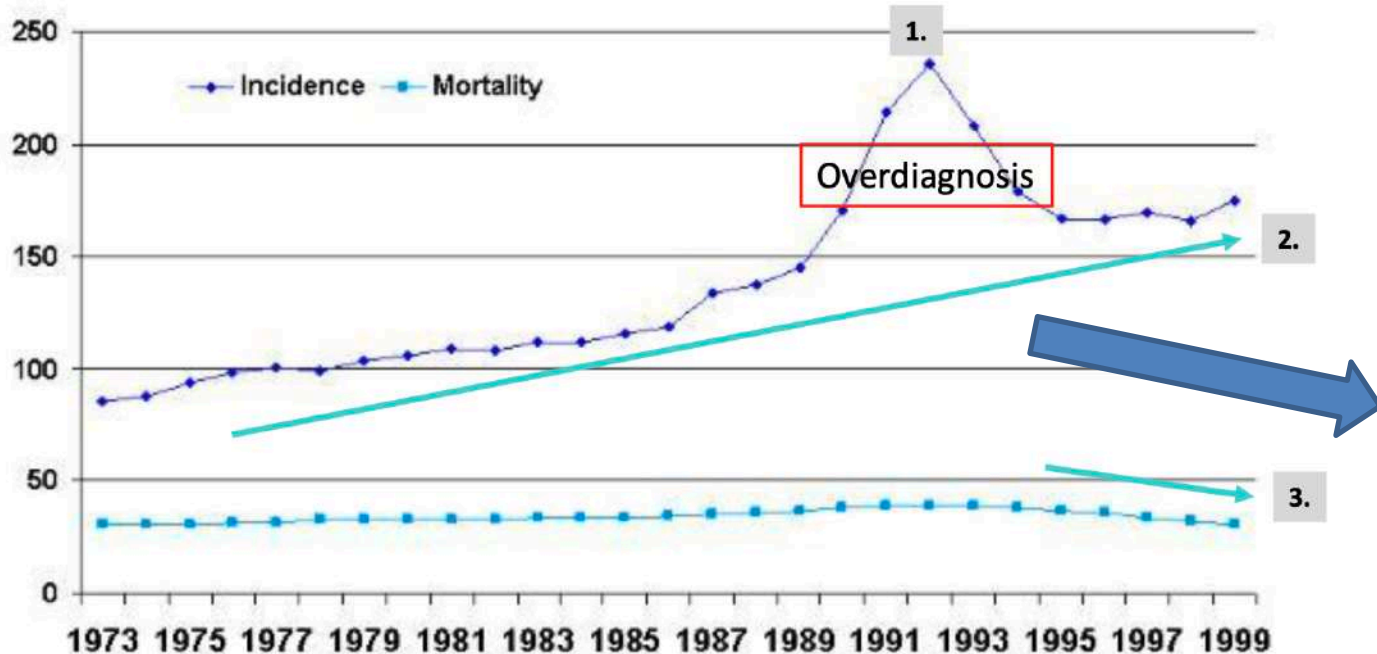


19 jaar opvolging:  
52% minder sterfte

Osses et al. Eur. Urol. 2019

# Daling sterfte sinds gebruik PSA

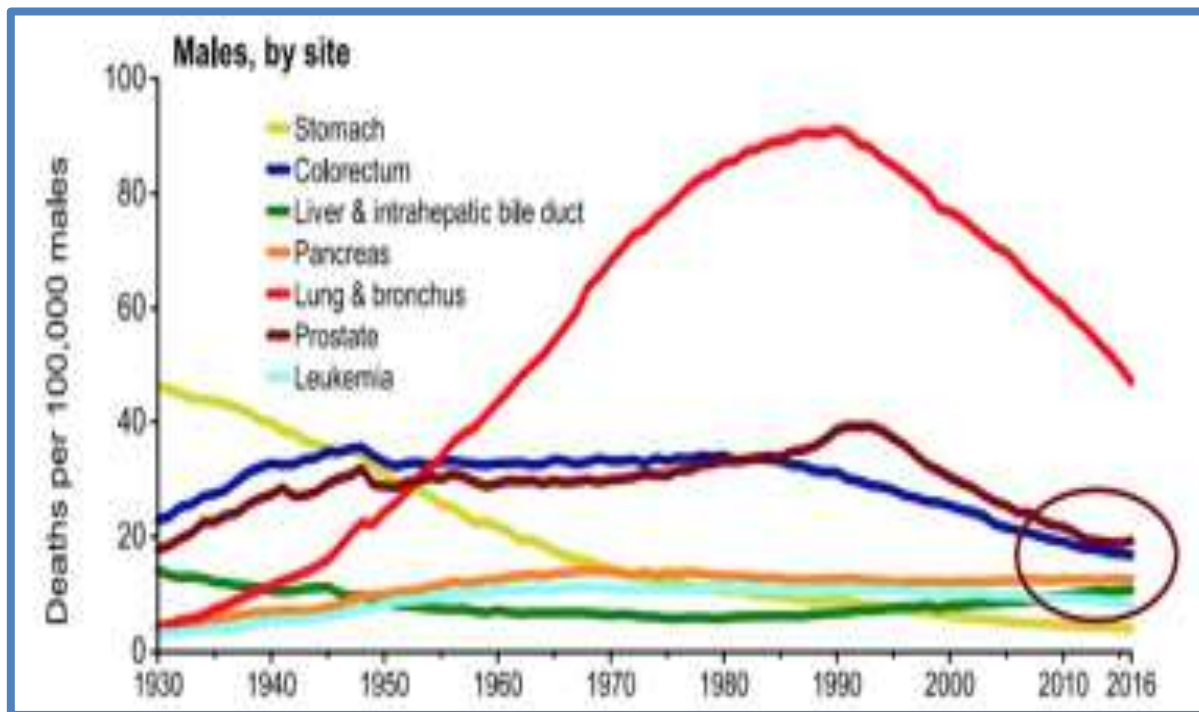
Baade PD et al., International trends in prostate-cancer mortality: the decrease is continuing and spreading. *Cancer Causes Control* 15:237–41, 2004.



Ten koste van overdiagnostiek  
en overbehandeling.



# Minder PSA-bepalingen



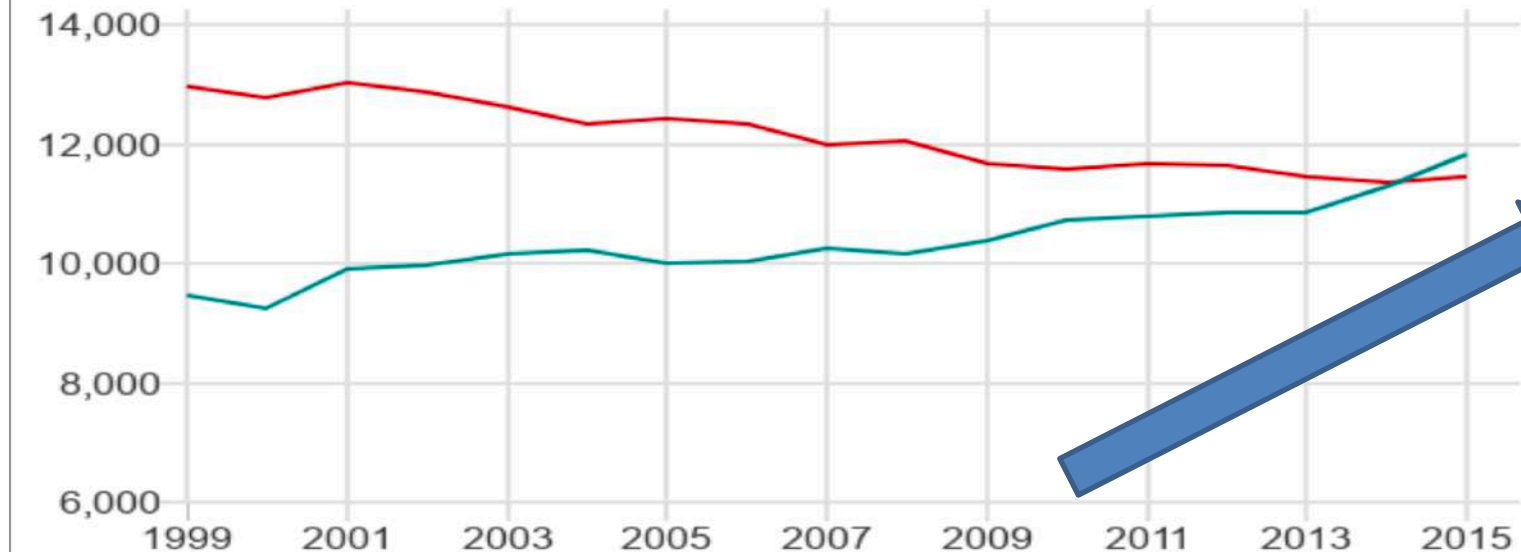
De prostaatkankermortaliteit stopte met dalen!

# Cijfers uit de UK

## More people now die from prostate than breast cancer

UK prostate and breast cancer deaths, 1999-2015

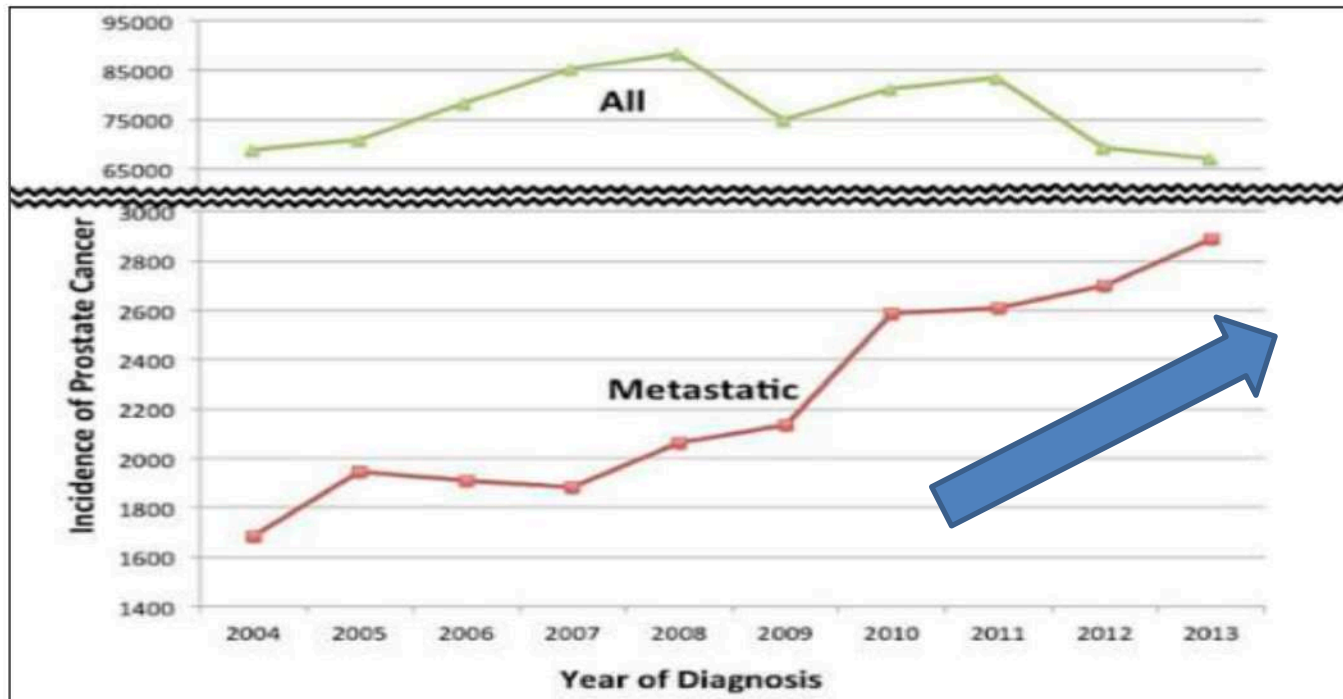
Prostate cancer Breast cancer



Source: Prostate Cancer UK

BBC

# Cijfers uit de USA



**Prostate cancer more and more detected too late**

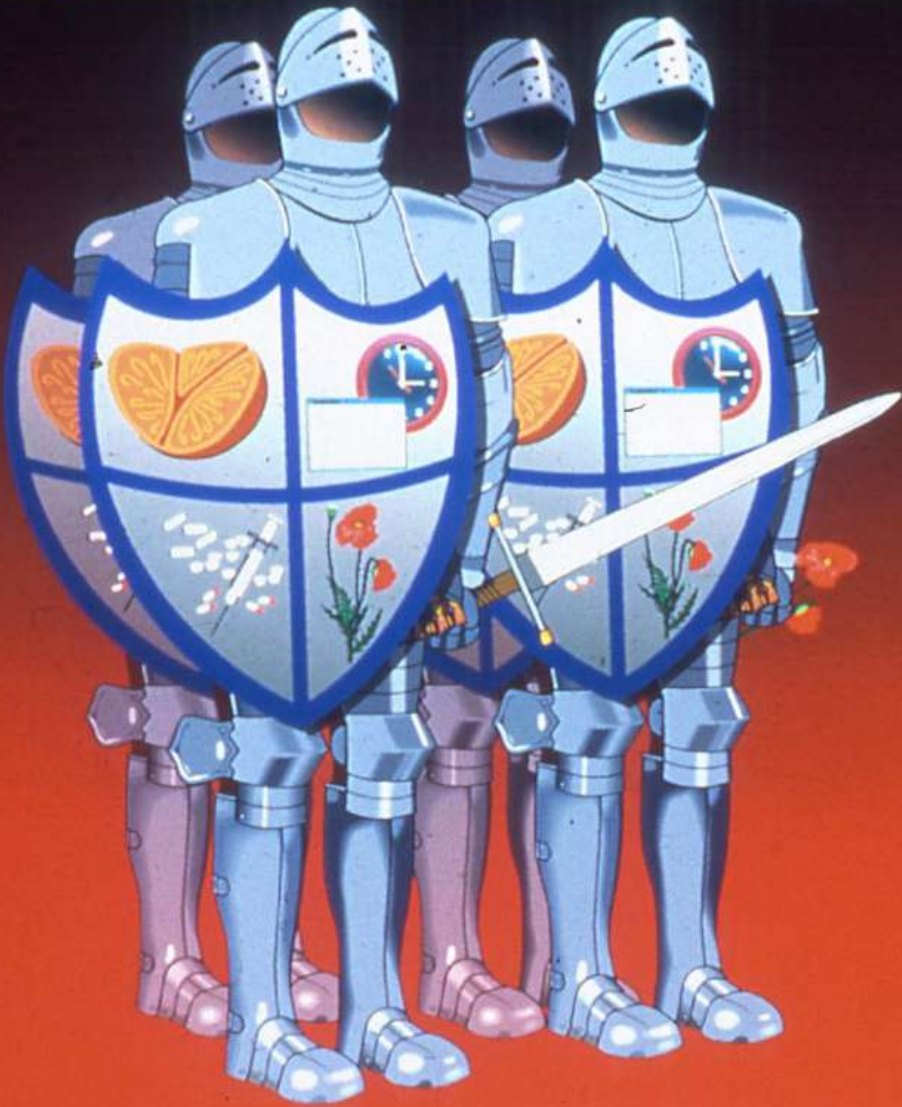
# DE UITDAGING!

- de belangrijke kankers vinden en behandelen
- de andere kankers actief opvolgen

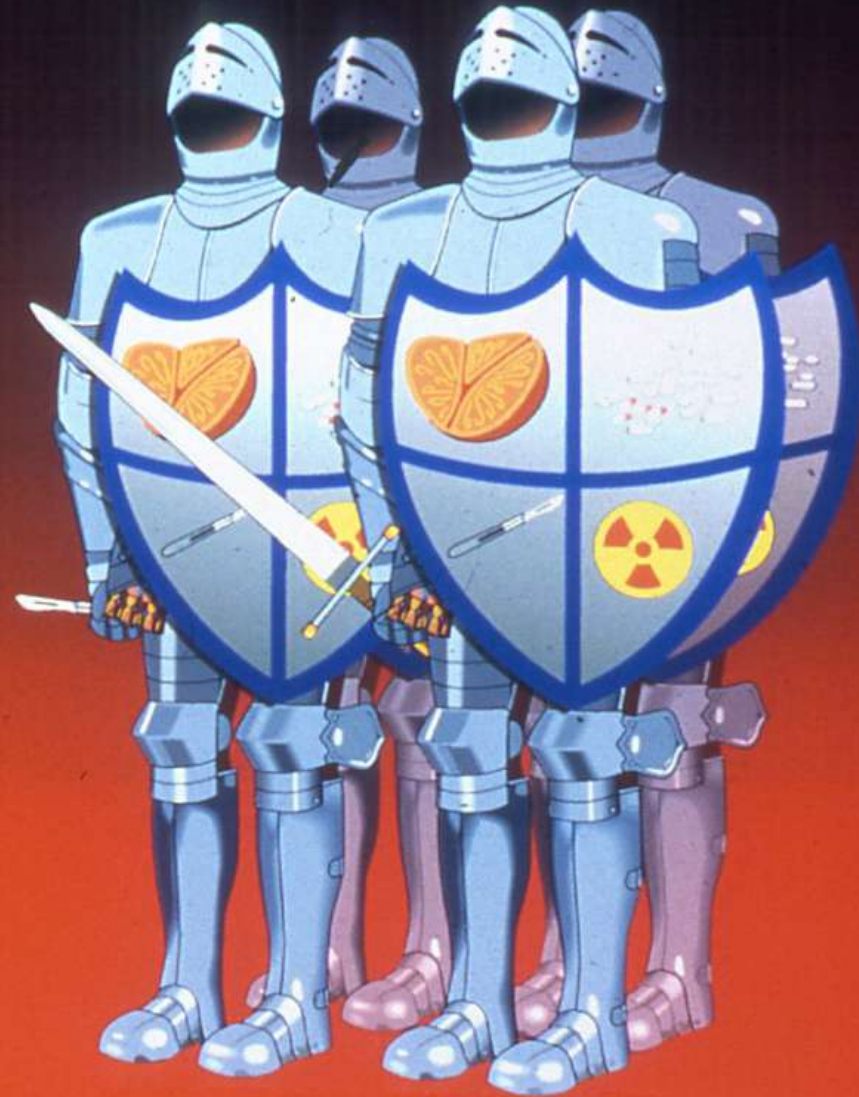




# The Prostate Crusades



**Knights of Control**



**Knights of Cure**

# Gedeelde besluitvorming

## Prostate Cancer - Early PSA Testing

When do you have to offer early PSA testing to well-informed men at elevated risk of having PCa?



