


# Hormoon Sensitief Prostaat Kanker (HSPC)

Dr. Stijn Muselaers  
Fellow Oncologische Urologie  
Radboudumc Nijmegen

---

# Disclosures

(Potential) conflict of interests	See below
Possible relevant relations with companies for symposiums	Company names:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Speaker on symposia</li>          <li>• Advisory Board</li></ul>	V&VN Urologie 2020 

---

# Inhoud

- Uitgezaaide prostaatkanker
- Beeldvorming om uitgezaaide prostaatkanker te detecteren
- Behandelopties voor hormoongevoelige uitgezaaide prostaatkanker
- Toekomst

---

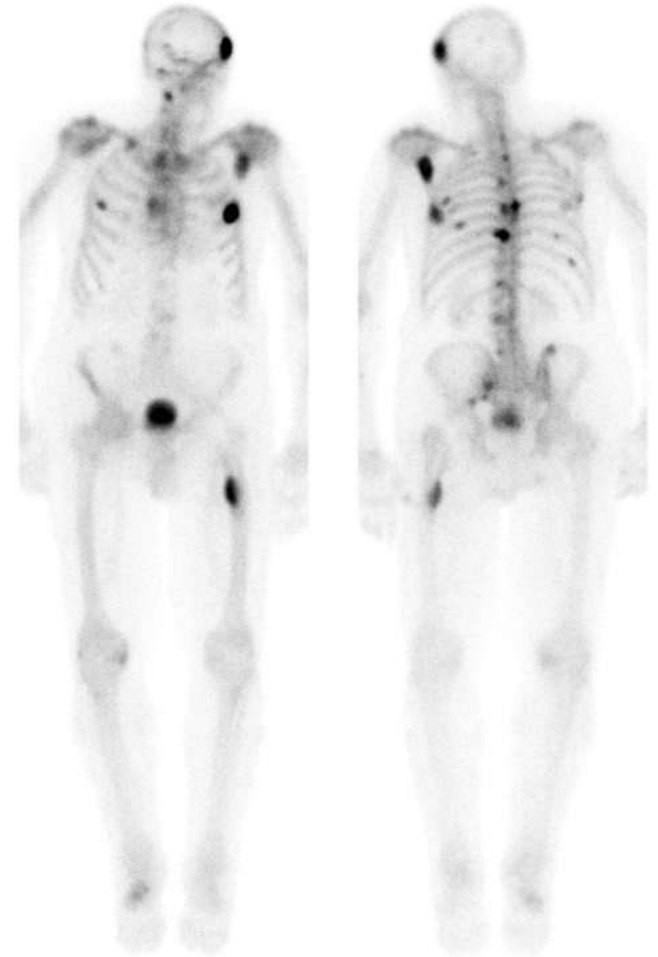
# Uitgezaaide prostaatkanker

- Meestal naar lymfeklieren of botten
- In later stadium naar organen (lever)
- Metastasen kunnen leiden tot algehele malaise, fracturen of hematologische problemen (anemie)
- Niet meer curatief te behandelen, maar ziekte is vaak te remmen

---

# Beeldvorming: botscan

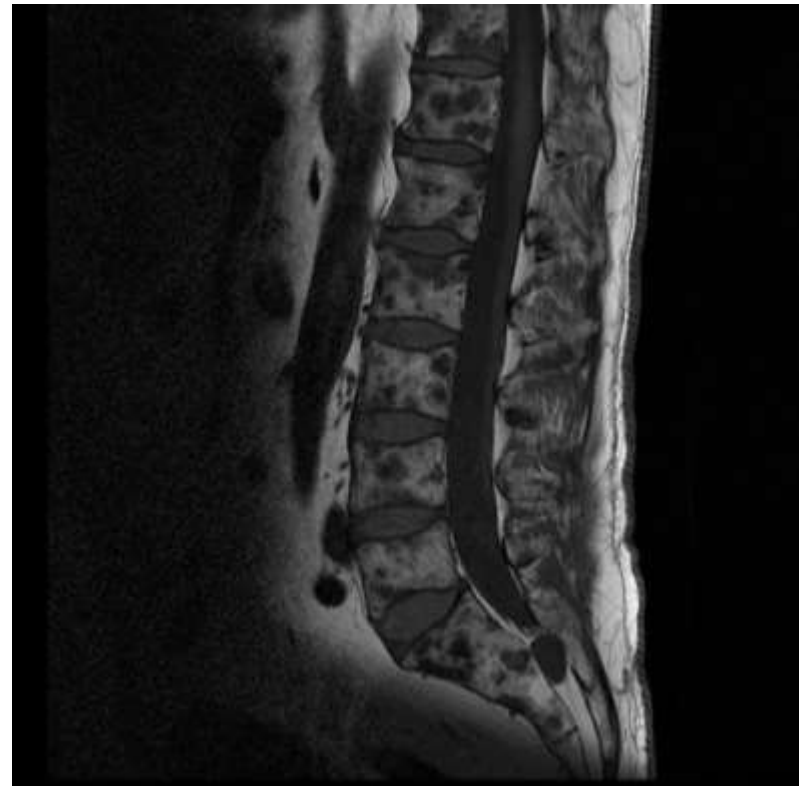
- Voorheen altijd gebruikt om botmetastasen aan te tonen
- Geeft geen informatie over klieren
- Inmiddels achterhaald



