



met steun van:

NBVN (Nederlandstalige Belgische Vereniging voor Nefrologie)

DTV (Dialyse Technici Vereniging)

VND (Vlaamse Nefrologische Diëtisten)

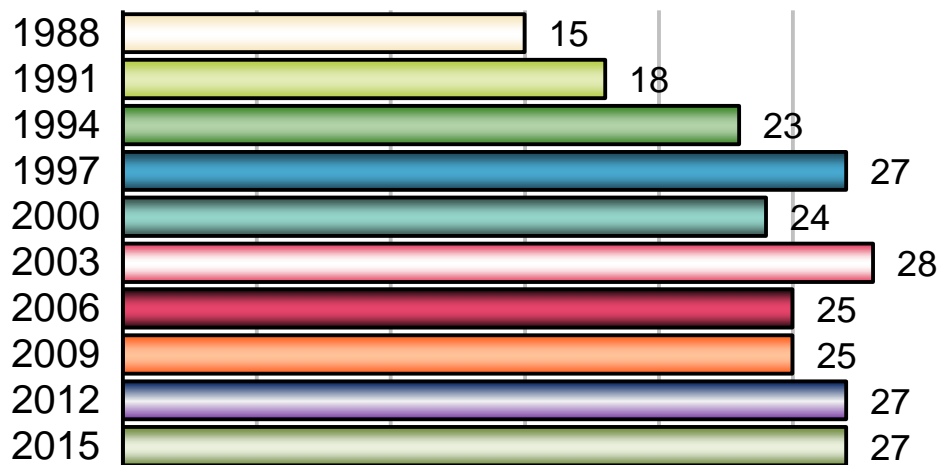
SWDT (Sociale Werkers Dialyse Transplantatie)

Vlaamse ORPADT-enquête

Resultaten 2015

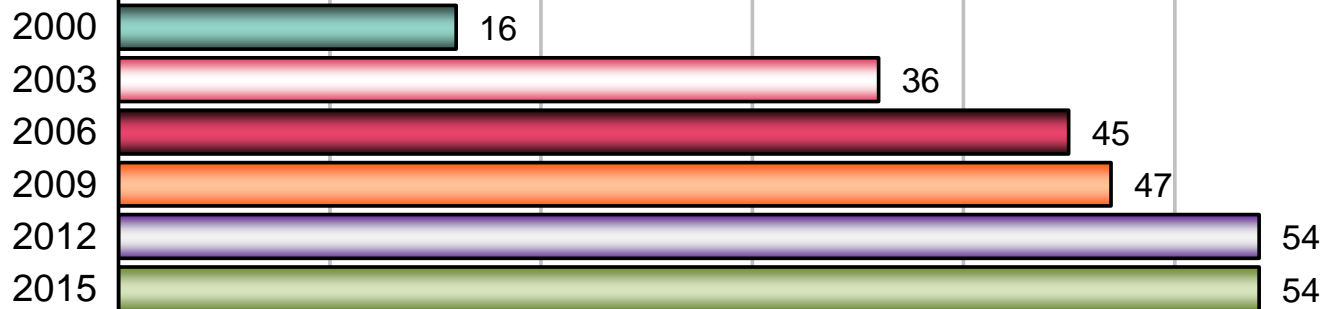
Deelnemende centra

Aantal voogdijcentra



- Deze enquête omvat resultaten van alle 27 Vlaamse dialysecentra voor volwassenen.
- Aan de 27 voogdijcentra waren 53 centra voor collectieve autodialyse (CAD) verbonden.
- Voogdijcentra hadden 0 tot 4 CAD.
- 4 van de 27 centra behoorden tot een universitair ziekenhuis.

Aantal centra voor collectieve autodialyse (CAD)





met steun van:

NBVN (Nederlandstalige Belgische Vereniging voor Nefrologie)

DTV (Dialyse Technici Vereniging)

VND (Vlaamse Nefrologische Diëtisten)

SWDT (Sociale Werkers Dialyse Transplantatie)

Resultaten van de **Centrum** *vragenlijst*



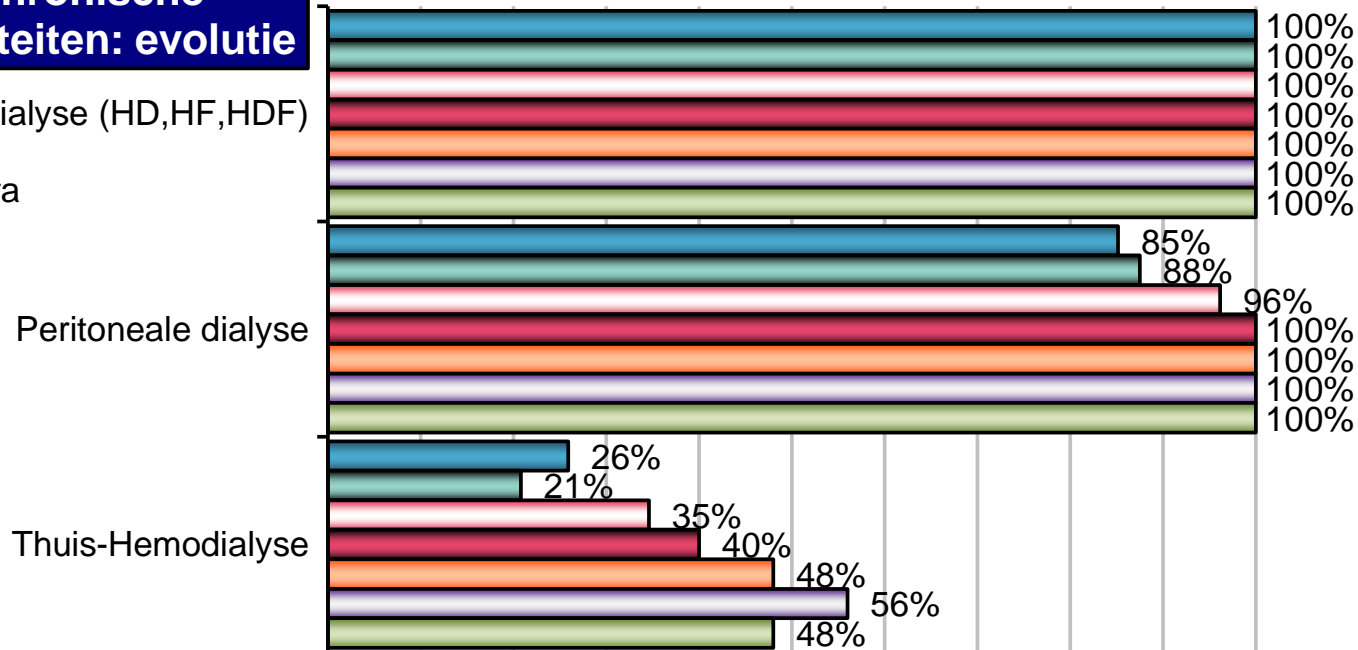
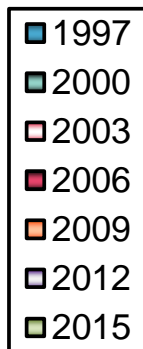
n = 27 dialysecentra

Aanbod van dialysemodaliteiten

Aanbod chronische dialysemodaliteiten: evolutie

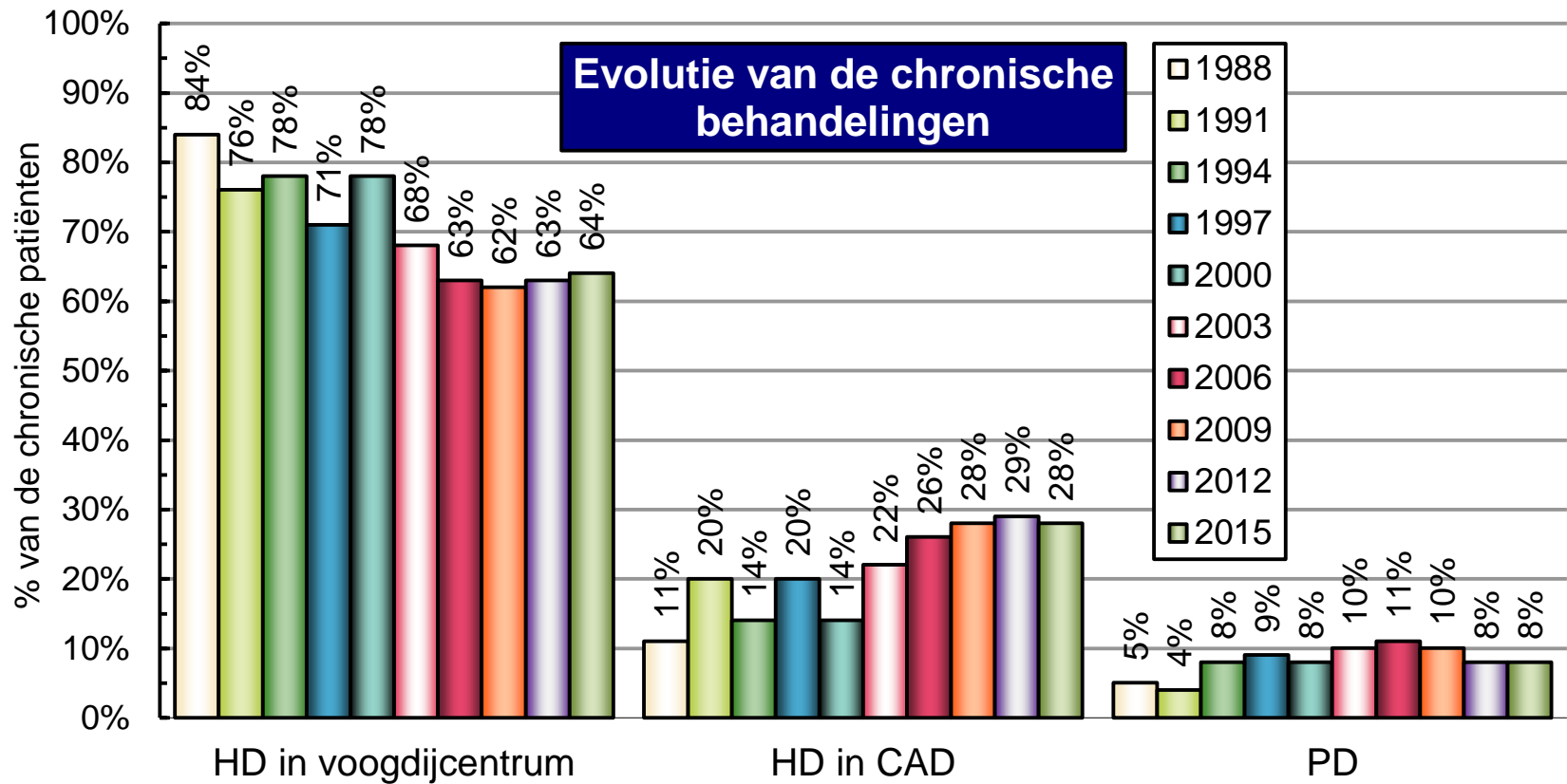
Centrum-Hemodialyse (HD, HF, HDF)

% van de centra



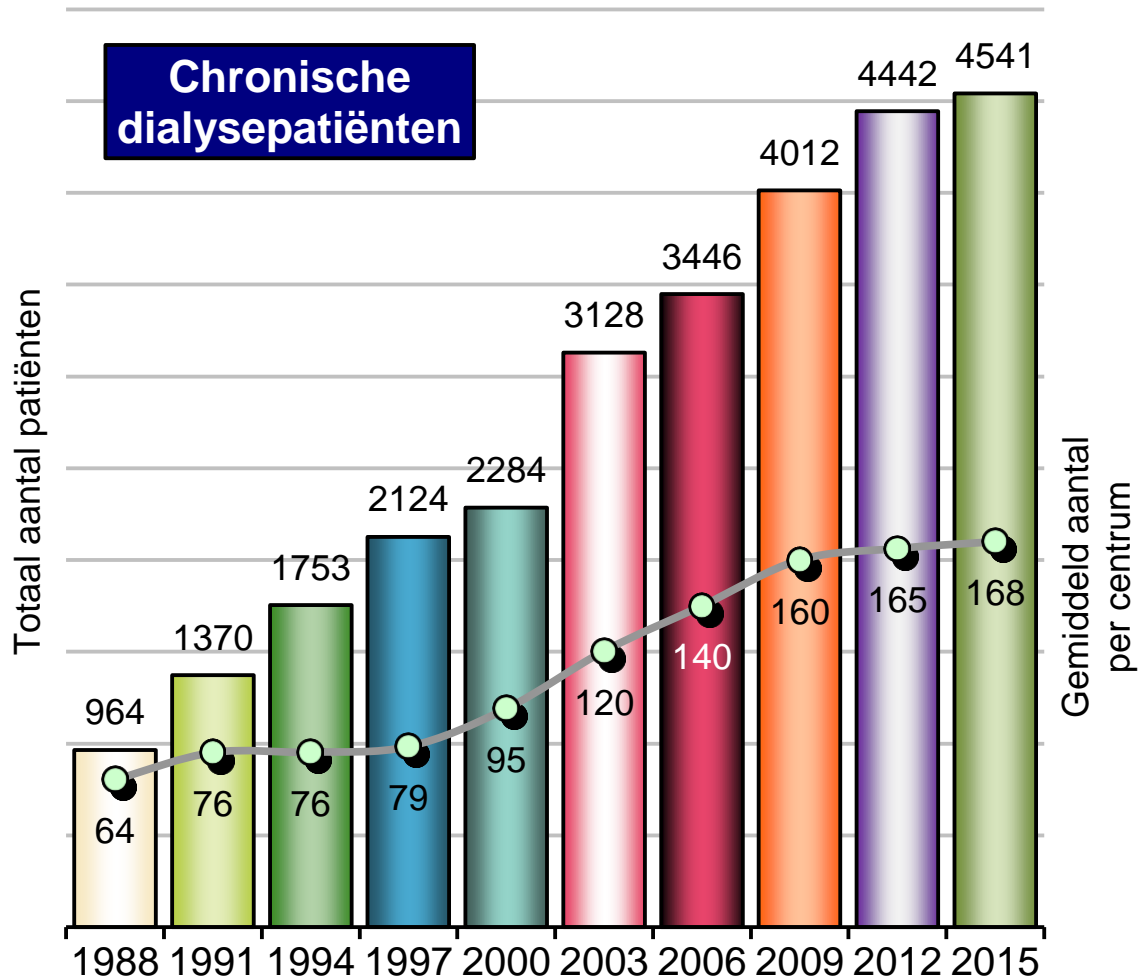
- 13 centra boden thuisdialyse aan als behandelingsvorm (15 in 2012)
- 7/13 centra behandelden effectief patiënten met thuisdialyse (5 in 2012)
- In totaal werden 31 patiënten met thuisdialyse behandeld (18 in 2012)
 - 8/31 patiënten werden behandeld met 3x dialyse per week
 - 15/31 patiënten werden behandeld met 4x dialyse per week
 - 4/31 patiënten werd behandeld met 5x dialyse per week
 - 4/31 patiënten werden 's nachts behandeld

Evolutie van chronische dialysebehandelingen



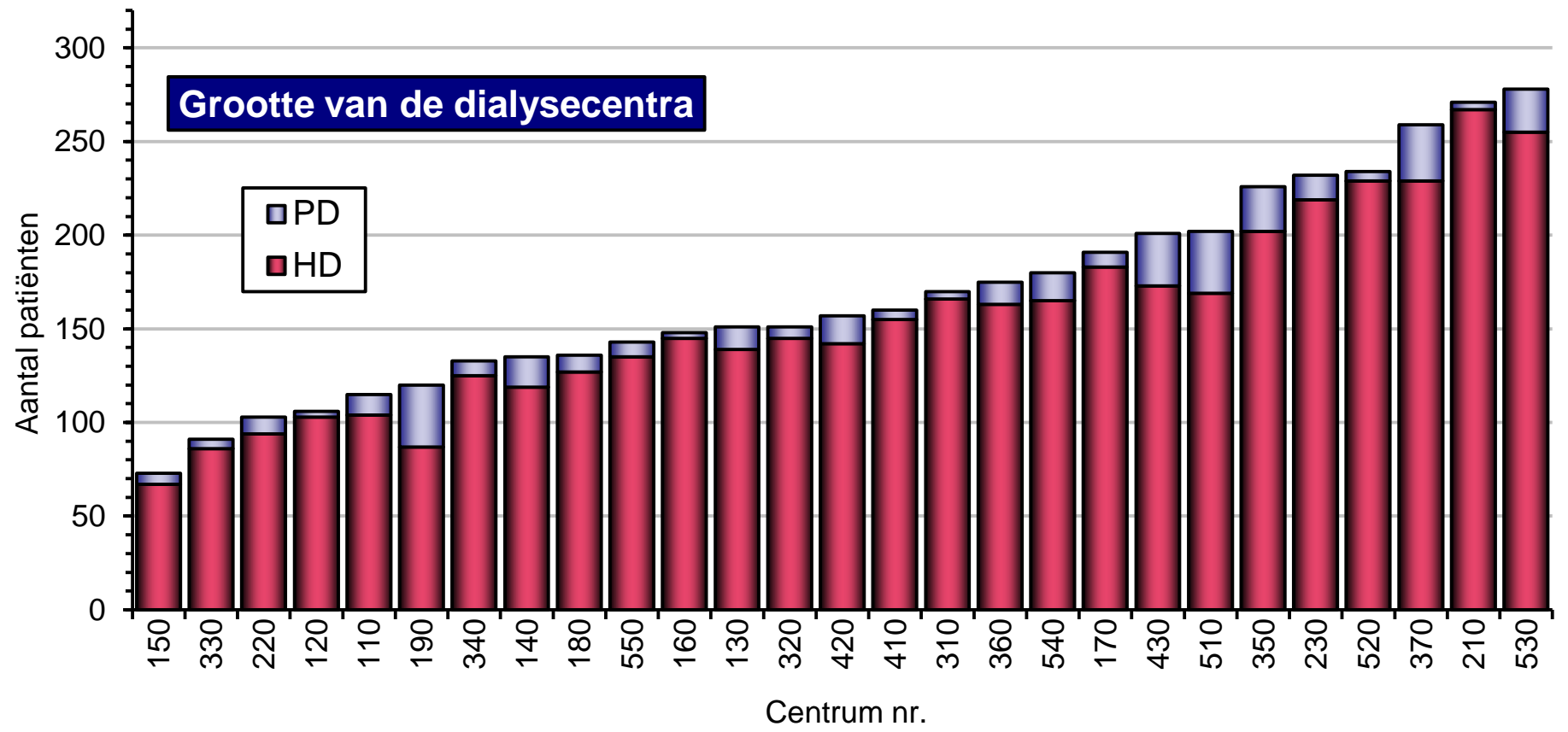
Chronische dialyse: Evolutie dialysepopulatie

- 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.



Dialysecentra: aantal chronische patiënten per centrum

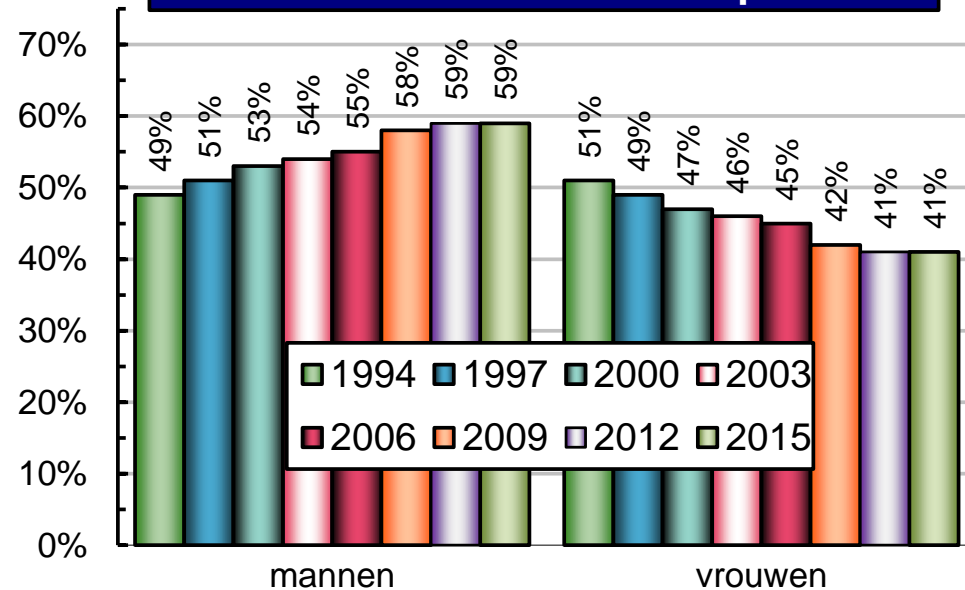
Grootte van de dialysecentra



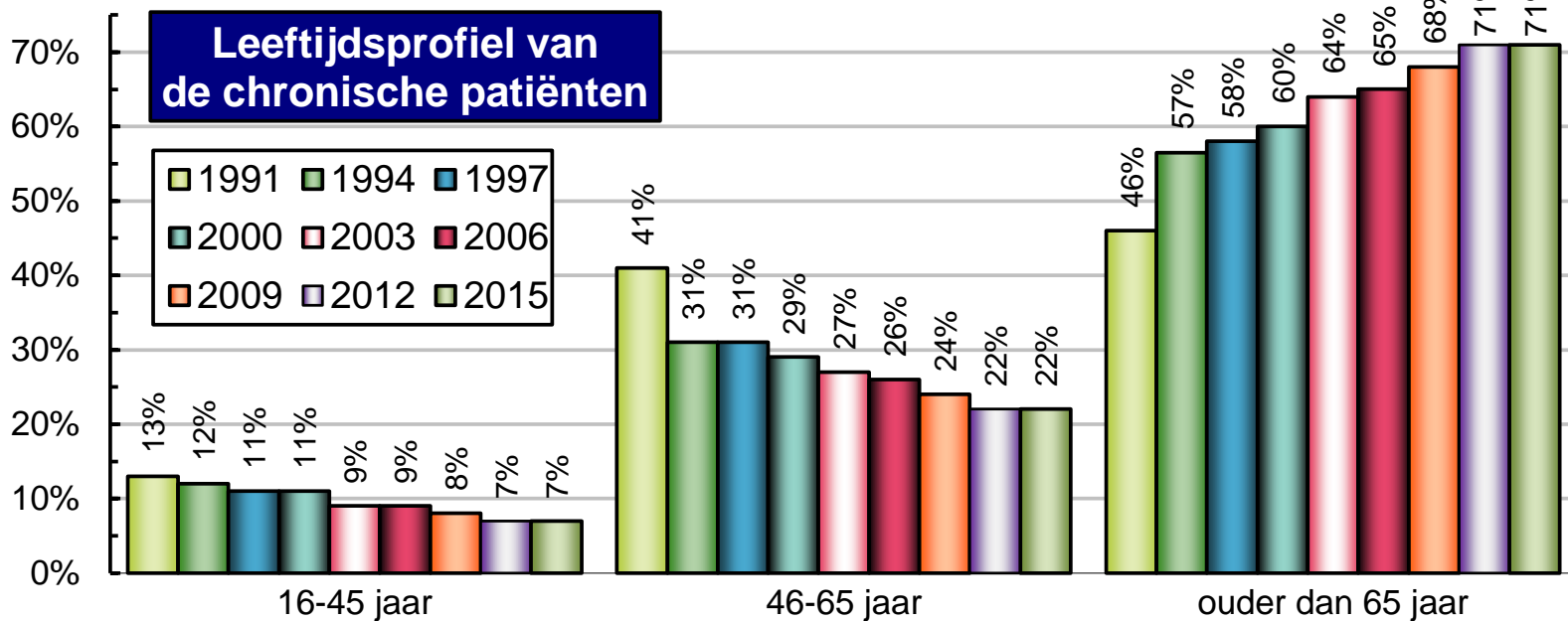
Chronische dialyse: Demografie

- 3049 (73%) van de HD patiënten en 158 (45%) van de PD patiënten was boven 65 jaar.
- 464 (11%) van de HD patiënten en 14 (4%) van de PD patiënten was boven 85 jaar.