> 50 years of age



> 45 years of age  
and a family history of PCa



Men of African descent  
> 45 years of age



Men carrying BRCA2  
mutations > 40 years of age



EAU Guidelines



**In het kader van de Movember-actie, die sinds 2003 wereldwijd de aandacht voor prostaatkanker wil verhogen, staat in de inkomhal van het AZ Sint-Jan een gigantische opblaasbare prostaat opgesteld.**

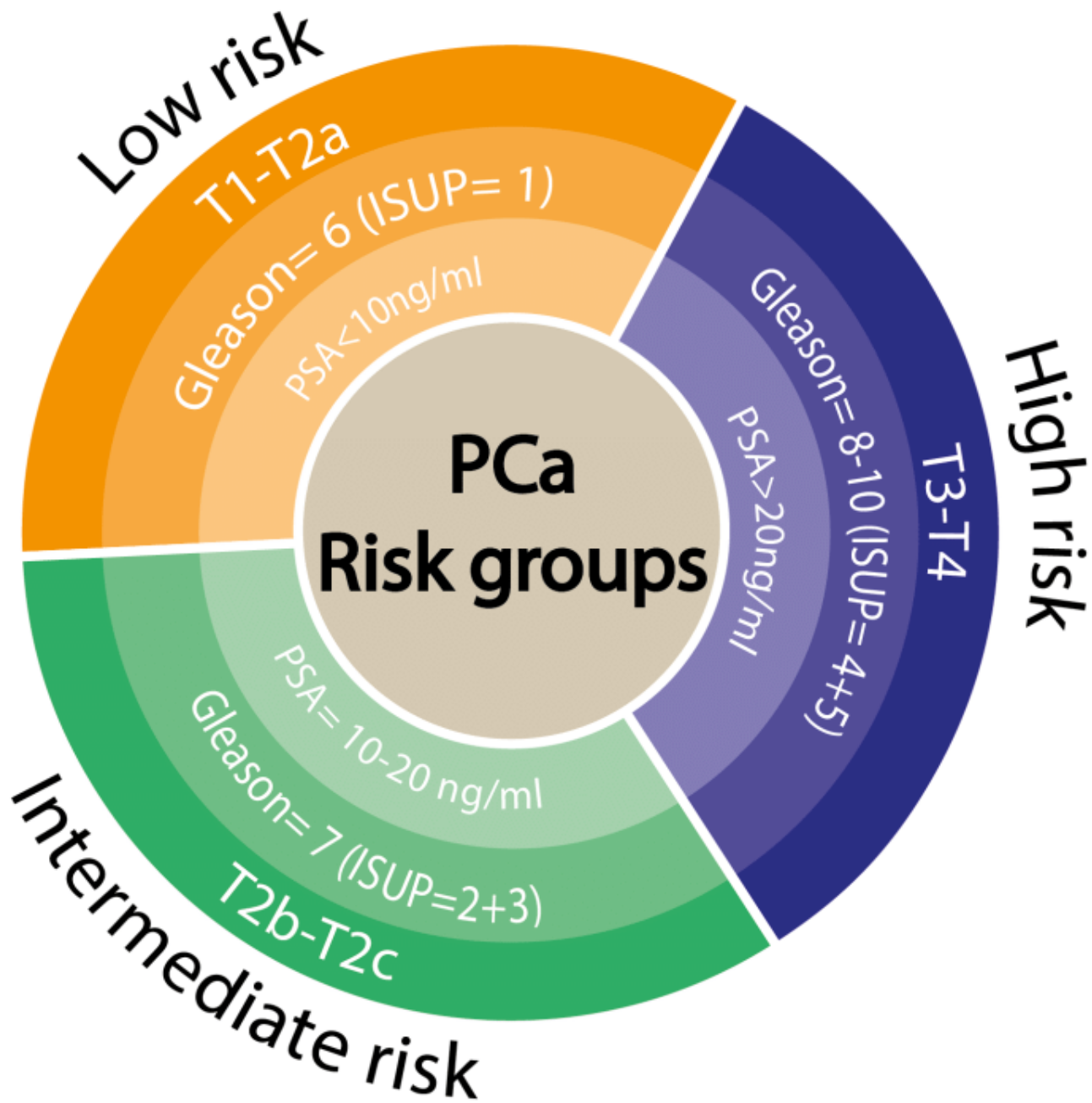


De opblaasbare prostaat kadert in een grotere bewustzijns campagne waarmee de patiëntenvereniging Think Blue Vlaanderen mannelijke vijftigplussers aanspoort om zich tijdig te laten testen. © WK











**Opvolgen!**



**Behandelen!**

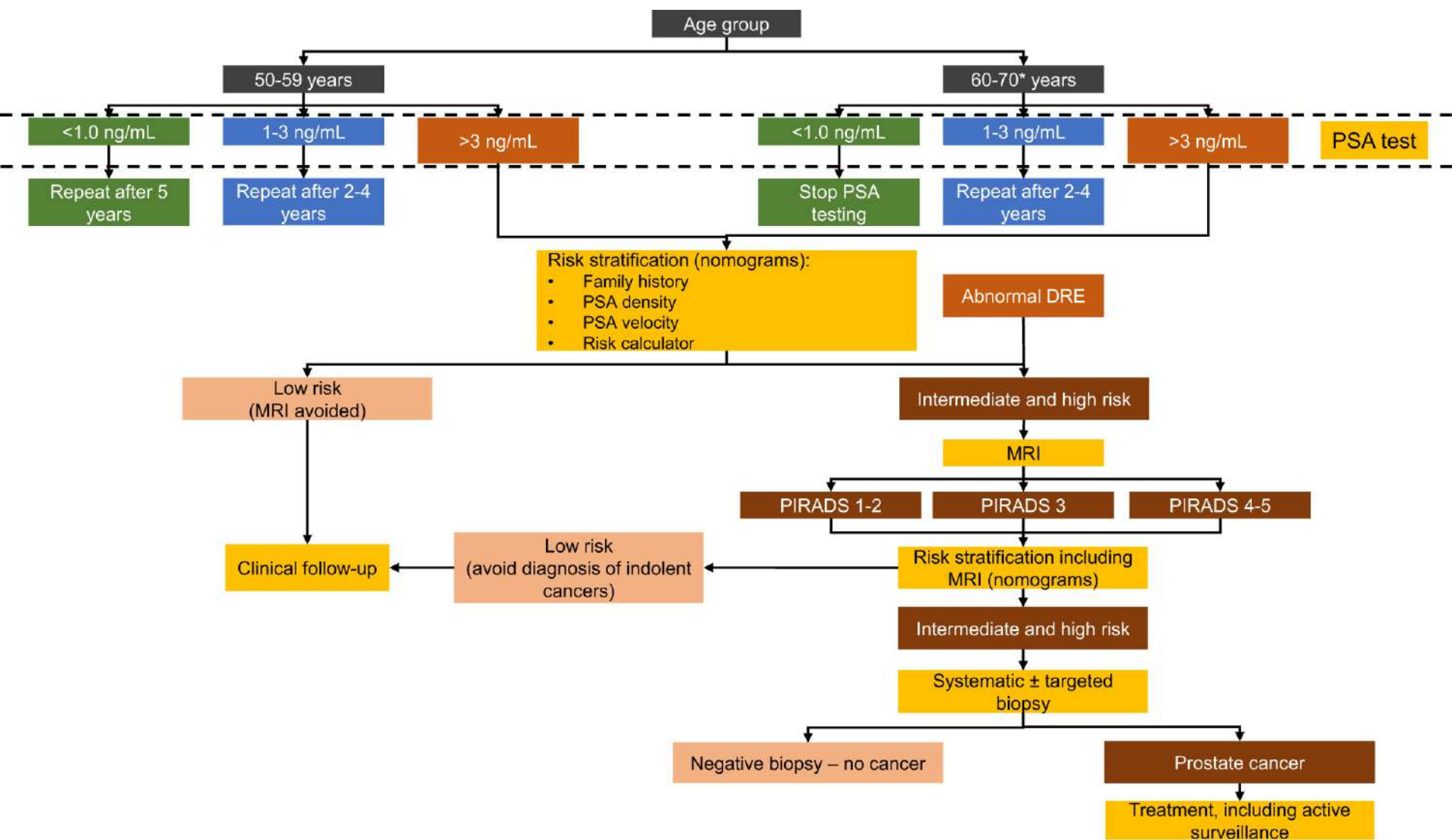
# Hoe de PSA-waarde interpreteren?

- de PSA snelheid (één meting is meestal onvoldoende)
- de PSA densiteit (PSA / volume prostaat)  $> 0.15$  ?!
- de PSA ratio (vrij PSA / totaal PSA)  $< 0.1$  ?!
- prostatitis? seksuele activiteit? fietstocht?

# PSA-snelheid

= variatie van PSA per tijdseenheid (Velocity)

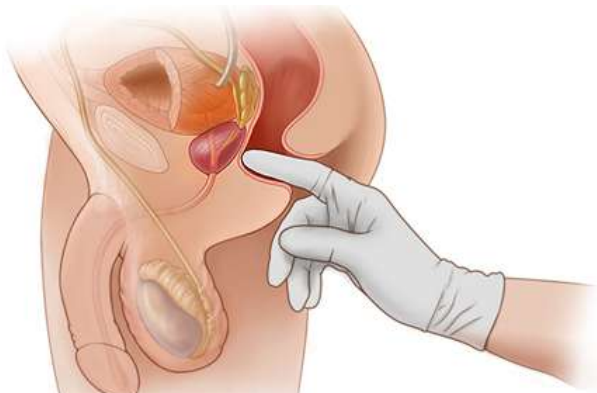
- kritieke waarde = 0,75 ng/ml per jaar
- kanker:  PSA in de loop van de tijd
- correlatie verdubbelingstijd en agressiviteit?





# Wanneer denken we aan prostaatkanker?

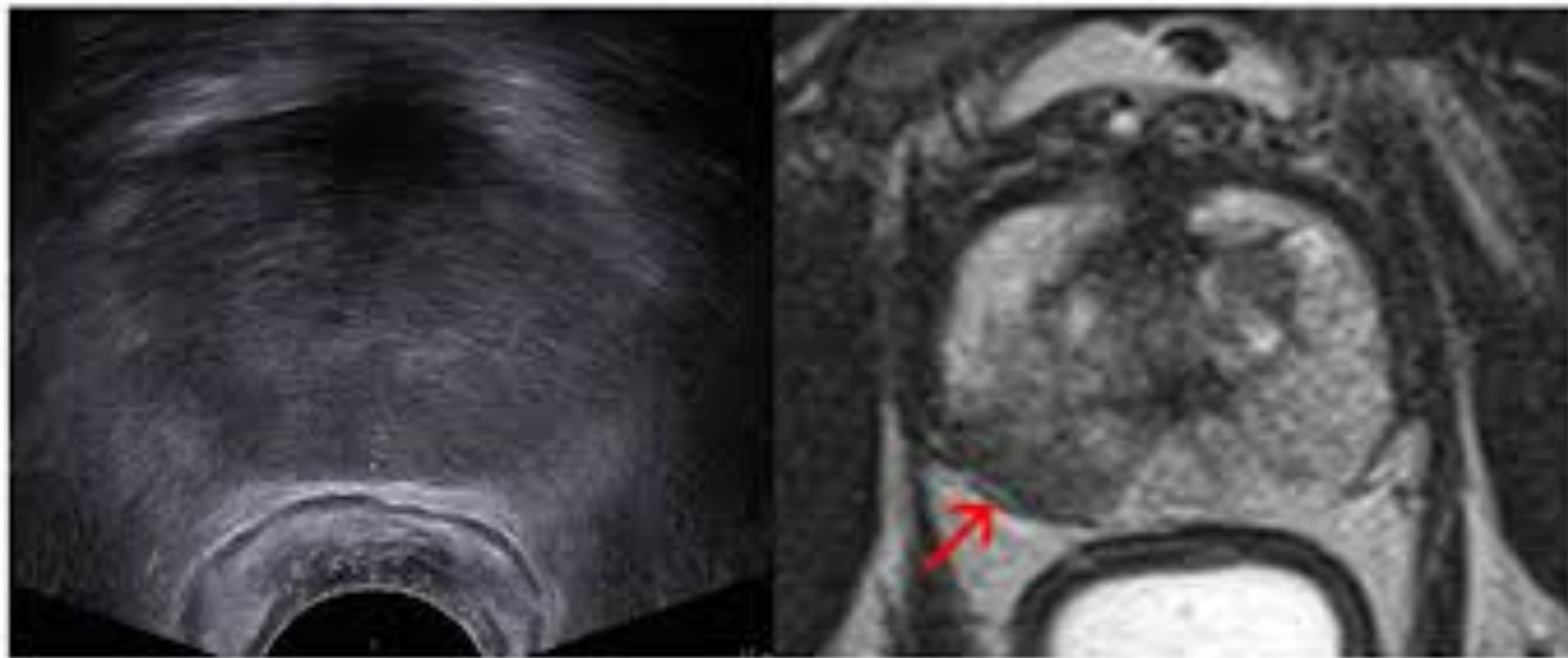
- verdachte PSA-waarde
- verdacht rectaal toucher
- verdachte zones bij echo prostaat



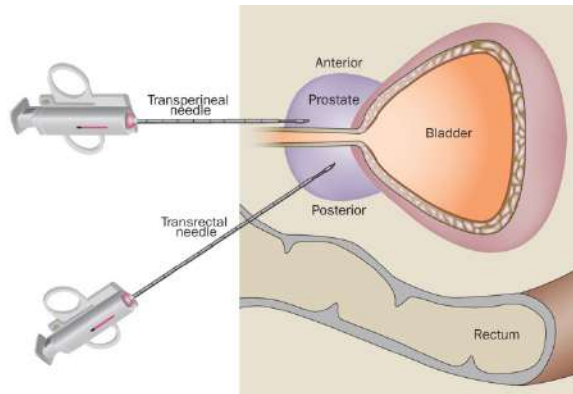
# Dan volgt een MRI



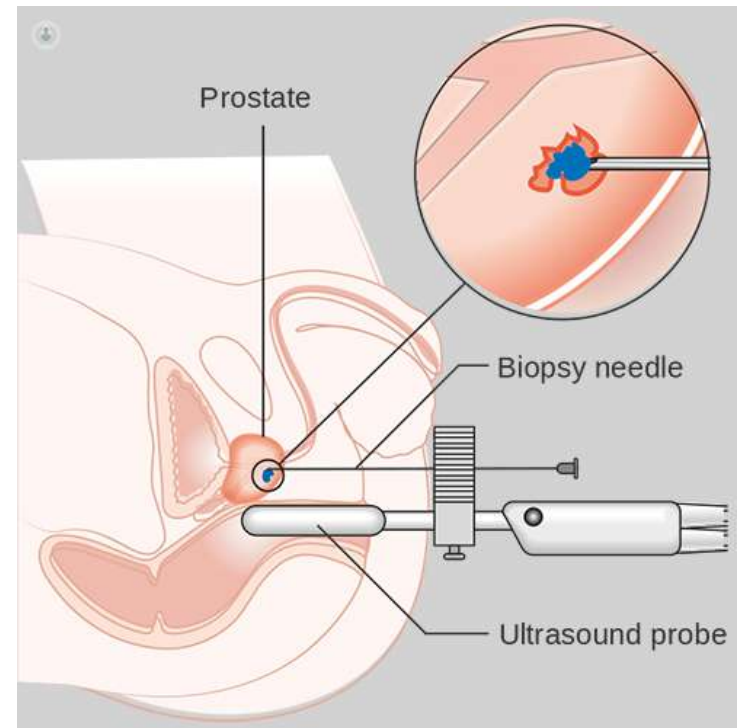
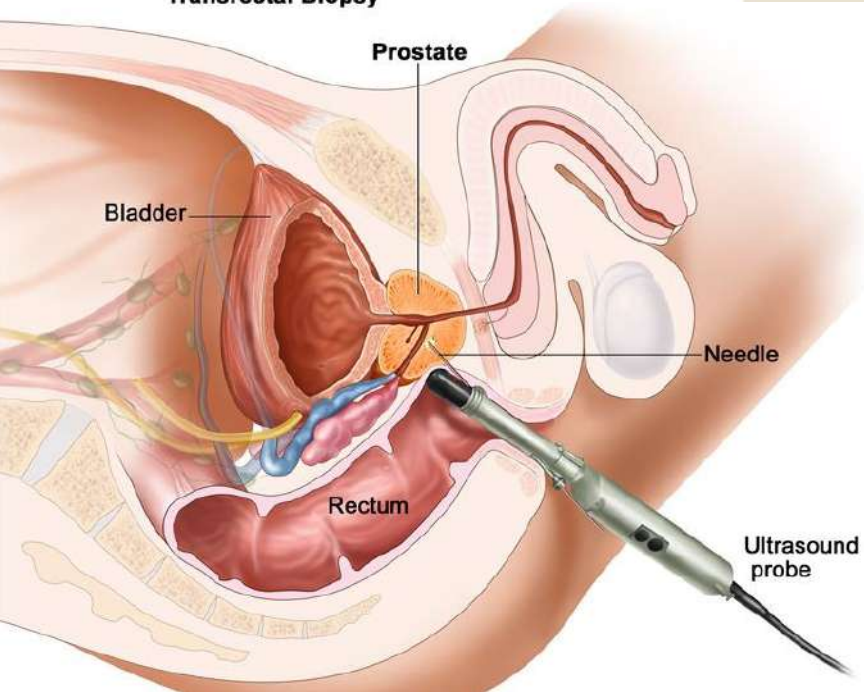
# MRI fusie prostaatbiopsie



# Prostaatbiopsie



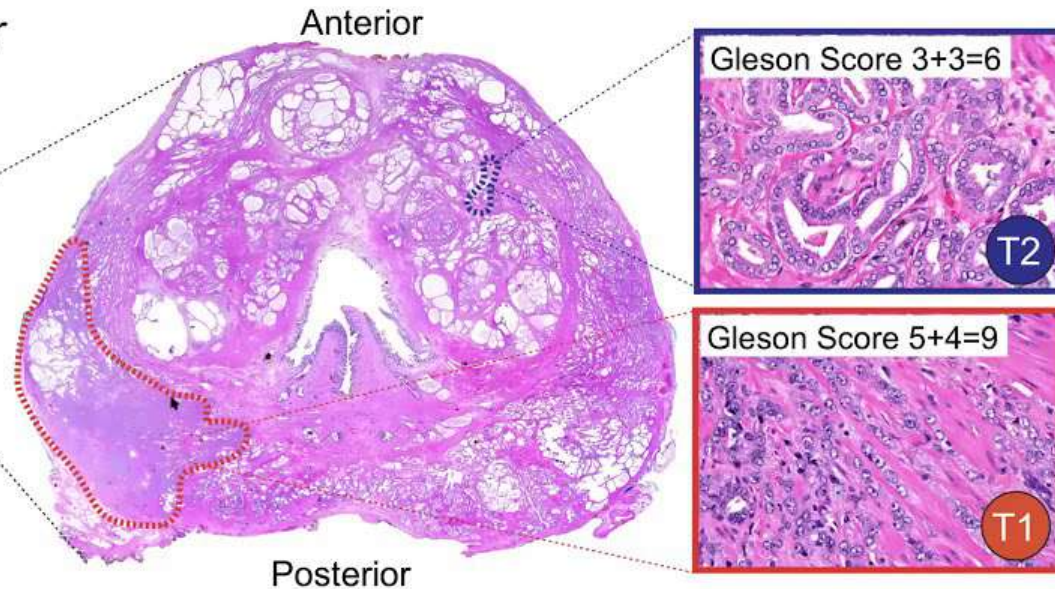
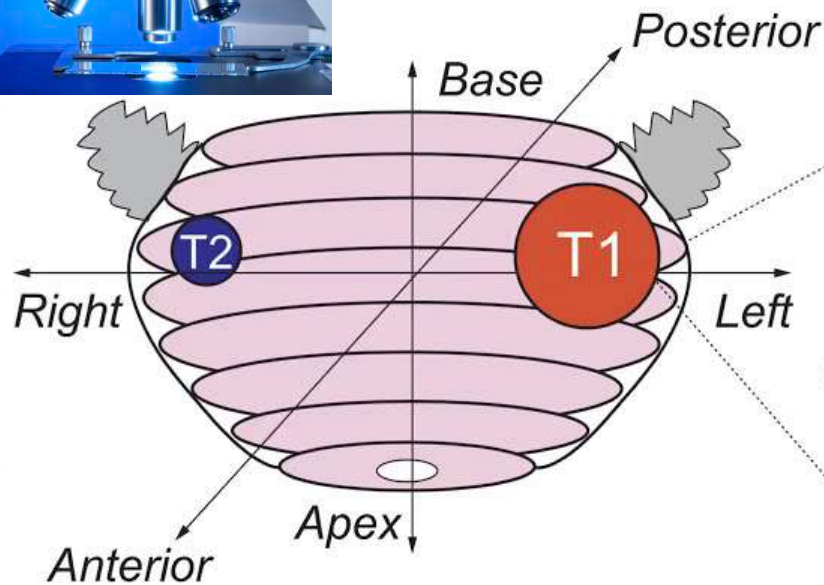
**Transrectal Biopsy**





