

# Toegangsweg tot de bloedbaan

# Efficiënte hemodialysebehandeling=



**Goede toegangsweg tot de bloedbaan (VA)**

**Een kwaliteitsvol VA is in staat om een hoge bloedstroom (QB) aan de kunstnier te leveren!**



**Voldoende behandelingstijd**

**=> Fysiologische evenwicht bekomen**

**\* in wateroplosbare afvalstoffen**

(Ur, Creat, ...)

**\* ionen/electrolieten**

(Na, K, Mg, HCO<sub>3</sub>, Cl, ...)

**\* vochtbalans**

(verhouding 'vast' - 'vloeibaar')

**Bloedstroom(-flow) = QB**

- \* pasgeborenen 10 ml/min**
- \* volwassenen 350 ml/min**



**Beperkende factoren:**

- \* bloedstroom in het vaatacces**
- \* diameter naalden/katheter (CVC)**
- \* dubbel of enkel naaldsysteem**
- \* tolerantie pt**



# Tijdsduur

**standaardbehandeling 3 à 4 uur/sessie  
langere behandeling kan met:**

- 1. Nachtdialyse = beter klaring afvalstoffen grote moleculen**
- 2. Thuishemodialyse 6x3u/week**



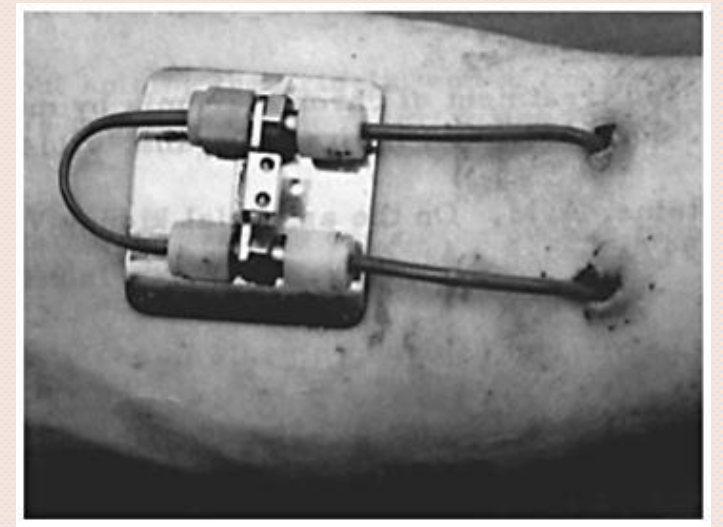
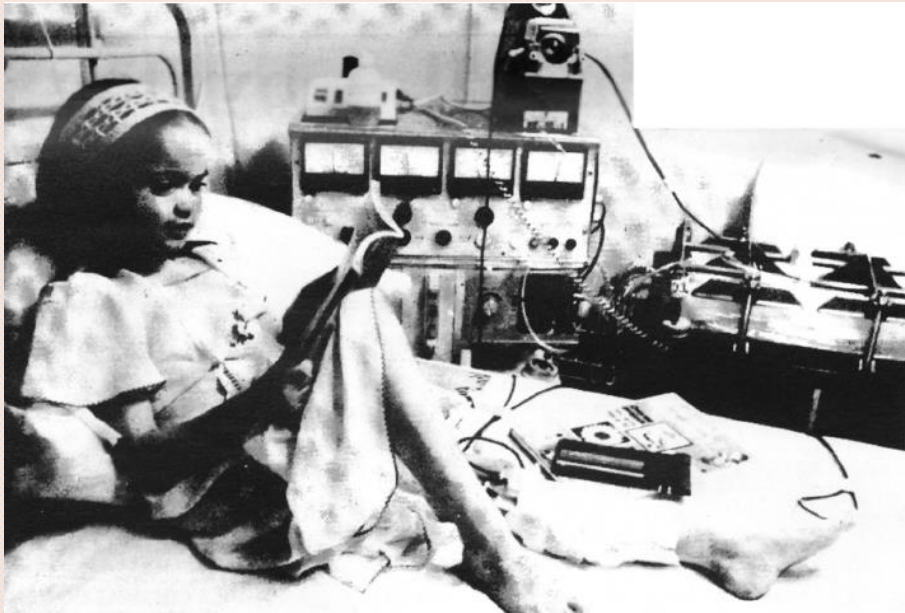
## **Soorten toegangswegen:**

- \* AV fistel**
- \* Katheters (tijdelijke – permanente)**
- \* Kunstader/Goretex/graft**