Geslacht van de chronische patiënten



Leeftijdsprofiel van de chronische patiënten





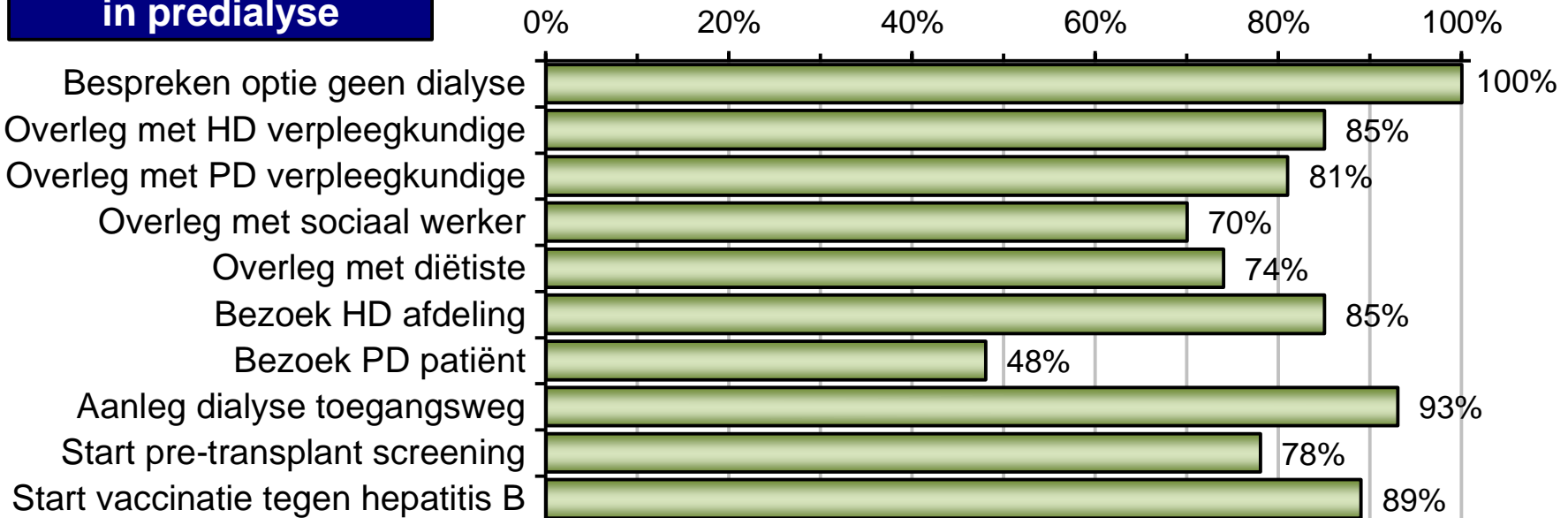
Predialyse (1)

Enquête 2015

- 22/27 centra (82%) hadden een **Zorgtraject Predialyse** voor de multidisciplinaire behandeling van patiënten met niet-terminaal chronisch nierlijden (59% in 2012).
- 14/22 centra met Zorgtraject Predialyse hanteerden een vaste GFR waarde om patiënten op te nemen in het programma (waarvan 9 een GFR 15-29 ml/min (KDOQI 4)).
- In het multidisciplinair team van het zorgtraject waren buiten de nefroloog ook standaard betrokken: predialyse verpleegkundige (16), HD verpleegkundige (9), PD verpleegkundige (14), diëtiste (14), sociaal werker (15), vaatchirurg (7), psycholoog (1).

Standaardprocedures in predialyse

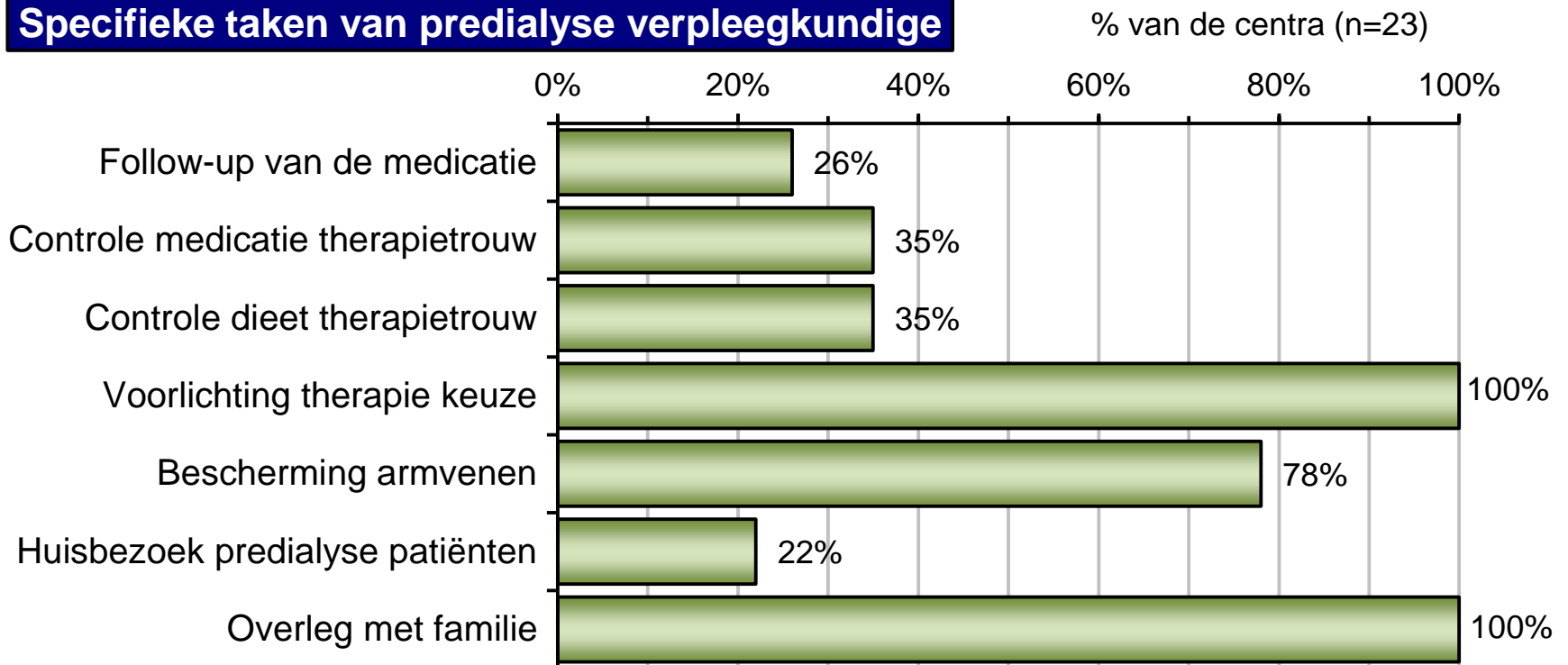
% van de centra



Predialyse (2)

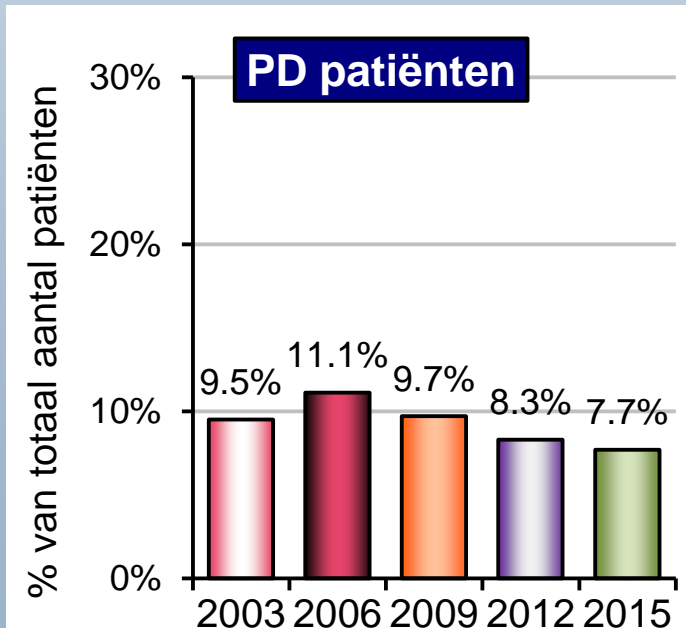
- 23/27 van de centra (85%) beschikten over een 'predialyse' verpleegkundige (67% in 2012).

Specifieke taken van predialyse verpleegkundige

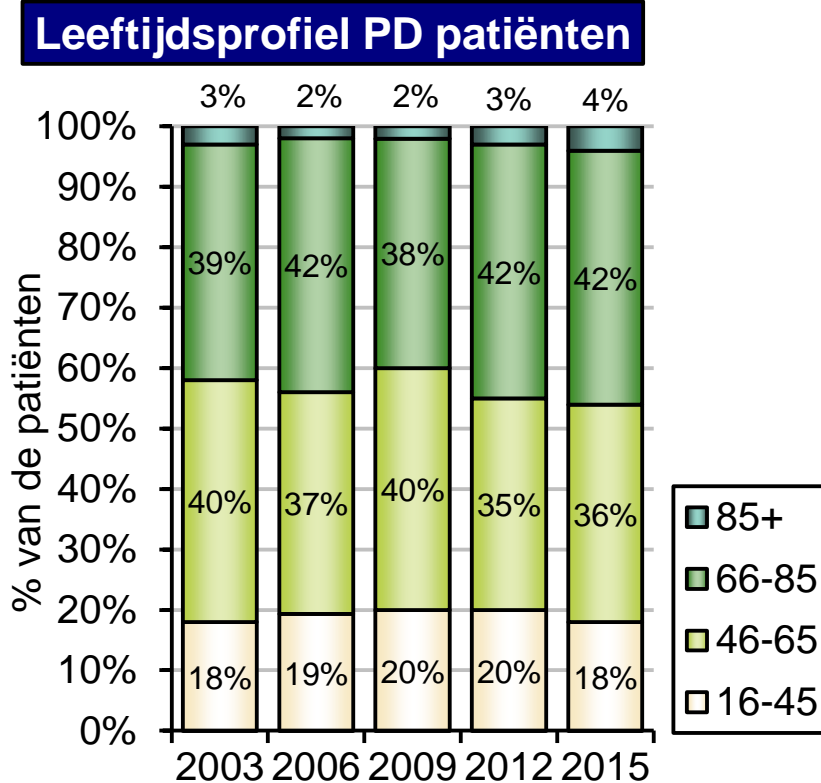


PD: Demografie

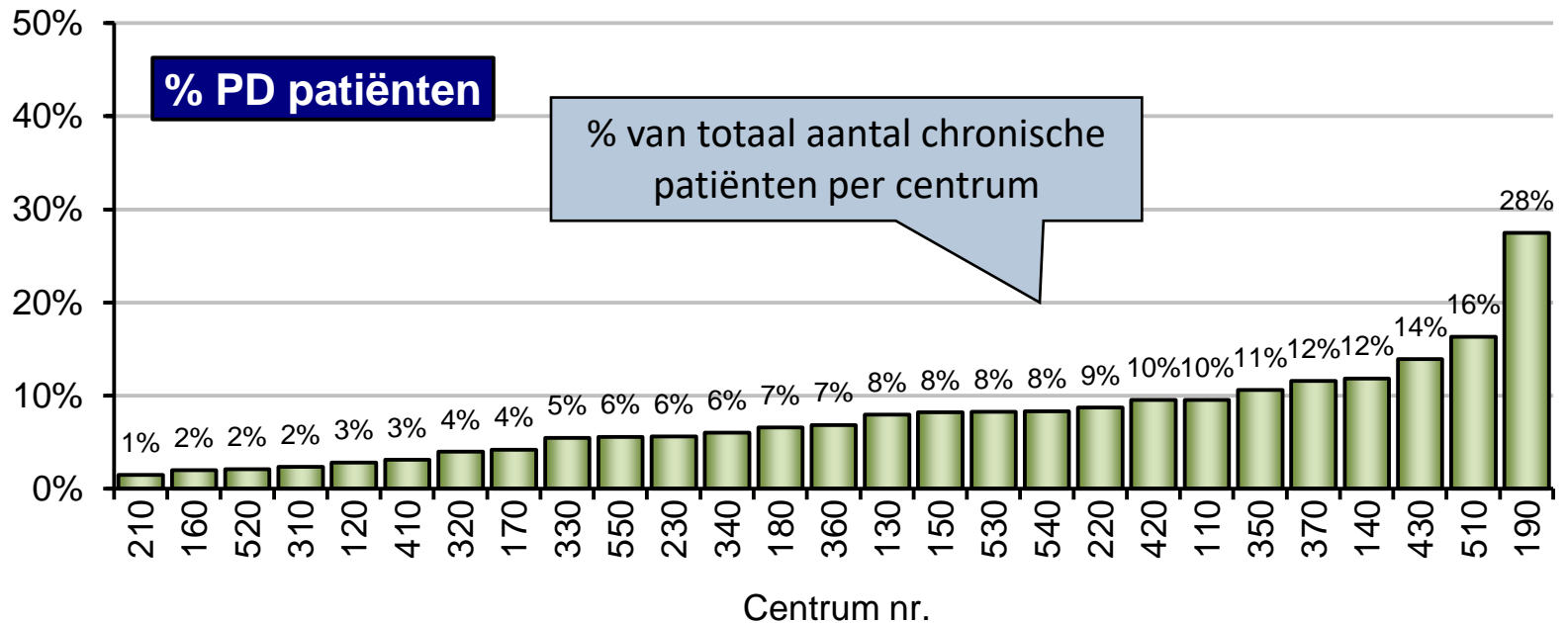
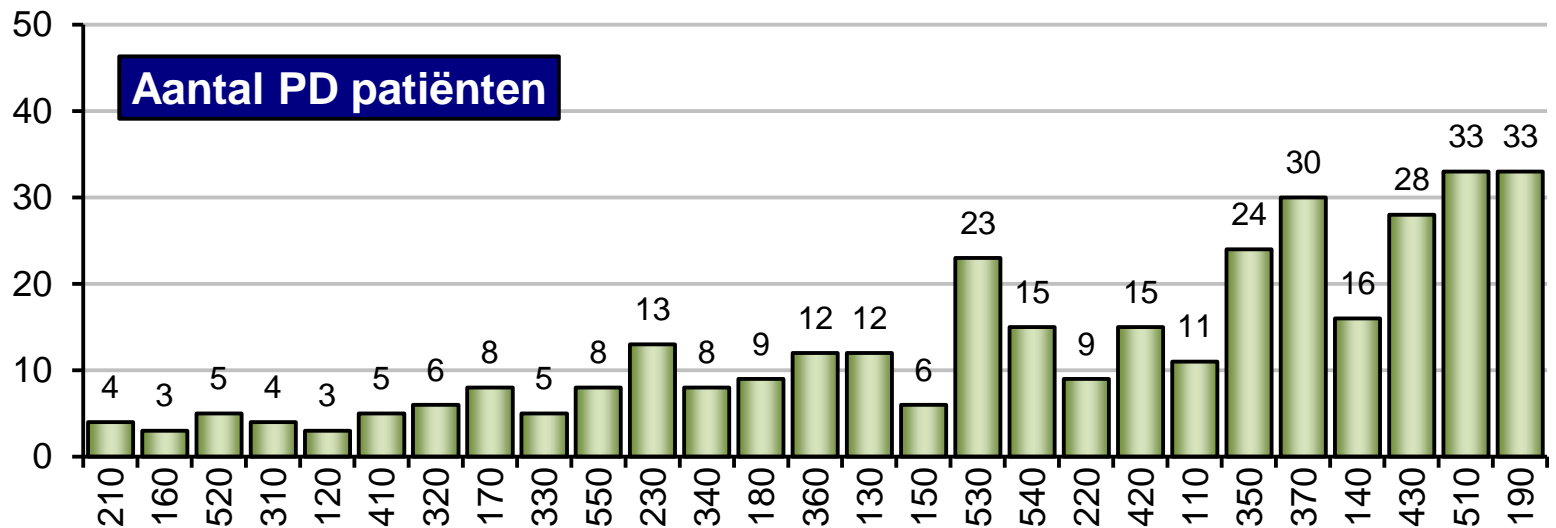
- 348 patiënten (7.7%) werden behandeld met peritoneale dialyse (PD).
- Het gemiddelde aantal PD patiënten per centrum was 12.9 (var. 3 - 33).
- De verhouding man/vrouw was 61% M / 39% V.
- 14% van de PD patiënten had diabetes nefropathie.



- Het totaal aantal PD verpleegkundigen in de 27 centra was 124 (= 19.4 voltijds equivalenten).
- De tewerkstelling als PD verpleegkundige varieerde per centrum van 4 tot 80 uren per week met een gemiddelde van 33 uren.

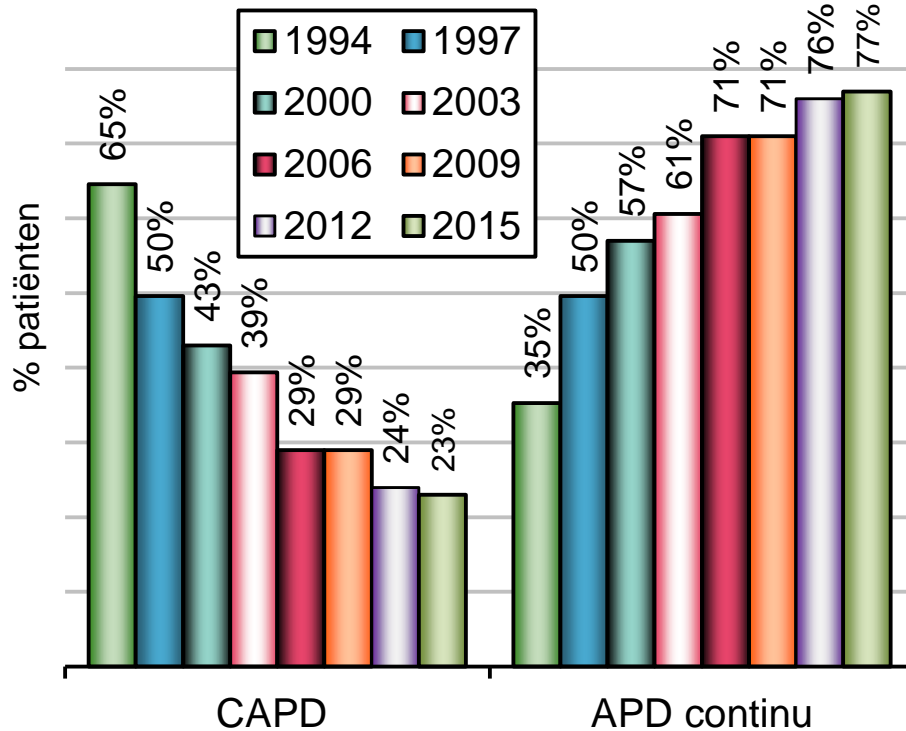


PD patiënten per centrum

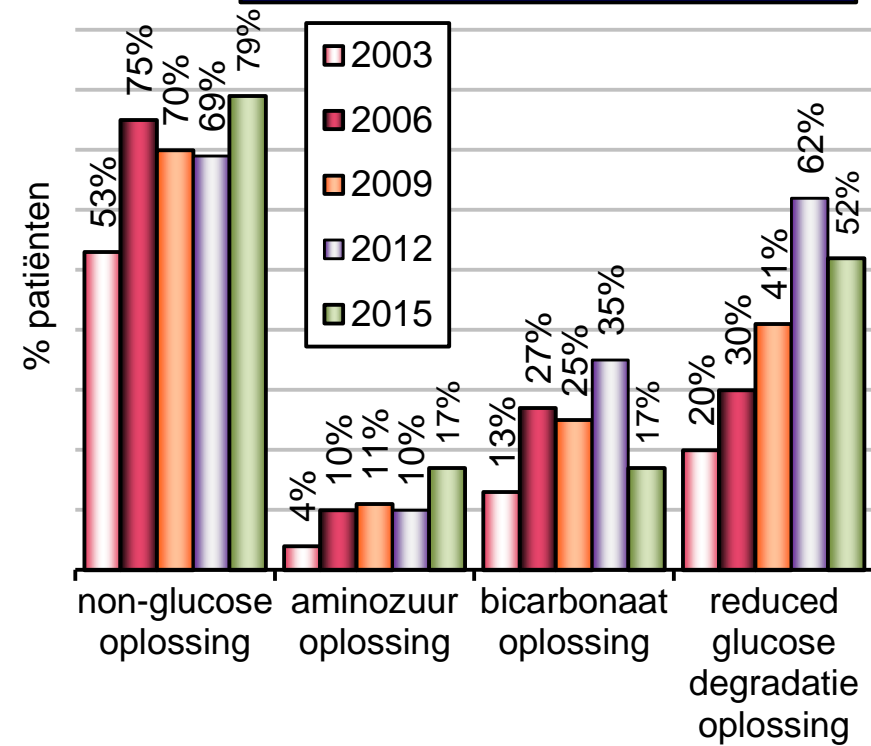


PD: behandelingsvormen

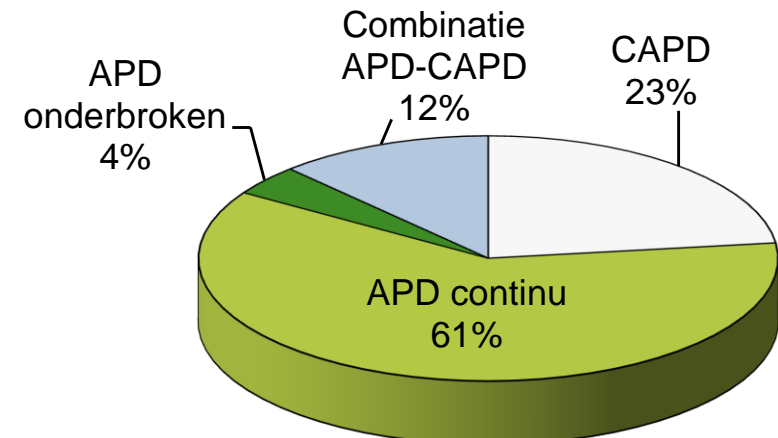
PD behandelingsvormen



PD gebruik van oplossingen



2015: detailverdeling

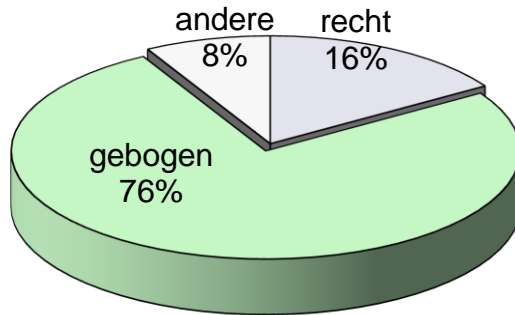


➤ Het gebruik van de combinatie APD-CAPD steeg licht van 9% in 2012 naar 12% in 2015.