# Diagnose

**Primary prostate cancers are often multifocal**

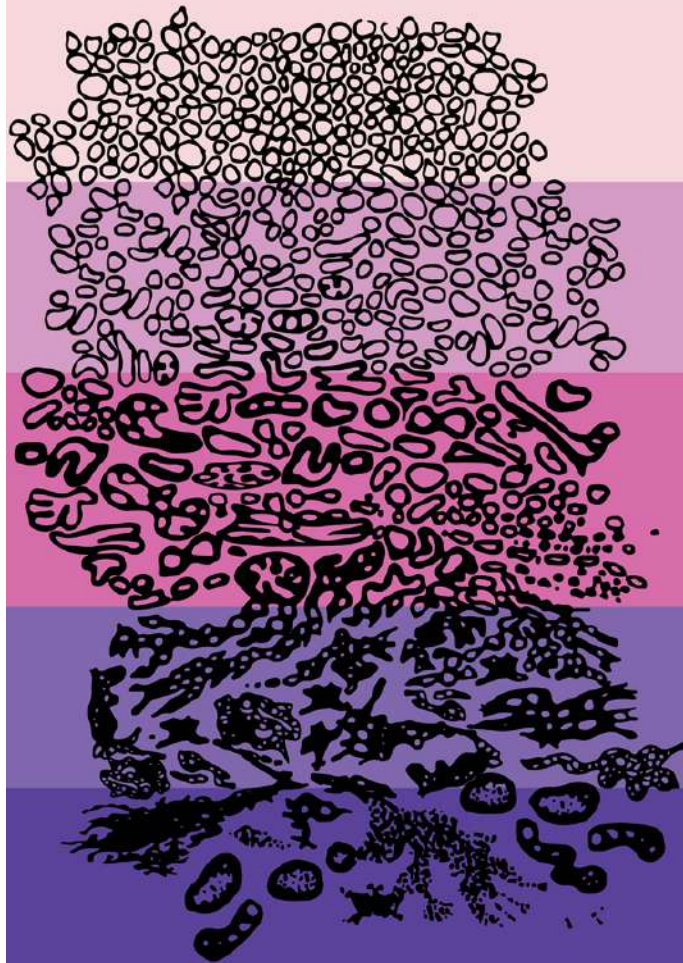


**~70% of prostate cancers are multifocal**



# Gleason-score

## Gleason's Pattern



1. Small, uniform glands

2. More stroma between glands

3. Distinctly infiltrative margins

4. Irregular masses of neoplastic glands

5. Only occasional gland formation

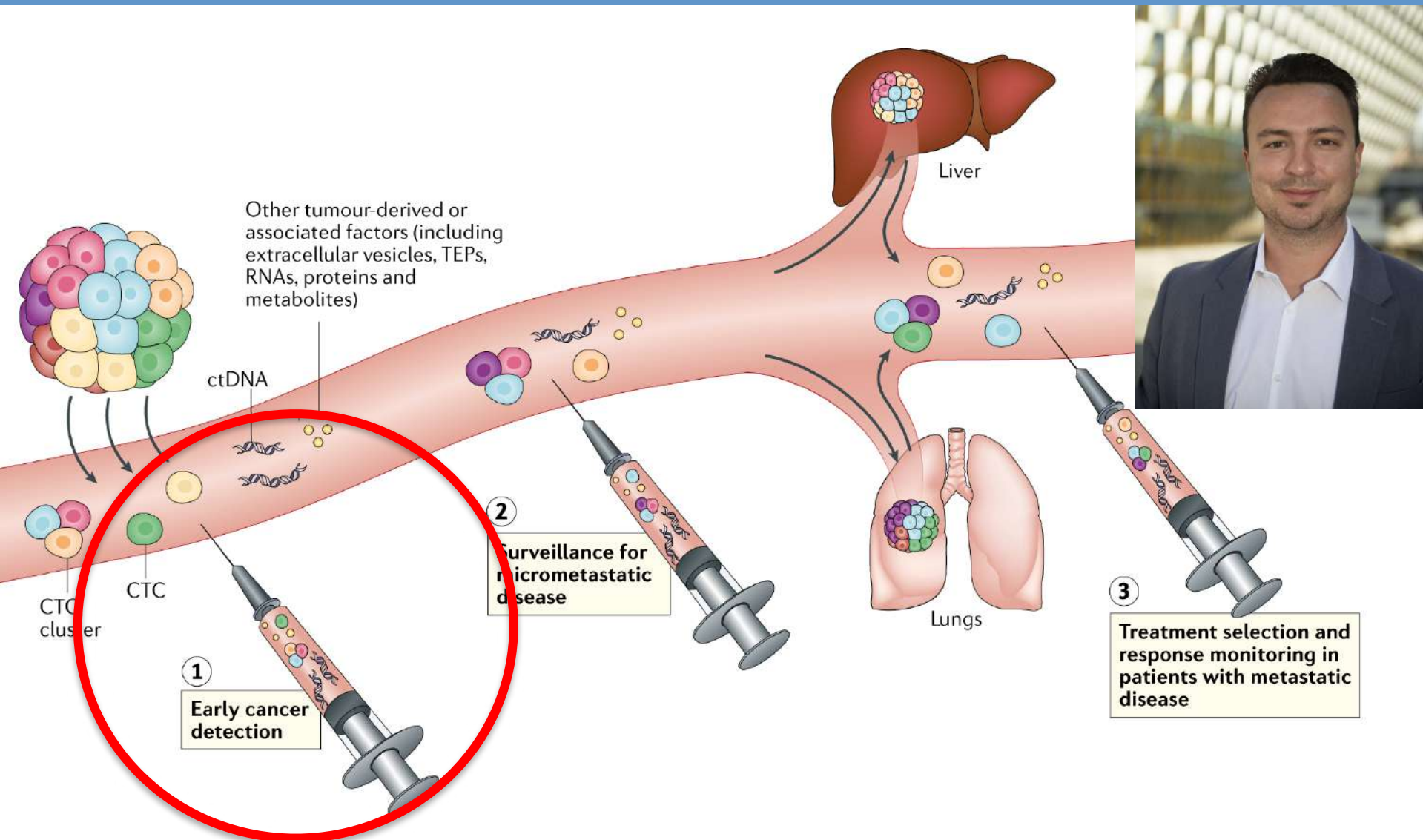
Well differentiated

Moderately differentiated

Poorly differentiated/  
Anaplastic

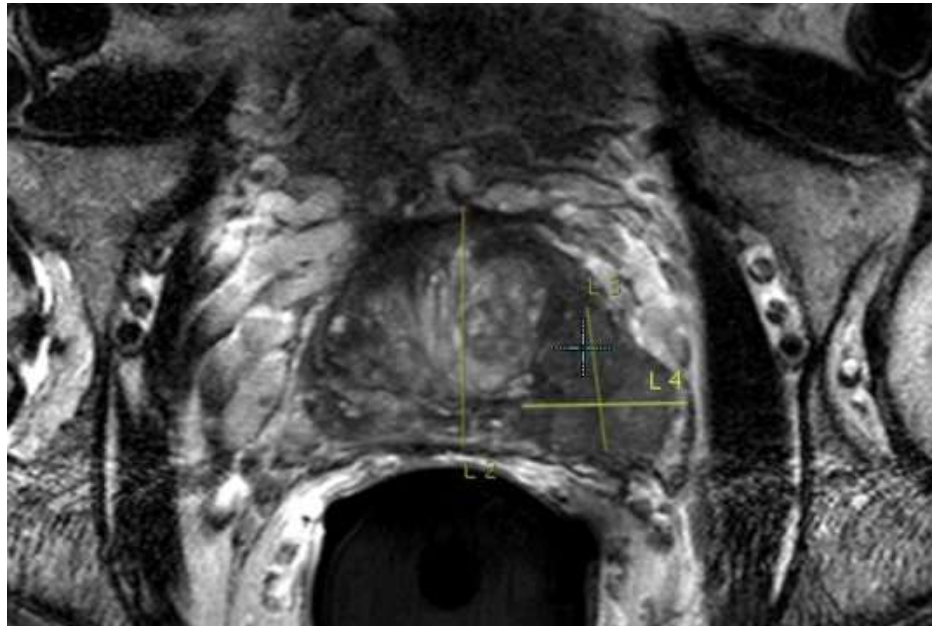


# De toekomst is hier bijna



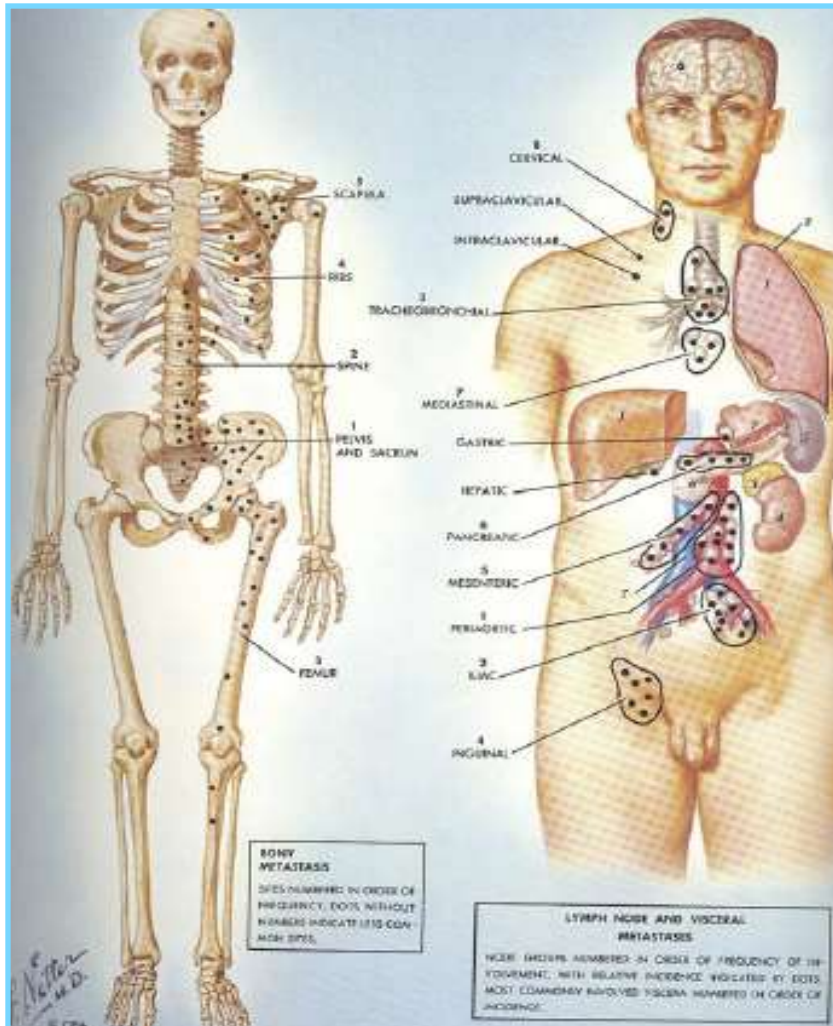
# Staging

- CT-scan: zijn er vergrote klieren?
- botscan: bij PSA > 20 of bij klachten





# Prostaatkanker kan uitzaaien!



Prostaatkanker zaait bij voorkeur uit naar:

de omliggende structuren,

naar de lymfeklieren en

het botweefsel.

# Hoe maak je het onderscheid?





# Hoe maak je het onderscheid?

- **Graad**

Hoe agressief zijn de kankercellen?

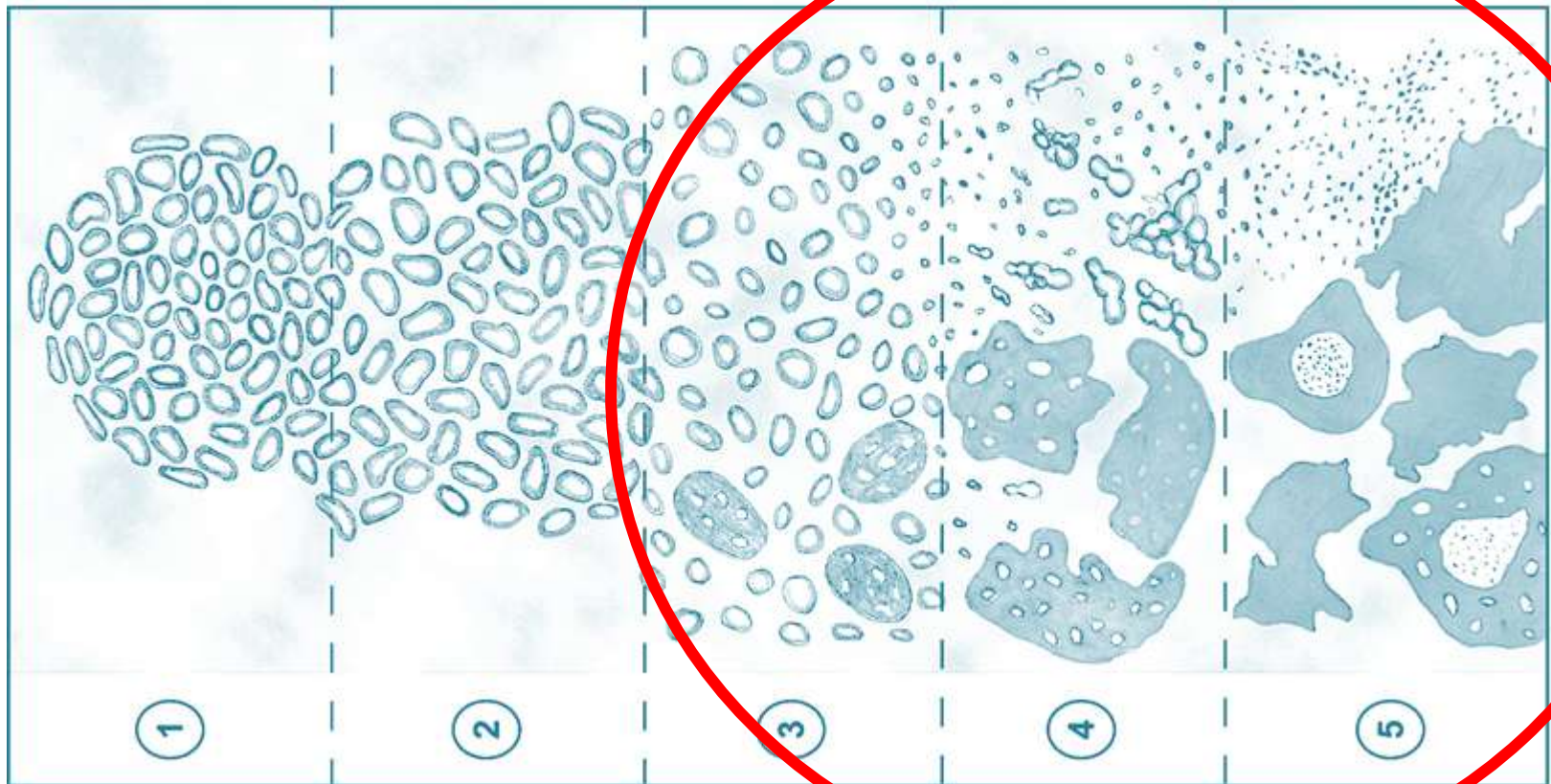
**ISUP**

- **Stadium**

Hoe ver gevorderd is de ziekte?

**TNM**

# Graad



Gleason score

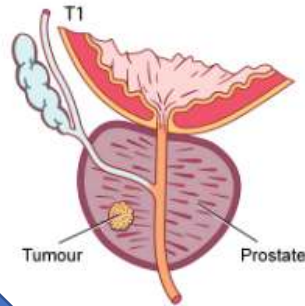
# Graad

| Grade group | Gleason score | Gleason pattern  |
|-------------|---------------|------------------|
| 1           | ≤6            | ≤3+3             |
| 2           | 7             | 3+4              |
| 3           | 7             | 4+3              |
| 4           | 8             | 4+4, 3+5, 5+3    |
| 5           | 9 or 10       | 4+5, 5+4, or 5+5 |

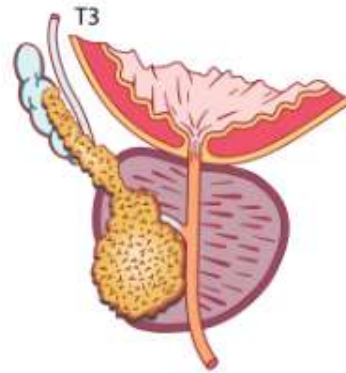
de ISUP score (graad 1 tot graad 5)

# Stadium

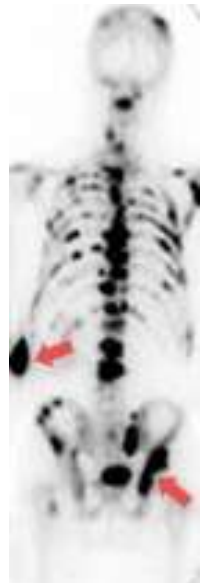
Gelokaliseerd



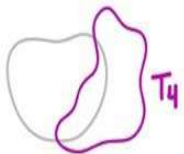
Lokaal gevorderd



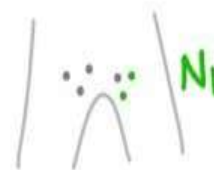
Uitgezaaid =  
Gemetastaseerd



# Stadium - TNM



**T : Tumor**  
Tumor en prostaat



**N : Nodes**  
Klieren in klein bekken



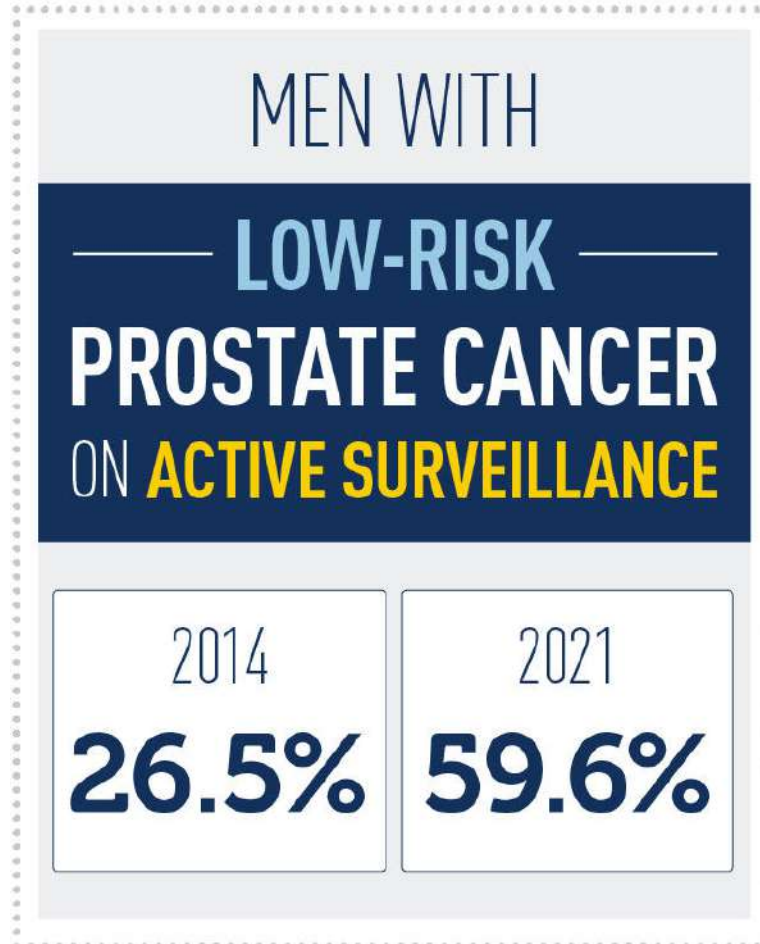
**M : Metastasis**  
Andere organen



# Prostaatkanker: de behandelingen in een vroeg stadium

- active surveillance
- uitwendige radiotherapie (met hormonale therapie)
- brachytherapie (radioactieve zaadjes in de prostaat)
- open radicale prostatectomie (open operatie)
- laparoscopische radicale prostatectomie (kijkoperatie)
- robotgeassisteerde radicale prostatectomie (kijkoperatie met robot)

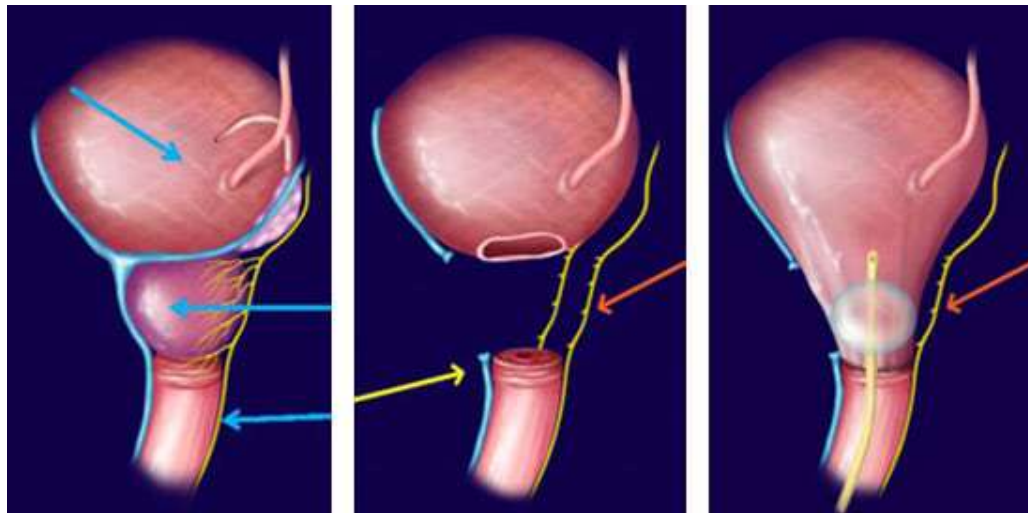
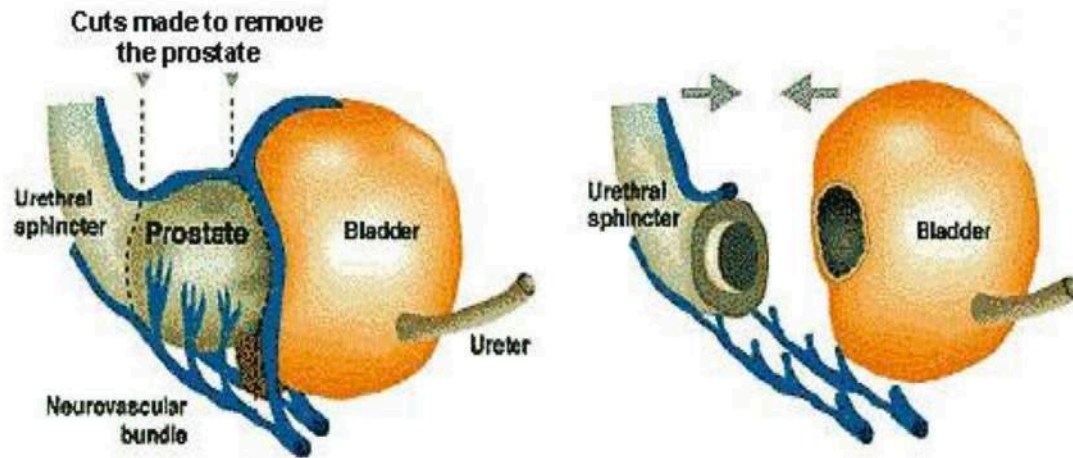
# Active surveillance