**Geschiedenis:**

## **Uitwendige shunt (Scribner-shunt)**

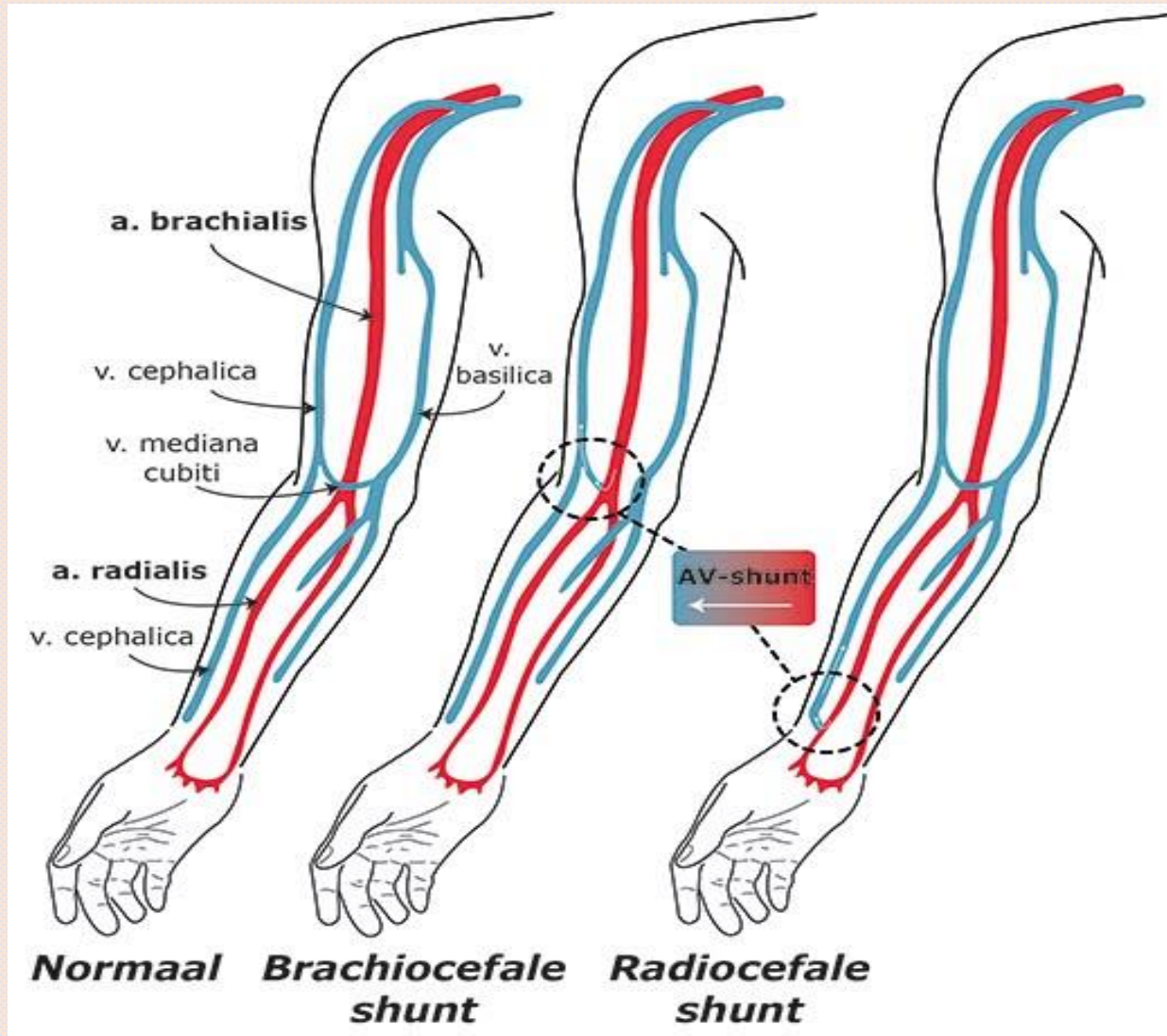


**Silicone buisje in Art & Vene, onderbeen of voorarm  
Uitwendig.**

**Veel complicatie: bloedingen, infecties, tromboses**

**Cimino-Brechia shunt = AV-fistel (Arterio Veneuze fistel)**

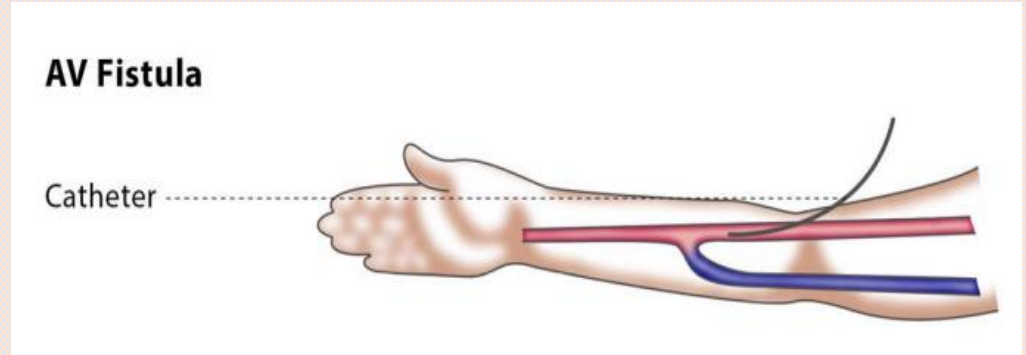
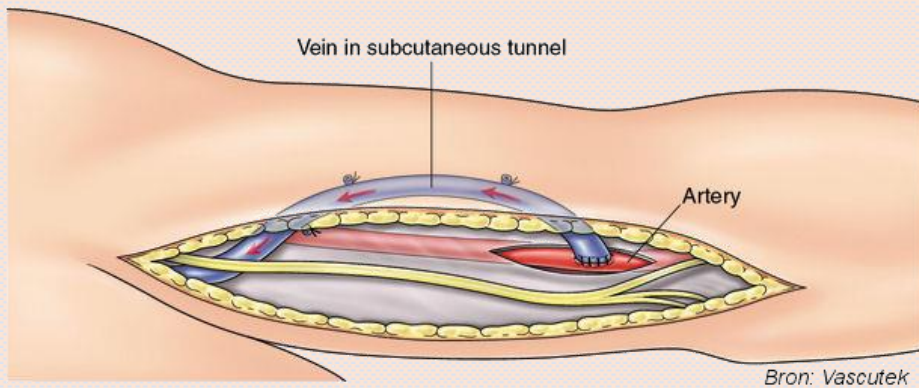
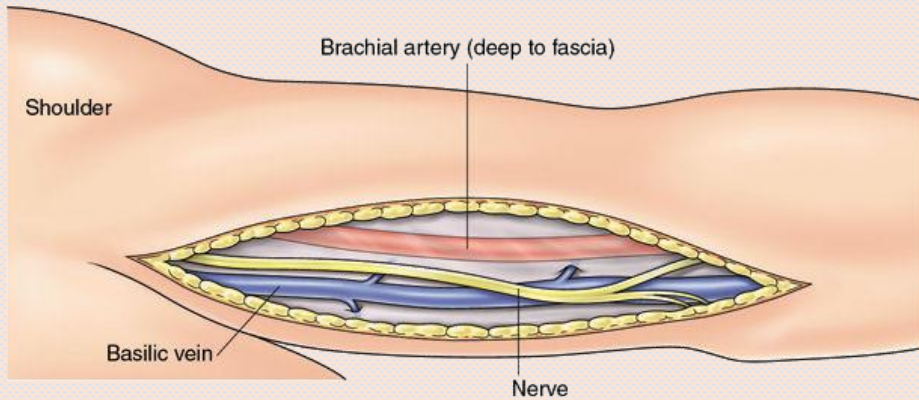
- \* lichaamseigen materiaal**
- \* chirurgische verbinding (anastomose) tss slagader en oppervlakkige ader**
- \* bloeddebiet 400 à 1200 ml/min**



### Anastomose:

- End to site
- 1<sup>ste</sup> keuze Radio-cefalica fistel
- 2<sup>de</sup> keuze Brachio-cefalica fistel





End to side  
Afbinden collateralalen

# □ Complicaties bij AV fistel

1. Hematoom: trauma, bloedverdunners
2. Infectie/koorts
3. Irritatie: allergie op ontsmetting, kleefpleisters
4. Stenose
5. Trombose: controle trill, warmte, souffle
6. Aneurisma
7. Fistel ligt te diep (=> superficialisatie)
8. Steal syndroom:



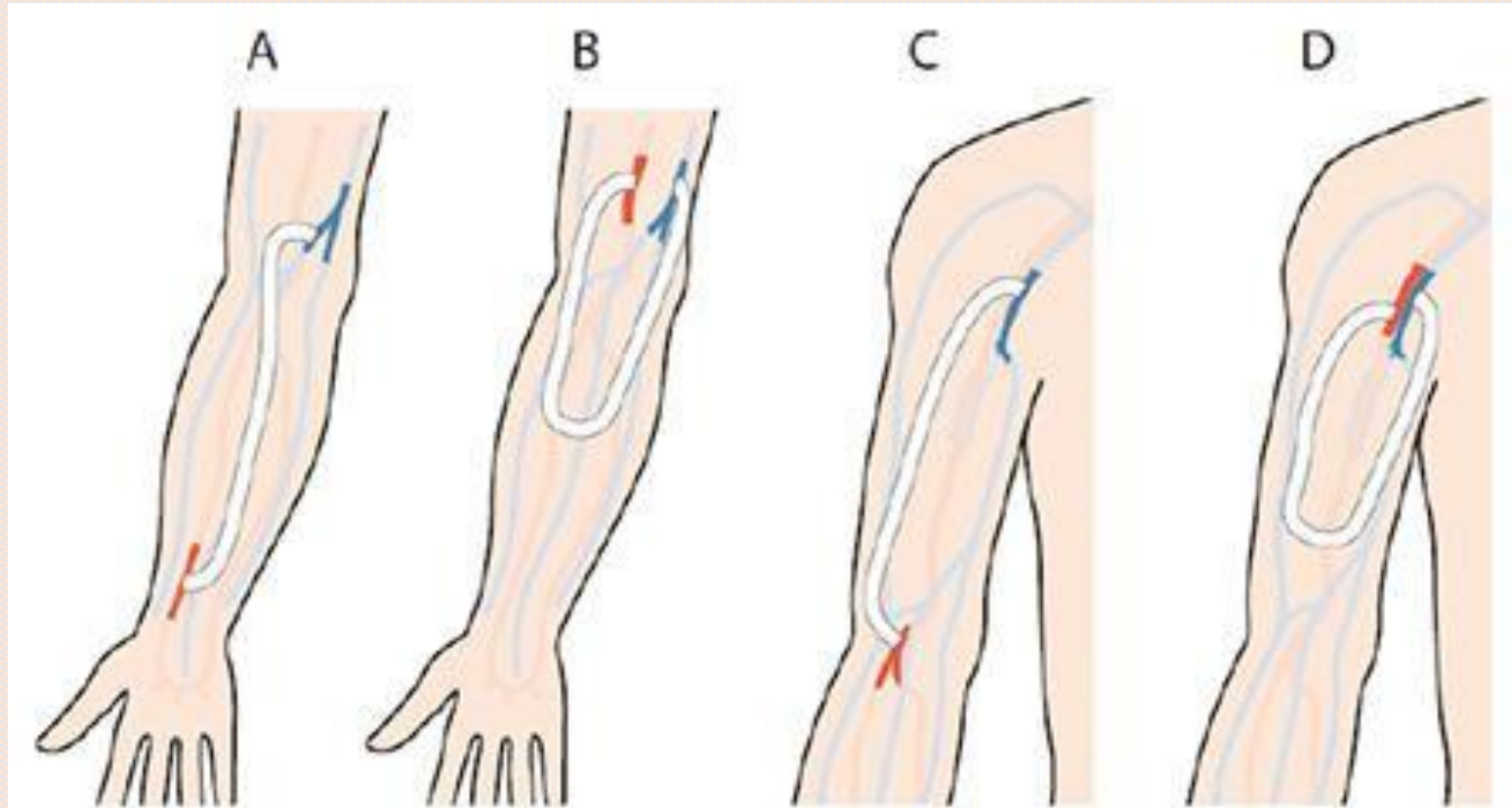
## **AFBINDEN!**

- Kleurverschil
- Cyanotisch
- Koud(er)
- Pijn



# Kunstader/Goretex/Graft

(als eigen bloedvaten ongeschikt zijn)





## □ Draag zorg voor je toegangsweg!

- \* Verzorg jezelf, ook je fistelarm wassen
- \* Vermijd krabben, hou je nagels kort en schoon
- \* Korsjes thv aanprikplaats gerust laten  
(liefst verwijderen met plugje die bij BHN zit, ipv optreknaald)
- \* Vermijd elke druk of knelling op de arm met de fistel:
  - X Draag geen strakke kleding ter hoogte van de armen.
  - X Draag geen te zware lasten, vooral niet na een dialyse.
  - X Bescherm de fistelarm tegen letsels en verwondingen  
vb bij het klussen of tuinwerk.
  - X Slaap niet op de arm met de fistel.
  - X Laat geen bloeddrukmetingen uitvoeren aan de fistelarm.
  - X Laat geen bloed afnemen of een infuus plaatsen aan de fistelarm.
  - X Vermijd extreme warmte of koude