PD: Katheters

PD katheters

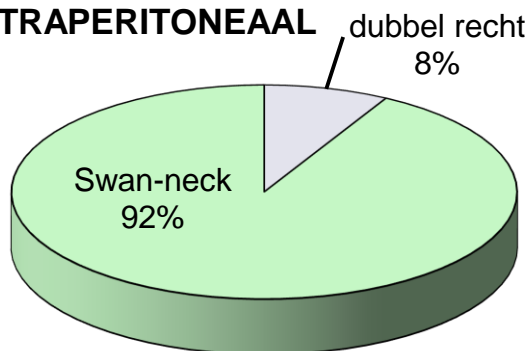
INTRAPERITONEAAL



% van PD patiënten

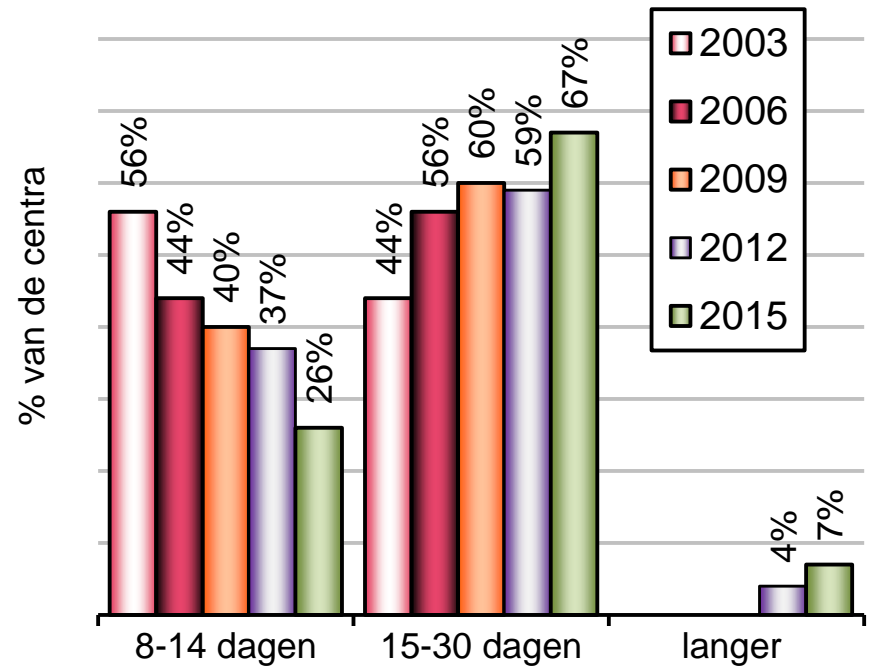
PD katheters

EXTRAPERITONEAAL



In 7/27 centra (26%) werd de PD-katheter bij plaatsing standaard vastgehecht aan het peritoneum (41% in 2012).

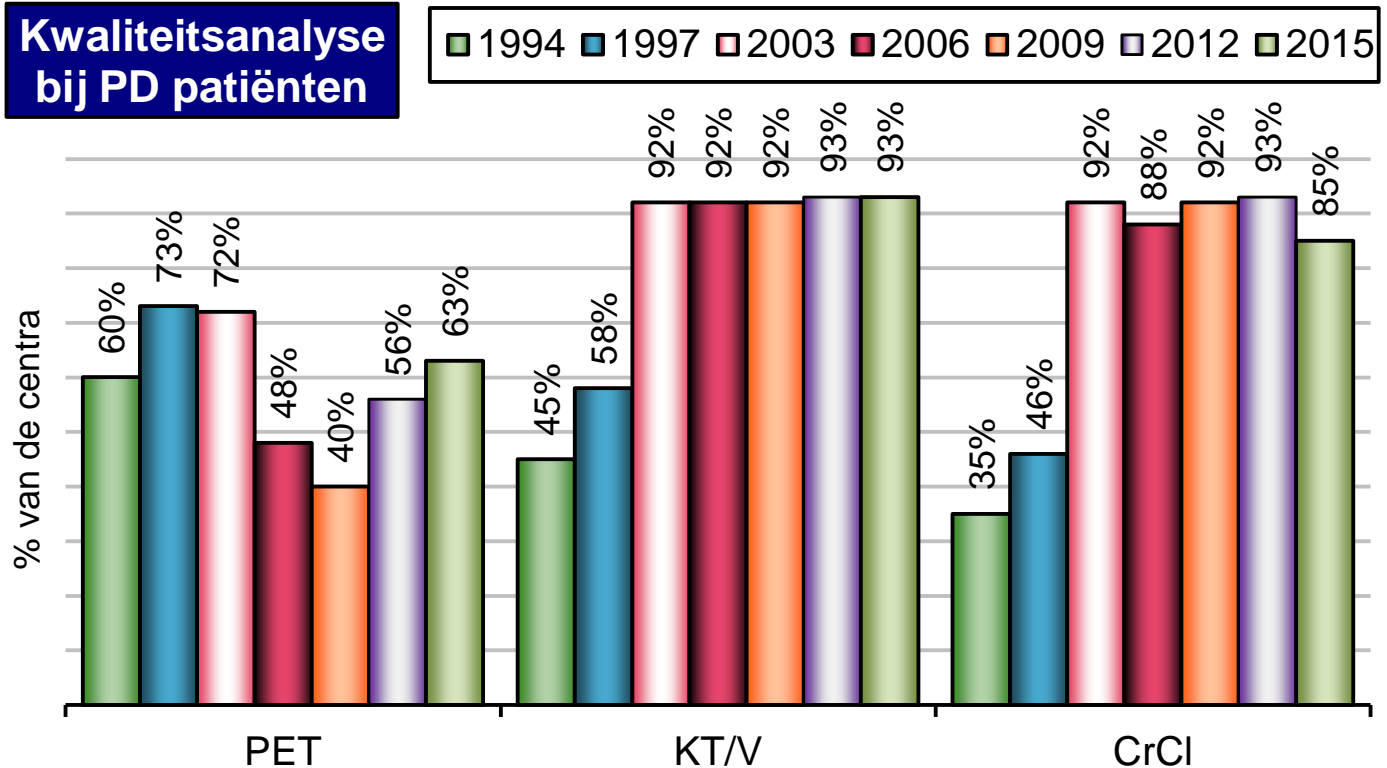
Wachttijd PD katheter-gebruik



PD: Opleiding PD patiënten en Kwaliteitsanalyse behandeling

- Nieuwe PD patiënten kregen gemiddeld 31 uren opleiding met een grote variatie van 9 tot 60 uren
- Deze opleiding werd bij 85% van de centra enkel in het ziekenhuis gegeven, 15% gaf een gedeelte van de opleiding bij de patiënten thuis.
- In 70% van de centra werden nieuwe PD patiënten standaard opgeleid voor zowel CAPD als APD behandeling

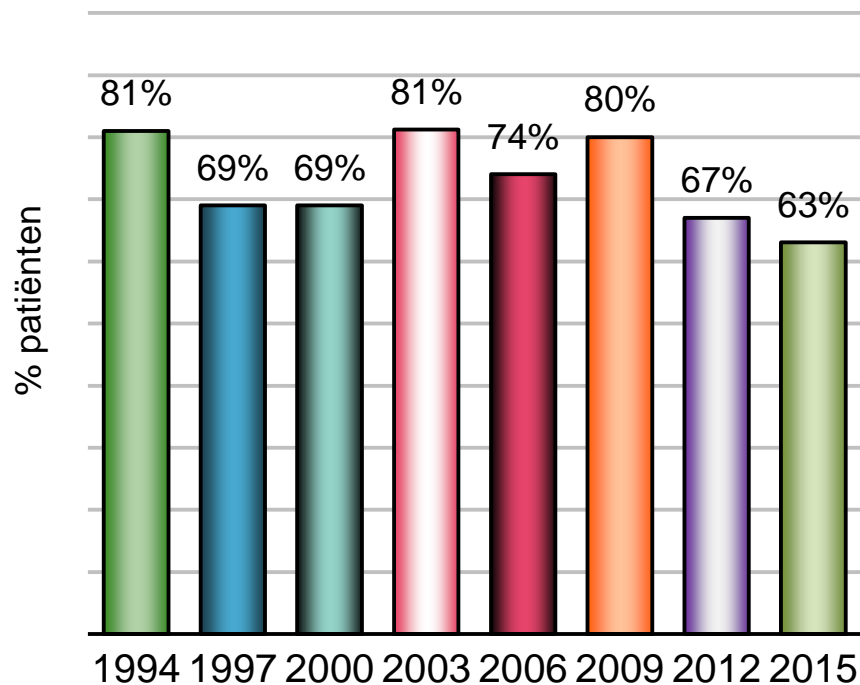
Kwaliteitsanalyse bij PD patiënten



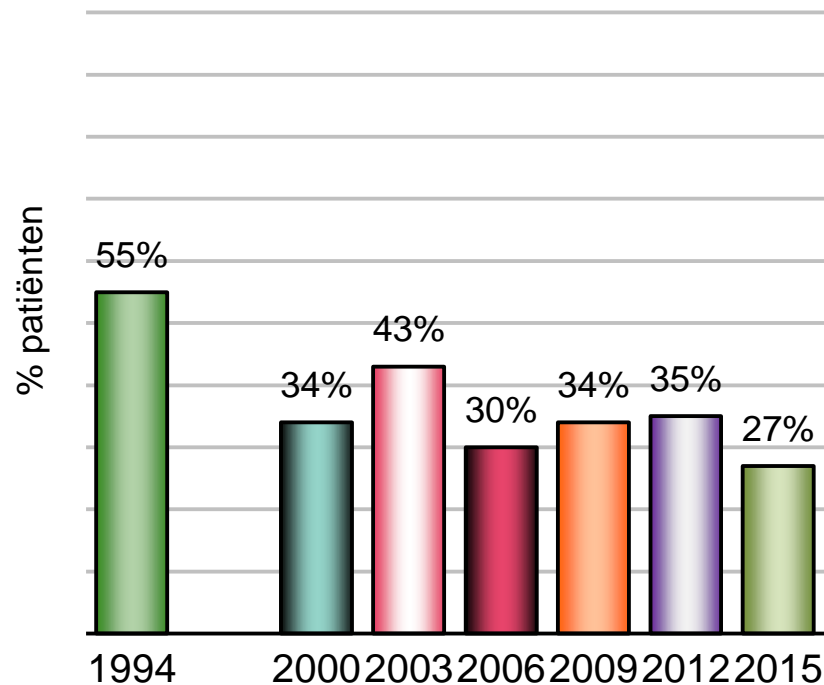
PD: Behandeling van ondervoeding en anemie

8 PD patiënten werden in de periode oktober-december 2015 behandeld voor ondervoeding door middel van voedingsdrankjes met aangepaste nefrologische samenstelling.

Erythropoetine behandeling bij PD patiënten

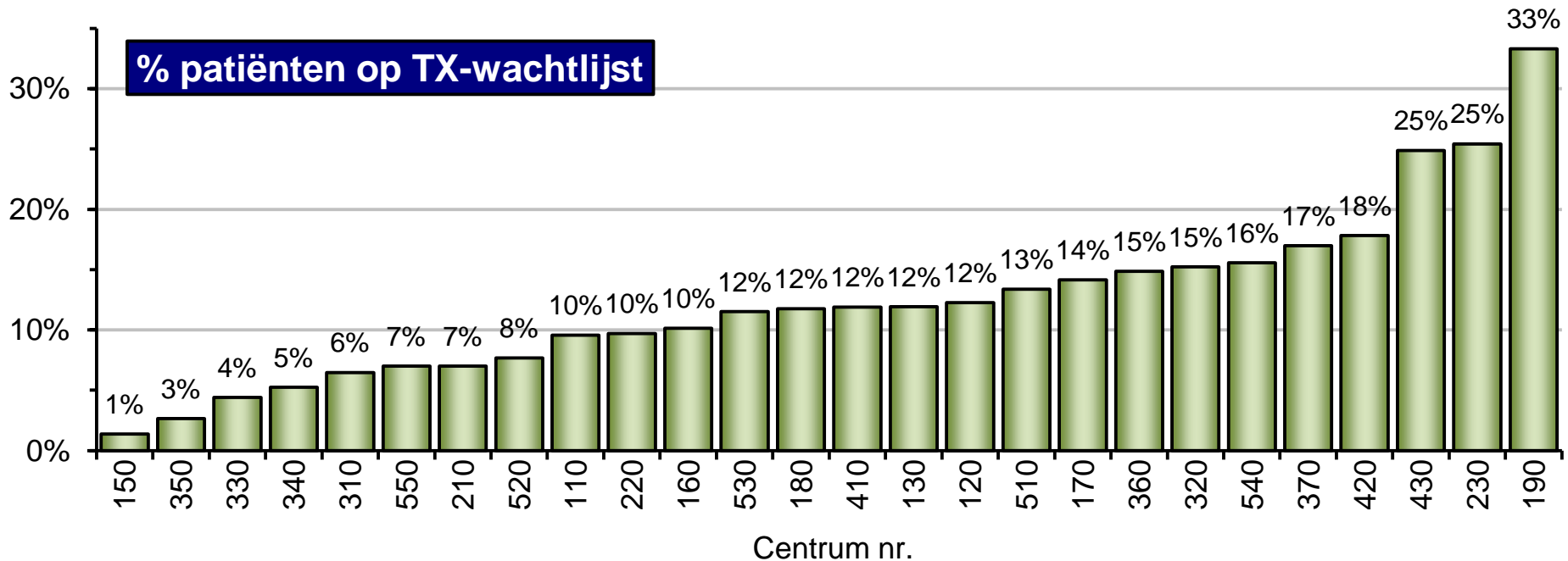
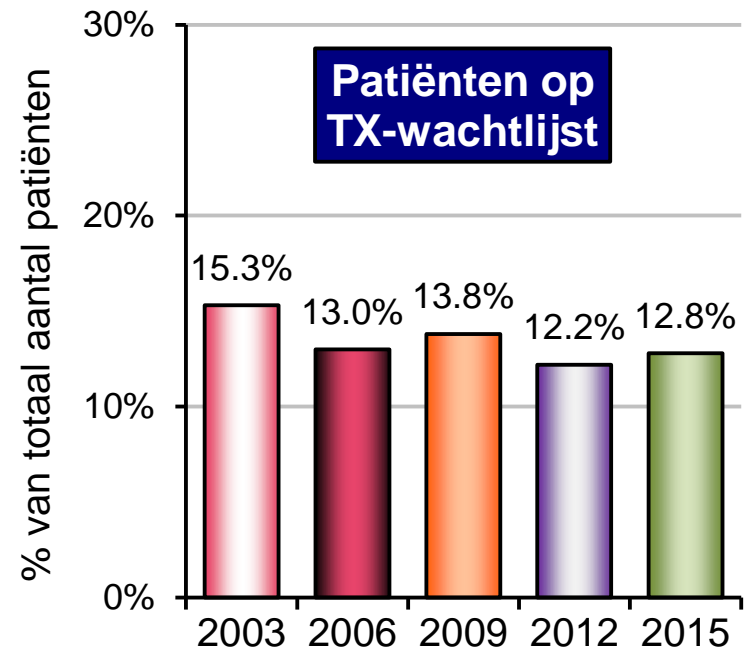


Ijzersubstitutie bij PD patiënten



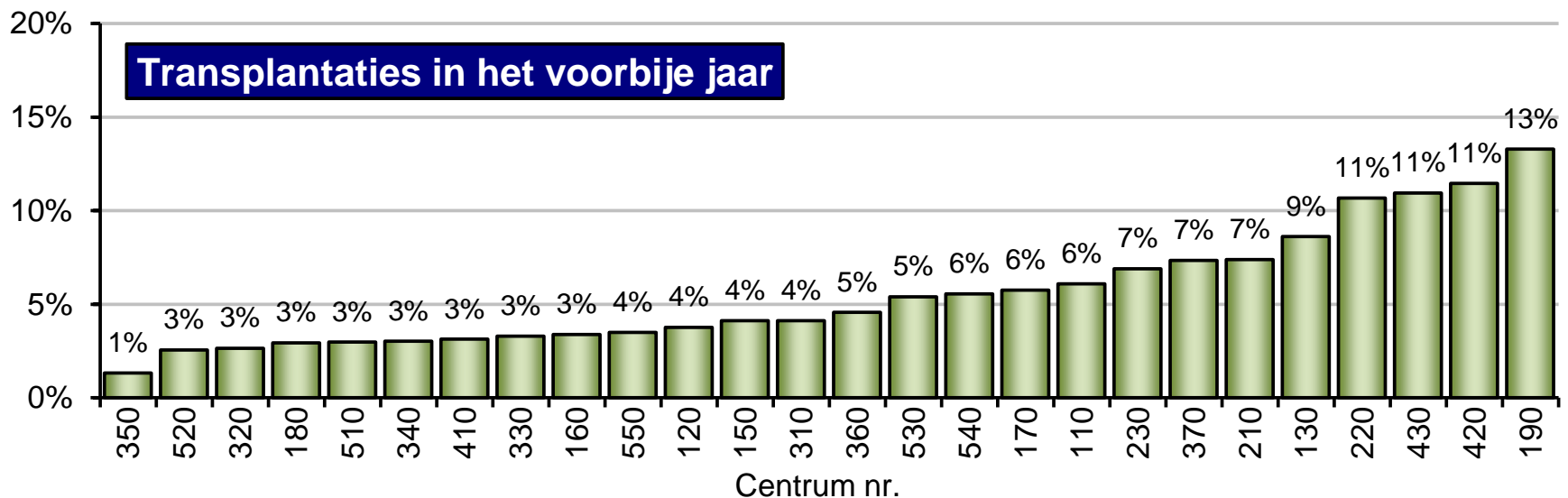
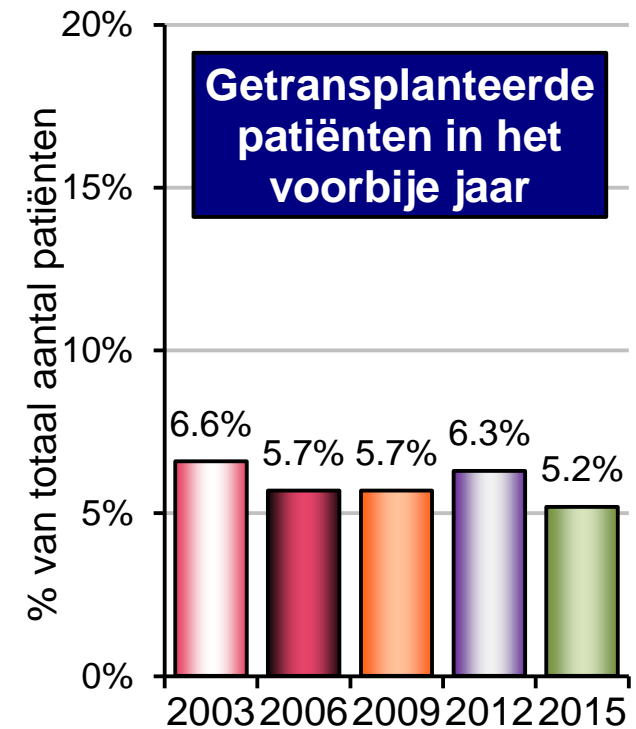
Wachlijst voor transplantatie

- 13% van de patiënten stond op de transplantatiewachlijst.
- 28 patiënten wachtten op een multi-organtransplantatie.
- 36% van de patiënten op de wachtlijst was een vrouw (43% in 2012).
- 13% van de patiënten op de wachtlijst was ouder dan 65 (10% in 2012).



Transplantaties (TX)

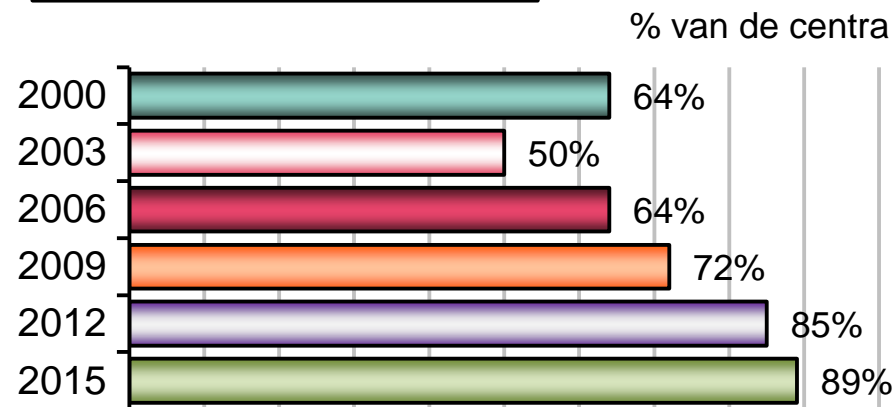
- 9 patiënten werden getransplanteerd voor de start van dialyse, 16 werden getransplanteerd van een living related donor en 22 van een living unrelated donor.
- 88% van de centra besprak de optie van TX met living-related donoren, 50% de optie living-unrelated donoren.
- 7 centra verzorgden naast de routine pre-TX-screening en follow-up ook pre-transplant info sessies.
- 9 centra beschikten over een speciaal aangeduide verpleegkundige voor de specifieke opvolging van TX patiënten, 8 ook over een donor-transplant coördinator.



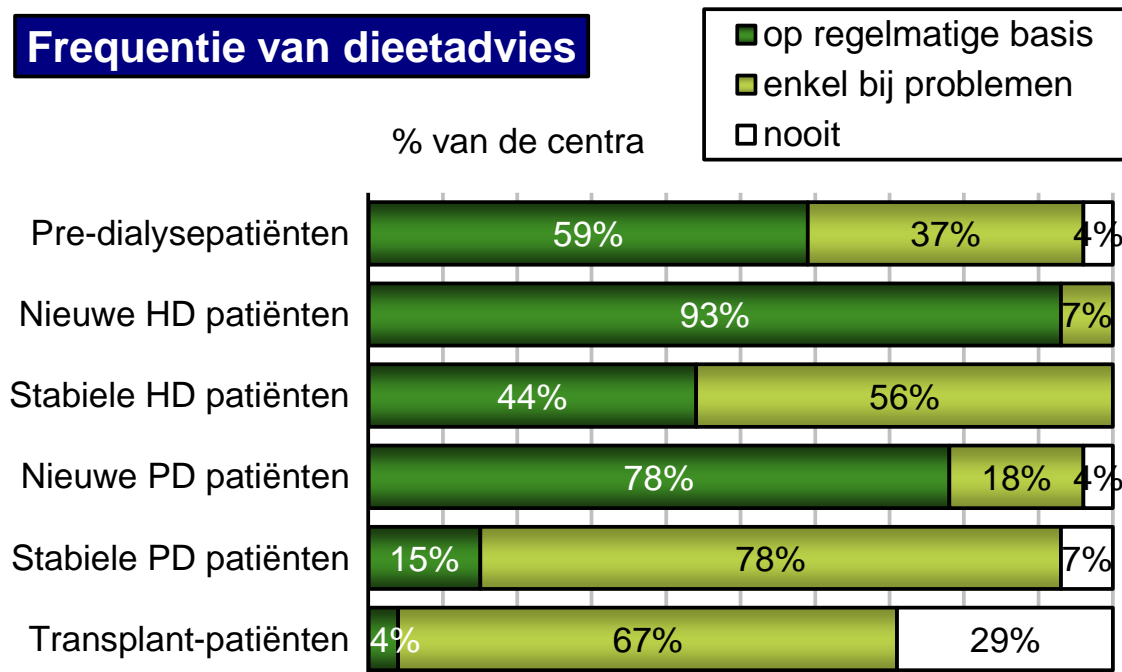
Dieetadvies (1)

- 24/27 centra beschikten over een nefrologische diëtiste
- Diëtisten hadden een gemiddelde tewerkstelling van 22u/week per centrum (var. 1-64 uren).
- 79% van de diëtisten hadden een navormingsattest 'expert nefrologische diëtitiek'.