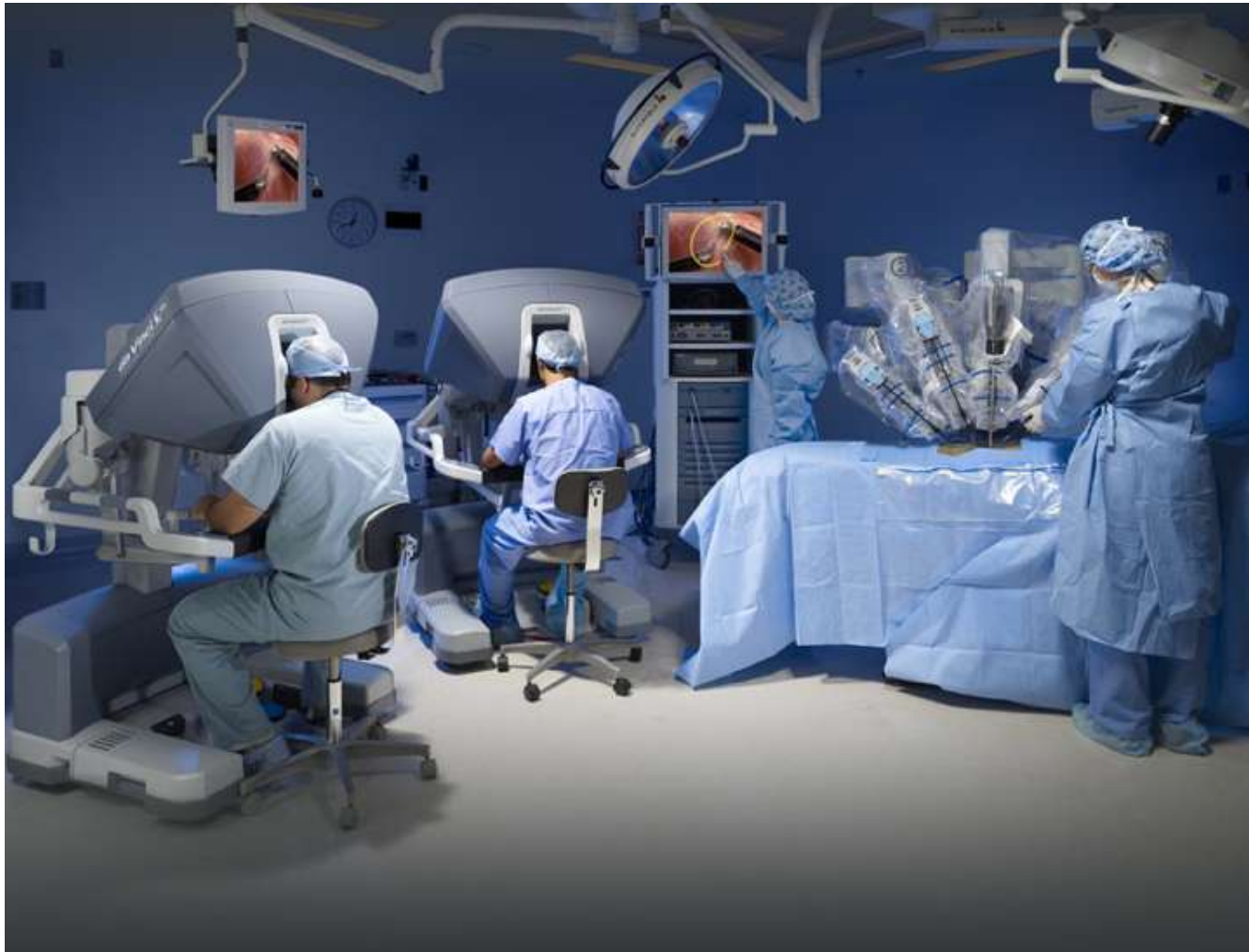
Source: Abstract MP43-03, American Urology Association 2022 annual meeting

[cancer.gov](https://www.cancer.gov)

# Chirurgie



# Robotchirurgie



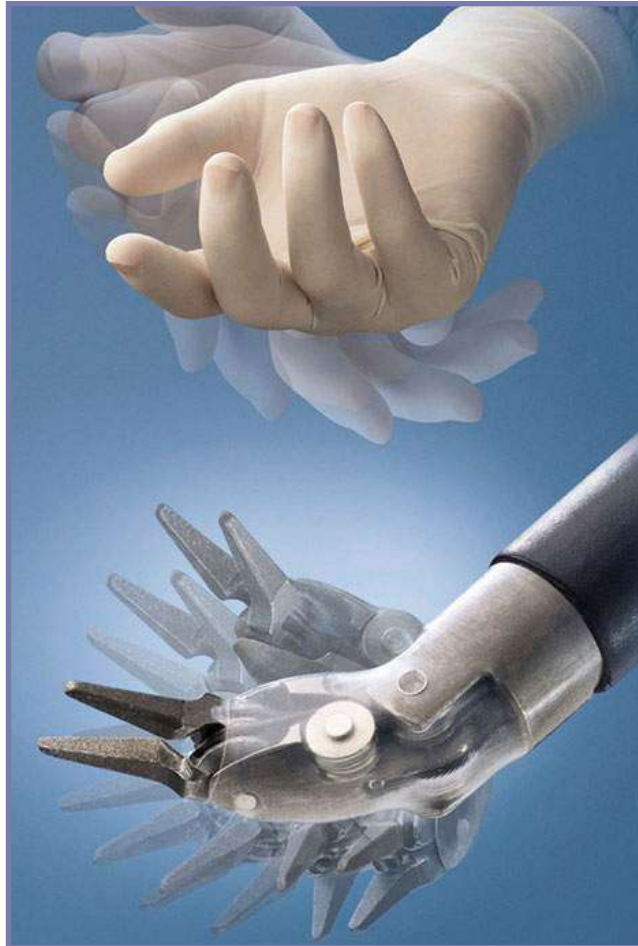
# Robotchirurgie



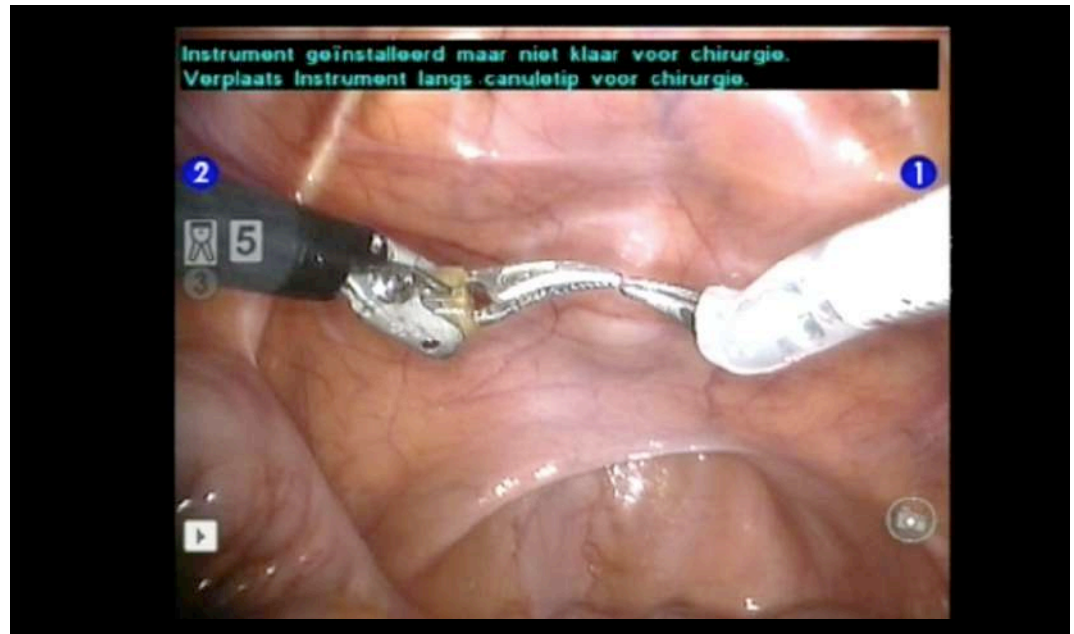
- betere ergonomie
- precisie
- driedimensionaal zicht
- beeld tot 10 keer vergroot
- intuïtief werken



# Robotchirurgie



- zeer fijn instrumentarium
- groter rotatievermogen
- precisiechirurgie in zeer kleine lichamelijke ruimtes



# Robotchirurgie - Multi Port



- korter ziekenhuisverblijf
- veel minder pijn
- vlugger hervatten dagelijkse activiteiten
- minder infecties
- kleinere littekens
- minder bloedverlies
- betere continencijfers
- betere potentiecijfers
- betere kankercontrole

# Robotchirurgie - Single Port



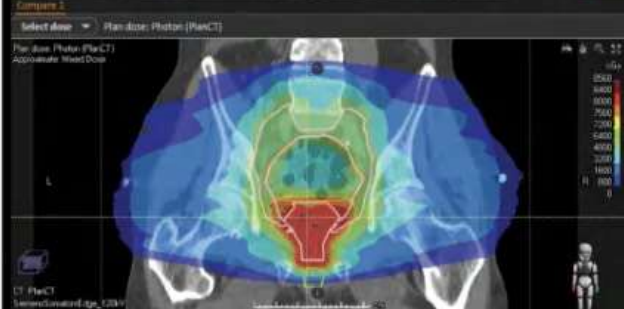
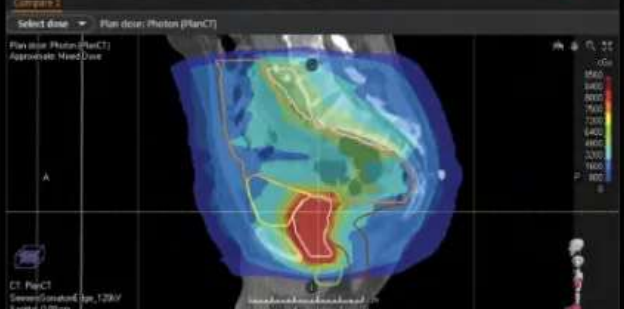
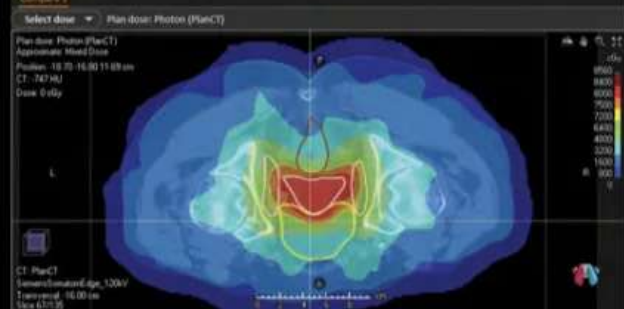
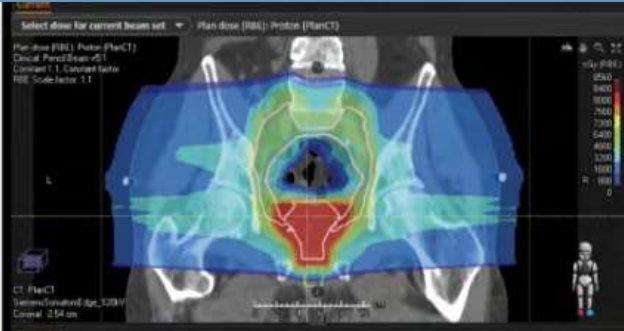
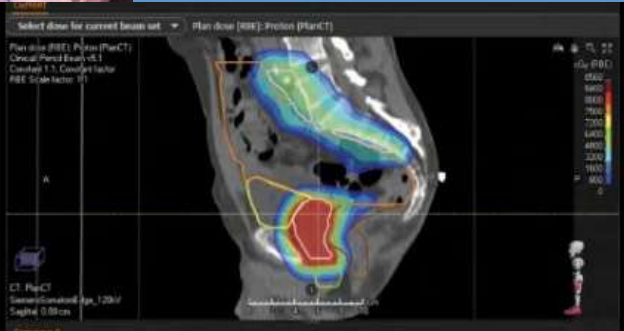
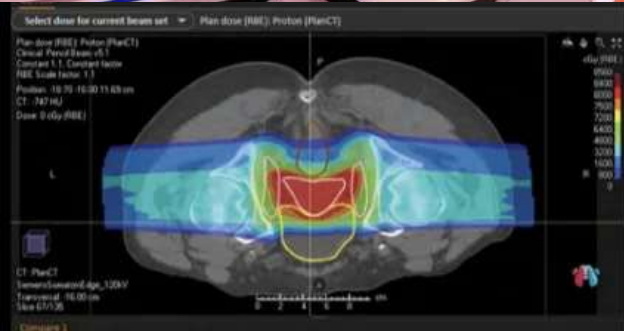
**BRUGGE** / Ziekenhuis

## Nieuwe robotchirurgie in AZ Sint-Jan Brugge AV: “Minder pijn, minder littekens, sneller herstel”

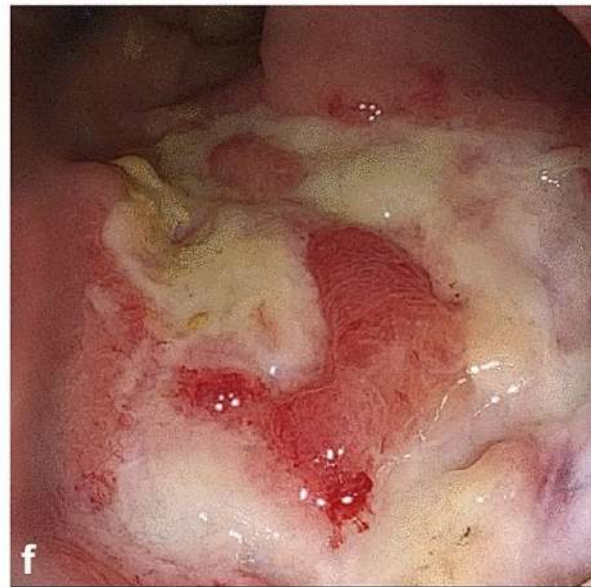
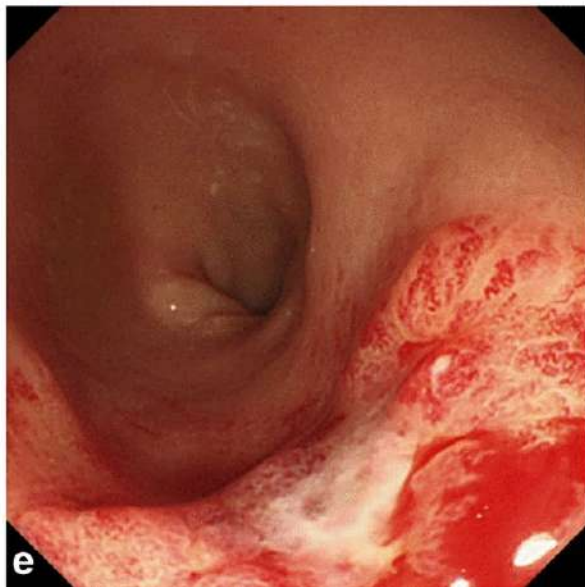
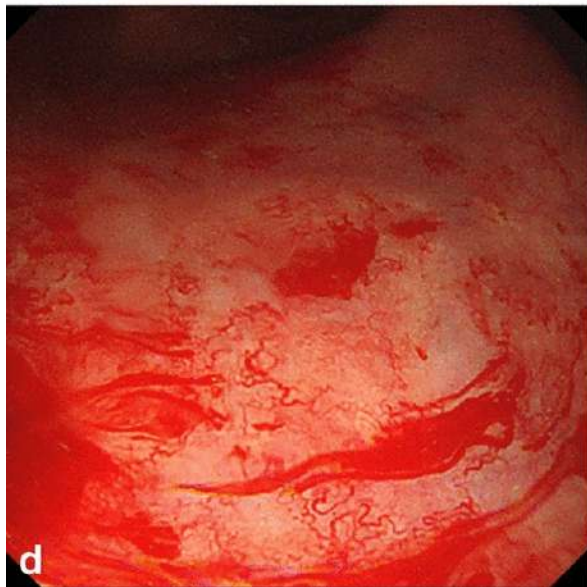
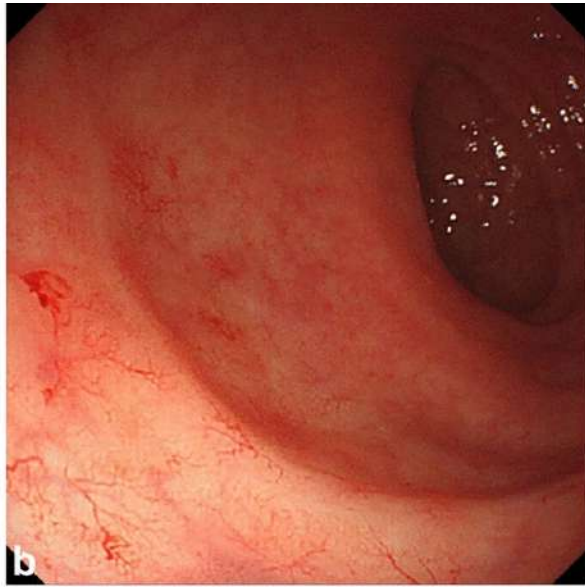
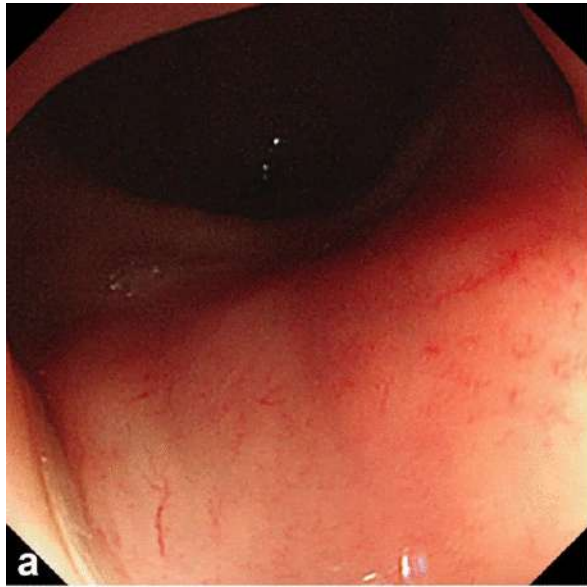


Het AZ Sint-Jan Brugge AV is een van de eerste ziekenhuizen in België die de da Vinci Single Port-robot inzet. © Fotodesign Emily

# Externe radiotherapie







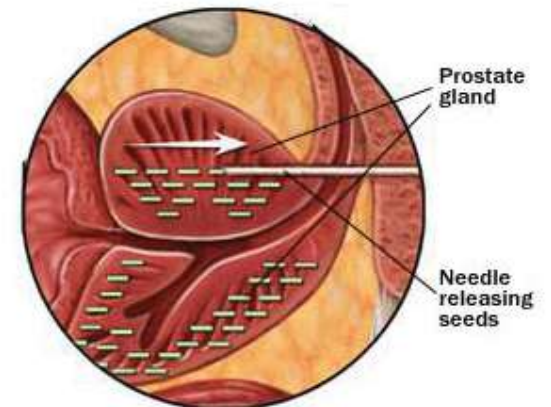
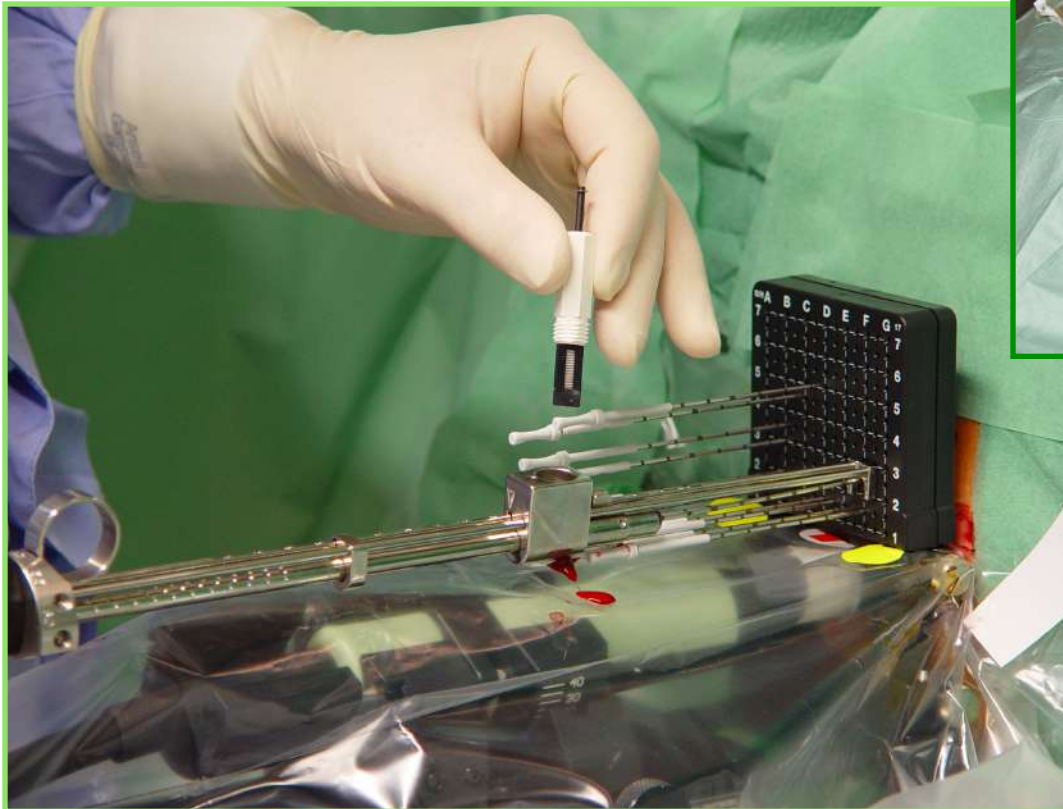
**Rectal endoscopy after radiotherapy for prostate cancer**



**Radiocystitis after radiotherapy for prostate cancer**

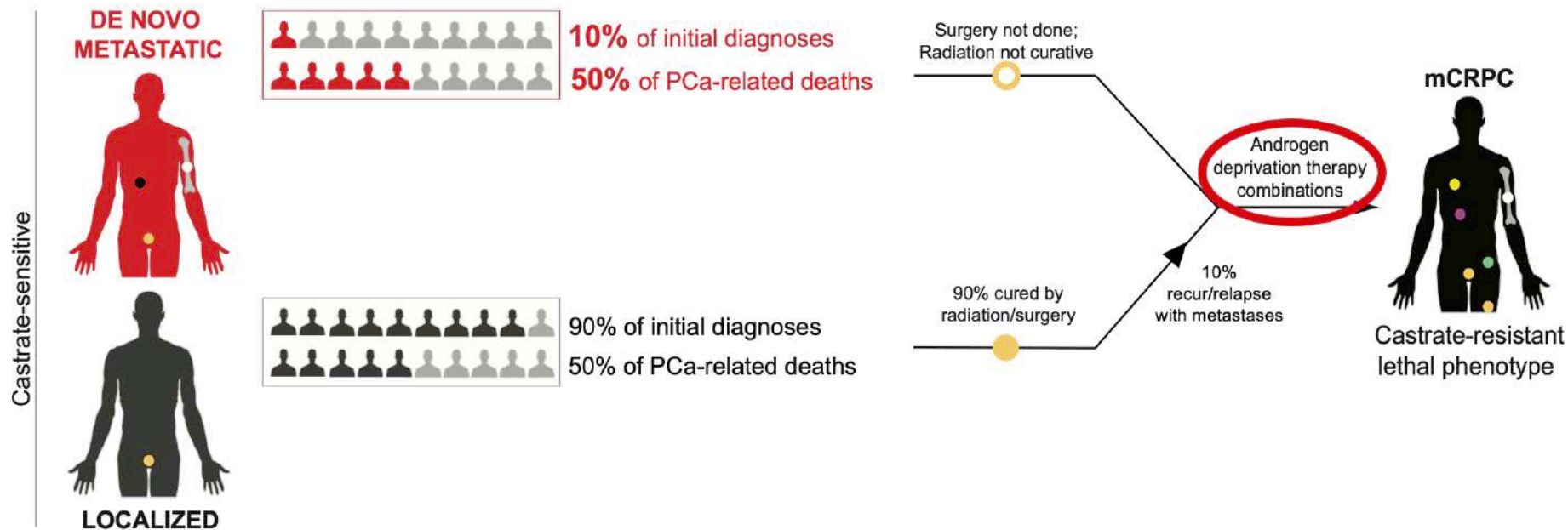


# Brachytherapie = inwendige radiotherapie



# Hervat van prostaatkanker na lokale behandeling

# Metastatic prostate cancer





# Als er geen uitzaaiingen zijn, dan is genezing mogelijk

Maar: toch herval bij 10% van de patiënten

Hoe zien we dit ? Bijna altijd door PSA stijging.