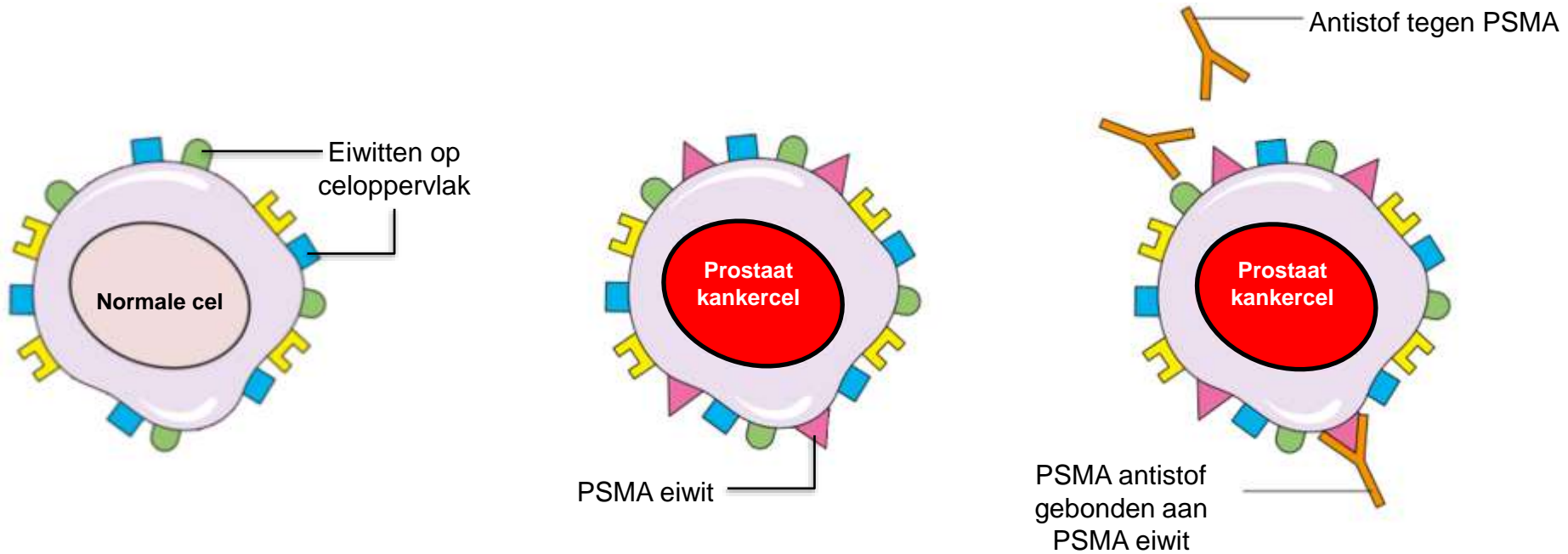
---

# MRI klieren/botten

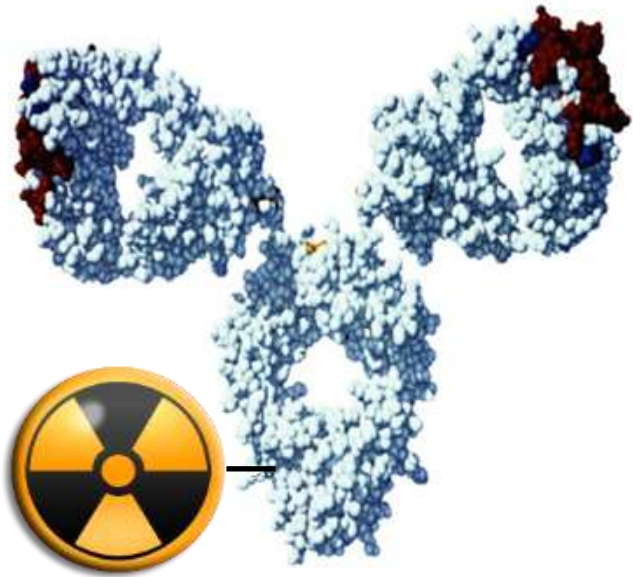
- Redelijk gevoelig voor het vinden van zowel lymfeklier- als botuitzaaiingen
- Inmiddels achterhaald