Heeft uw centrum een nefrologische diëtiste?



Frequentie van dieetadvies

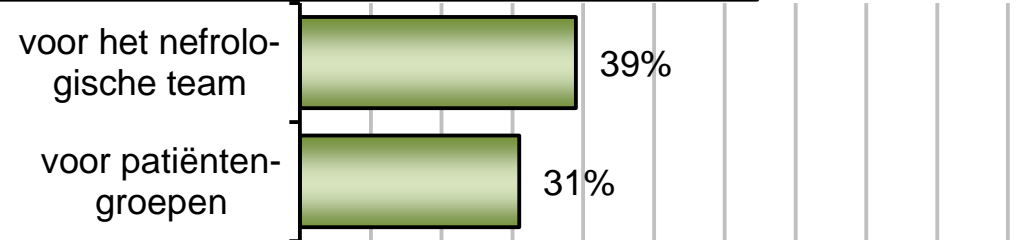


Dieetadvies (2)

- Screening door de diëtiste van alle HD patiënten voor malnutritie steeg sterk t.o.v. 2009.
- De betrokkenheid van de diëtiste bij therapieaanpassingen voor fosfaatbinders en voor energie en eiwitbeleid daalde sterk t.o.v. 2012

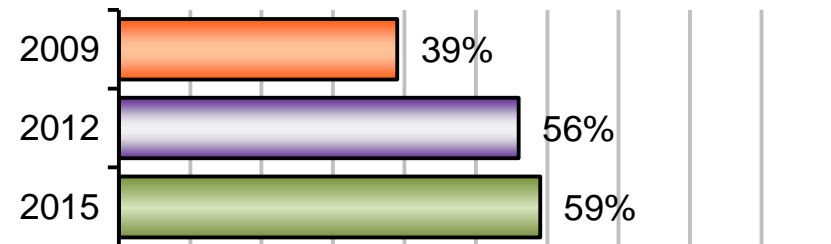
Organiseert de diëtiste regelmatig educatieve sessies omtrent nutritionele aspecten van het dieetadvies?

% van de centra



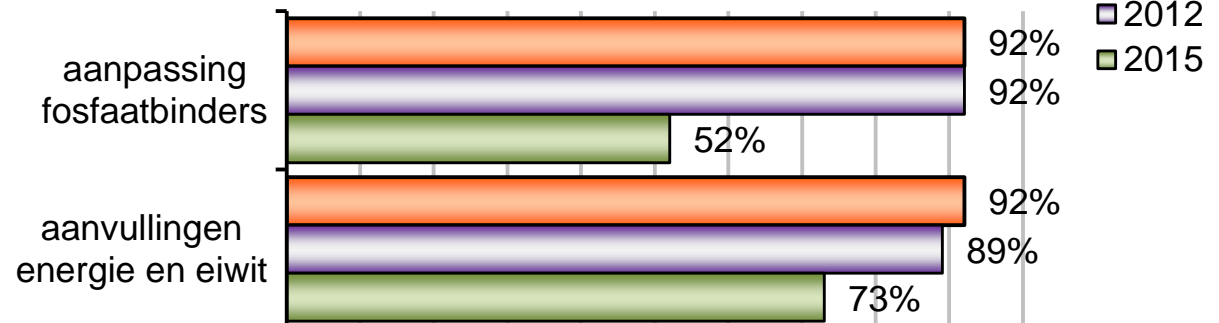
Screent de diëtiste alle HD patiënten voor malnutritie?

% van de centra



Betrokkenheid van de diëtiste bij:

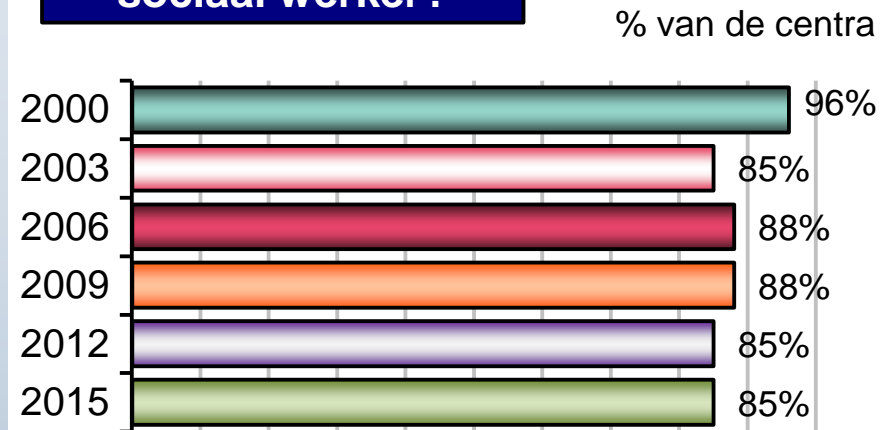
% van de centra



Sociaal advies (1)

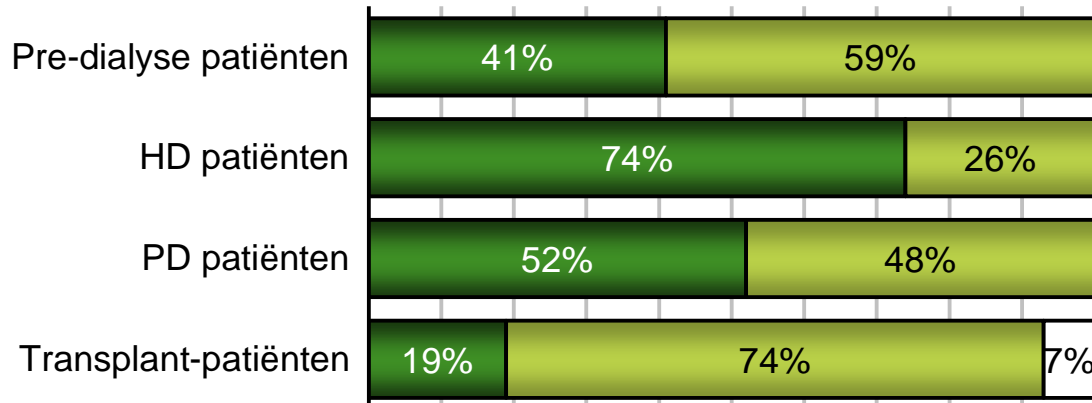
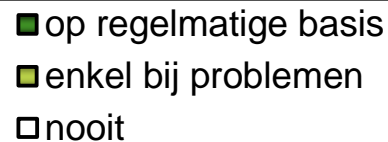
- 23/27 centra beschikten over een sociaal werker met een gemiddelde tewerkstelling van 26u/week per centrum (var. 8-40 uren).
- In centra zonder sociaal werker kon beroep worden gedaan op de sociale dienst van het ziekenhuis.

Heeft uw centrum een sociaal werker?



Sociaal advies: werkdomein 2015

% van de centra

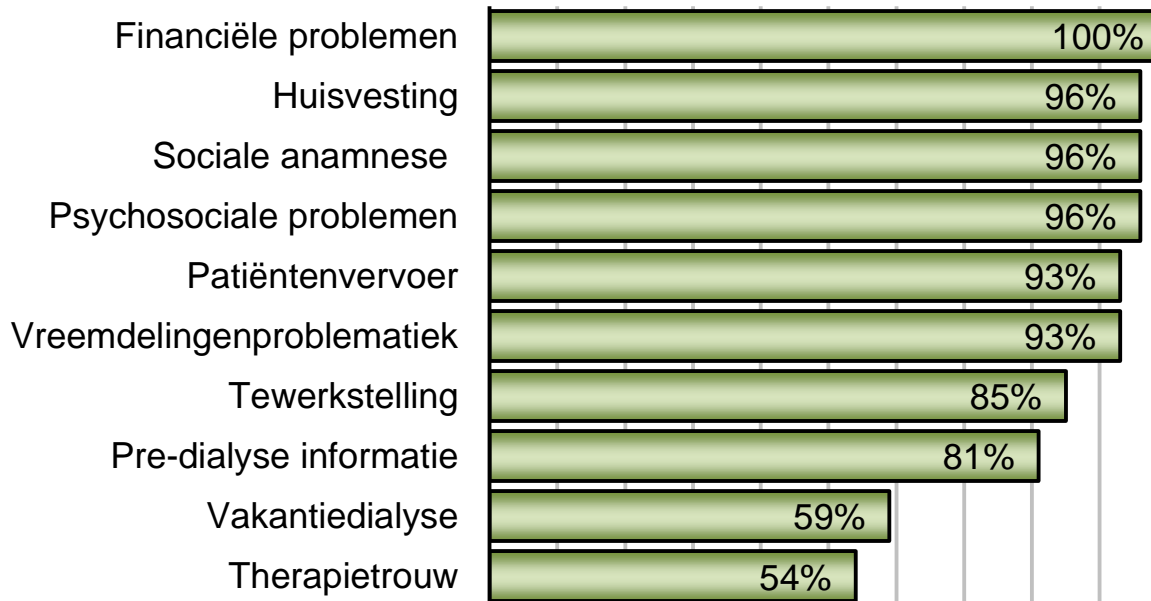


- De mate waarin sociaal advies verstrekt werd is ongewijzigd t.o.v. vorige meting.

Sociaal advies (2)

Specifieke taken van de sociaal werker

% van de centra



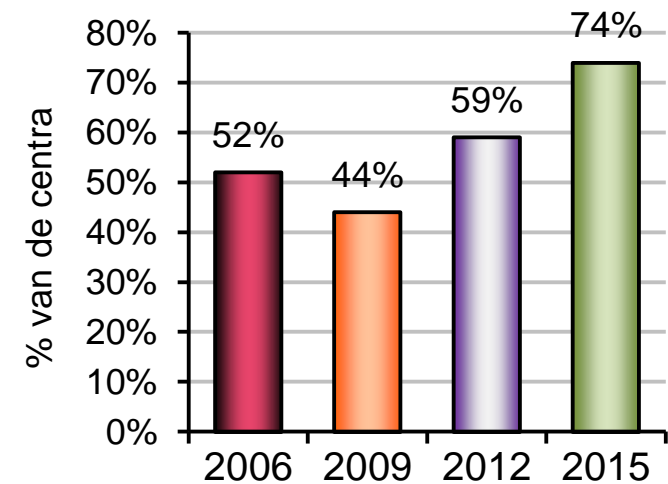
In vergelijking met vorige bevraging was er weinig evolutie te merken in de specifieke taken die de sociale werker vervulde.

De bijgevoegde taken (vreemdelingenproblematiek en sociale anamnese) werden bijna overal door de sociale werker opgenomen.

Multidisciplinaire bespreking (1)

- De multidisciplinaire bespreking van een nieuwe patiënt was verder toegenomen.
- Naast verpleegkundigen en artsen was de mate van deelname van andere disciplines gelijk gebleven t.o.v. vorige meeting.

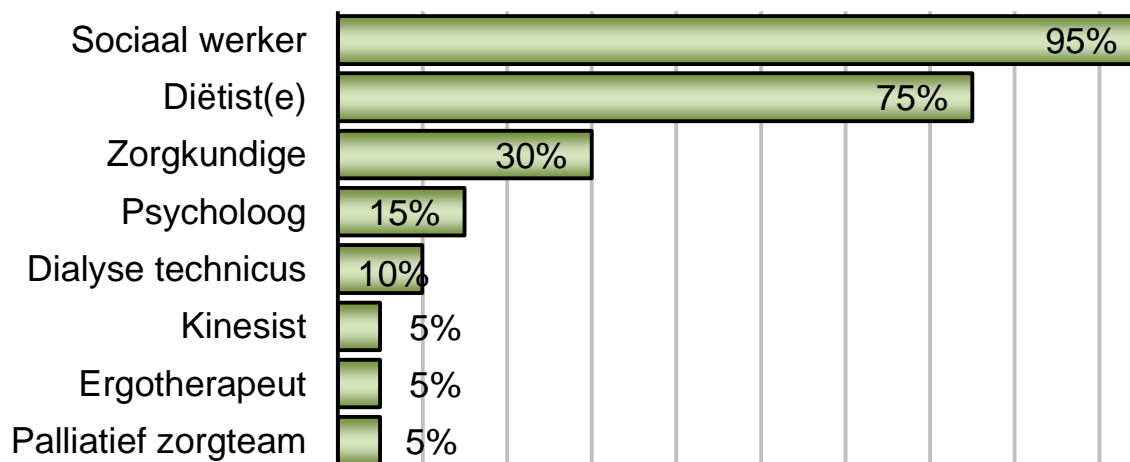
Multidisciplinaire bespreking van een nieuwe patiënt?



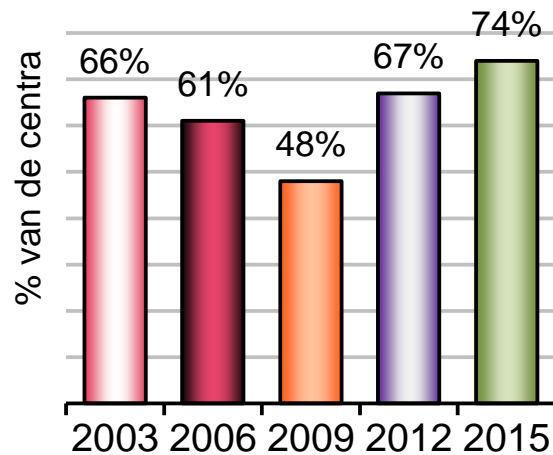
Multidisciplinaire bespreking van een nieuwe patiënt

Wie maakt deel uit van het team, naast verpleegkundigen en artsen?

% van de centra

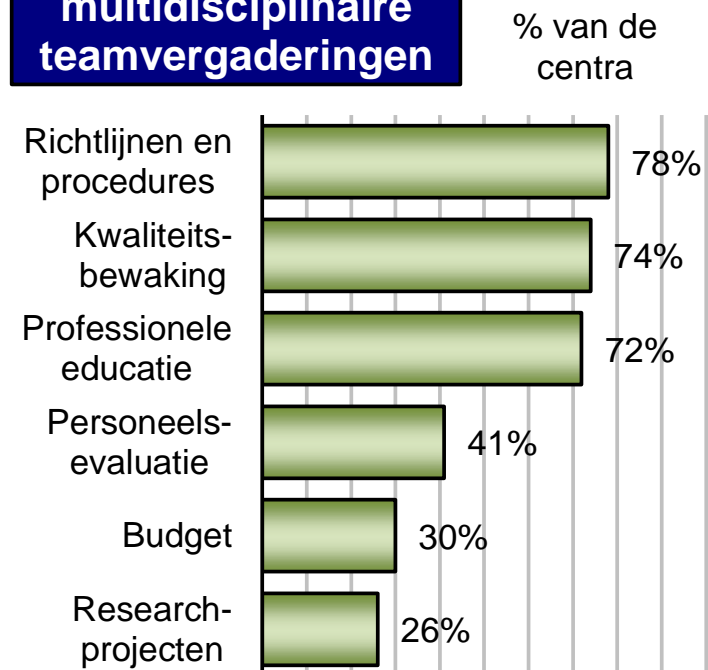


Maandelijke multidisciplinaire patiëntenbespreking



Multidisciplinaire bespreking (2)

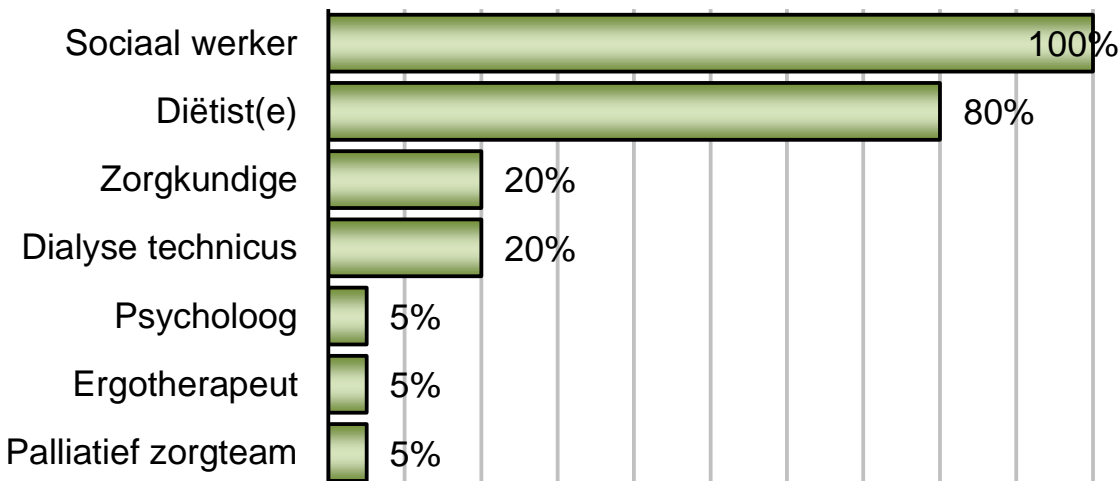
Andere onderwerpen besproken op multidisciplinaire teamvergaderingen



Maandelijke multidisciplinaire patiëntenbespreking

Wie maakt deel uit van het team, naast verpleegkundigen en artsen?

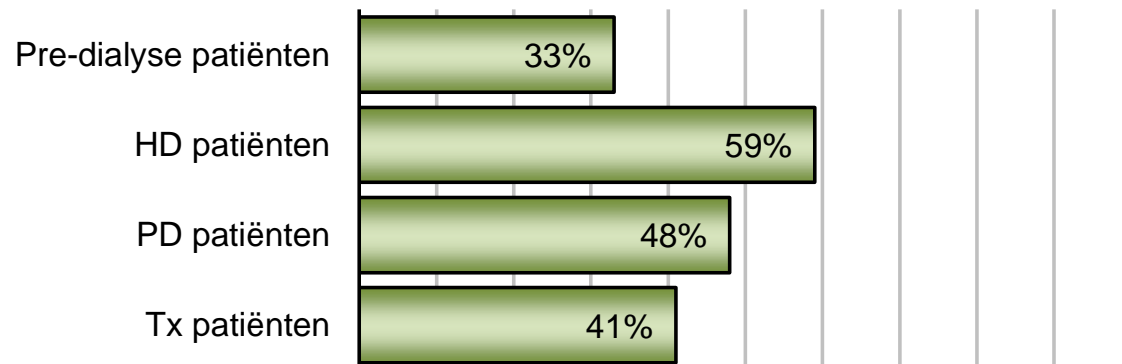
% van de centra



DNR beleid

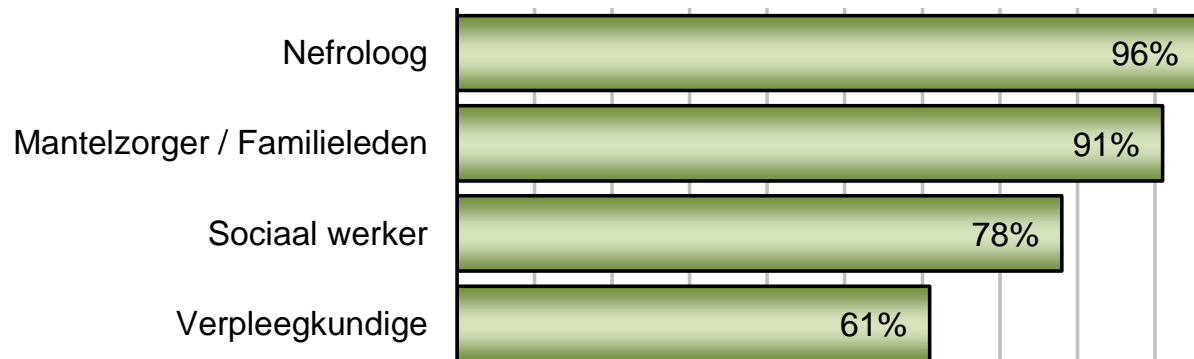
Wordt in uw centrum overlegd met de individuele patiënt over het gewenste therapiebeperkingsbeleid als de patiënt evolueert naar een palliatieve fase?

% van de centra



Wie wordt in uw centrum standaard betrokken bij dit gesprek?