- meer dan 0.2 na operatie
- meer dan 2 na radiotherapie (nadir + 2)

Waarom?

- Prostaatkankercellen die blijven zitten lokaal
- Uitzaaiingen die niet ontdekt zijn bij staging

# PSA-bepaling na een lokale behandeling

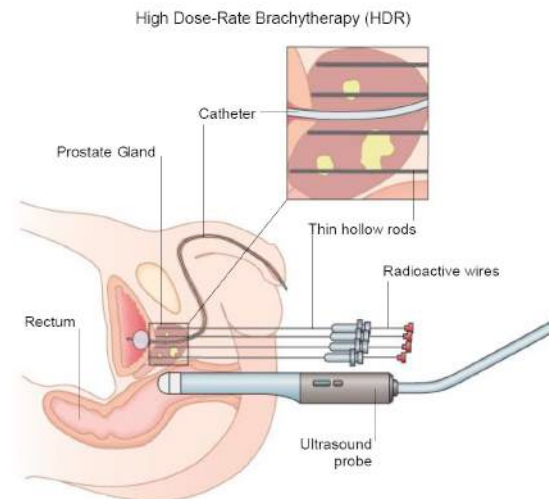
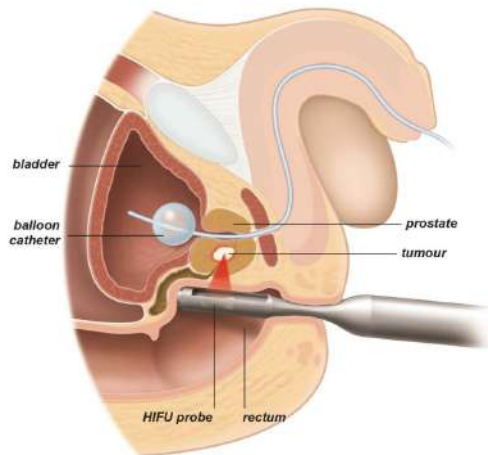
- monitoring van de behandeling
- monitoring van biochemisch herval
- monitoring van resistentie aan de behandeling



# Als het hoogstwaarschijnlijk om een lokaal recidief gaat

## ”Salvage” therapie

- Na operatie: radiotherapie
- Na radiotherapie: soms HIFU, soms brachy, soms chirurgie



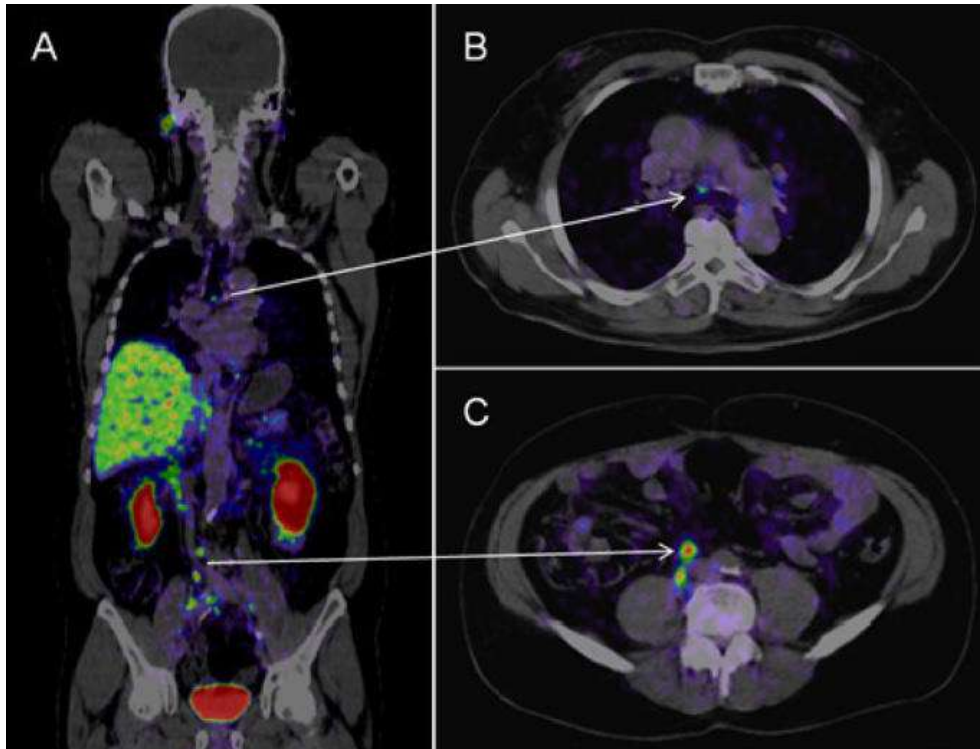
# Indien toch uitgezaaide ziekte

Eerst beeldvorming!

- CT scan, botscan
- PSMA-PET scan



# Resultaat PSMA-PET scan



Als negatief (= “niets te zien”)

- Salvage lokaal

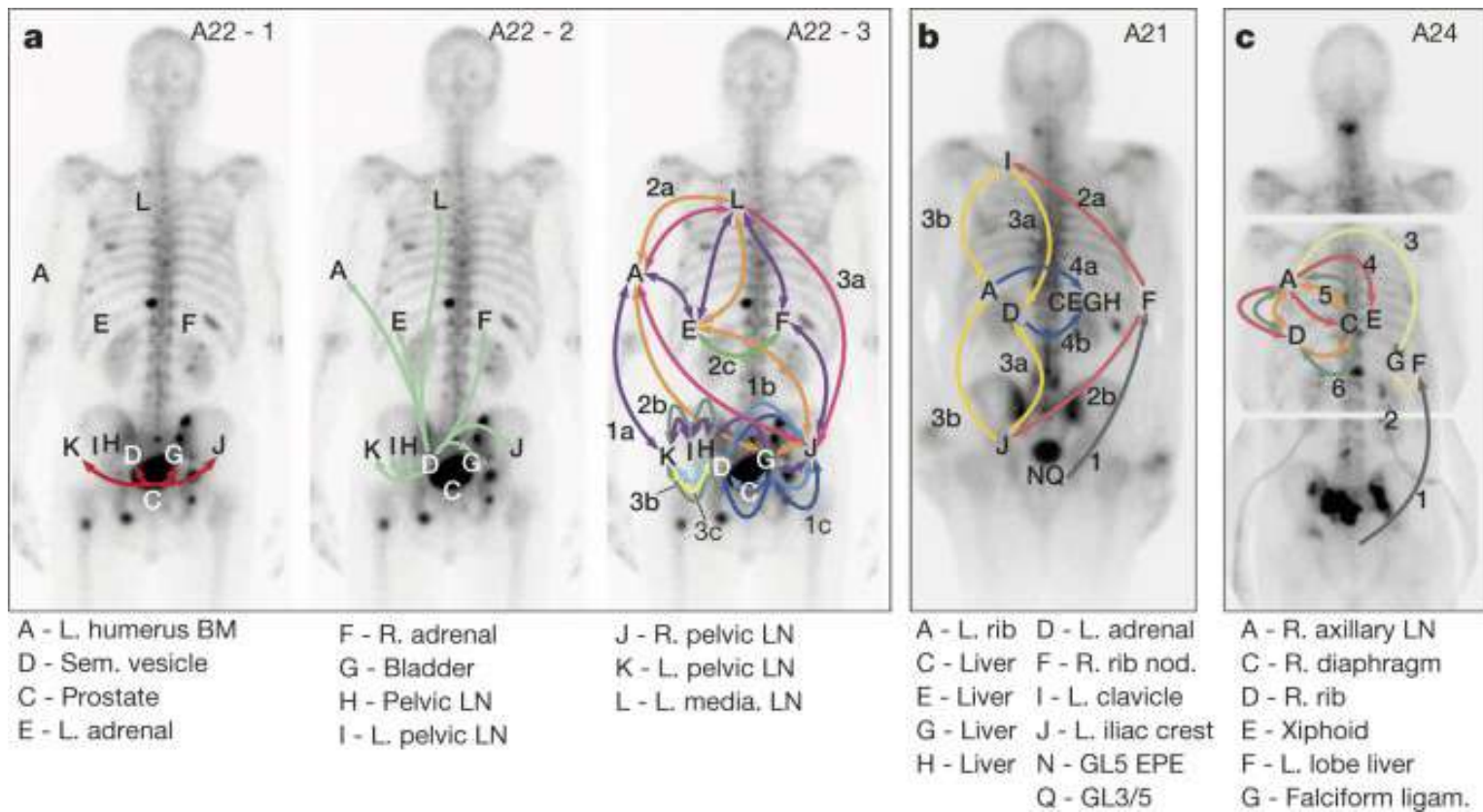
Als maximaal 4 uitzaaiingen

- Uitzaaiingsgerichte therapie

Als 5 of meer uitzaaiingen

- Echte uitgezaaide ziekte





Published: 01 April 2015

## The evolutionary history of lethal metastatic prostate cancer

Gunes Gundem, Peter Van Loo, Barbara Kremeyer, Ludmil B. Alexandrov, Jose M. C. Tubio, Elli Papaemmanuil, Daniel S. Brewer, Heini M. L. Kallio, Gunilla Högnäs, Matti Annala, Kati Kivinummi, Victoria Goody, Calli Latimer, Sarah O'Meara, Kevin J. Dawson, William Isaacs, Michael R. Emmert-Buck, Matti Nykter, Christopher Foster, Zsafia Kote-Jarai, Douglas Easton, Hayley C. Whitaker, ICGC Prostate UK Group, David E. Neal, Colin S. Cooper, Rosalind A. Eeles, Tapio Visakorpi, Peter J. Campbell, Ultan McDermott, David C. Wedge & G. Steven Bova

Show fewer authors

Nature 520, 353–357 (2015) | Cite this article

49k Accesses | 883 Citations | 230 Altmetric | Metrics

# Stadium - TNM



T<sub>2a</sub>



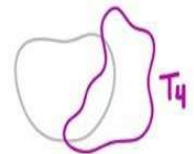
T<sub>2b</sub>



ske  
T<sub>3a</sub>



T<sub>3b</sub>

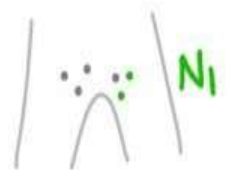


T<sub>4</sub>

**T : Tumor**  
Tumor en prostaat



N<sub>0</sub>



N<sub>1</sub>

**N : Nodes**  
Klieren in klein bekken



M<sub>1a</sub>



M<sub>1b</sub>



M<sub>1c</sub>

**M : Metastasis**  
Andere organen

# mPC = metastatic Prostate Cancer



**M : Metastasis**  
**Andere organen**

# mPC = metastatic Prostate Cancer

Als er wel uitzaaiingen zijn ...

Dan is geen genezing mogelijk!

Wel langdurige controle van de ziekte!



uitgezaaide  
prostaatkanker



# mPC = metastatic Prostate Cancer



**mHSPC**

**h**ormoon**g**evoelig

Kanker is nog gevoelig aan  
hormonale behandeling

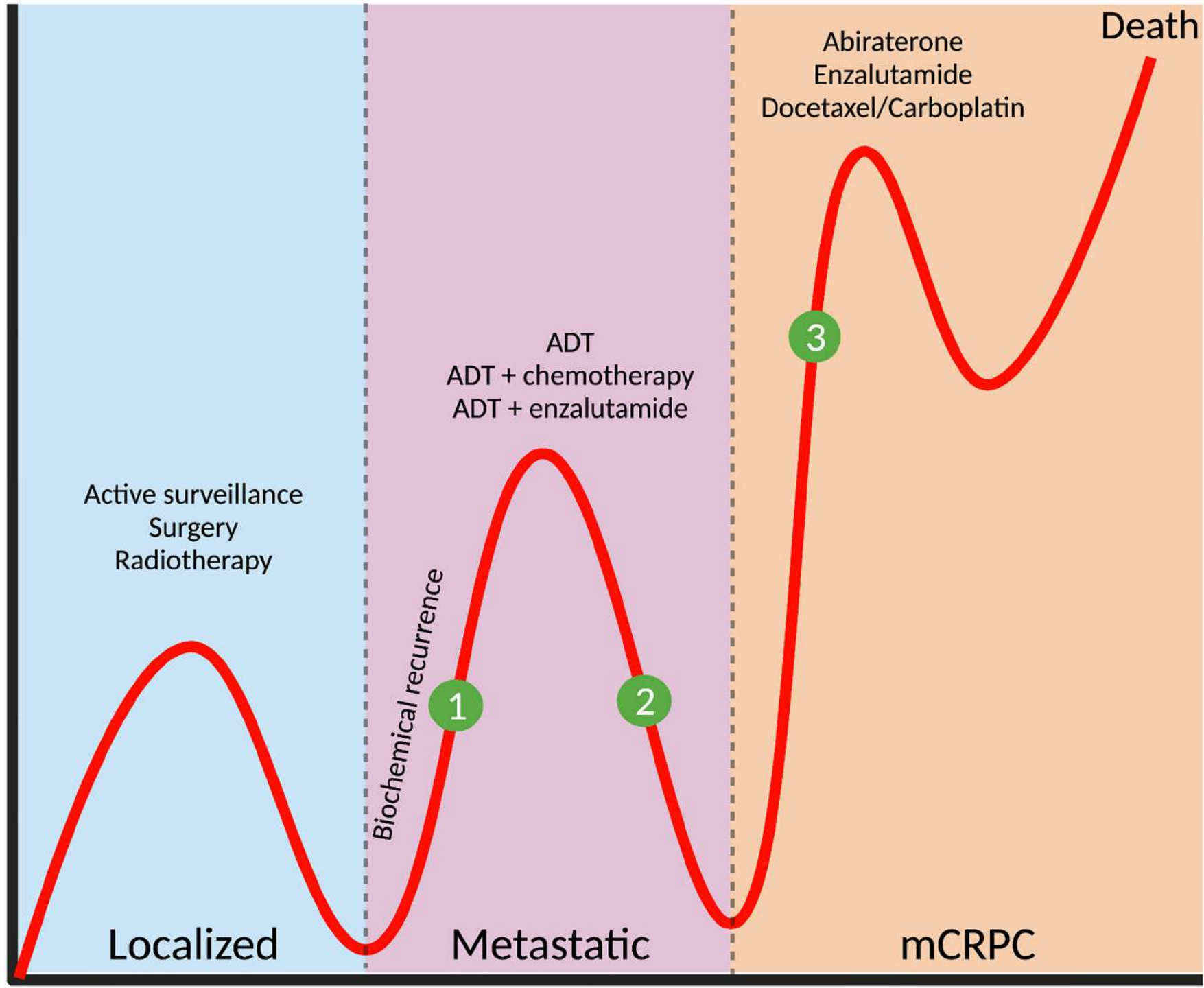


**mCRPC**

**c**astratie**r**esistent

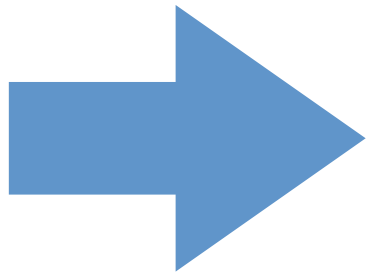
Progressief tijdens  
hormonale behandeling

# Tumor Burden

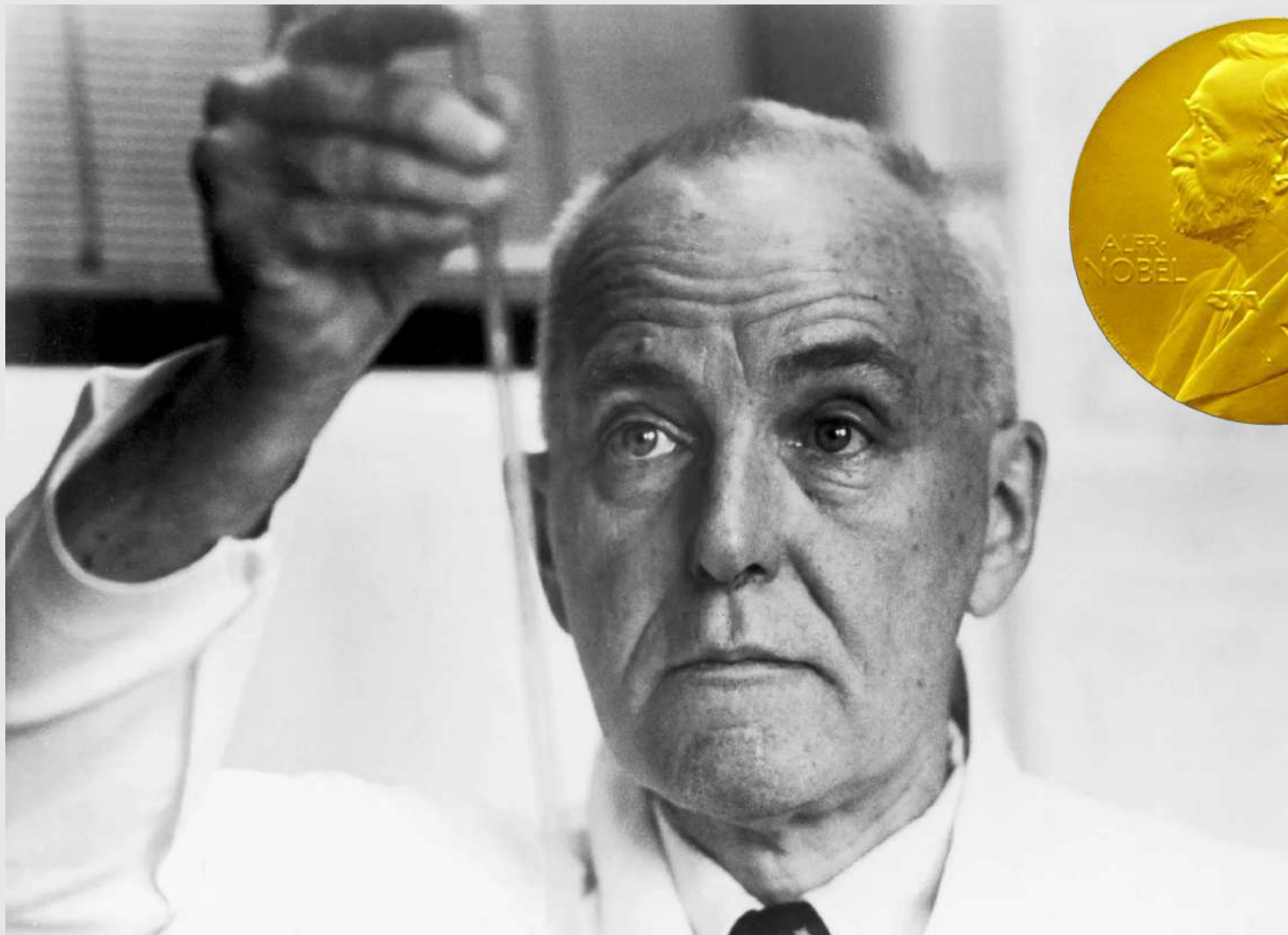


# Primair gemetastaseerd prostaatcarcinoom - vroeger

hormoongevoelige uitgezaaide prostaatkanker



**START MET ADT = androgeen  
deprivatietherapie = hormonale  
behandeling**



## Studies on Prostatic Cancer

### I. The Effect of Castration, of Estrogen and of Androgen Injection on Serum Phosphatases in Metastatic Carcinoma of the Prostate\*

Charles Huggins, M.D., and Clarence V. Hodges, M.D.