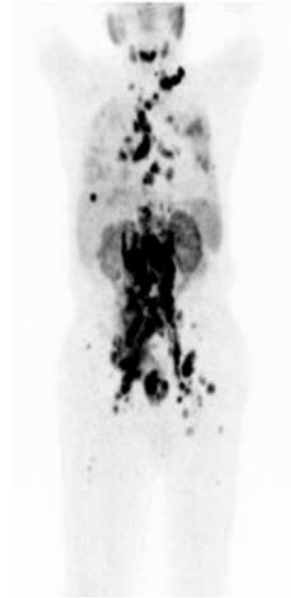
## PSMA



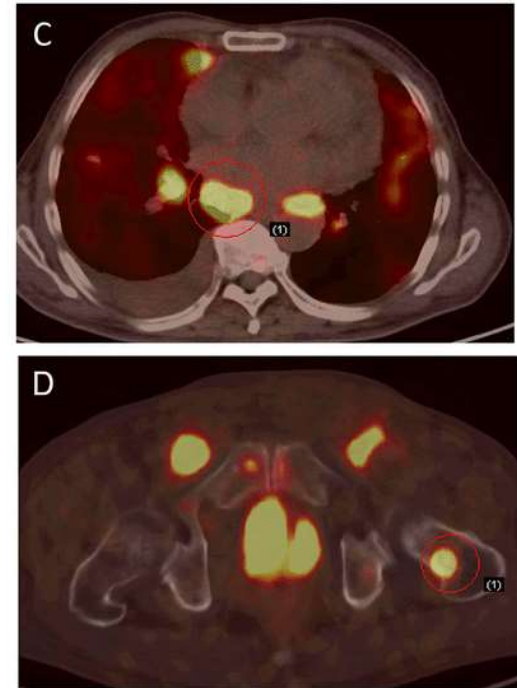
# PSMA PET scan



B: MIP image



Fusion image



$^{68}\text{Ga}$ -PSMA-11 PET/CT

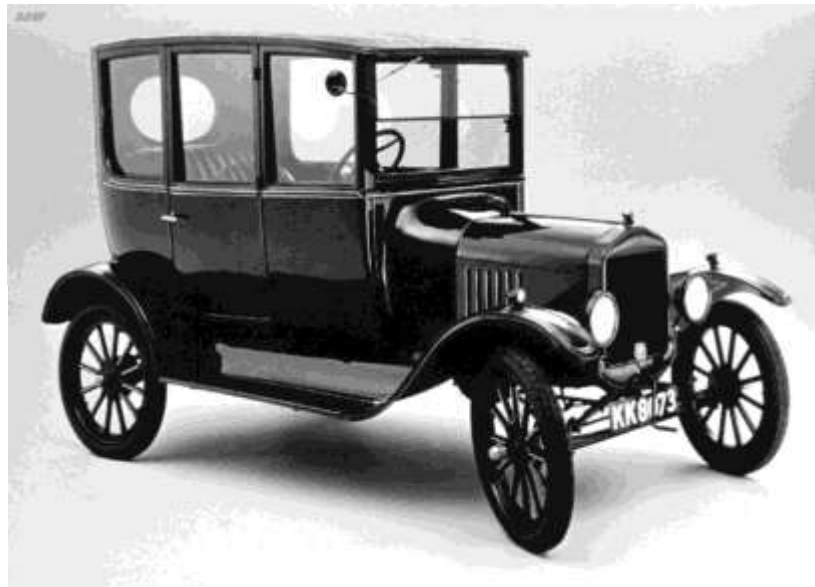


---

**We kunnen de ziekte dus goed in  
beeld brengen,  
maar wat kunnen we eraan doen?**

---

# Hormonale behandeling



De prostaatkankermotor heeft 'benzine' (testosteron) nodig om te blijven lopen

---

# Keuze hormonale therapie

- Chirurgische castratie
- Anti-androgenen (pillen)
- Chemische castratie (spuiten)
- Combinatie
- Kan ook met vrouwelijke hormonen/oestrogenen, maar meer bijwerkingen

---

# Chirurgische castratie



**Huggins**

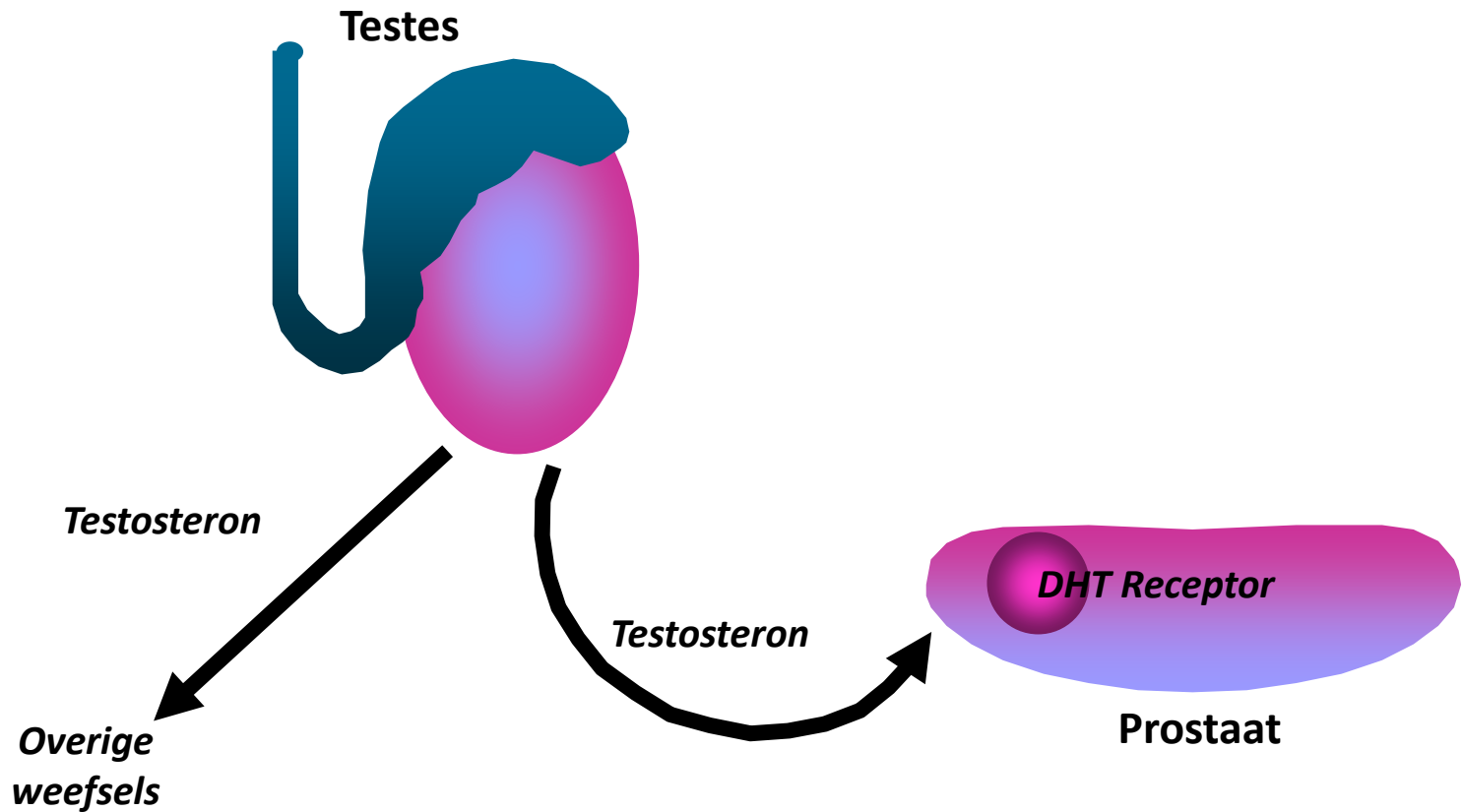
In 1941 vond Charles Huggins dat castratie of toediening van oestrogenen een positief effect had op het verloop van gemetastaseerd prostaatcarcinoom.