% van de centra





met steun van:

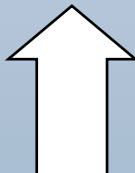
NBVN (Nederlandstalige Belgische Vereniging voor Nefrologie)

DTV (Dialyse Technici Vereniging)

VND (Vlaamse Nefrologische Diëtisten)

SWDT (Sociale Werkers Dialyse Transplantatie)

*Resultaten van de **Hemodialyse (HD)** afdelingen*

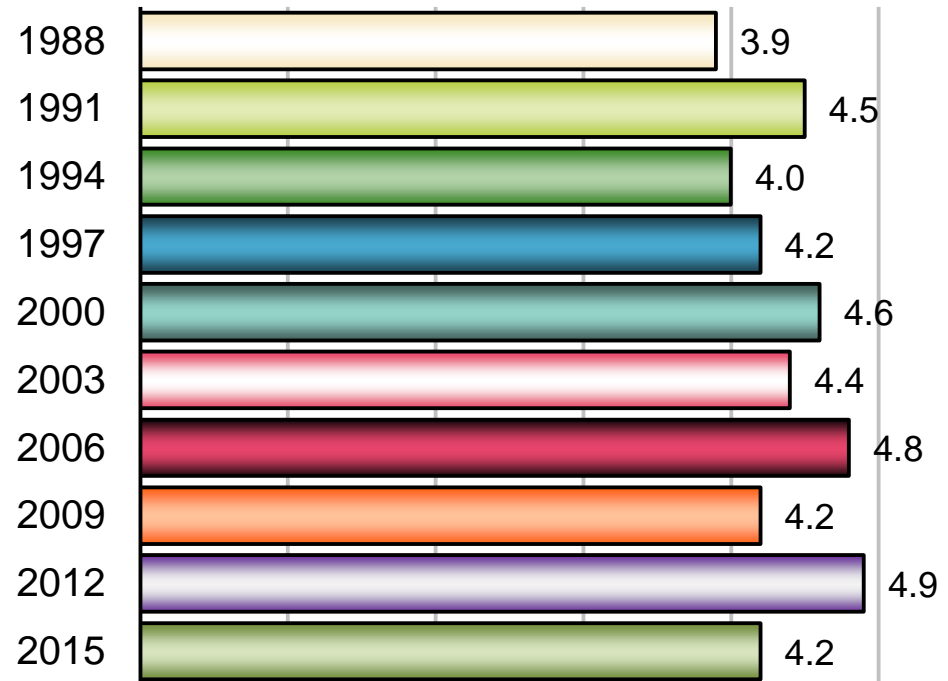


*n= 81 HD afdelingen
27 in de voogdijcentra
54 CAD*

HD afdelingen: Personeel

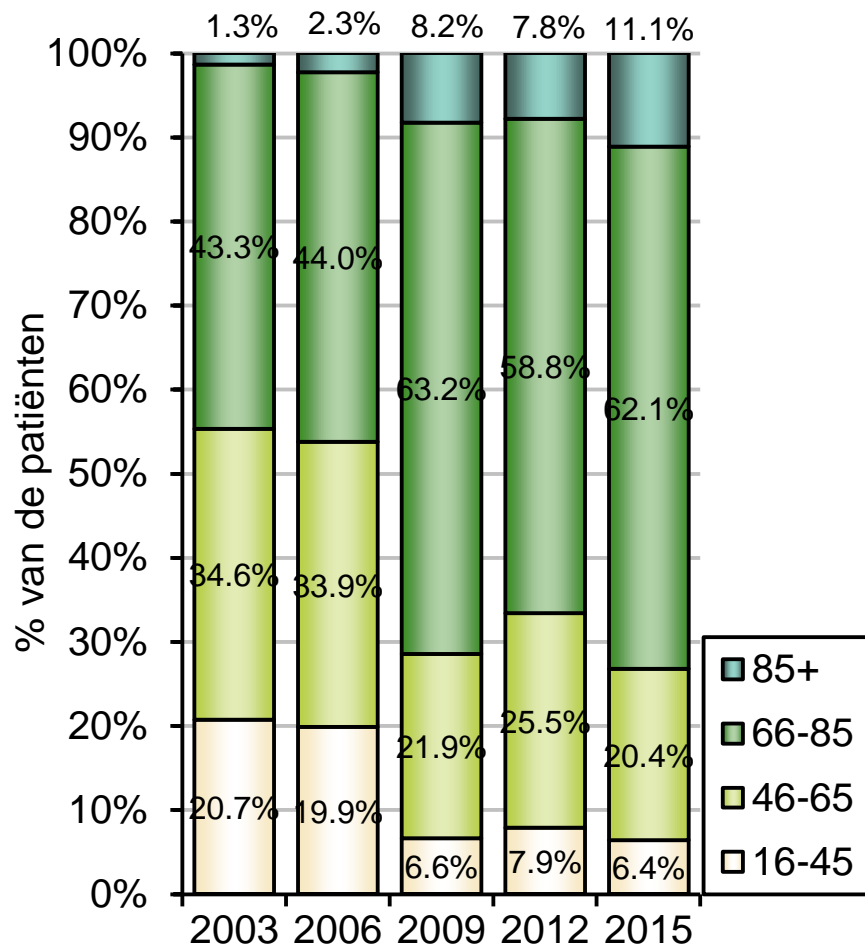
- Het totaal aantal verpleegkundigen in deze 81 HD afdelingen was 1038 voltijds equivalenten (VTE), variërend per afdeling van 0.6 tot 53.
- De CAD kenden een hogere ratio van aantal patiënten per verpleegkundige (5.6 ± 2.0) dan de voogdijcentra (3.8 ± 0.8).
- 30% van de HD afdelingen (19% in 2012) hadden bijkomend 0.2 tot 4.0 VTE zorgkundigen in dienst.
- 38% van de HD afdelingen (40% in 2012) hadden bijkomend 0.1 tot 6.8 VTE logistieke hulpen in dienst.

Patiënten per verpleegkundige



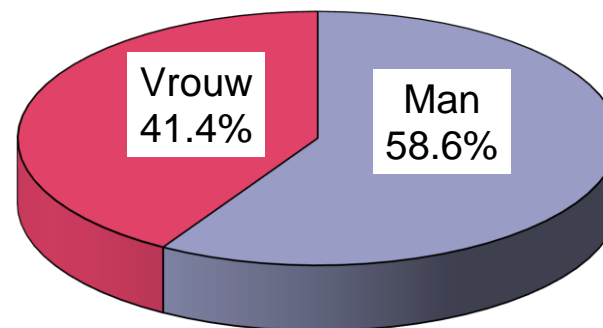
HD patiënten: demografisch profiel

Leeftijdsprofiel HD patiënten



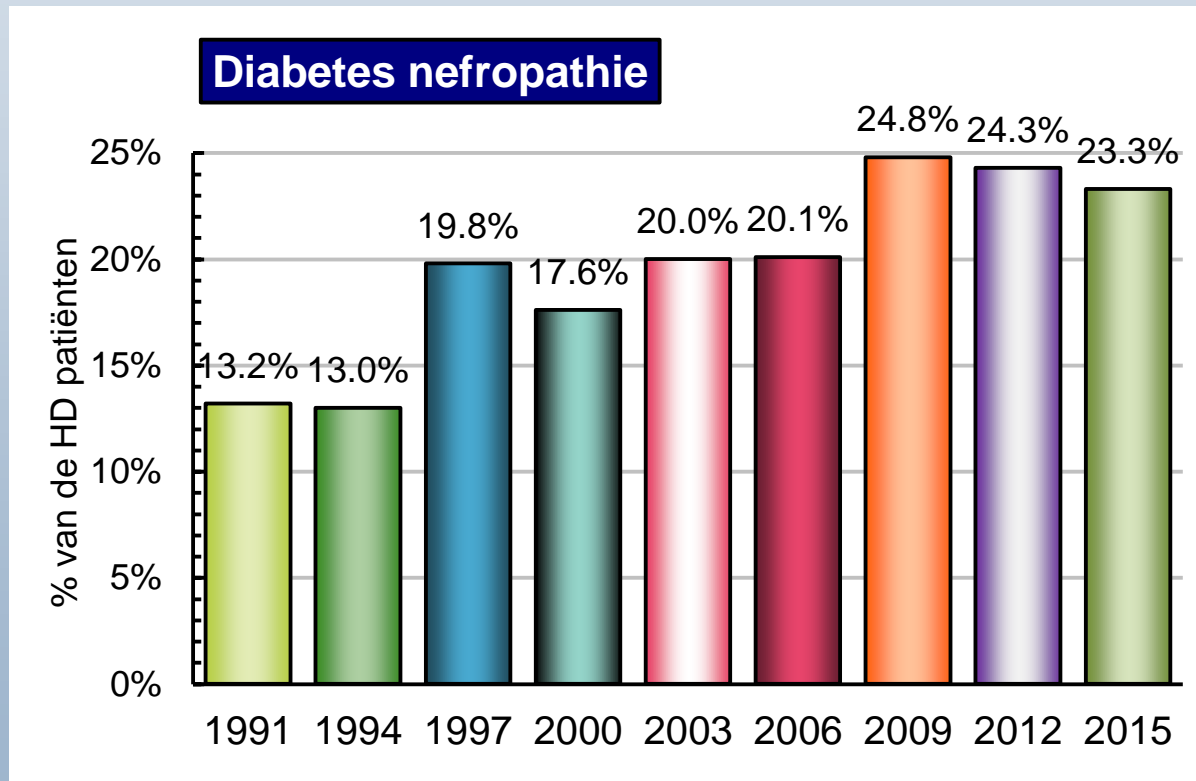
- Het gemiddelde aantal HD patiënten per HD afdeling was 52 (var. 7-245).
- Voogdijcentra hadden gemiddeld 110 patiënten (var. 31-245), terwijl CAD gemiddeld 23 patiënten hadden (var. 7-88).
- In de voogdijcentra waren 73% van de HD patiënten ouder dan 65, in de CAD waren 71% ouder dan 65 (in 2009 nog verschil van 72% versus 60%).

M-V verdeling van HD patiënten



HD: Diabetes nefropathie

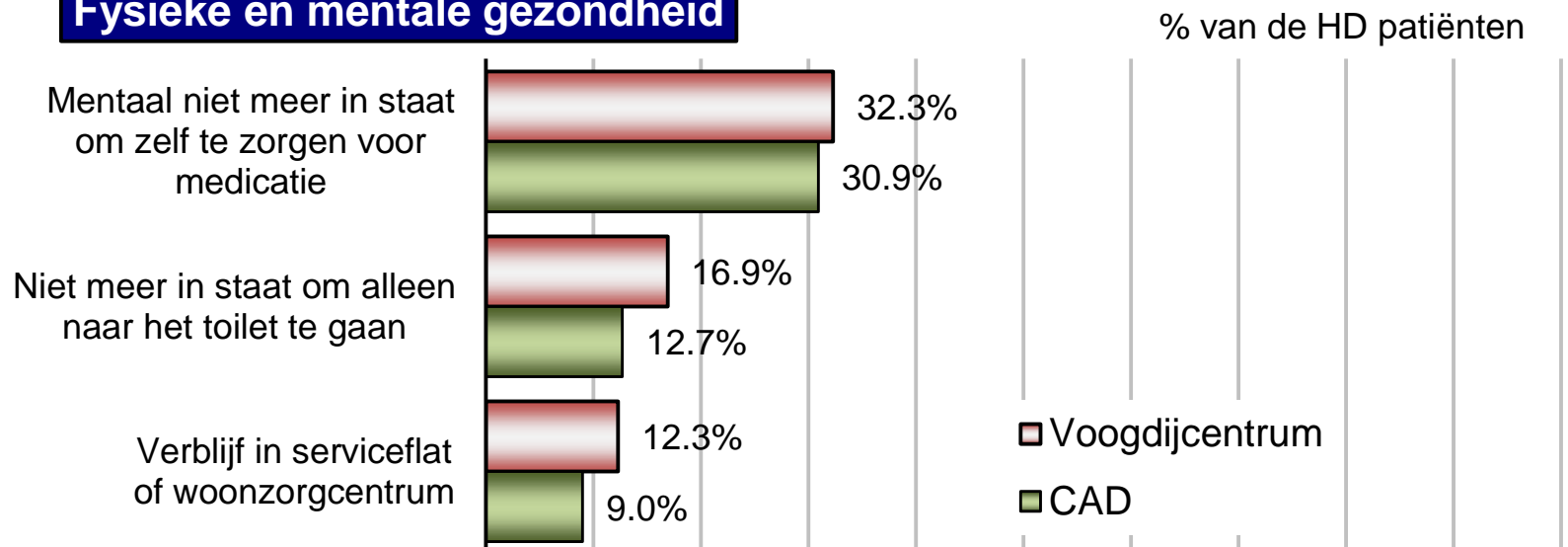
In de voogdijcentra had 23.7% van de HD populatie diabetes nefropathie, in de CAD was dit 22,6% (in 2009 nog verschil van 27% versus 22%).



HD: Invaliditeit

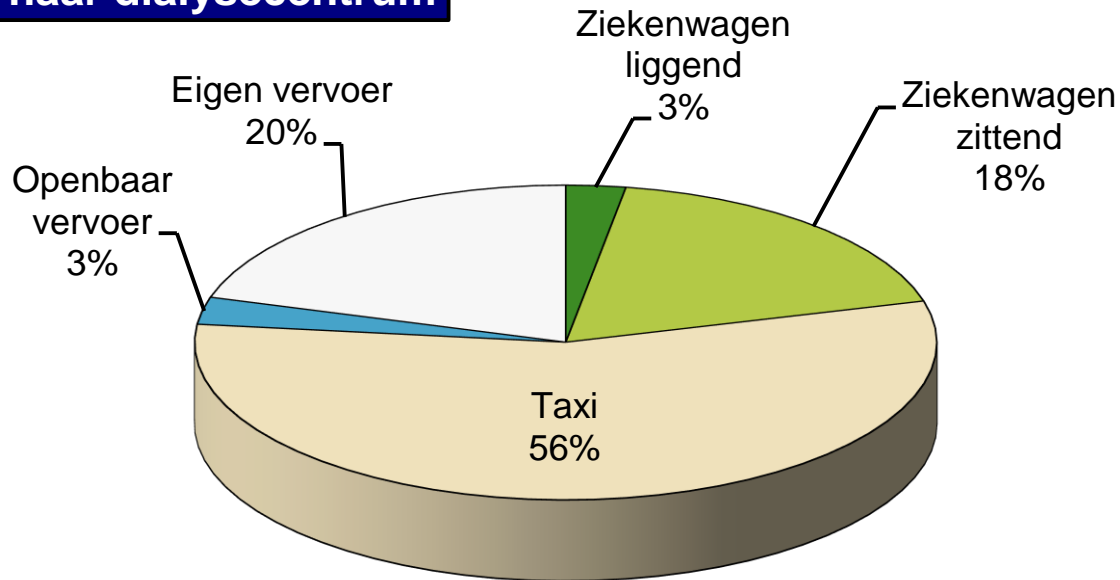
- In de HD populatie vertoonden 660 patiënten (15.6%) een zekere vorm van immobiliteit (d.w.z. dat deze patiënten niet zonder hulp naar het toilet konden gaan) (t.o.v. 13.3% in 2012).
- In de HD populatie vertoonden 1139 patiënten (31.9%) een zekere vorm van mentale achteruitgang (d.w.z. dat deze patiënten niet meer in staat werden geacht om zelf te zorgen voor hun medicatie) (t.o.v. 27.9% in 2012)
- 477 HD patiënten (11.3%) verbleven in een serviceflat of woonzorgcentrum (t.o.v. 11.1% in 2012).

Fysieke en mentale gezondheid



HD: vervoer

Vervoer van en naar dialysecentrum

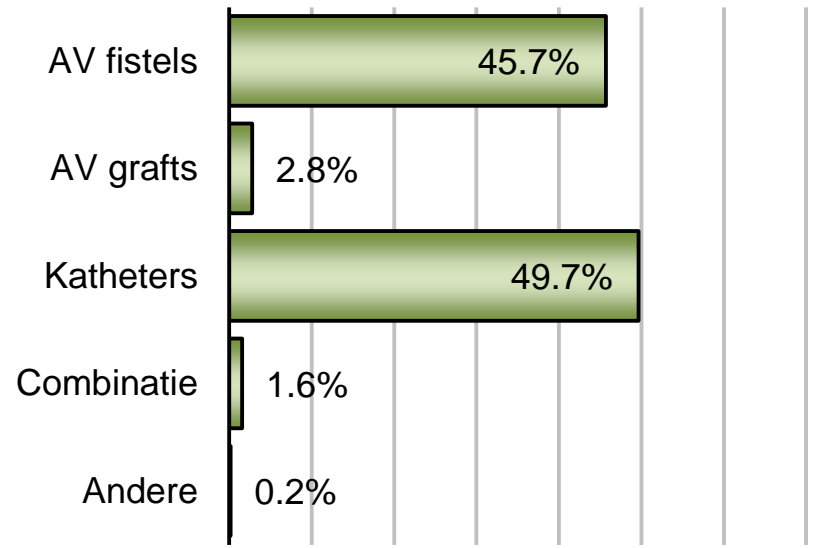


De verdeling over de verschillende vervoersmogelijkheden is vergelijkbaar met 2012, behalve een verschuiving van 4% van taxi naar zittend ziekenwagenvervoer.

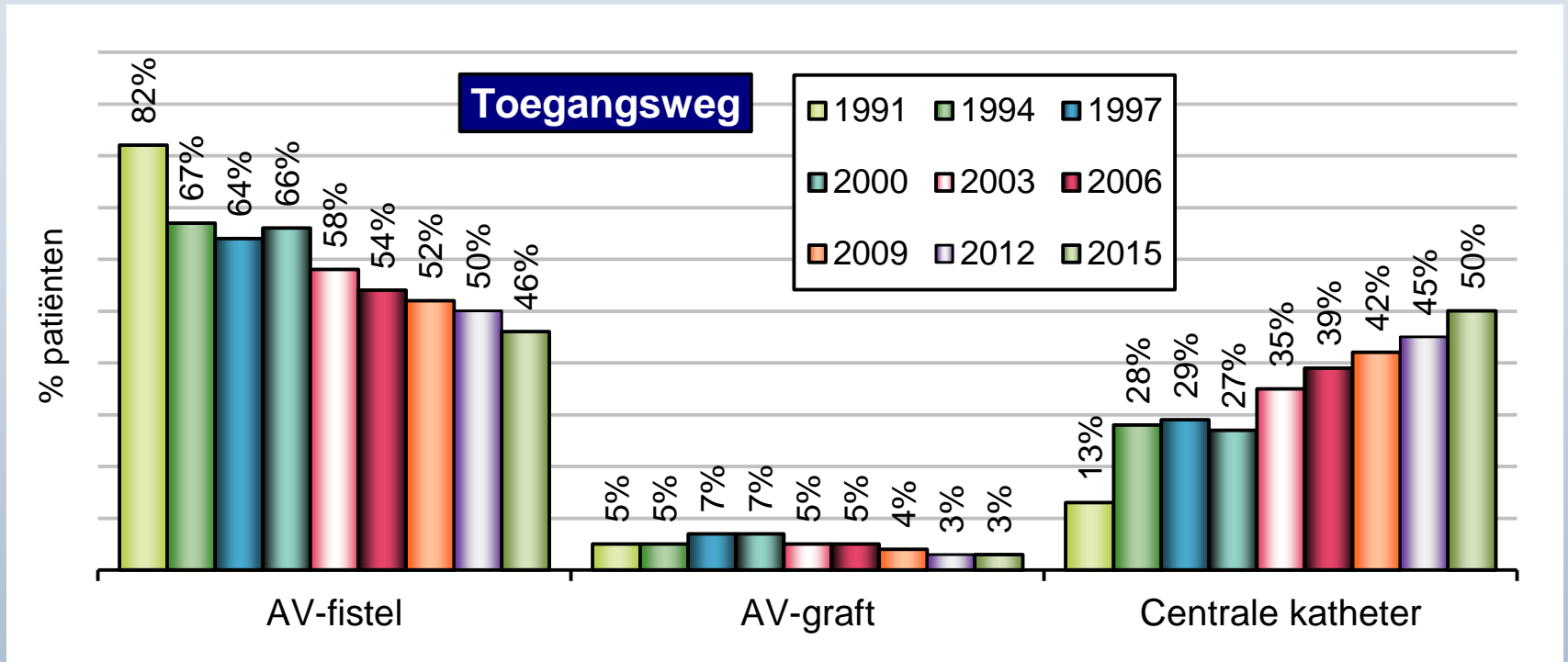
HD: Vasculaire toegangsweg anno 2015

Vaataces

% van de patiënten



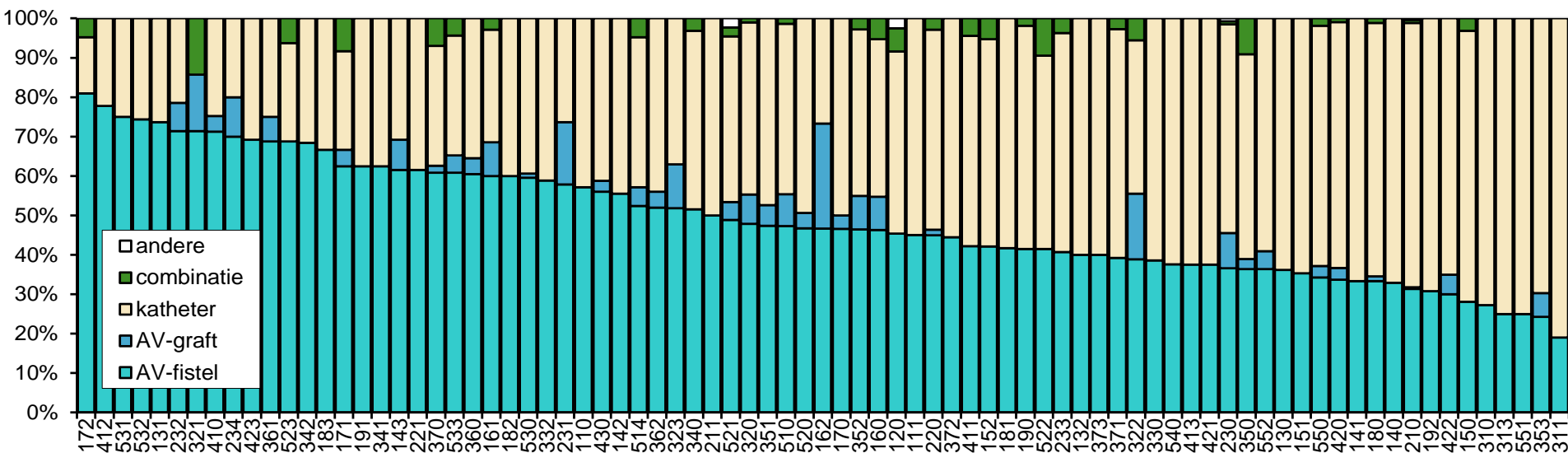
HD: Evolutie van de vasculaire toegangsweg



- 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.

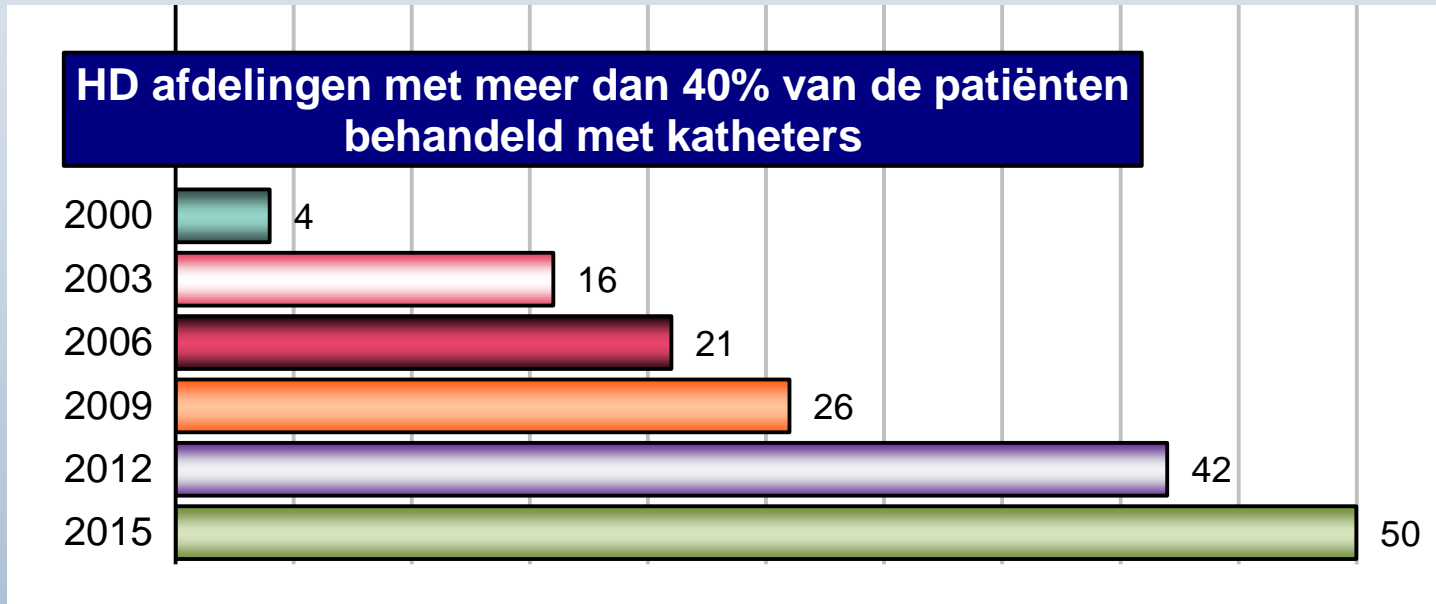
HD: Vasculaire toegangsweg per HD afdeling

Gebruik van vasculaire toegangsweg per HD afdeling



- Het gebruik van centrale katheters varieerde van 14 tot 81% per centrum.
- In de voegdijcentra had 52% van de patiënten een centrale katheter, in de CAD was dit 45% (in 2009 was dit nog 47% versus 31%).
- Ook in HD afdelingen met een oudere populatie en in afdelingen met een groter aantal patiënten was het gebruik van centrale katheters duidelijk hoger.