*(From the Department of Surgery, the University of Chicago, Chicago, Illinois)*

*(Received for publication March 22, 1941)*

# Hormoontherapie

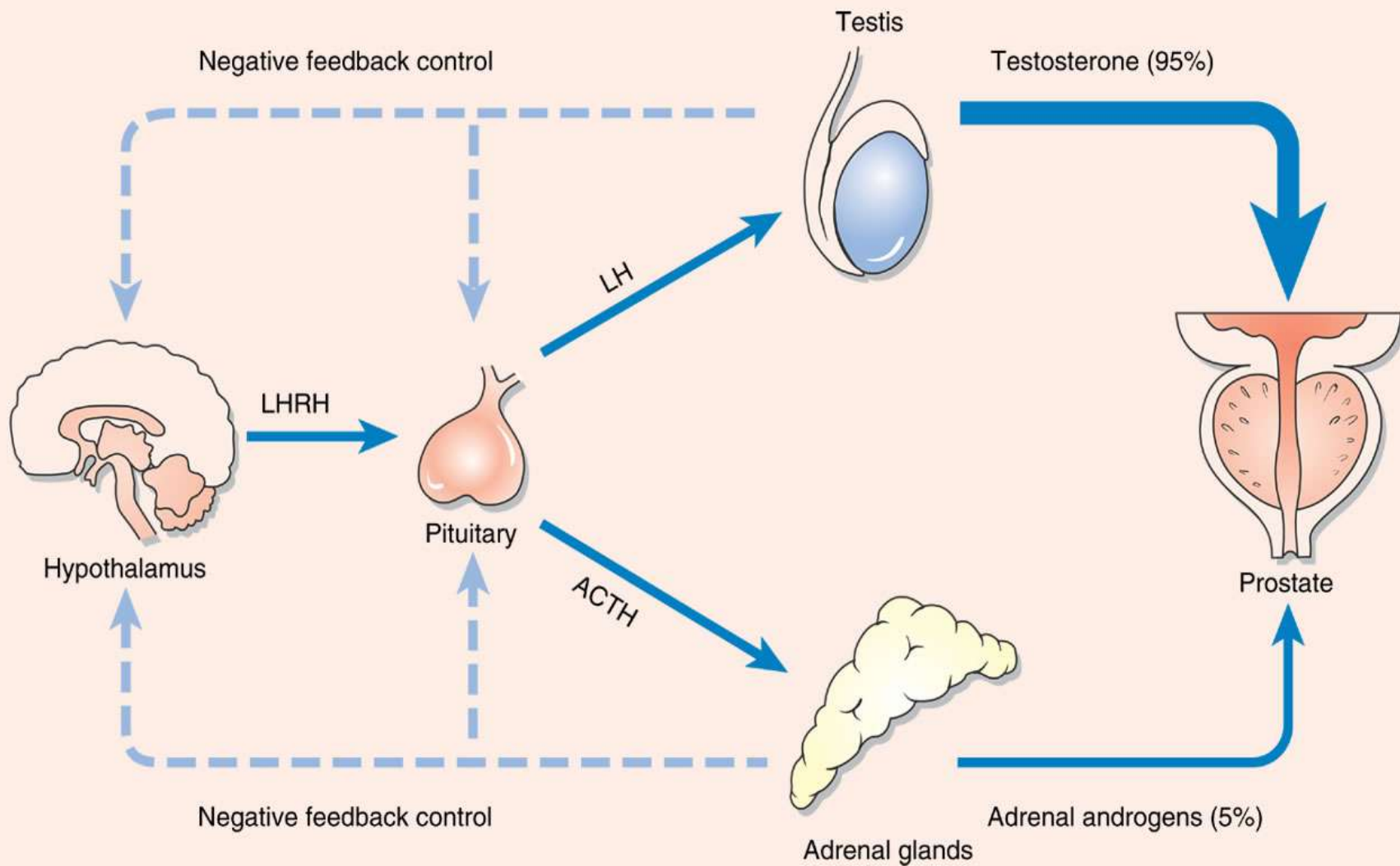
## ■ Principe

- Groei prostaatcellen én prostaatkankercellen afhankelijk van testosteron
- Hormoontherapie (eigenlijk ANTI-hormoontherapie): de aanmaak van testosteron in de teelballen verhinderen
- De werking van testosteron blokkeren: anti-androgenen

## ■ Hoe?

- Castratie
  - Chirurgisch
  - Chemisch: met injecties of orale medicatie (maandelijks, driemaandelijks of zesmaandelijks) - LHRH antagonisten, LHRH agonisten





# Testosteron is belangrijk

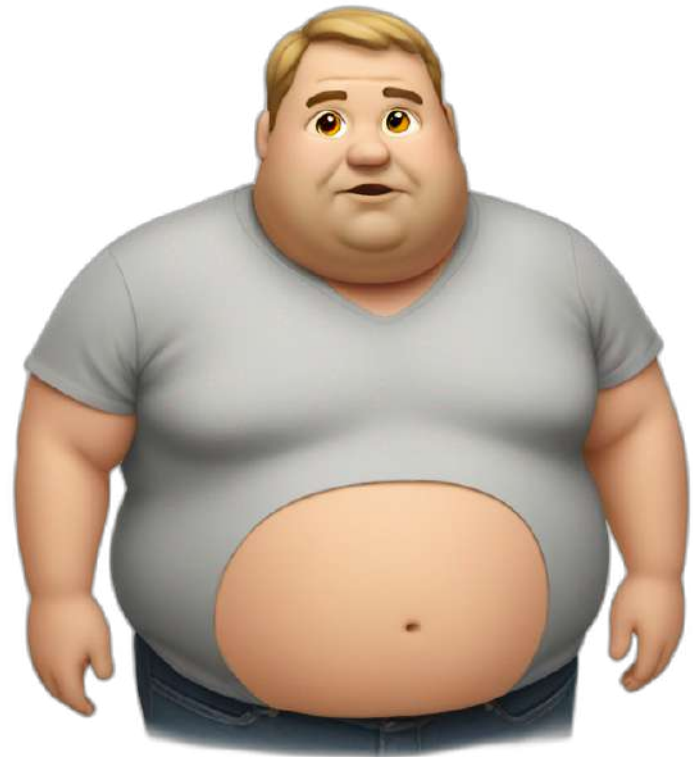


# Bijwerkingen van de hormoontherapie

Die je voelt

Die je ziet

Die je niet voelt of ziet



# Warmte-opwellingen





[illegible]



Vermoeidheid



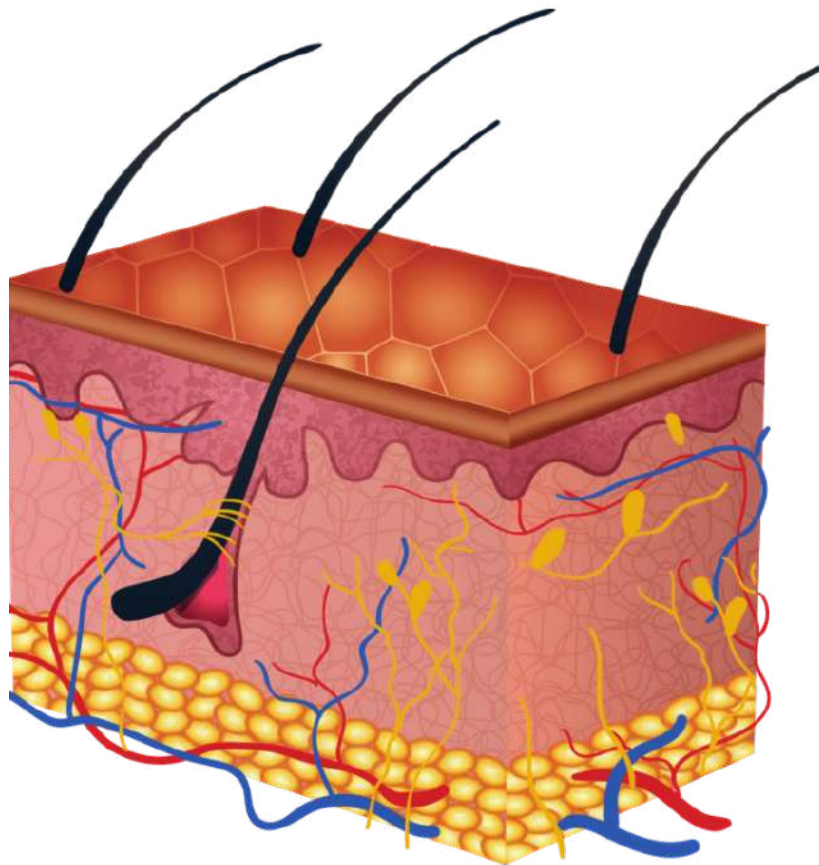
# Meer vet



# Metabool syndroom



# Haar en huid



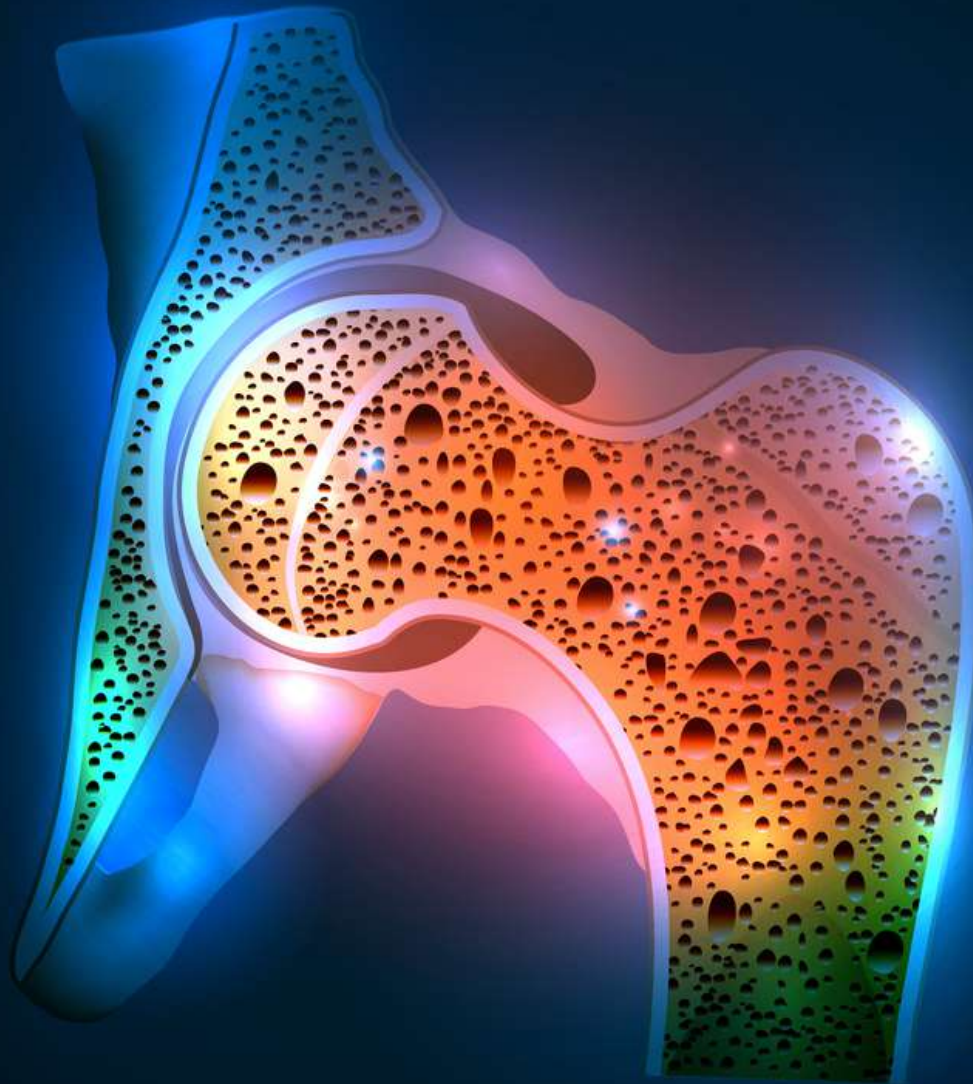


# Stemmingsstoornissen





# Osteoporose



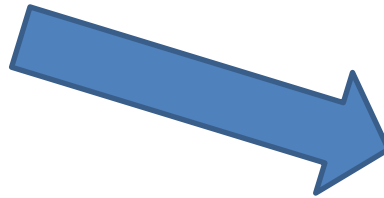


Onco-  
revalidatieprogramma

# Evolutie naar castratieresistente ziekte (vroeger)

hormoongevoelige  
uitgezaaide  
prostaatkanker

Start hormonale therapie

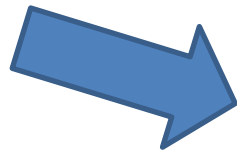


castratieresistente  
uitgezaaide  
prostaatkanker

# Evolutie naar castratieresistente ziekte (vroeger)

hormoongevoelige  
uitgezaaide  
prostaatkanker

Start hormonale therapie



castratieresistente  
uitgezaaide  
prostaatkanker

Chemo



overlijden



# Het huidig dynamisch landschap



# The evolving therapeutic landscape

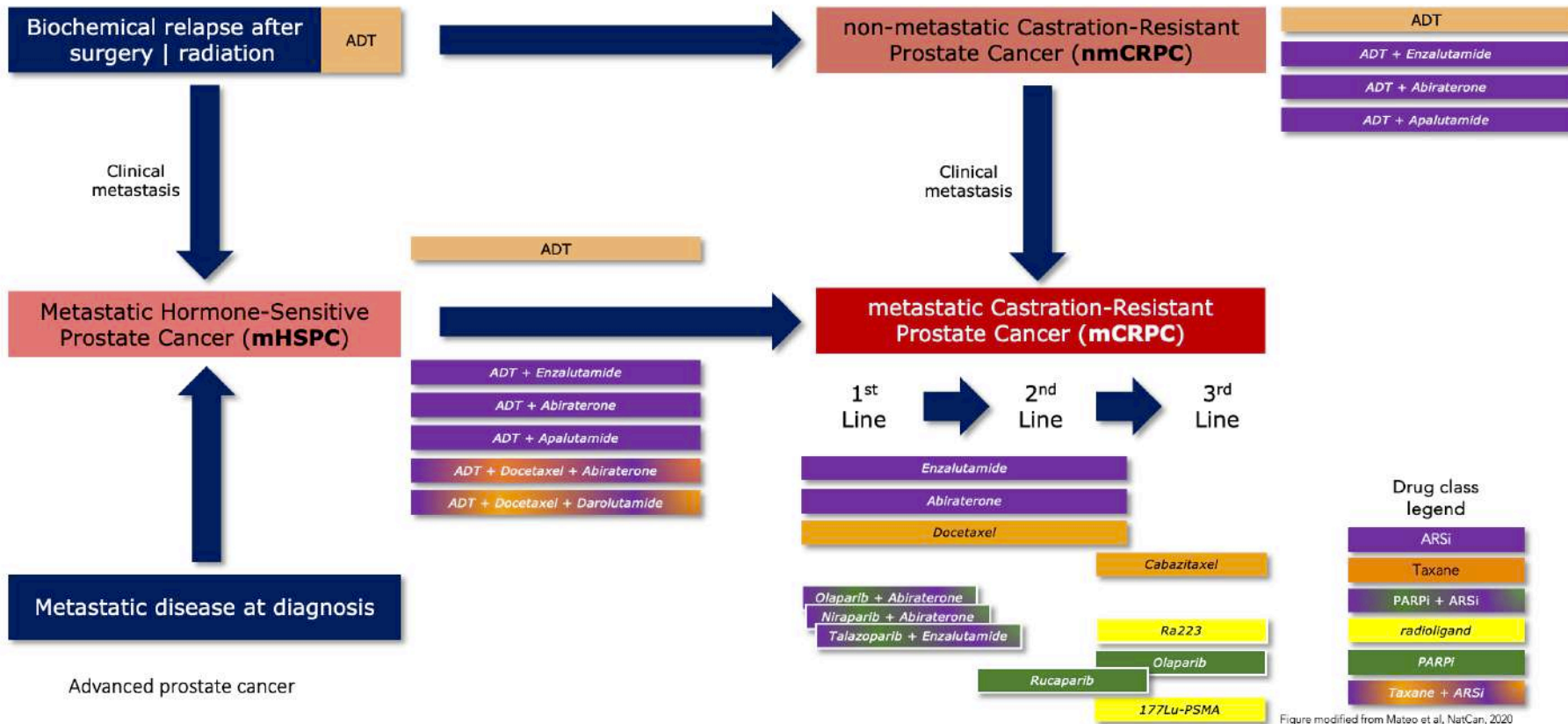
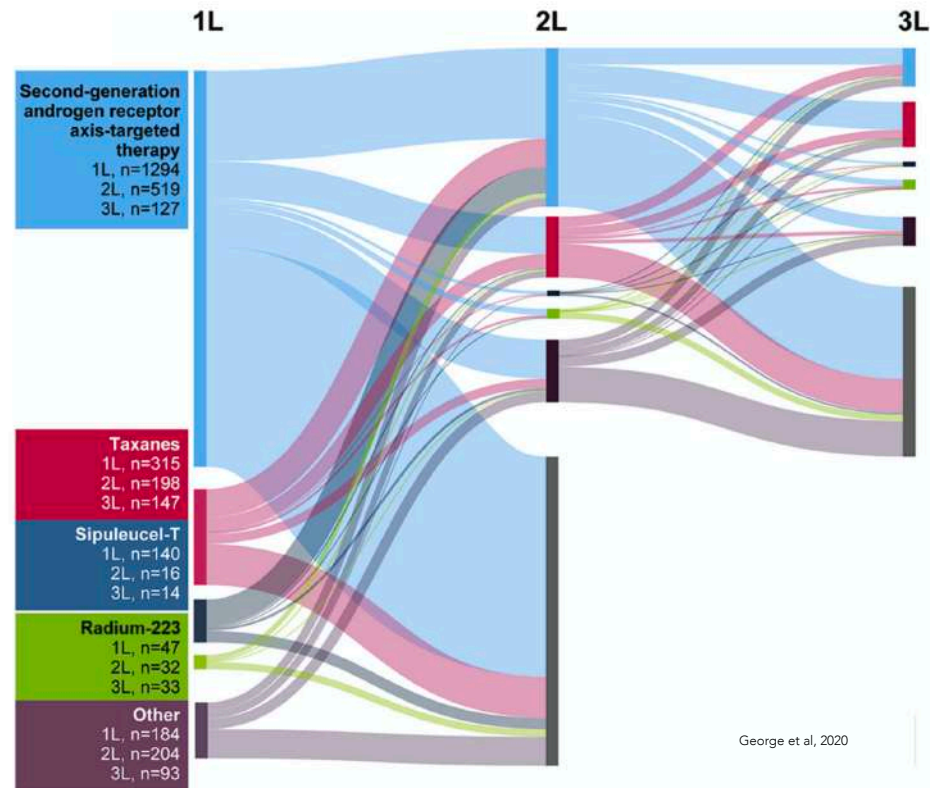


Figure modified from Mateo et al, NatCan, 2020

# Treatment sequencing in metastatic prostate cancer

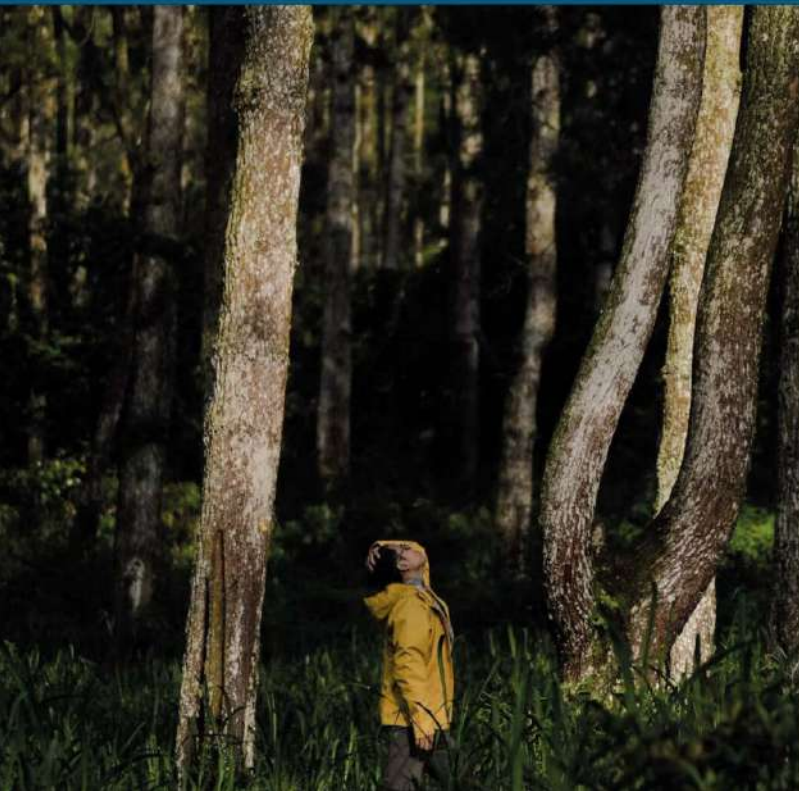
- ▶ Treatment sequencing, what does this mean?
  - ▶ You have to think about what the patient has received and will receive
    - Does the distinction mHSPC and mCRPC still matter?
    - 1L → 2L → 3L → etc
- ▶ **The therapeutic landscape is (and will always be) dynamic**
  - **New agents**
  - **Moving agents**
  - **Combining agents**