Sindsdien is hormonale therapie de hoeksteen van de behandeling.

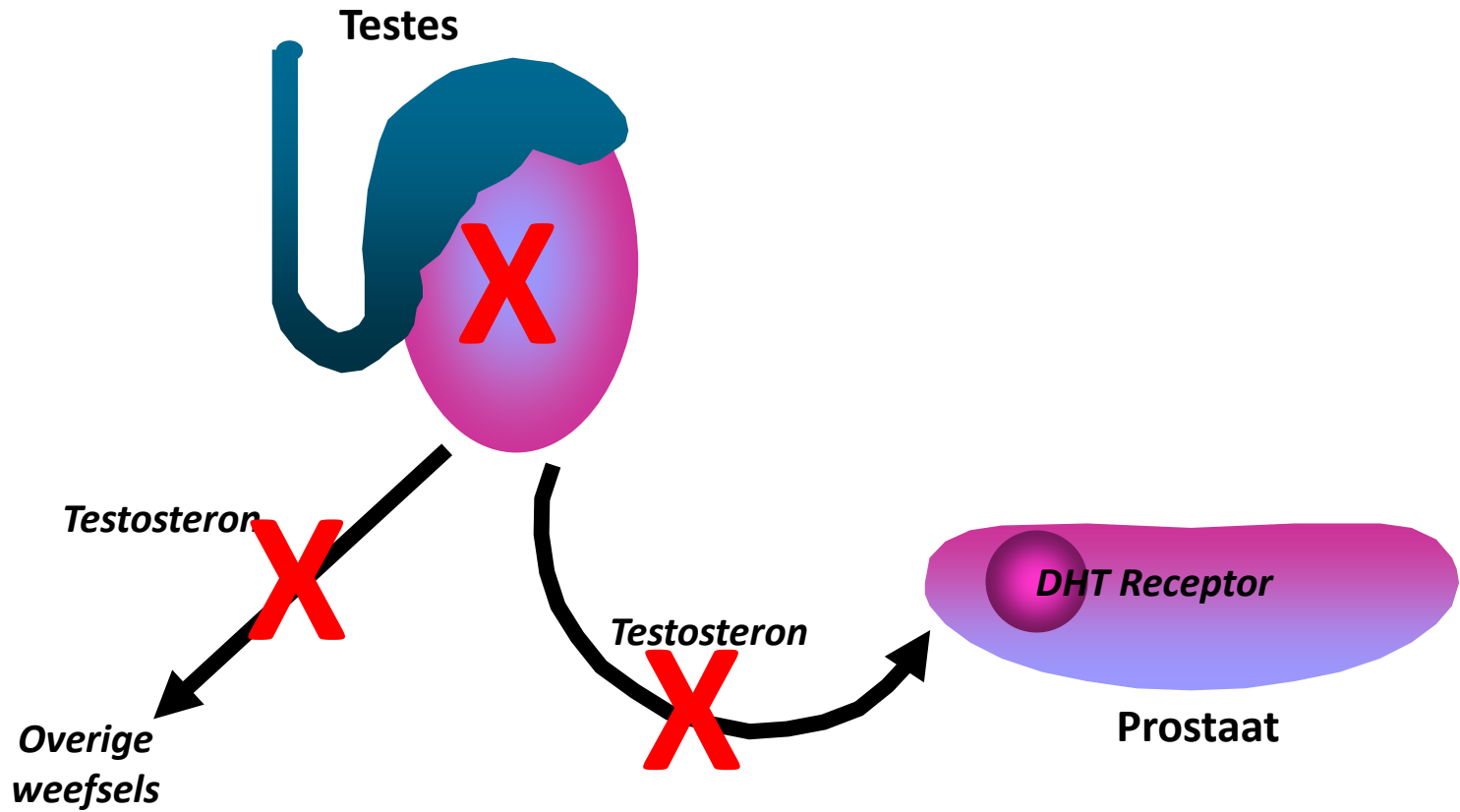


---

# Normale situatie

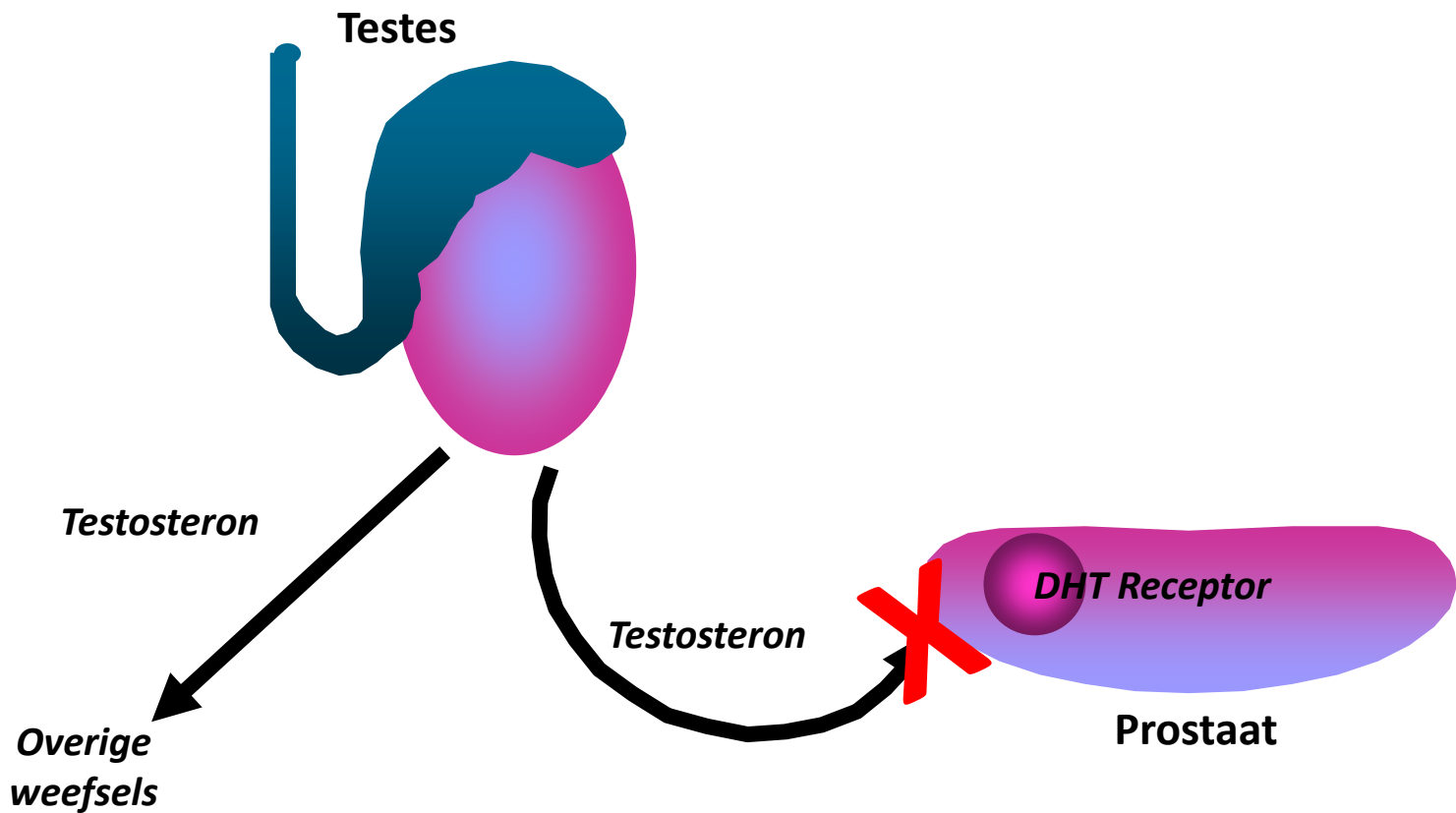


# Castratie



---

# Anti-androgeen therapie blokkeert het effect van testosteron



---

# Anti-androgenen

- Bekendste voorbeeld is bicalutamide (Casodex)

## Voordelen

- Pillen
- Minder bijwerkingen
- Kosten

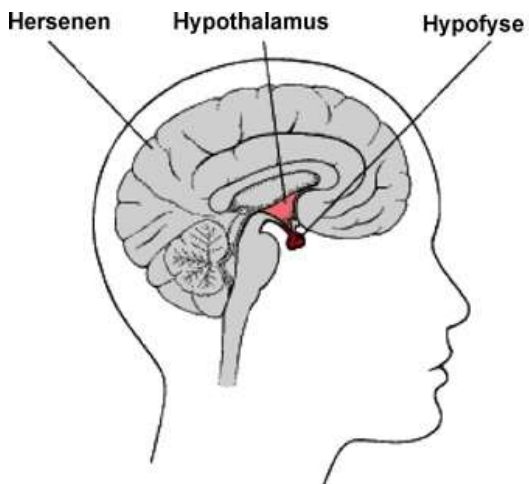
## Nadelen

- Minder effectief
- Specifieke bijwerkingen (borstvorming)
- Overschakelen van en naar spuiten kan altijd, mits goede controle