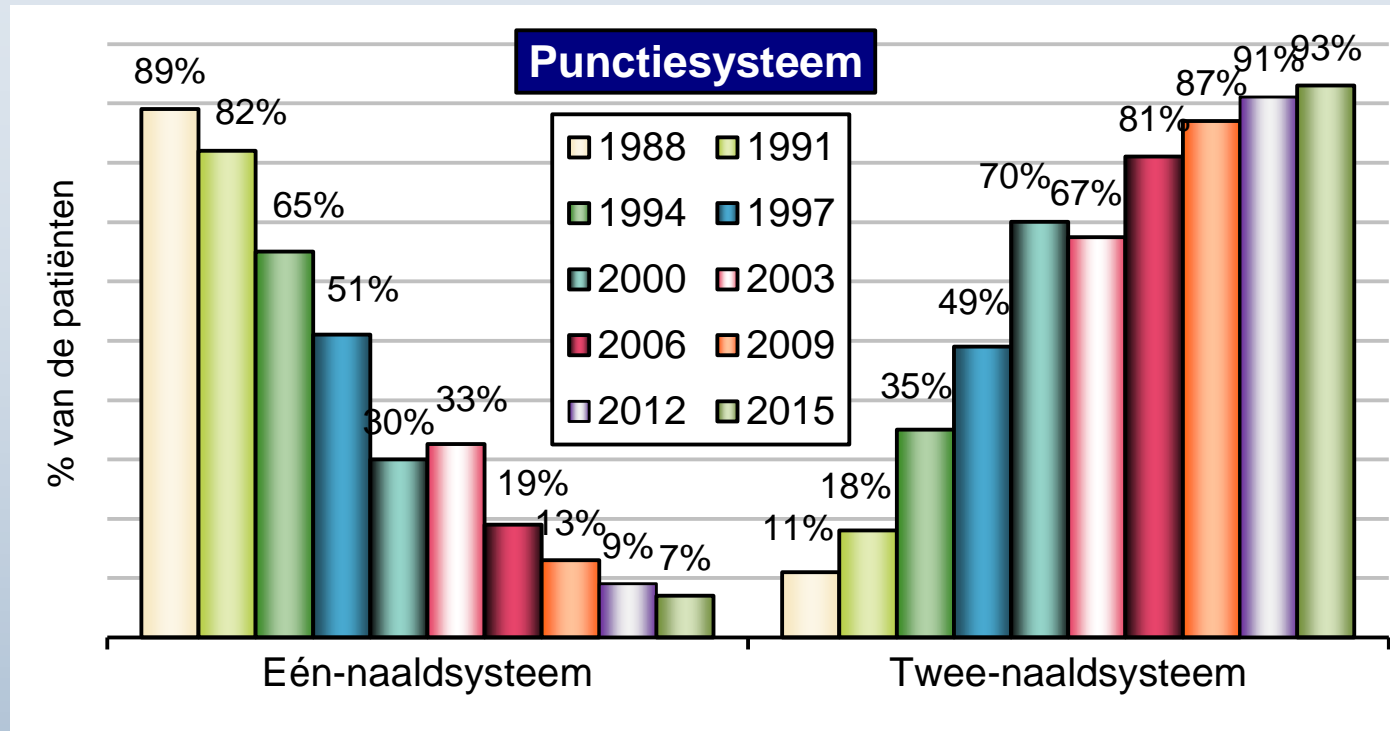
HD: Gebruik van katheters per HD afdeling



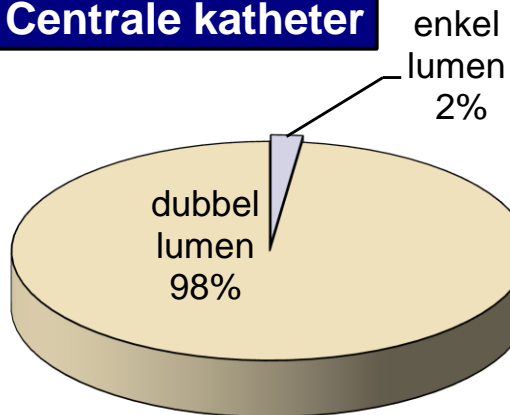
50/81 HD afdelingen gebruikten centrale katheters in meer dan 40% van hun patiënten.

HD: Punctie van de vasculaire toegangsweg

Bij AV fistels daalde het gebruik van een één-naald systeem verder tot 7%.



Centrale katheter

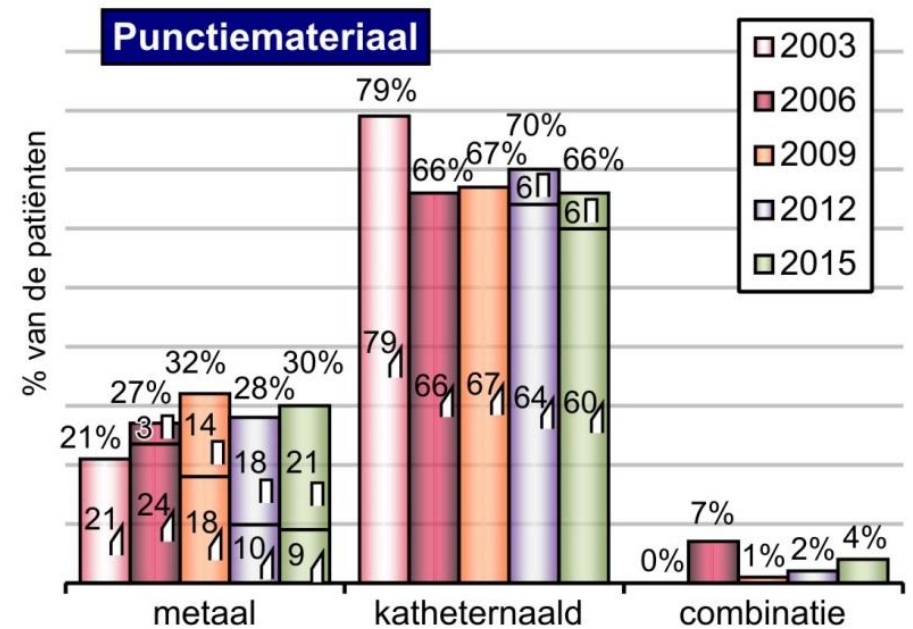
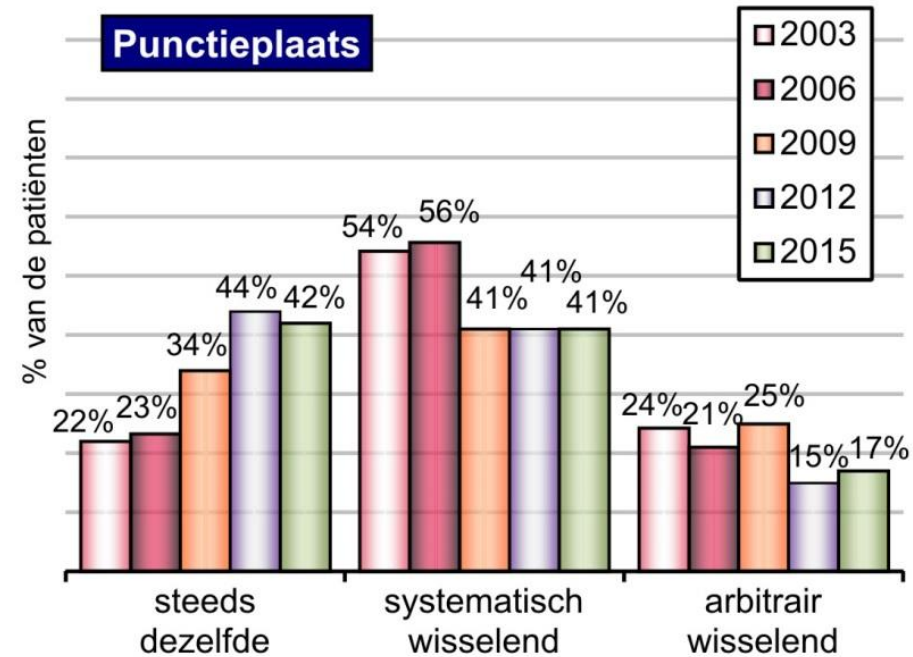


Het gebruik van single lumen katheters daalde verder van 49% in 2003 en 25% in 2006 naar 3% in 2012 en 2% in 2015.

HD: Punctieplaats en materiaal

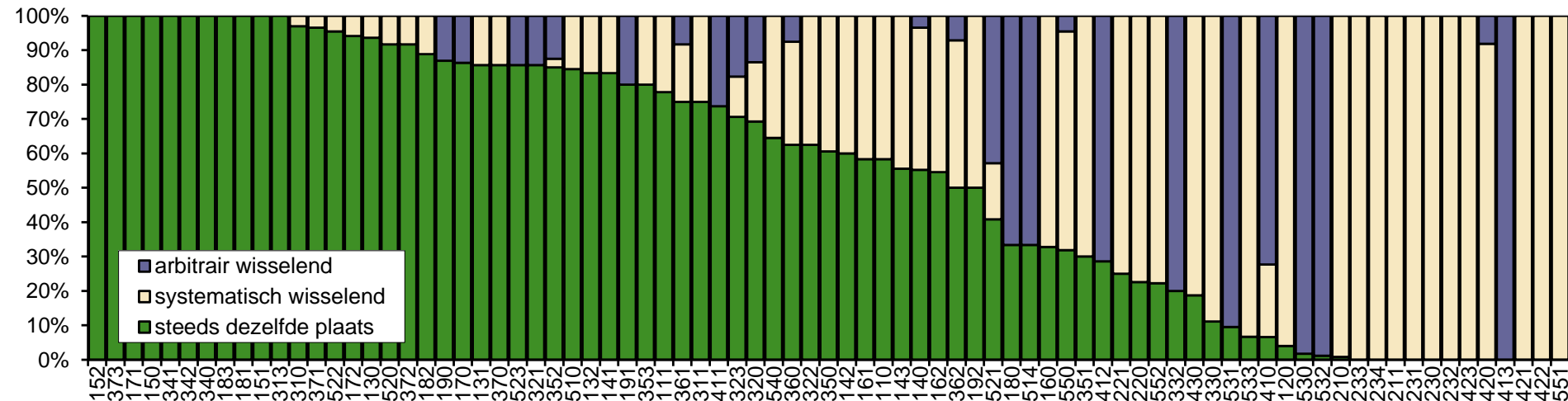
➤ De geobserveerde trend in het gebruik van een bepaalde punctietechniek zet zich niet verder door.

➤ Het gebruik van stompe naalden steeg verder tot 21% bij de metalen naalden en bleef 6% bij de katheternaalden.

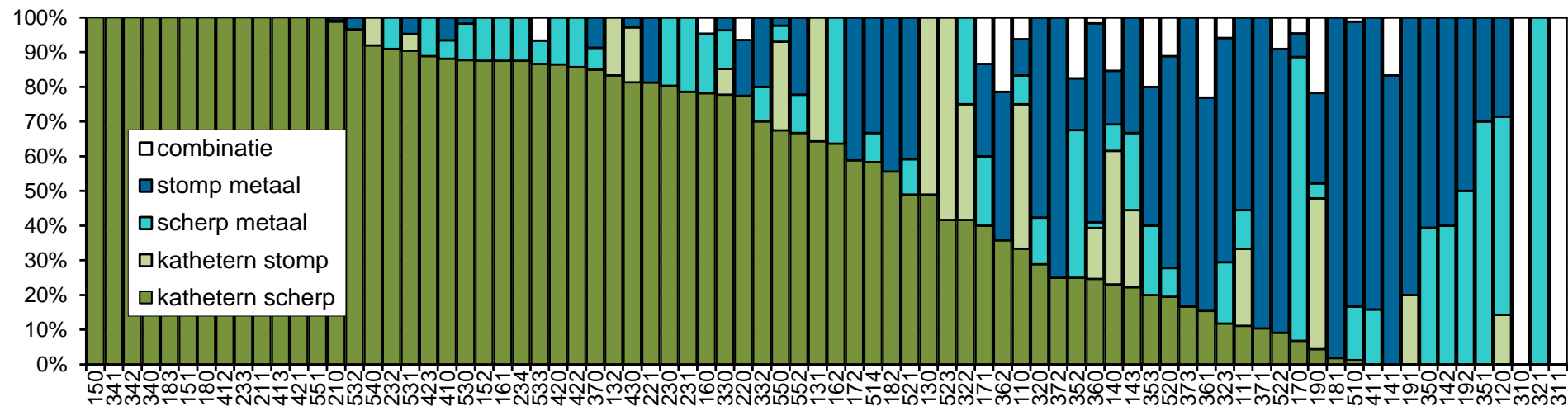


HD: Punctieplaats en punctiemateriaal per centrum

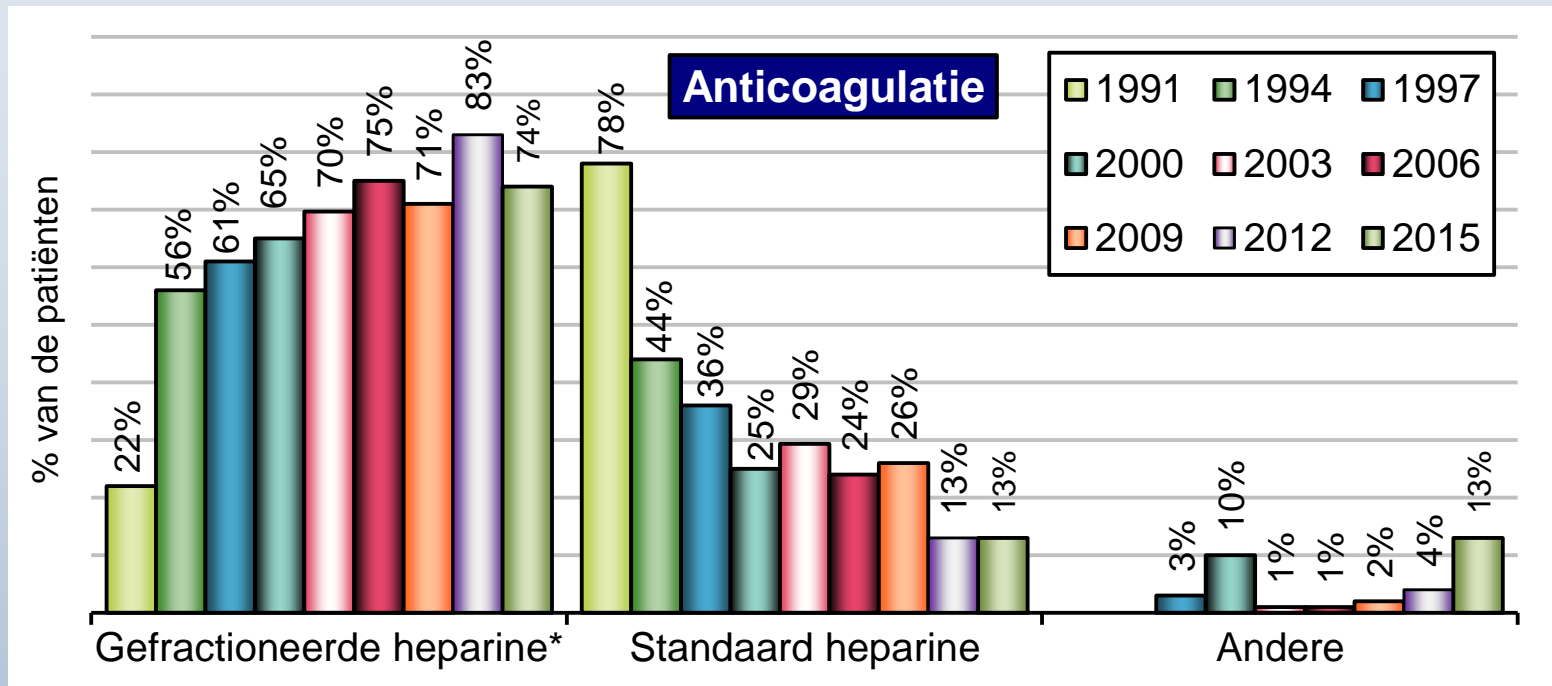
Punctieplaats per HD afdeling



Punctiemateriaal per HD afdeling



HD: Anticoagulatie

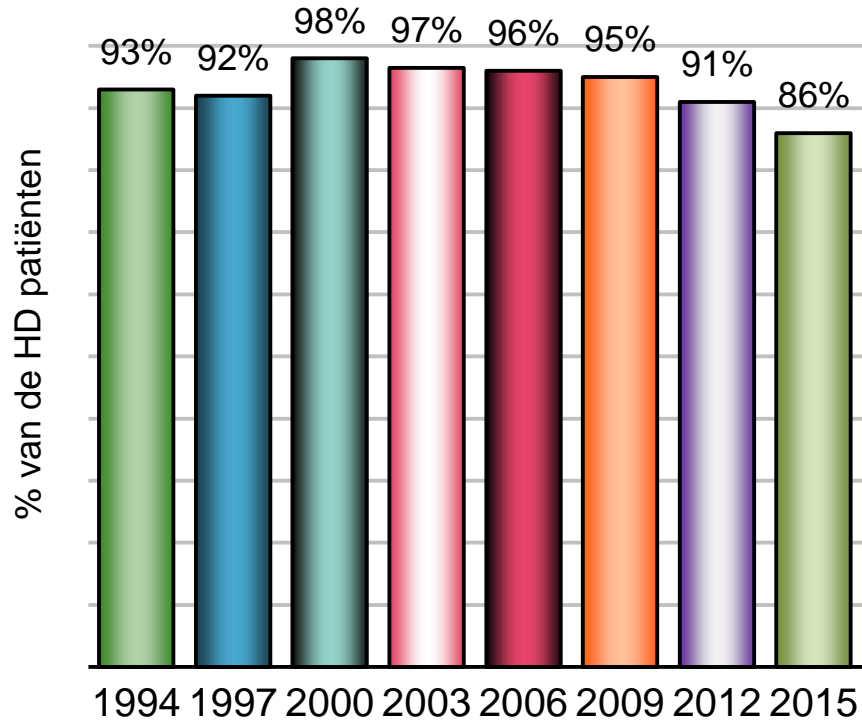


* = *Low Molecular Weight* heparine

- Het gebruik van standaard heparine bleef constant t.o.v. 2012.
- Het gebruik van gefractioneerde heparine daalde sterk met een sterke stijging van 'andere' anticoagulantie.
- In de groep 'andere' werd 9.3% van de patiënten behandeld met citraat via dialysaat.
- 1.6% van de patiënten werd behandeld zonder anticoagulantia.

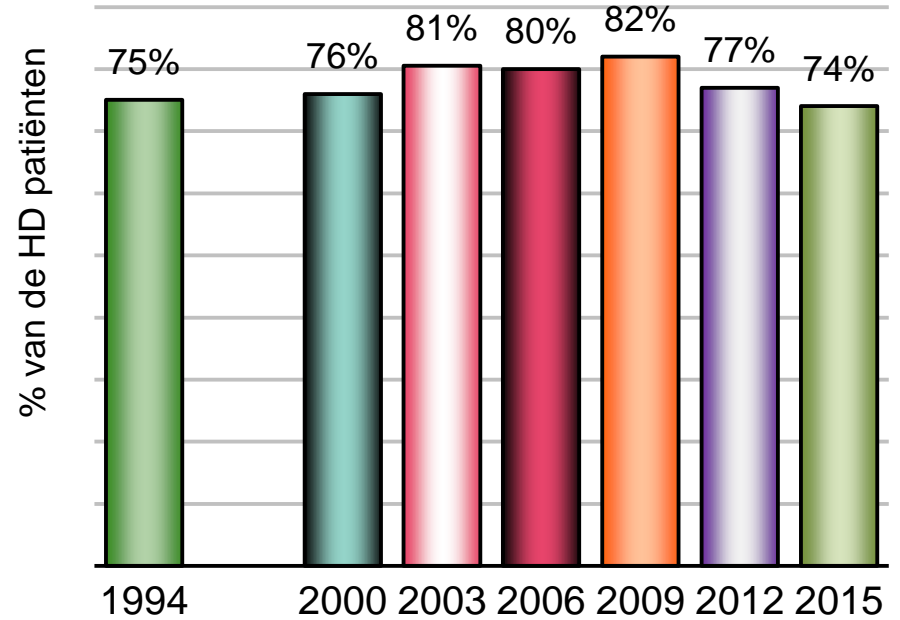
HD: Behandeling van anemie

Erythropoietine behandeling



- Het gebruik van EPO daalde verder naar 86%.
- Bij patiënten die behandeld werden met EPO, kreeg 7% EPO *subcutaan*.

Ijzersubstitutie

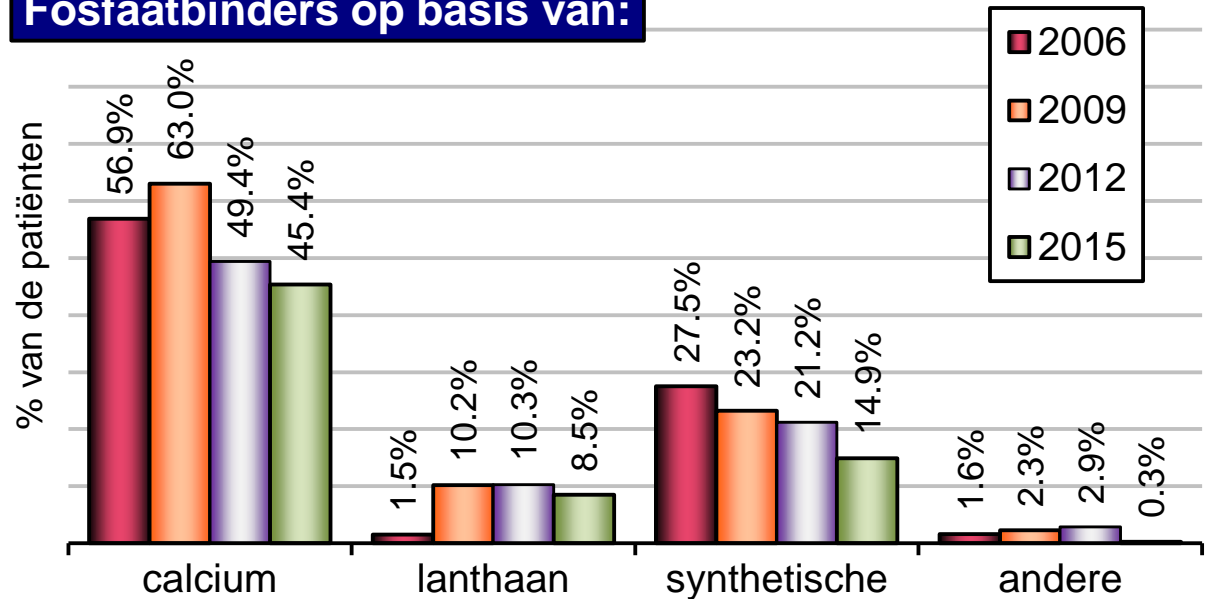


- Het gebruik van ijzersubstitutie daalde verder naar 74%.