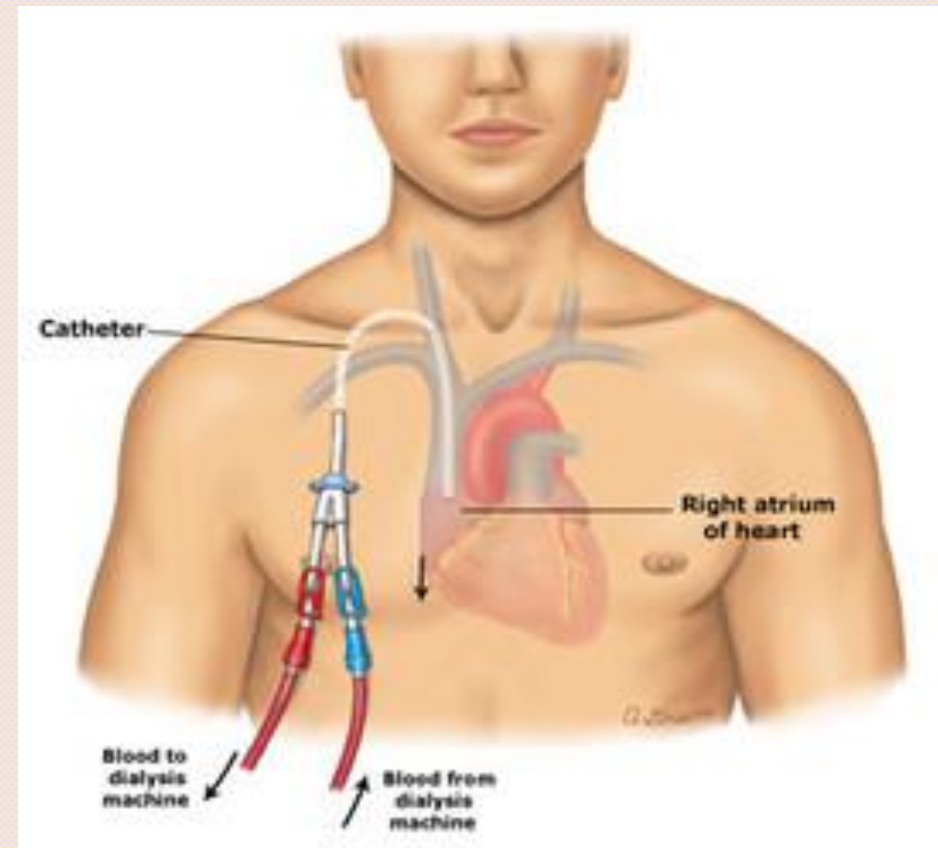


**Geen Trill? Koorts? Geen souffle?**

**Onmiddellijk contact opnemen met zh/dialyse centrum!**

## □ Katheters:Tijdelijke

- \* Acute dialyse nood
- \* AV fistel ligt stil...



## □ Locatie:

1. Jugulair (Links = 20cm, rechts = 15cm) (bij 'normaal' postuur)  
Tip in vena Cava inferior
2. Femoralis (hygiëne!)
3. Subclavia (zo min mogelijk)

- Permanente dialysekather:

- \* Begin '90

- \* Tesio of Hickman

- \* Getunneld

- \* cuff aanwezig

- \* kan jaren gebruikt worden

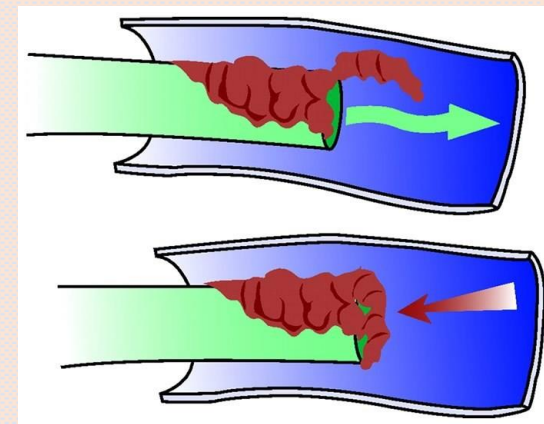
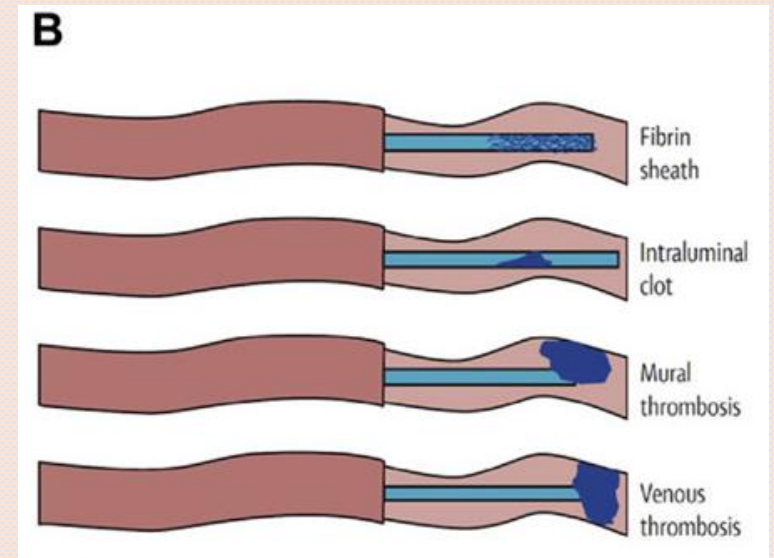
- \* bij voorkeur rechts (meer bochten als van links komt)