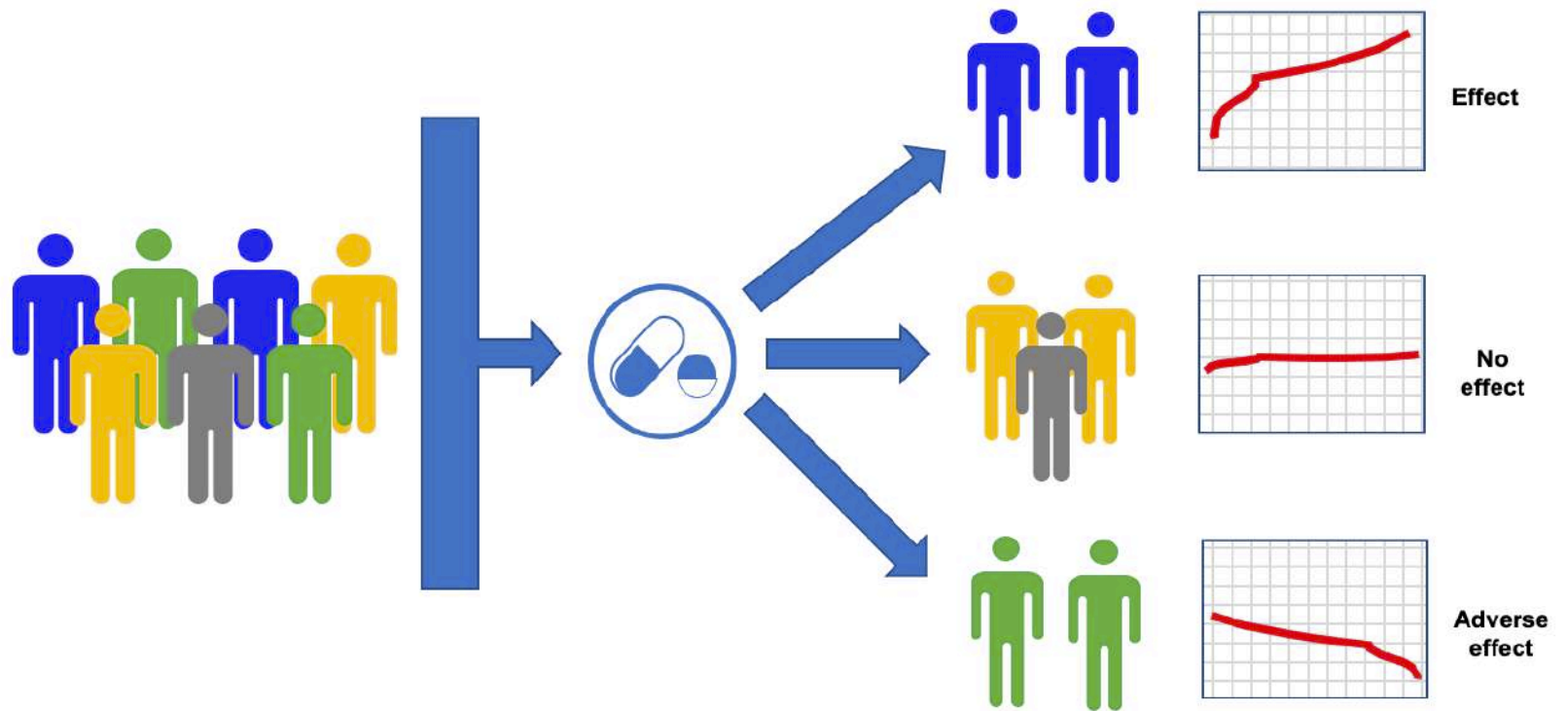




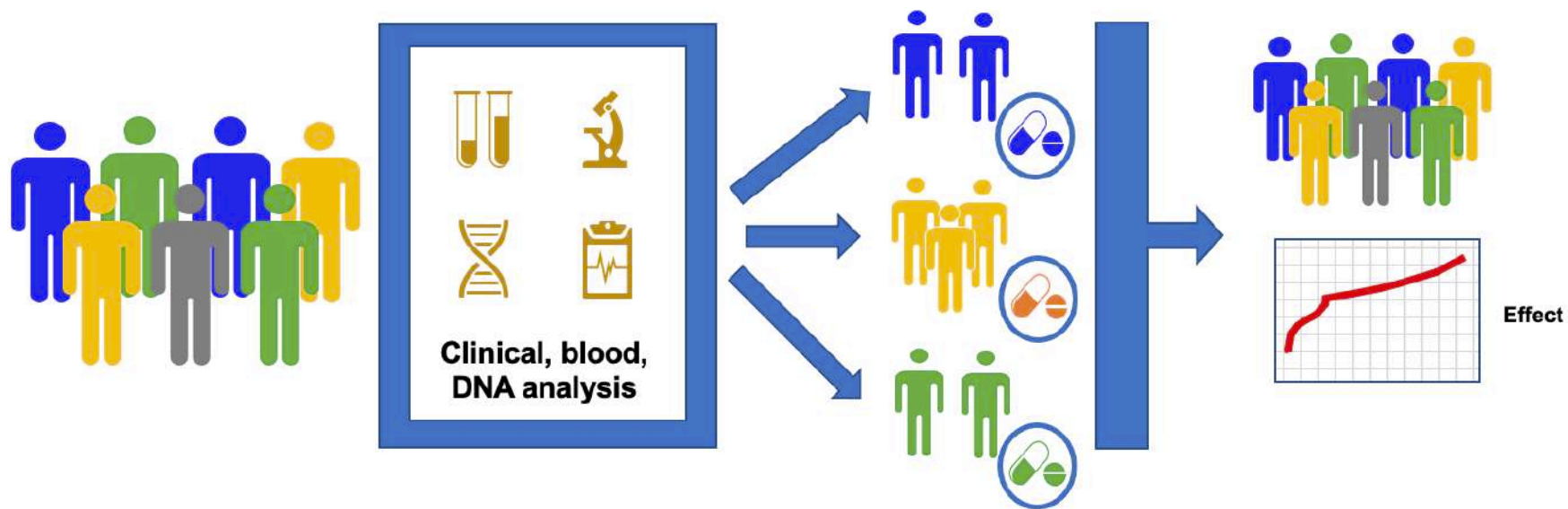


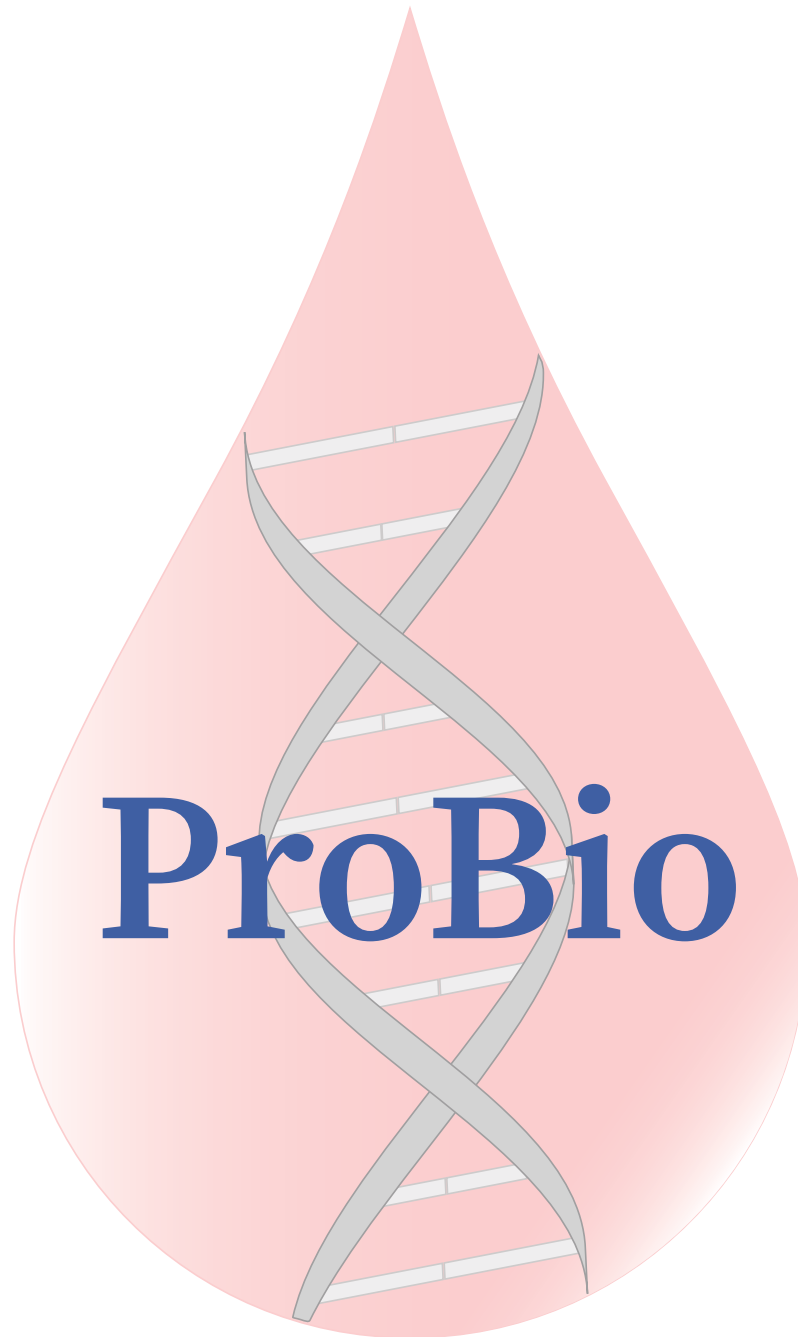
Als je door de bomen  
het bos niet meer ziet











**ProBio**



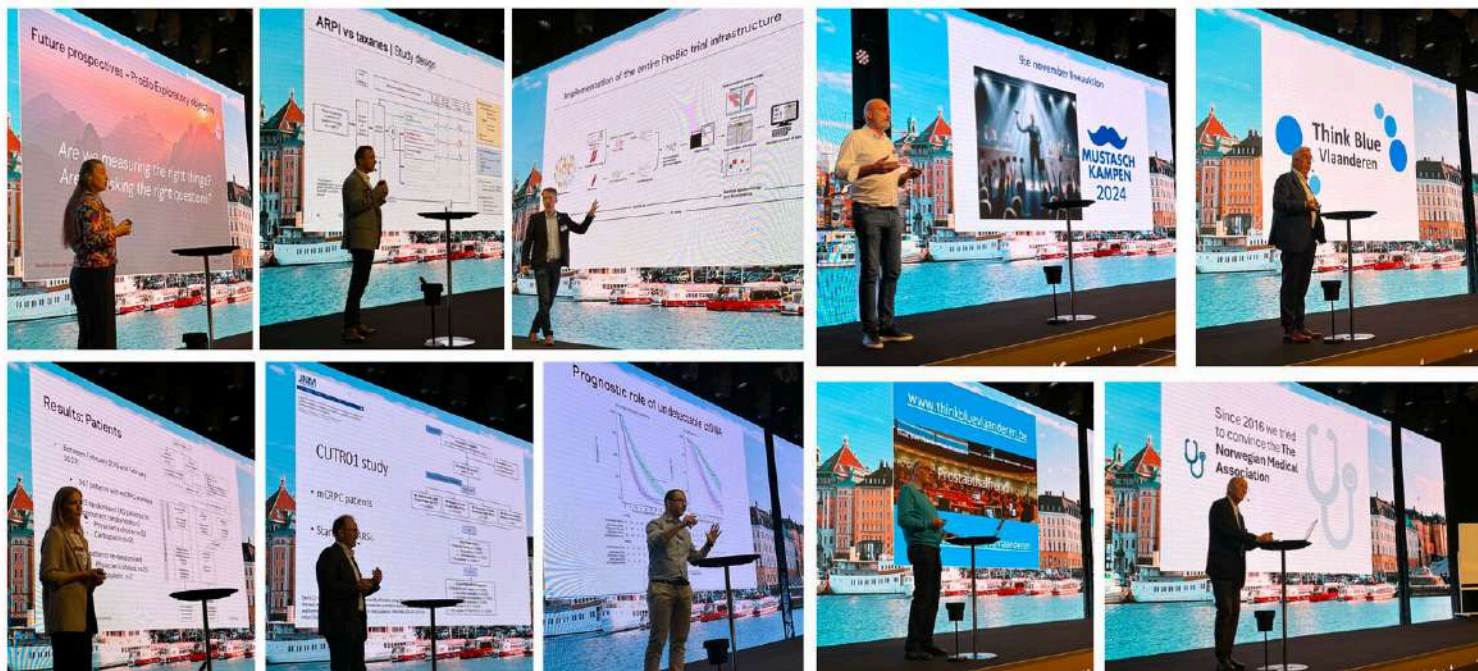
## The ProBio International Investigator Meeting

Date:  
2024-10-07 – 2024-10-08

Place:



Elite Hotel Marina Tower  
Stockholm, Stockholm





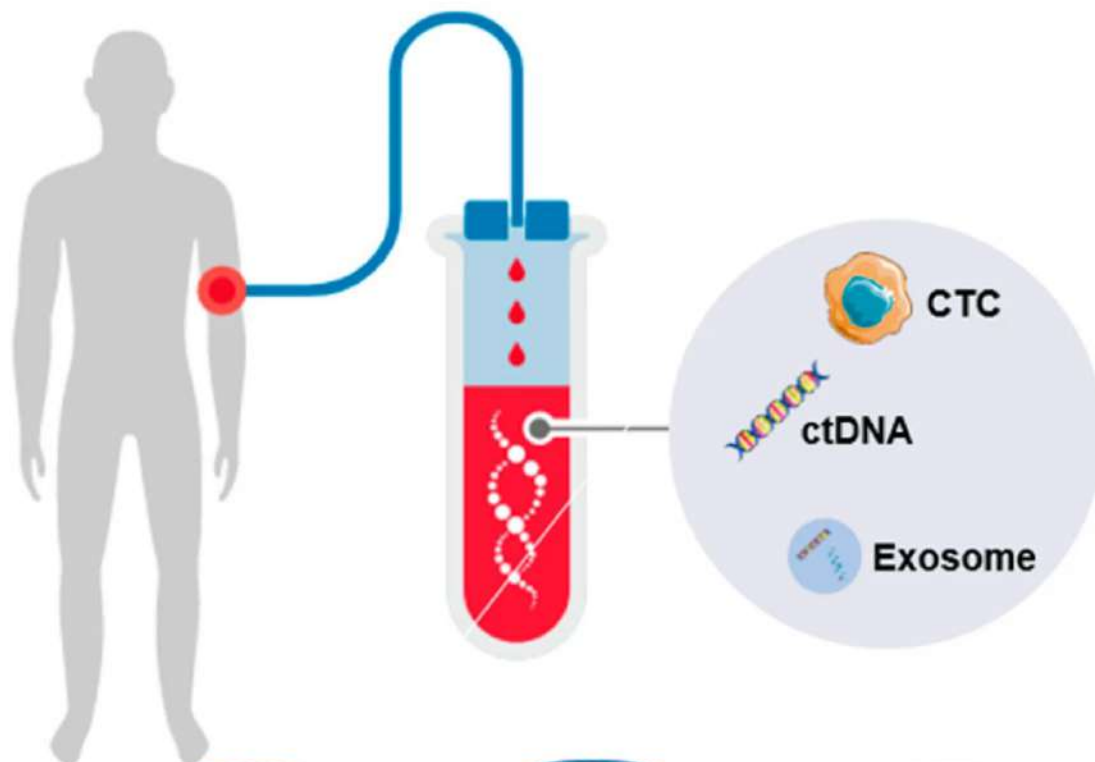


# Liquid Biopsy: The Future of Cancer Diagnostics





# Liquid Biopsy



SCREENING



DIAGNOSIS



STAGING &  
PROGNOSIS



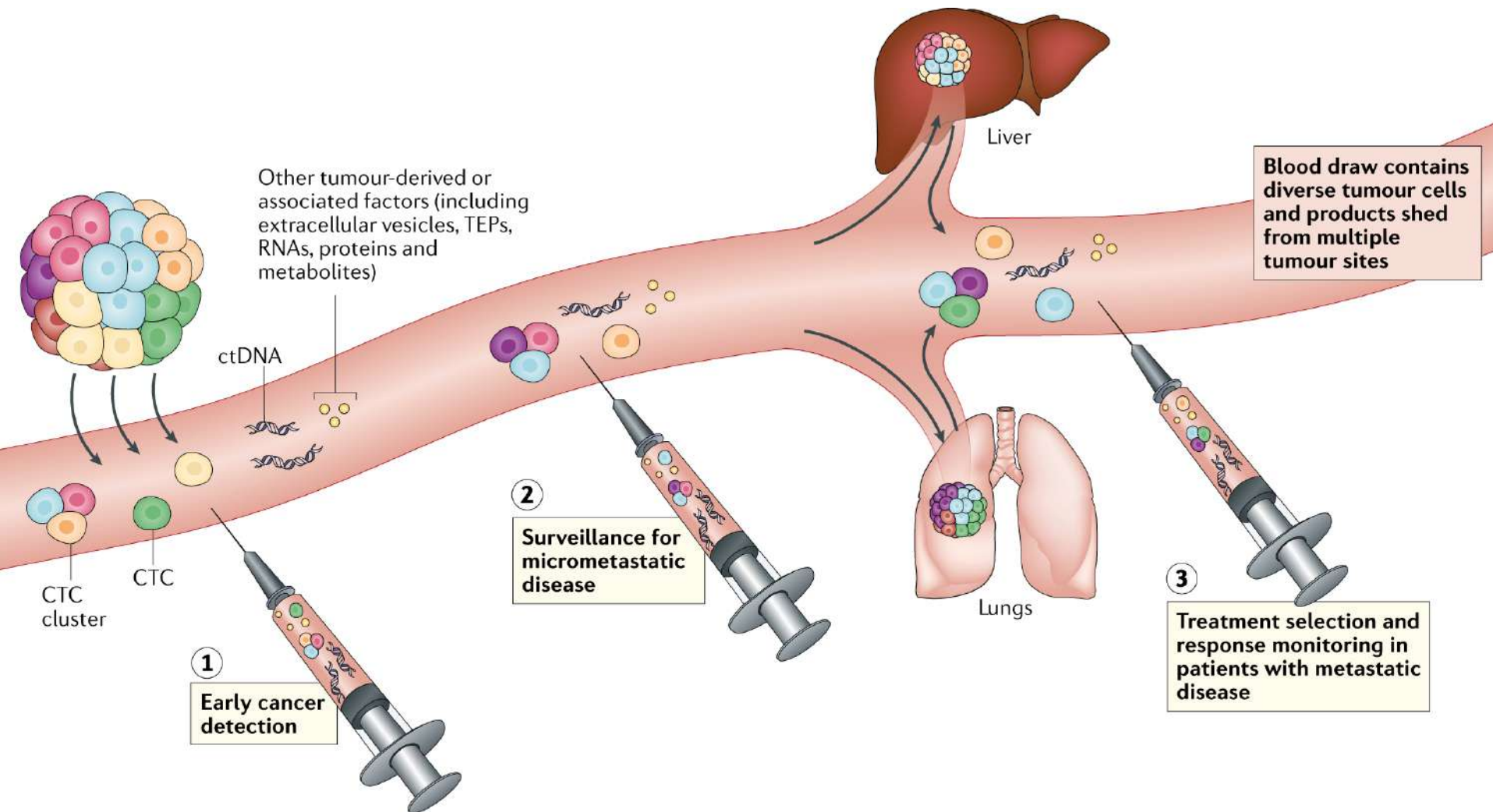
THERAPY  
SELECTION



MONITORING



# Liquid Biopsy







[Home](#) > [Nieuws](#) > Bloed van patiënt voorspelt beste behandeling bij uitgezaaide prostaatkanker

# Bloed van patiënt voorspelt beste behandeling bij uitgezaaide prostaatkanker

(20-08-2024) De juiste kankerbehandeling ziet er voor elke patiënt anders uit. Dankzij het ProBio-onderzoek van dr. Bram De Laere en prof. Piet Ost i.s.m het Karolinska Instituut (Zweden), kan een bloedafname voorspellen welke therapie het meest baat heeft.

Prostaatkanker is de meest voorkomende kanker bij mannen in België. Vaak komen daar ook uitzaaiingen bij kijken. De juiste behandeling op het juiste moment is van levensbelang, maar die ziet er voor elke patiënt anders uit. Dankzij het ProBio-onderzoek van dr. Bram De Laere (UGent, Karolinska Instituut), prof. Piet Ost (UGent, GZA Sint-Augustinus) en partners uit het befaamde Karolinska Instituut (Zweden) kan een bloedafname voorspellen met welke therapie de patiënt het meest gebaat is.