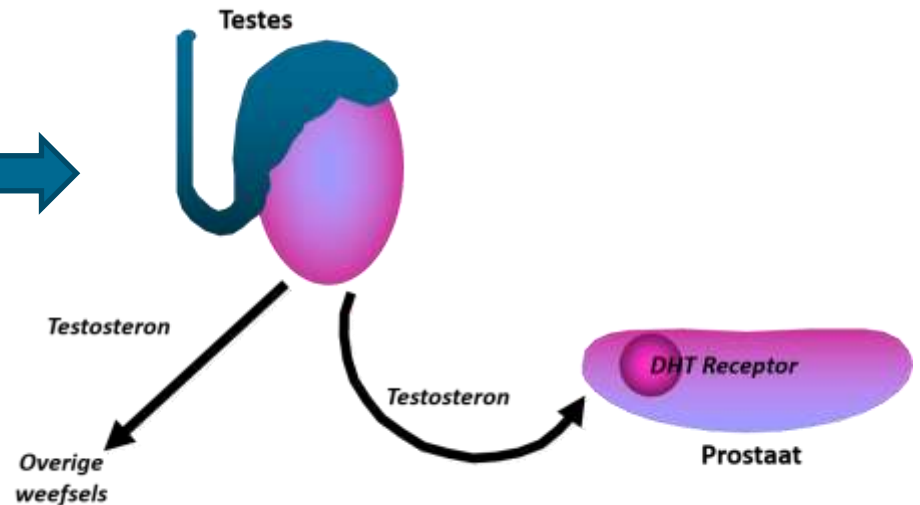




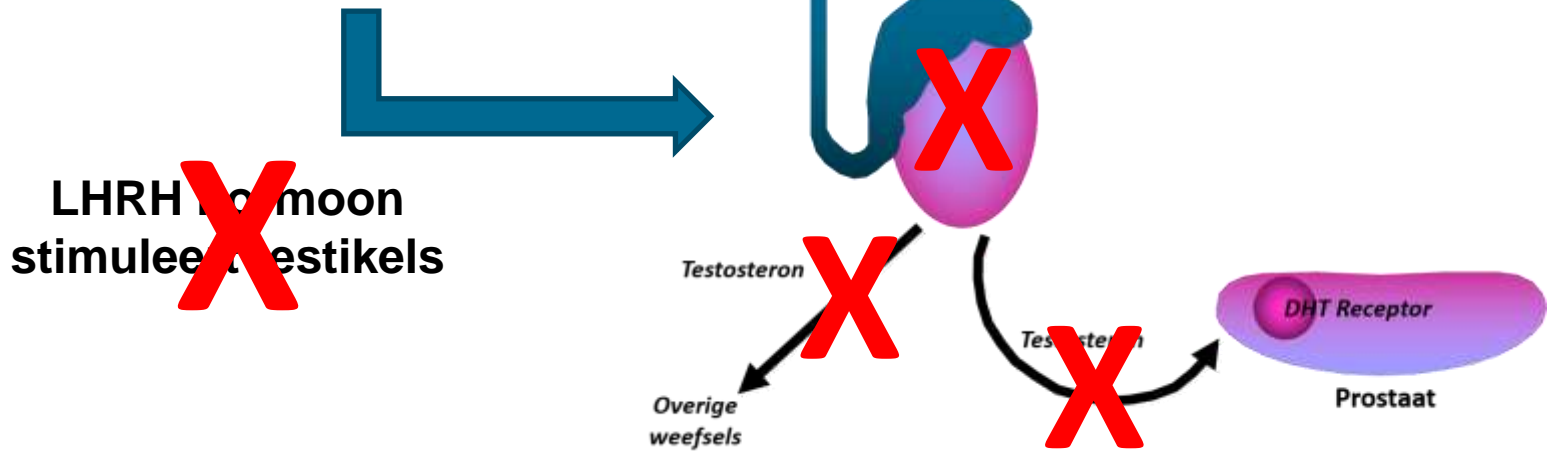
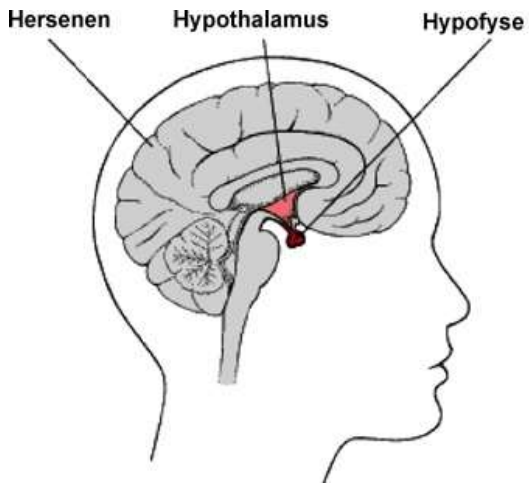
# LHRH: normale situatie