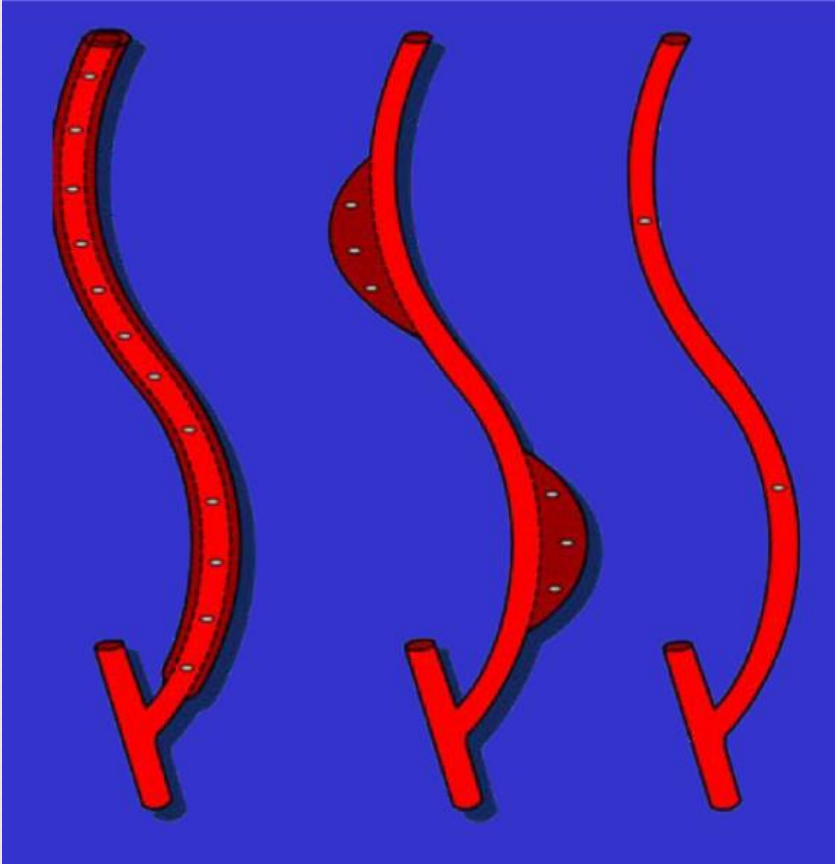
[Plaatsing permanente dialysekatheter](#) filmpje 1.35 min

## □ Complicaties

- \* Infectie/vochtverlies/pus
- \* koorts en/of rillen
- \* Pijn die niet verdwijnt
- \* zwelling
- \* knik
- \* fibrine-sheet
- \* biofilm binnenzijde katheter
- \* trombose intra-luminaal



## Aanpriktechnieken:



\* Laddertechniek:

Elke keer een nieuwe punctieplaats, met scherpe naalden

\* Regionale techniek: Ma-woe-vrijd

\* Buttenhole techniek: steeds in hetzelfde gaatje, met stompe naalden

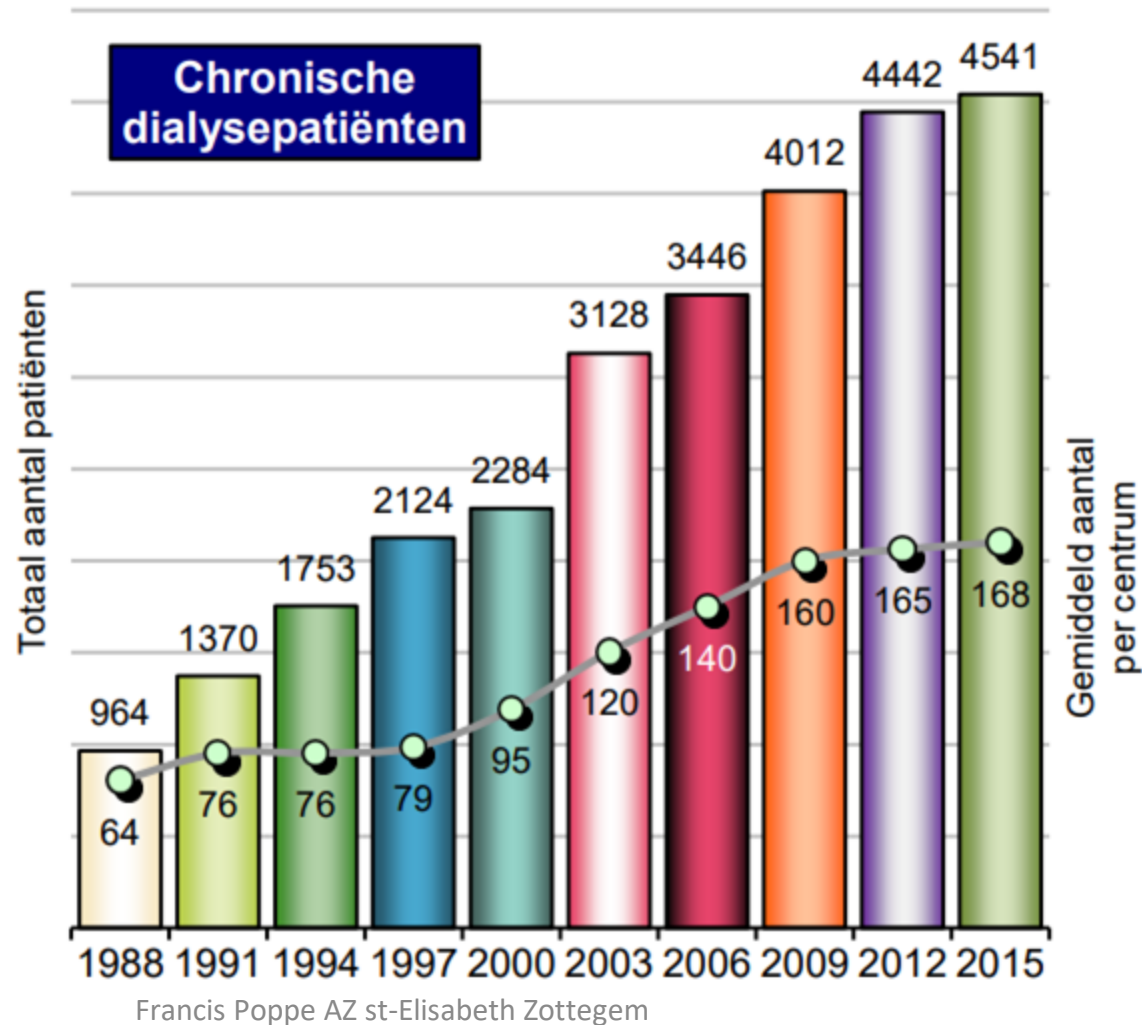




# Enkele cijfers & evoluties

## Chronische dialyse: Evolutie dialysepopulatie

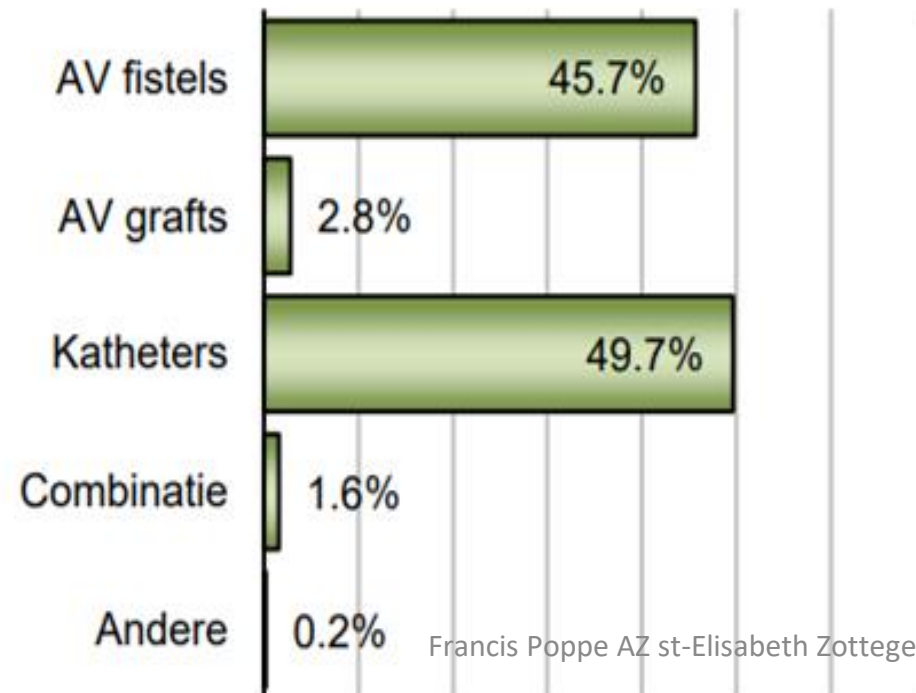
- Het totaal aantal chronische patiënten in de 27 centra was 4541.
- Het gemiddelde per centrum was 168 patiënten (var. 73-278).
- Er is een afvlakking merkbaar in de groei van het aantal dialysepatiënten in Vlaanderen.