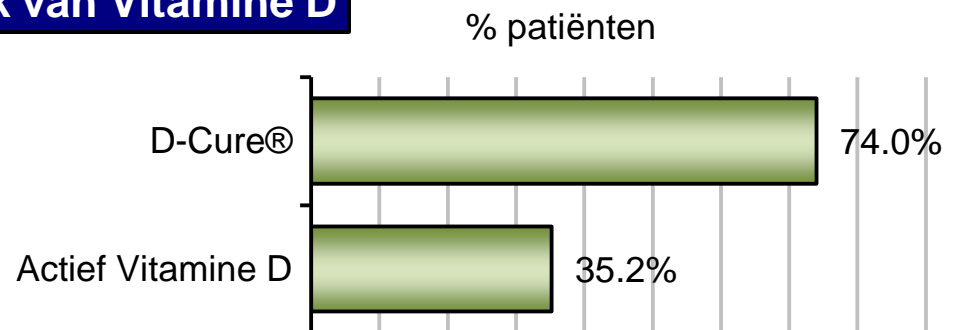
HD: Preventie van botaanodoeningen

- Er was een verdere daling merkbaar in het gebruik van synthetische fosfaatbinders.
- 11 patiënten gebruikten een fosfaatbinder op basis van ijzer (in categorie 'andere')
- Het gebruik van actief en niet-actief vitamine D is vergelijkbaar met 2012.

Fosfaatbinders op basis van:



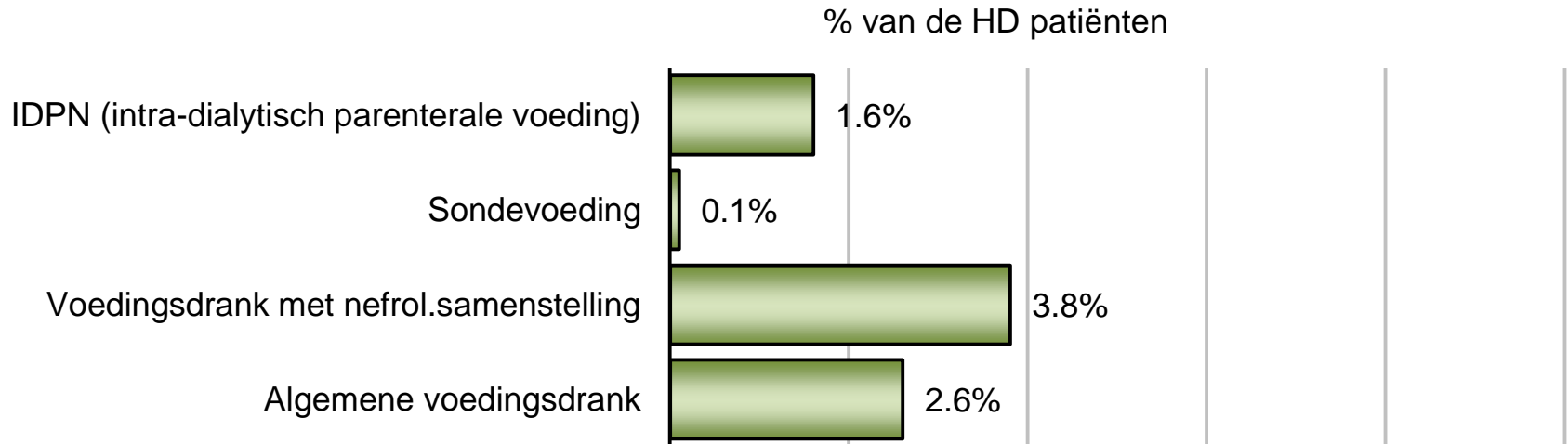
Gebruik van Vitamine D



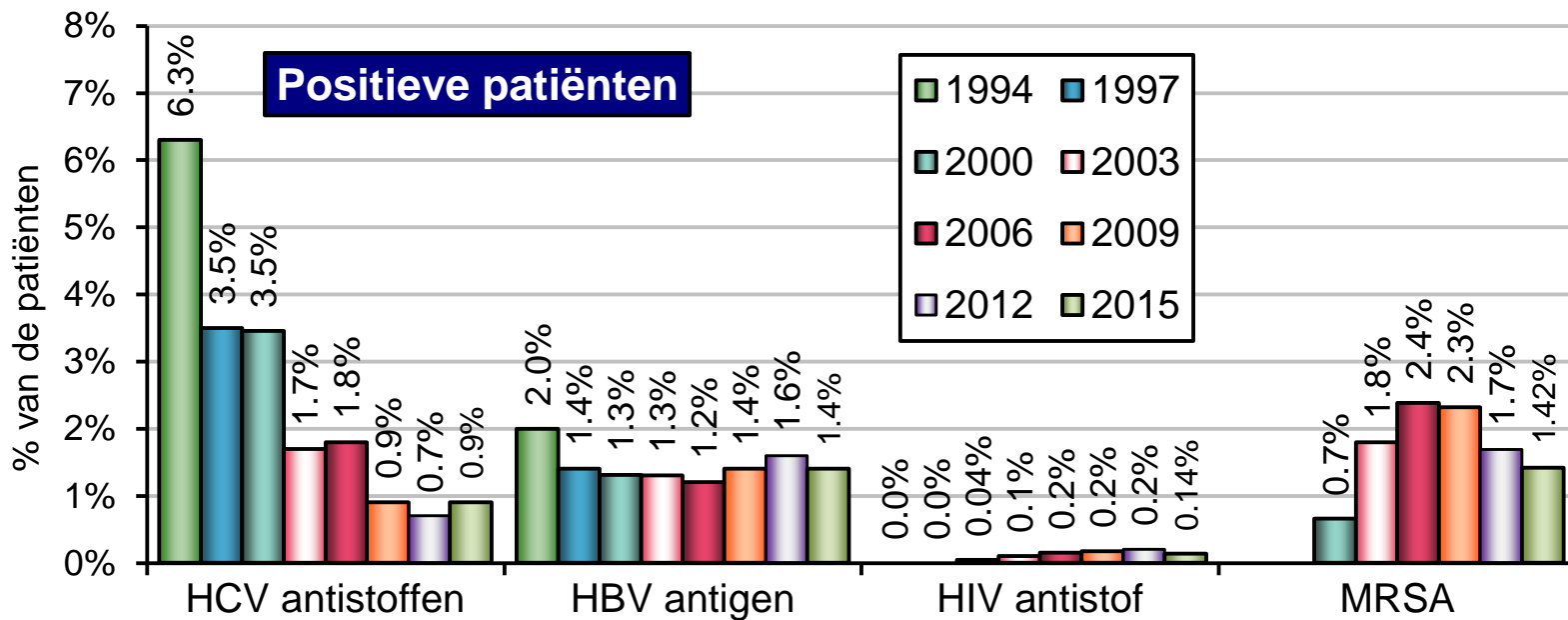
HD: Behandeling voor ondervoeding

- In totaal werden 346 patiënten (8.2%) behandeld voor ondervoeding in de periode oktober-december 2015.

Soort behandeling voor malnutritie



HD: Infecties (1)



Centra met infectie:	41%	21%	8%	35%
Range per centrum:	1-4	1-15	1-1	1-6

HD: Infecties (2)

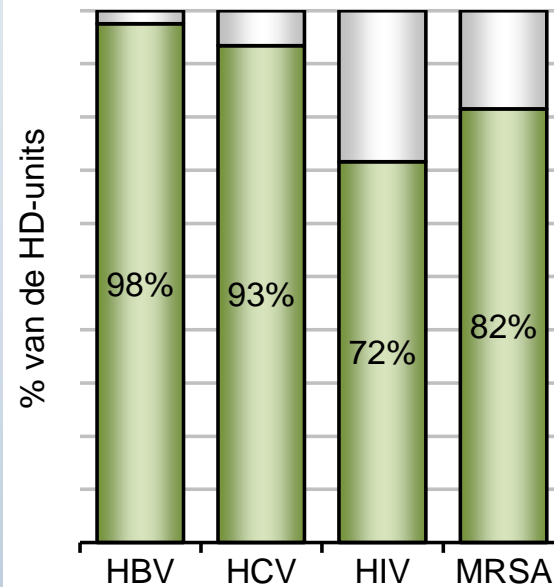
In 84% van de centra werden nieuwe HD patiënten steeds gescreend voor HIV.

In 84% van de centra werden nieuwe HD patiënten steeds gescreend voor MRSA (71% in 2012).

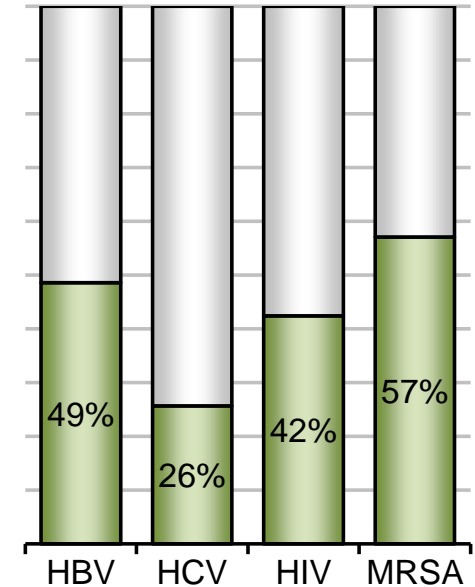
Isolatie van positieve patiënten steeg voor MRSA (46% in 2012).

Ondanks het feit dat isolatie van HCV positieve patiënten constant bleef, daalde het gebruik van de verschillende afzonderlijke maatregelen gevoelig.

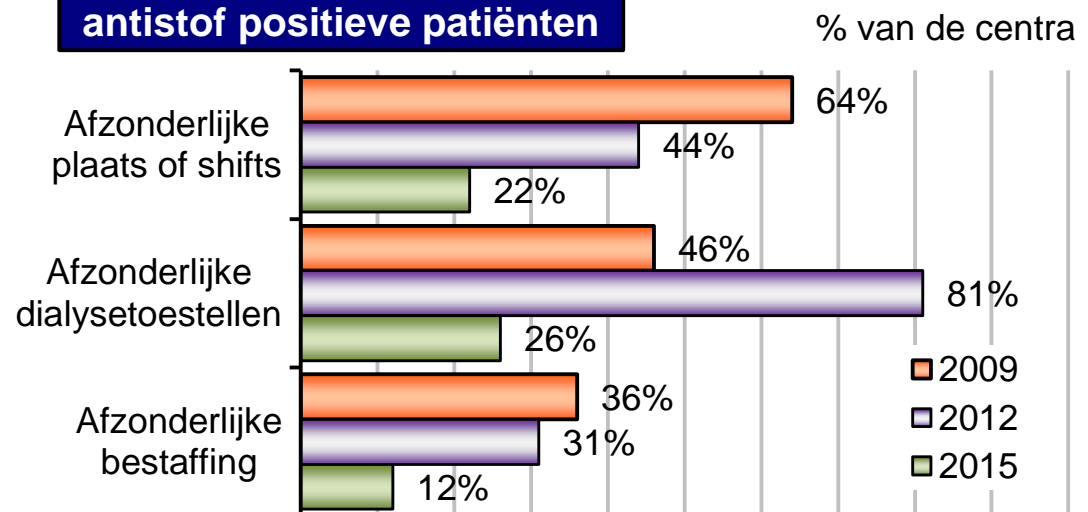
Controle minstens jaarlijks



Isolatie indien positief

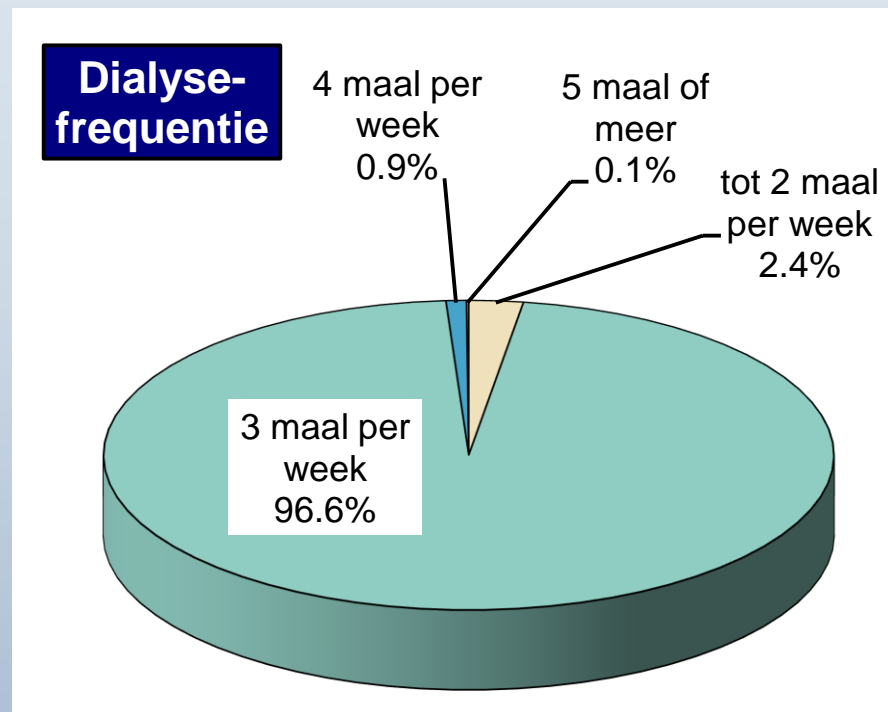


Isolatiemaatregelen bij HCV-antistof positieve patiënten



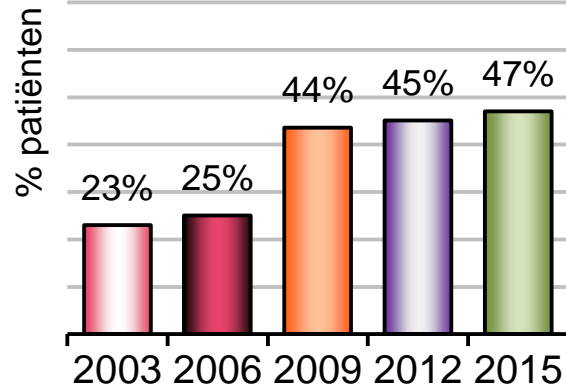
Dialysefrequentie

- 33 HD afdelingen behandelden patiënten met 2x dialyse per week (100 patiënten).
- 17 HD afdelingen behandelden patiënten met 4x dialyse per week (37 patiënten).
- 2 HD afdelingen behandelden ieder 2 patiënten met 5x dialyse per week.
- In totaal werden 41 patiënten meer dan 3x per week behandeld (36 in 2012).
- 8 centra behandelden patiënten met nachtdialyse in het centrum (7 in 2012).
- In totaal werden 85 patiënten (2.0% van de HD patiënten) met nachtdialyse in het centrum behandeld (80 in 2012).



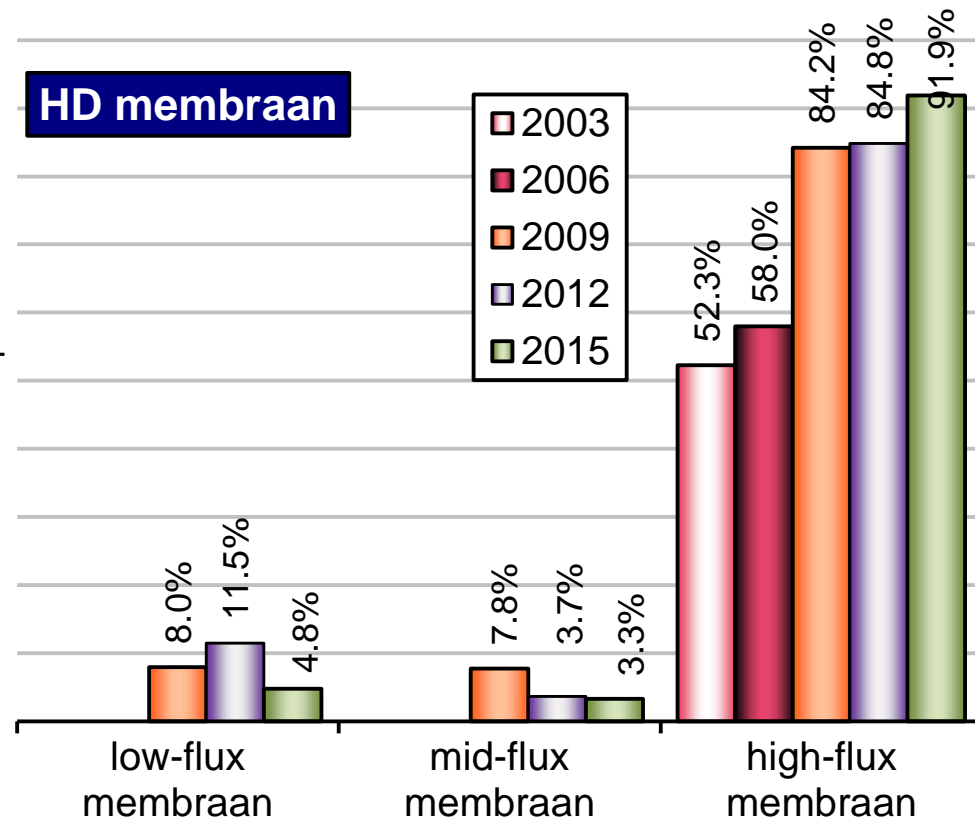
HD: Technische aspecten (1)

Gebruik van hemodiafiltratie



HD membraan

% van de patiënten



- Het gebruik van hemodiafiltratie steeg licht naar 47% waarvan 7% met pre-dilutie, 39% met post-dilutie en 1% met “Mixed”-dilutie (pre+post).
- 20 van de 57 centra die hemodiafiltratie toepasten (35%) gebruikten hiervoor een filter voor eenmalig gebruik op de substitutieline

- Het gebruik van high-flux membranen steeg naar 92% (85% in 2012) terwijl het gebruik van low-flux membranen daalde naar 5% (12% in 2012).

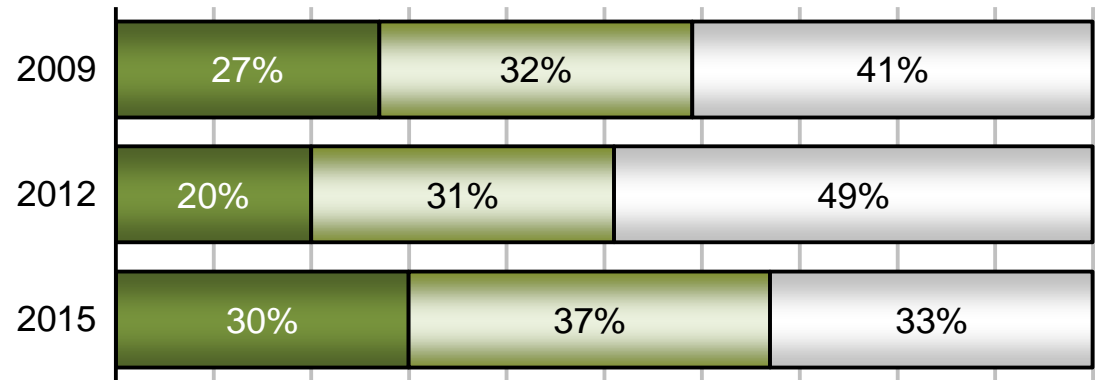
HD: Technische aspecten (2)

- Het totale gebruik van bloedvolume monitoring steeg naar 67% (51% in 2012)
- Het veralgemeend gebruik van lage badwatertemperaturen voor alle patiënten steeg naar 42% (28% in 2012)

Gebruik van bloedvolume monitoring

% van de HD units

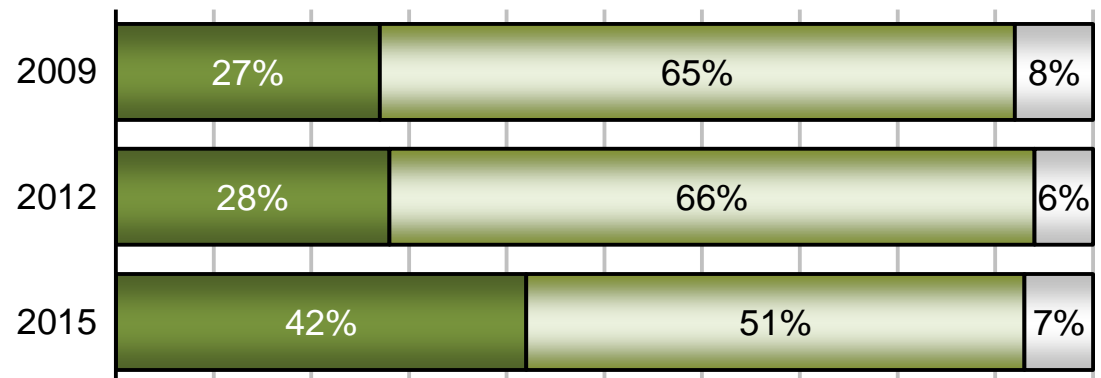
- voor alle patiënten
- voor sommige patiënten
- nooit



Gebruik van lage badwatertemperaturen*

% van de HD units

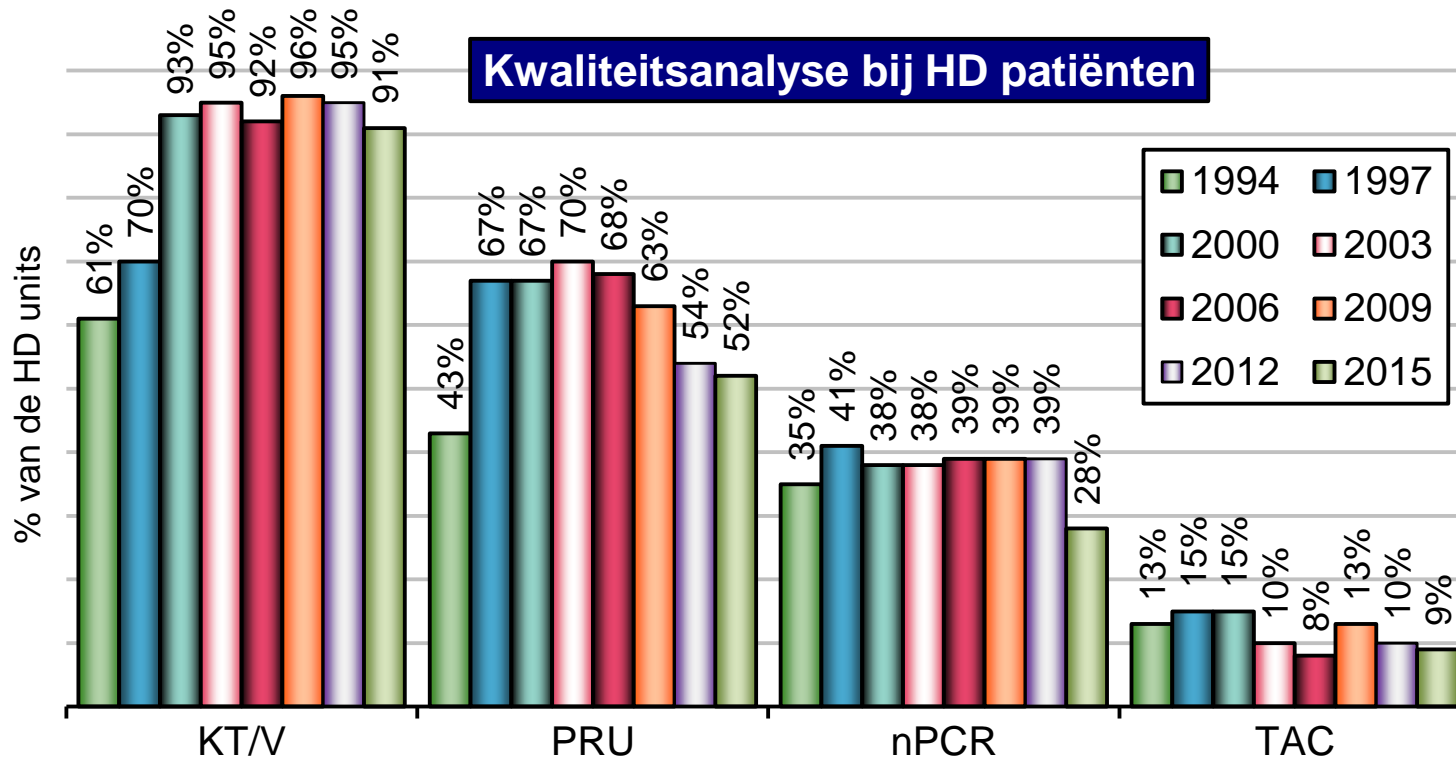
- voor alle patiënten
- voor sommige patiënten
- nooit



* <36.5°C

HD: Kwaliteitsanalyse

Kwaliteitsanalyse bij HD patiënten



HD: Dialysetechnicus

68% van de HD afdelingen beschikten over een dialyse technicus met een gemiddelde tewerkstelling van 31,6 uren (var. van 2 tot 100 uren).