**LHRH hormoon  
stimuleert testikels**



# Chemische castratie (spuiten)



---

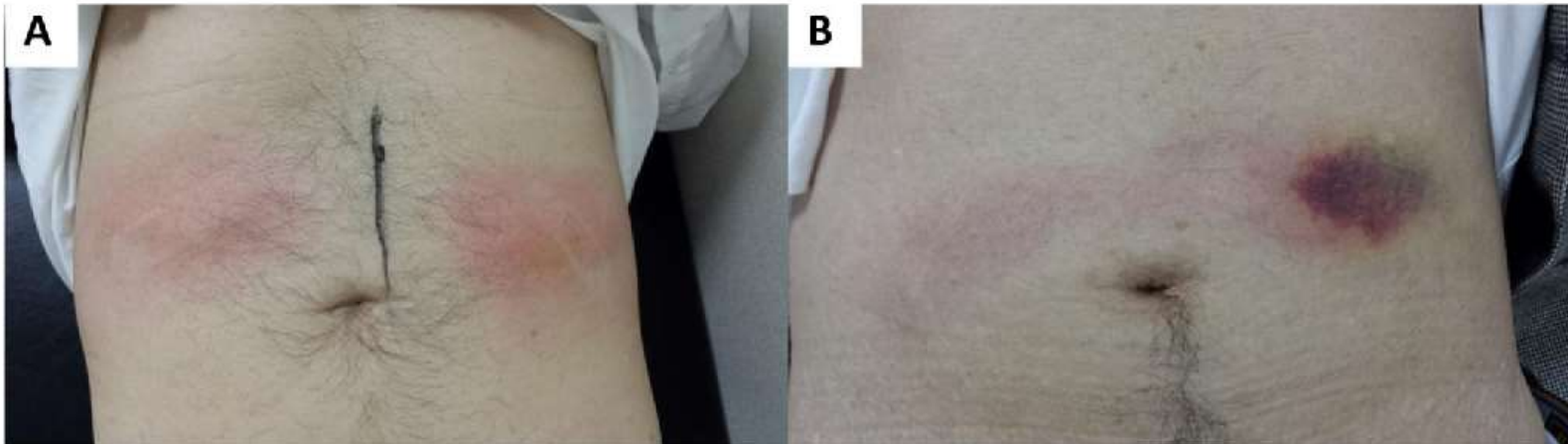
# Bijwerkingen hormonale therapie

- Opvliegers
- Veranderde seksualiteit, libidoverlies
- Osteoporose, anemie
- Verlies energie en spieren, gewichtstoename
- Psychologische veranderingen (emotioneler)
- Cognitieve verandering (vergeetachtiger)
- Metabool syndroom, diabetes
- Cardiovasculaire toxiciteit
- Borstvorming



---

# Bijwerkingen spuiten (m.n. degarelix)



---

# Afweging

- Hormonale behandeling is niet curatief
- Gevolgen hormonale therapie
  - De tijd tot progressie van de ziekte is langer
  - De kankerspecifieke overleving meestal iets langer
- Maar... ook bijwerkingen (met name cardiovasculaire)
  - sterfte aan andere oorzaken → overall survival ongeveer gelijk

***Onder de streep is de winst van vroeg versus later starten met hormonen beperkt, maar de impact op QoL groot***

---

# Timing hormonale therapie

- Geen sterke argumenten voor timing van het starten met betrekking tot de werkzaamheid
- Vroege behandeling verlaagt risico op complicaties van de ziekte
- Late behandeling geeft minder bijwerkingen