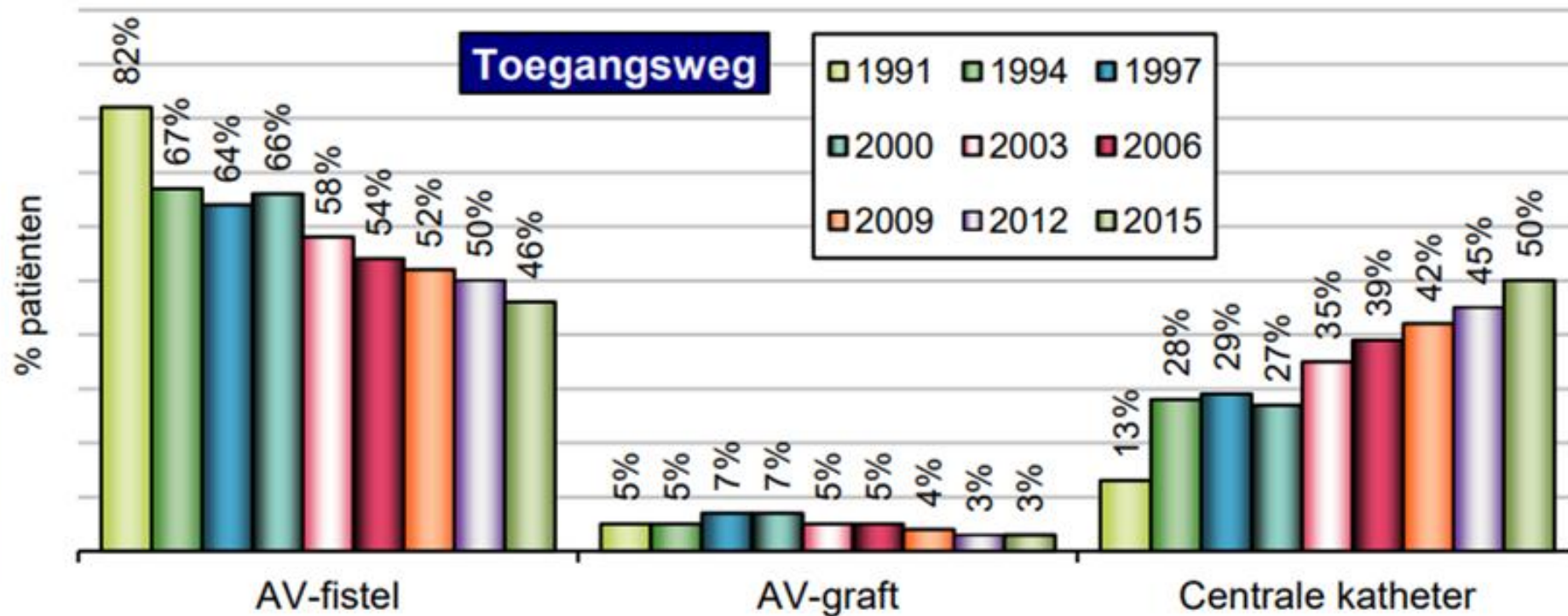
## HD: Vasculaire toegangsweg anno 2015

### Vaatacces

% van de patiënten



## HD: Evolutie van de vasculaire toegangsweg



- Het gebruik van centrale katheters steeg verder tot 50%.
- 68 patiënten werden gedialyseerd met een combinatie van AV-fistel en katheter, 7 met een andere toegangsweg.

# Call to action, zorg als VK voor

Creeër ideale omstandigheden  
bij aanprikken/aansluiten toegangsweg!

- Juiste hoogte bed
- Voldoende licht
- Alle materiaal klaar?
- Ruimte op steriel veld-prikplaats
- Bij katheter beentjes laten zweven
- Correct ontsmetten
- Juiste spanning garrot
- Onderzoek de fistel grondig voor de prik
- ...





Francis Poppe AZ st-Elisabeth Zottegem