De overige HD afdelingen konden beroep doen op de technische dienst van het ziekenhuis (21/26) en/of op de technische dienst van een firma (25/26).

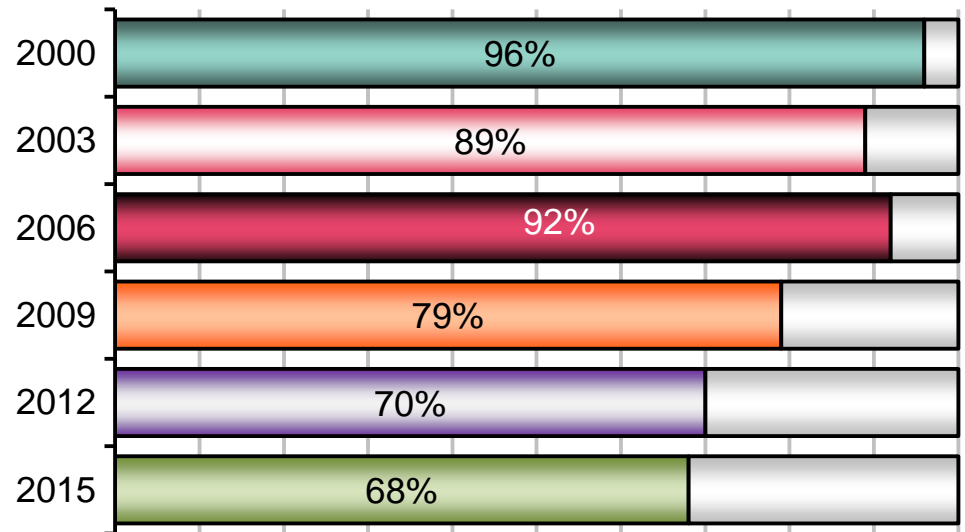
Dialyse technici gaven in 80% ook ondersteuning buiten de normale diensturen. In 3 op 4 werd deze extra ondersteuning vergoed als overuren.

15% van de dialyse technici boden regelmatig ondersteuning tijdens aan- en afsluiten (30% in 2012).

31% van de dialyse technici gaven ook regelmatig bijkomende opleiding aan verpleegkundigen

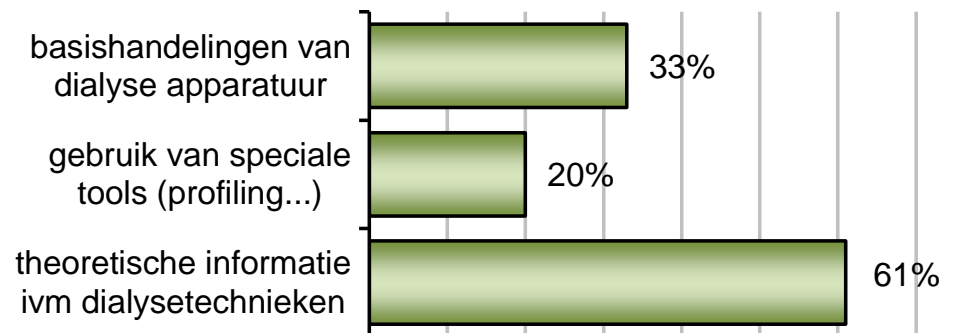
Beschikbaarheid dialyse technicus

% van de HD units



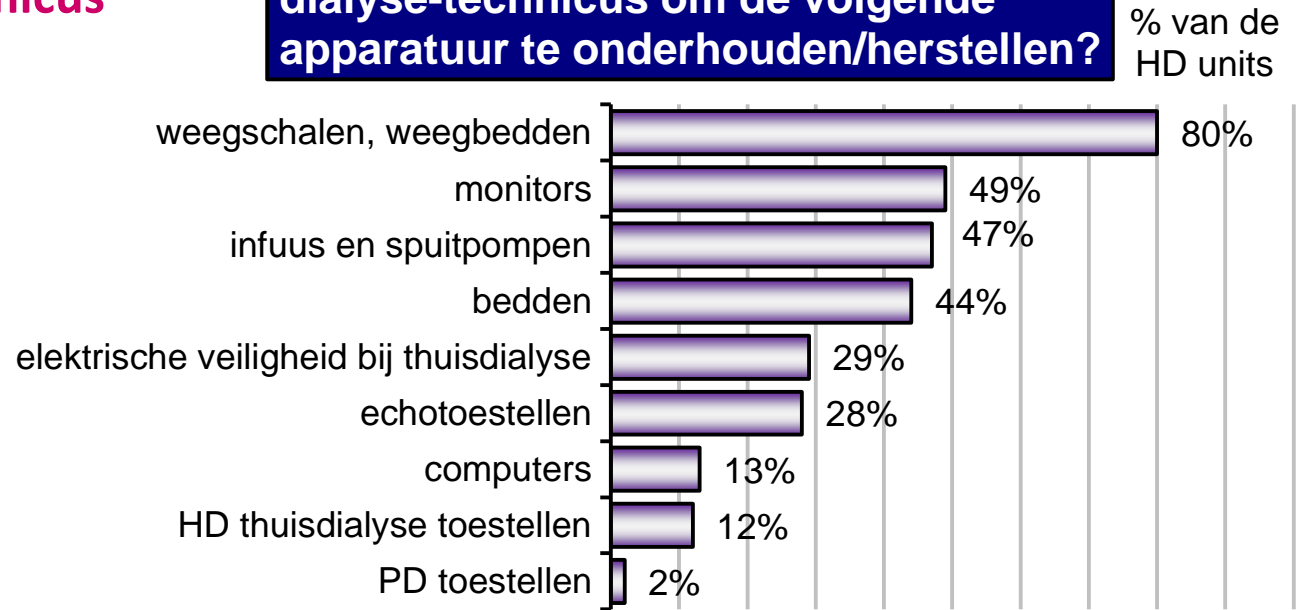
Opleiding voor nieuw klinisch personeel door dialyse technici over

% van de HD units

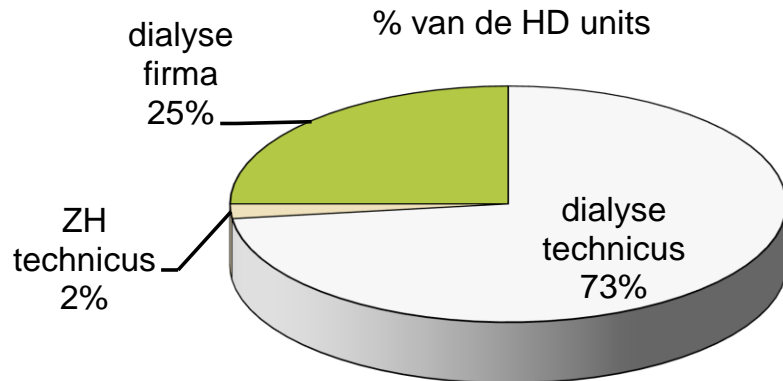


HD: Taken dialysetechnicus

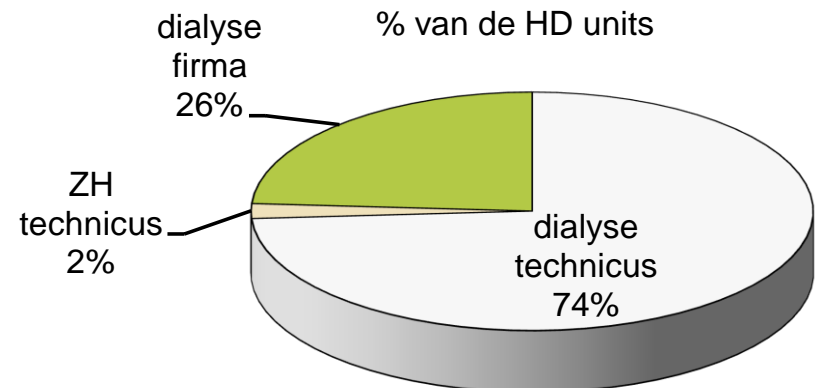
Behoort het tot de taak van de dialyse-technicus om de volgende apparatuur te onderhouden/herstellen?



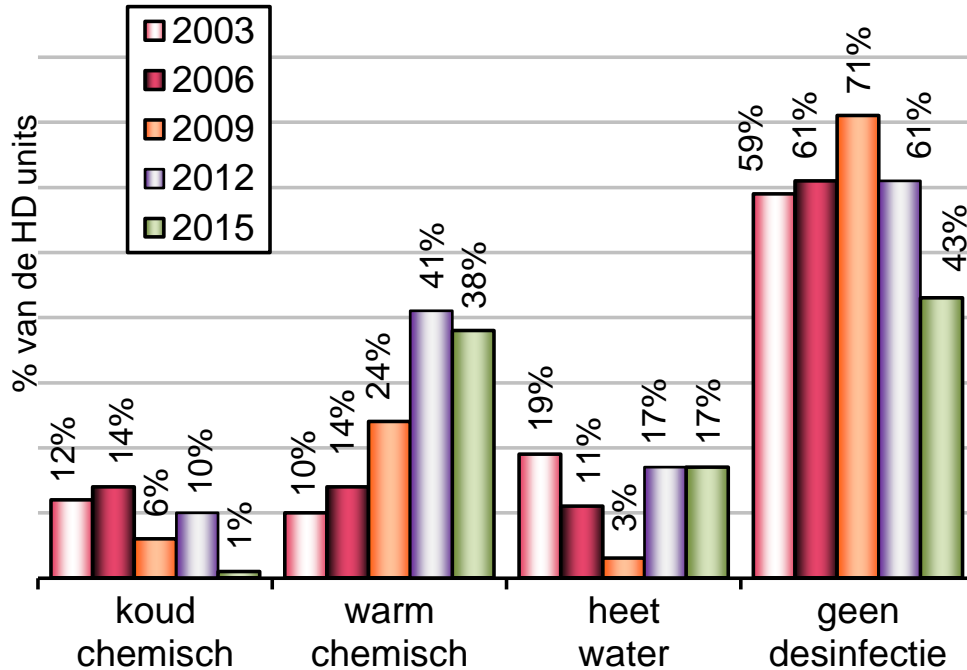
Onderhoud dialysetoestellen



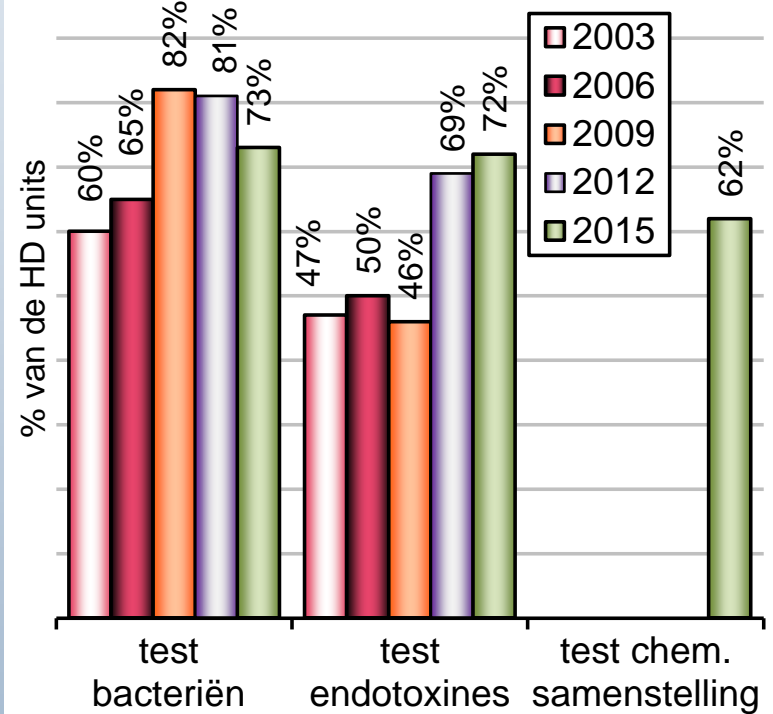
Herstellingen dialysetoestellen



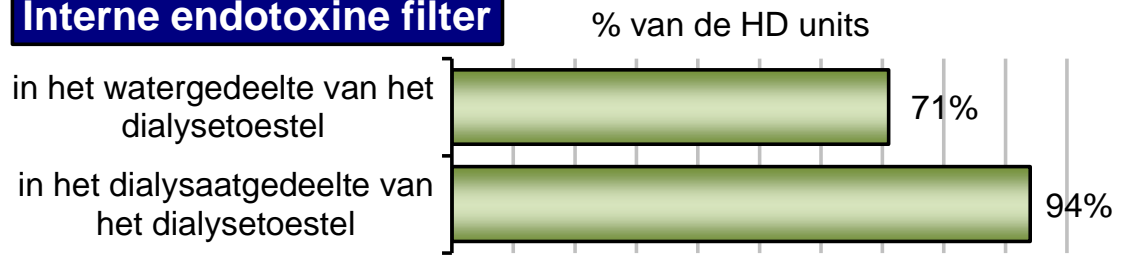
Desinfectie toestellen tussen behandelingen op dezelfde dag*



Dialysevloeistof uit alle dialysetoestellen minstens eenmaal per jaar getest



Interne endotoxine filter

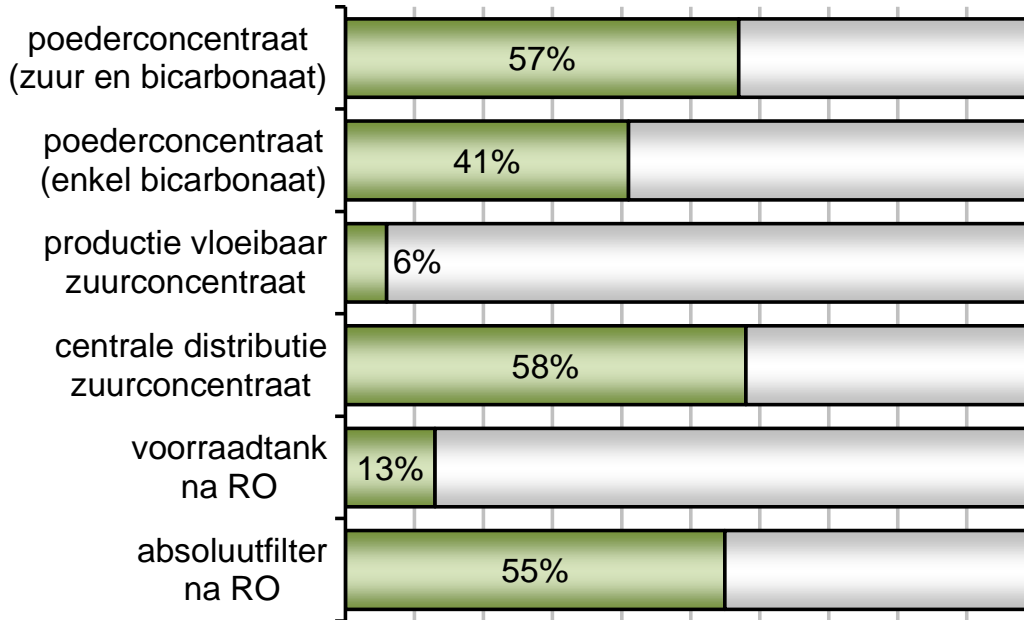


* combinatie mogelijk

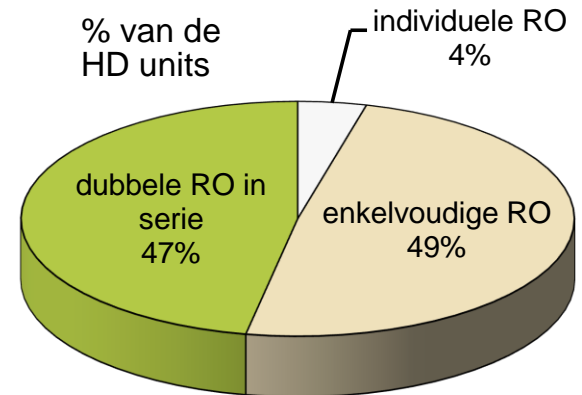
HD: Concentraten en RO systeem

Technische informatie

% van de HD-units



Hoe wordt een dialysetoestel van water voorzien?

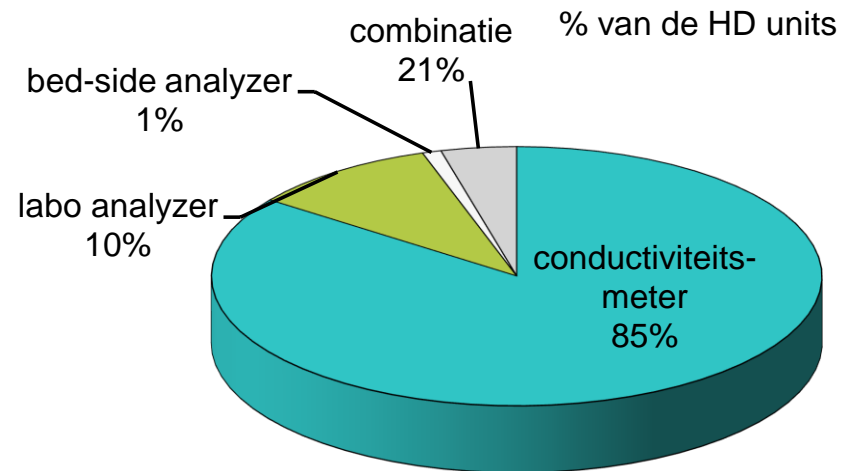


In centra die een centrale distributie voor zuur concentraat hadden (n=47) werden de leidingen slechts in 8% regelmatig gedesinfecteerd.

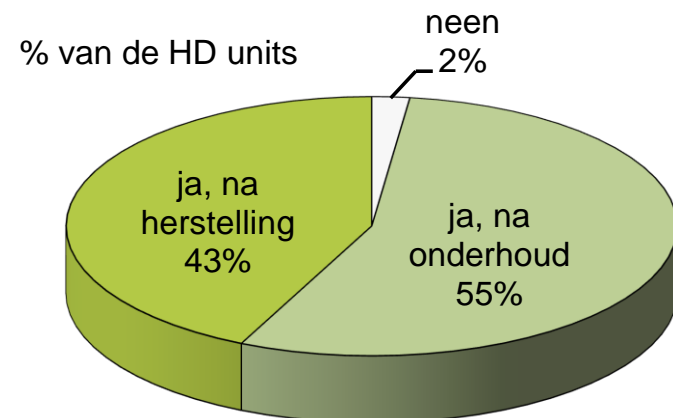
HD: Behandeling toestellen na onderhoud of herstelling

- In 94% van de centra werd de referentiebox jaarlijks getest door een erkende instantie
- In 97% van de centra werd de veiligheidstester jaarlijks getest door een erkende instantie

Hoe wordt de samenstelling van de dialysevloeistof gecontroleerd na onderhoud of herstelling van een toestel?



Wordt een elektrische veiligheidstest verricht op HD apparatuur?



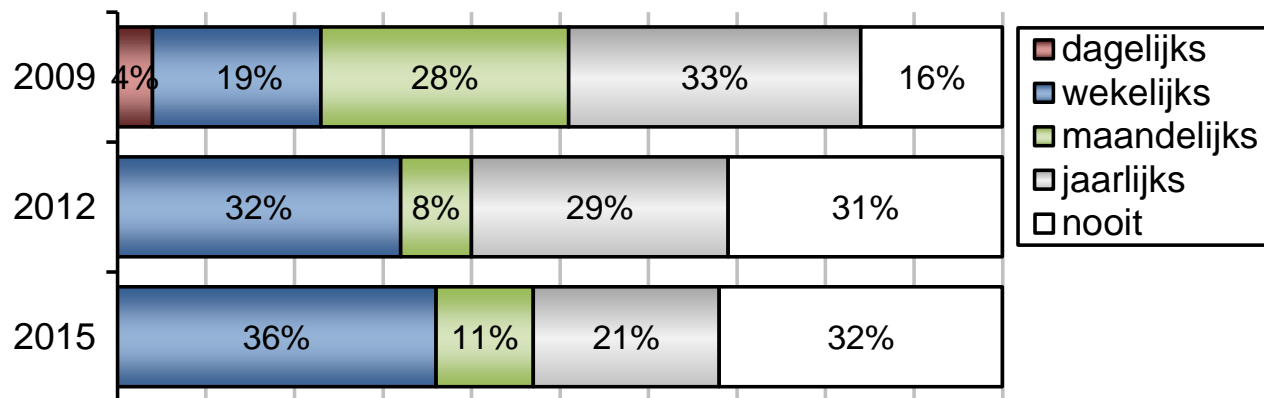
HD: RO systeem

Voor het desinfecteren van de osmose membranen gebruikte 39% van de HD afdelingen heet water en 72% chemische desinfectie.

Voor het desinfecteren van de osmosewater-distributieleidingen gebruikte 63% van de HD afdelingen heet water, 48% chemische desinfectie en 1% ozon.

Desinfectie osmose membraan

% van de HD units



Desinfectie osmose distributieleiding

% van de HD units