***Geen duidelijke criteria wanneer precies te starten;  
de patiënt en de dokter bepalen***

---

# Hoe lang gaat dat goed?



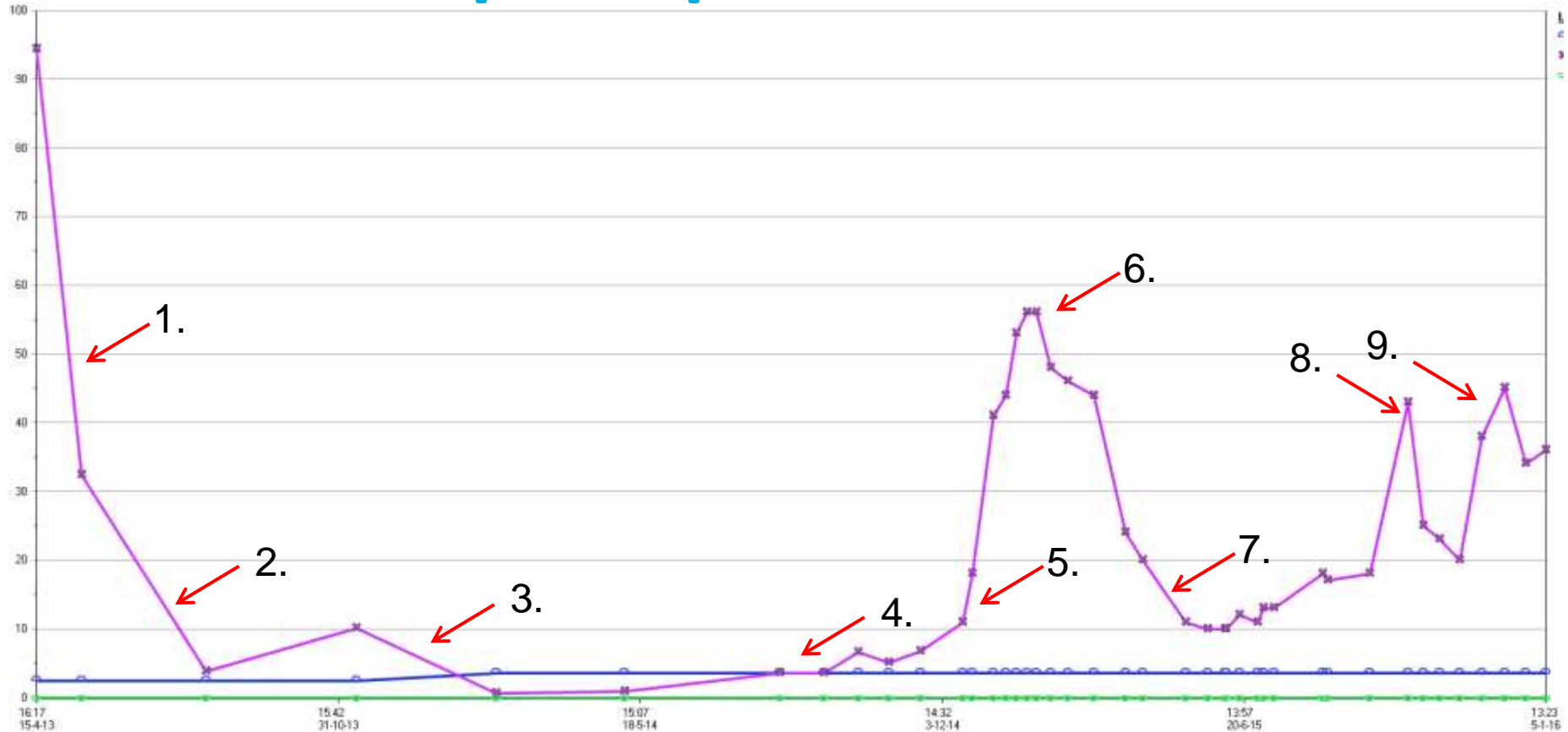
Hybride



Niet meer afhankelijk van benzine  
=  
Castratie resistent prostaatcarcinoom  
(CRPC)



# PSA verloop M+ prostaatacarcinoom



1. Bicalutamide

2. LHRH

3. Bicalutamide + LHRH

4. Docetaxel/Carboplatin

5. Abiraterone + pred/dexa

6. Samarium

7. Enzalutamide

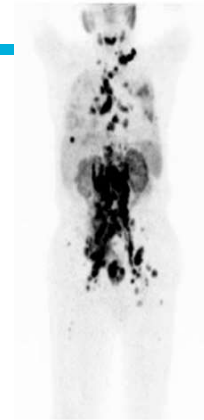
8. Radium-223

9. Rechallenge abiraterone

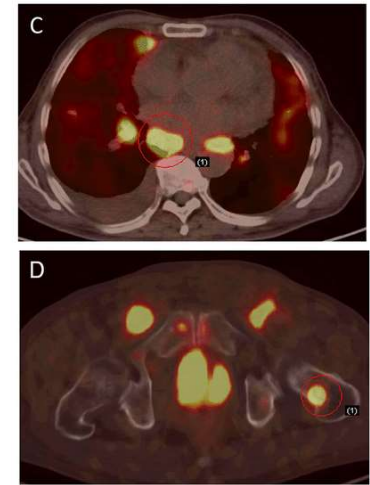
---

# Toekomst?

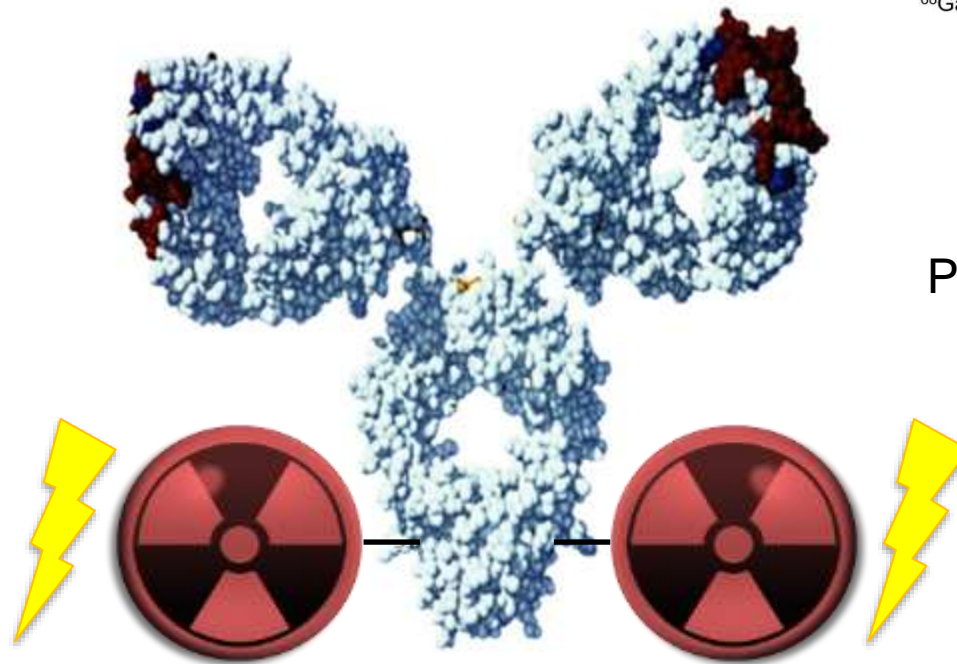
B: MIP image



Fusion image



<sup>68</sup>Ga-PSMA-11 PET/CT



PSMA therapie

---

# Take to work messages

- Hormonale therapie is de hoeksteen van de behandeling van uitgezaaide prostaatkanker
- Hormonale behandeling is niet curatief en de start van de therapie wisselt nogal eens
- Veel bijwerkingen
- Op den duur minder effectief omdat de prostaatkanker ongevoelig wordt voor hormonale beïnvloeding (CRPC)

---

**Bedankt voor uw aandacht**