[nature](#) > [nature medicine](#) > [articles](#) > article

Article | [Open access](#) | Published: 20 August 2024

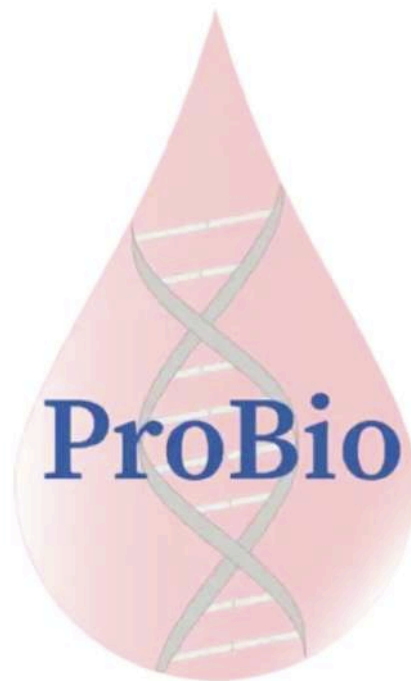
## Androgen receptor pathway inhibitors and taxanes in metastatic prostate cancer: an outcome-adaptive randomized platform trial

[Bram De Laere](#), [Alessio Crippa](#), [Andrea Discacciati](#), [Berit Larsson](#), [Maria Persson](#), [Susanne Johansson](#), [Sanne D'hondt](#), [Rebecka Bergström](#), [Venkatesh Chellappa](#), [Markus Mayrhofer](#), [Mahsan Banijamali](#), [Anastasija Kotsalaynen](#), [Céline Schelstraete](#), [Jan Pieter Vanwelkenhuyzen](#), [Marie Hjälrm-Eriksson](#), [Linn Pettersson](#), [Anders Ullén](#), [Nicolaas Lumen](#), [Gunilla Enblad](#), [Camilla Thellenberg Karlsson](#), [Elin Jänes](#), [Johan Sandzén](#), [Peter Schatterman](#), [Maria Nyre Vigmostad](#), ... [Johan Lindberg](#) [+ Show authors](#)

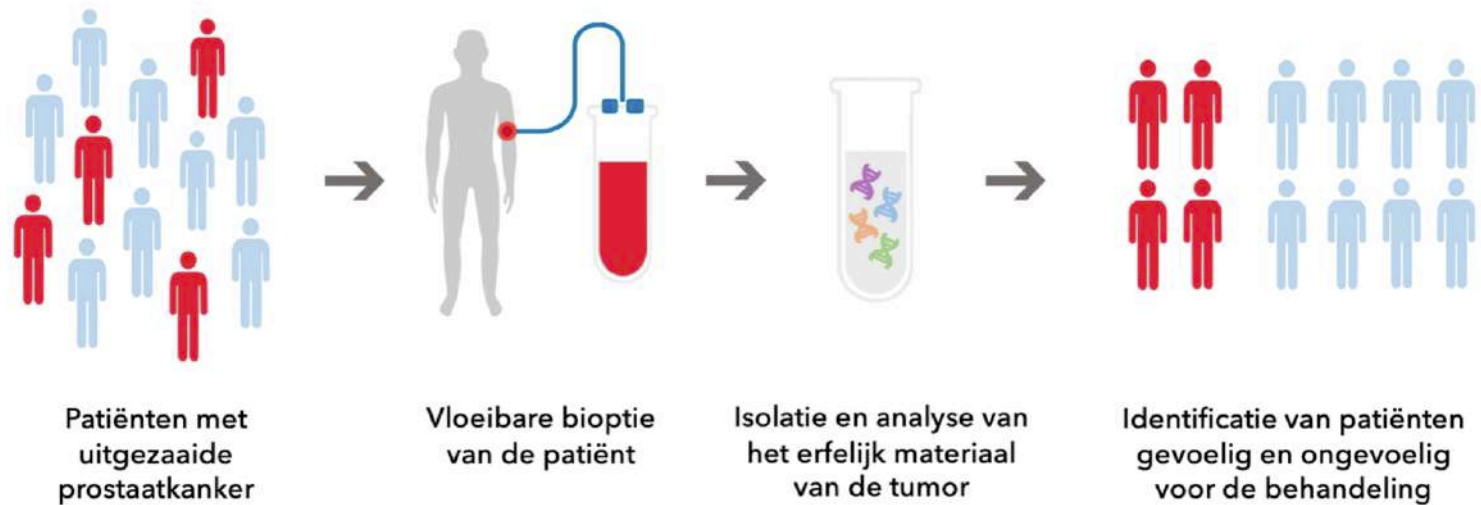
[Nature Medicine](#) (2024) | [Cite this article](#)

**6666** Accesses | **108** Altmetric | [Metrics](#)





De ProBio-studie is een klinische studie in verschillende Belgische ziekenhuizen waarbij mannen met uitgezaaide prostaatkanker behandeld worden met een doelgerichte therapie, gekozen op basis van het tumorprofiel in het bloed.



*Figuur 1. De analyse van het circulerend DNA, afkomstig van de tumor in het bloed van patiënten met uitgezaaide prostaatkanker, kan resulteren in een gepersonaliseerde behandeling van de ziekte waarbij de behandelende arts op voorhand zou weten wie wel (lichtblauw) en wie niet (rood) gevoelig is voor een bepaalde behandeling.*

# Doel van ProBio

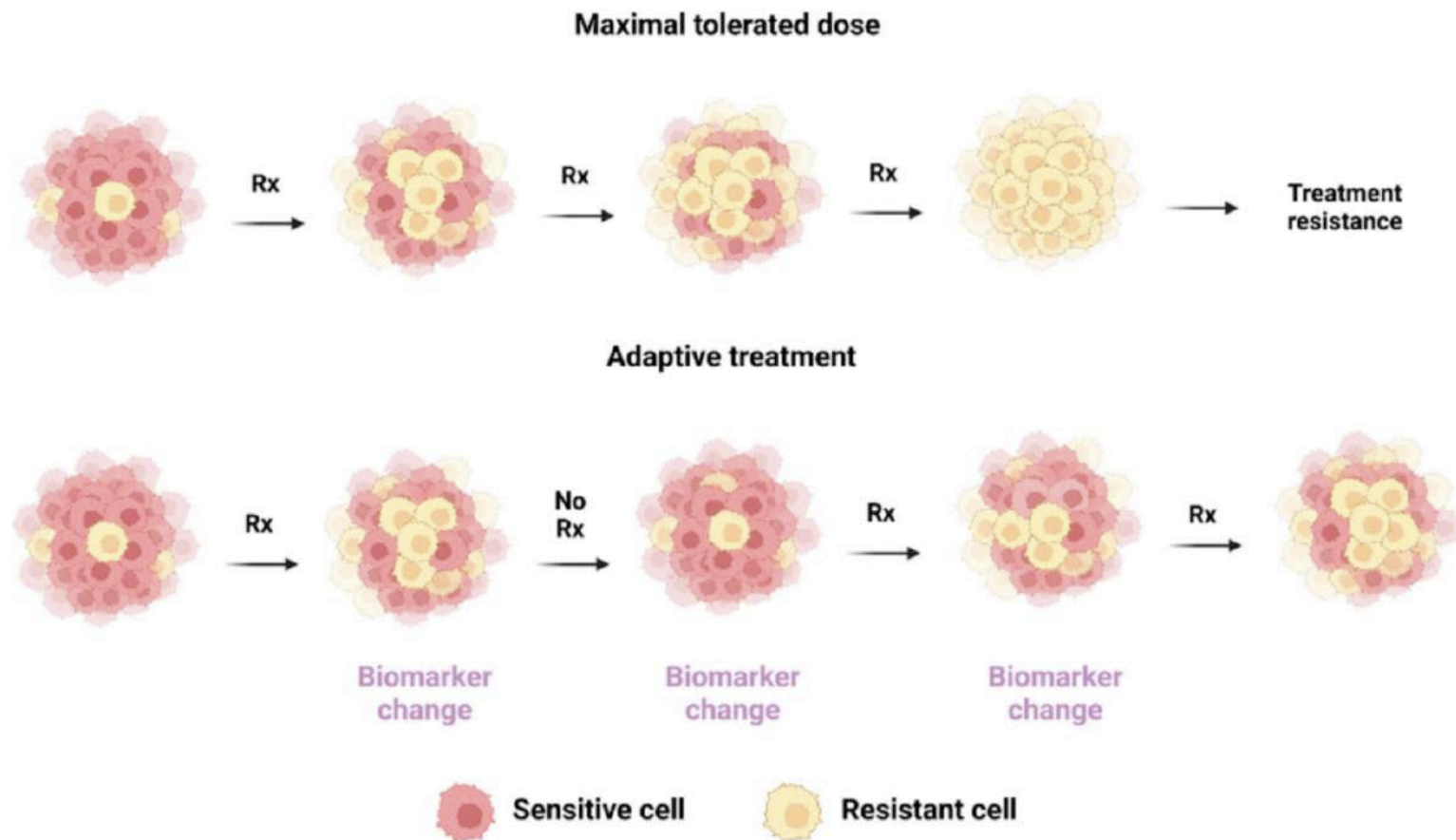
- Tijdens de evolutie naar een uitgezaaide prostaatkanker ontstaan er in de prostaatkankercellen veranderingen in het DNA.
- Sommige van die veranderingen kunnen er voor zorgen dat de prostaatkankercellen ongevoelig worden voor de behandeling.
- Er is dan nood aan een nieuwe behandeling.
- De gedetecteerde veranderingen in het DNA van de prostaatkankercellen, die een indicatie geven over de gevoeligheid voor een bepaalde therapie, noemen we biomerkers.
- Het opsporen van deze biomerkers gebeurt nog altijd via een weefselbiopsie (risico's en onaangenaam)
- Dezelfde veranderingen of biomerkers zijn ook op te sporen via het circulerend celvrij DNA van de tumor in het bloed van de patiënt.
- De informatie uit de vloeibare biopsie kan geïmplementeerd worden in het behandelingsschema van de patiënt.



# Welke zijn de concrete veranderingen voor de patiënt?

- minimale invasieve test (bloedafname)
- arts weet op voorhand of de patiënt baat zal hebben van de therapie
- patiënt krijgt een gepersonaliseerde behandeling, een therapie op zijn maat
- de juiste behandeling op het juiste moment met als resultaat een anti-tumorale behandeling met maximaal effect
- hij moet de bijwerkingen van een ineffectieve behandeling niet ondergaan (betere QoL)
- verlengde levensverwachting

# Liquid Biopsy en gepersonaliseerde behandeling



**Figure 3.** Comparison of maximally tolerated dose and adaptive treatment strategies utilizing liquid biopsy. Rx, treatment.



# PROMS

## MEASURING HEALTH OUTCOMES

### PATIENT REPORTED OUTCOME MEASURES

#### IMPACTS

- ✓ patient - provider communication
- ✓ quality of care
- ✓ well-being
- ✓ overall health

WHAT MATTERS TO PATIENTS

Morbidity

Mortality

Clinical Assessment

### TWO TYPES OF PROMS

#### GENERIC



#### DISEASE - SPECIFIC



### ROBUST METHODOLOGY

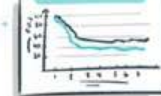
#### RELIABILITY



#### VALIDITY



#### INTERPRETABILITY





[Home](#) > [Quality of Life Research](#) > [Article](#)

# Androgen deprivation therapy in advanced prostate cancer: insights from a real-world patient survey on health-related quality of life and information and communication sources

Published: 19 June 2024



**Quality of Life Research**

Renée Bultijnck<sup>1</sup> · Luc De Laere<sup>2,3,4</sup> · Rony De Grande<sup>3</sup> · Thijs Develter<sup>2</sup> · Sophie Vantieghem<sup>2</sup> · Pieter Uvin<sup>2,4</sup> · Christophe Ghysel<sup>2,4</sup> · Bram De Laere<sup>1,4,5</sup>  on behalf of the patient organization Think Blue Vlaanderen vzw

Accepted: 5 June 2024 / Published online: 19 June 2024

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Nature Switzerland AG 2024

# Toch falen van de behandeling

**Wat dan?**

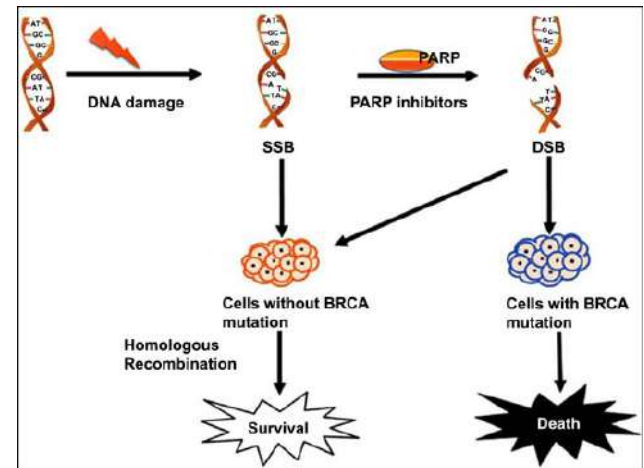
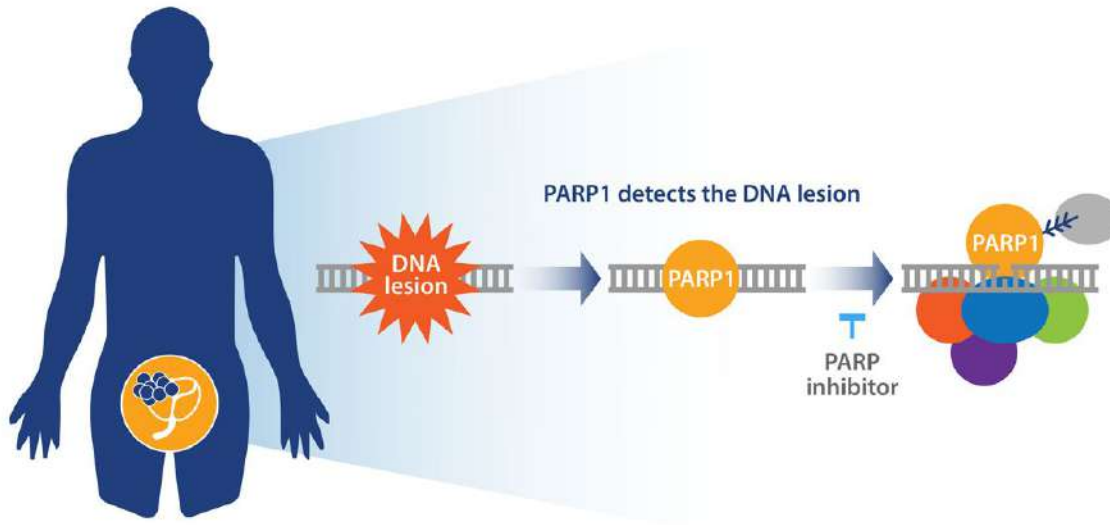
- Chemo
- PARP inhibitoren bij BRCA mutatie
- Xofigo (Radium 223)
- Lutetium - 177 - PSMA

# Chemotherapie: docetaxel (Taxotere) en cabazitaxel (Jevtana)

- taxanen (uit taxusboom)
- verstoren de aanmaak van microtubuli
- meestal driewekelijks infuus (meestal 6 keer)
- nevenwerkingen:
  - neutropenie, anemie, trombocytopenie
  - nausea en vomitus
  - neuropathie
  - capillair leksyndroom: oedeem, hypotensie

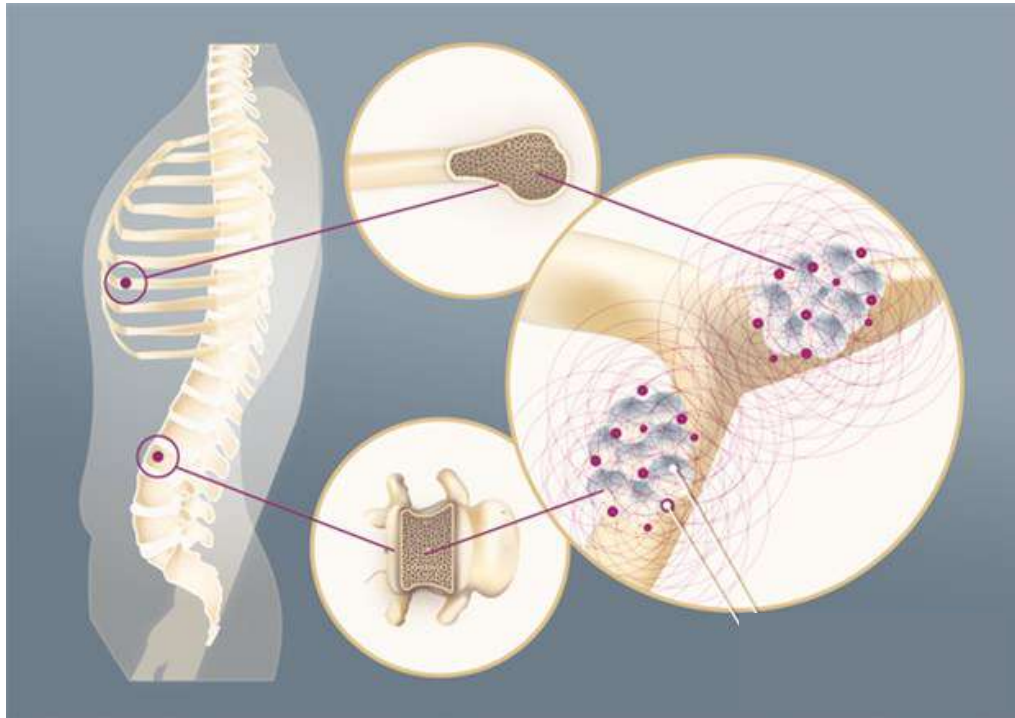


# PARP-inhibitoren bij BRCA mutatie

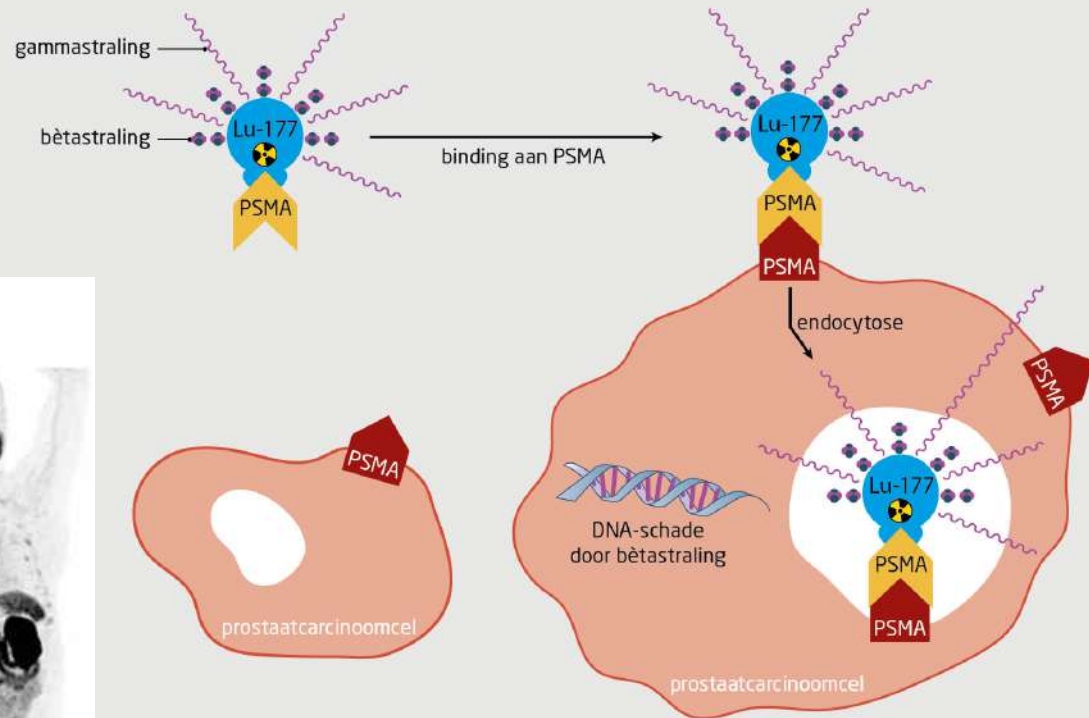




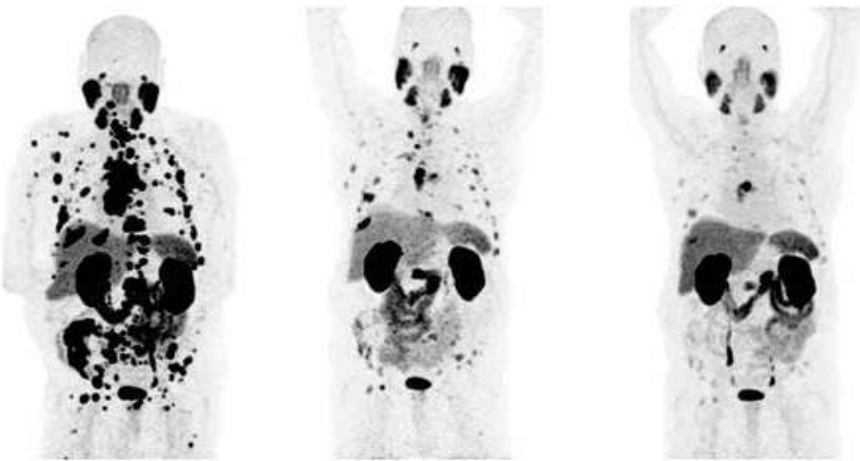
# Xofigo



# Lutetium -177 - PSMA



Lutetium-177-PSMA-617 behandeling van prostaatkanker



NEVER  
GIVE UP





# **Voor meer info ...**

[www.urologischcentrum.be](http://www.urologischcentrum.be)

[www.thinkbluevlaanderen.be](http://www.thinkbluevlaanderen.be)

[www.facebook.com/urologiebrugge](https://www.facebook.com/urologiebrugge)

[www.facebook.com/TBVlaanderen](https://www.facebook.com/TBVlaanderen)

**Bedankt voor de aandacht !**