

Wie start er met dialyse: de nieuwe dialyse patiënt



Johan De Meester

nefroloog, AZ Nikolaas, Sint-Niklaas

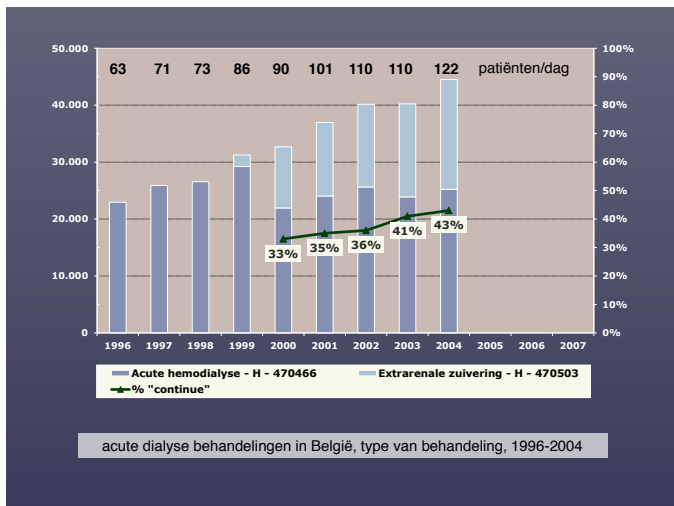
De dialyse populatie blijft verouderen. Wie biedt er zich vandaag aan voor dialyse en waarom stijgt het aantal dialysepatiënten? Kunnen we in de toekomst verandering verwachten en wie stopt de therapie? Een update.

Elk dialyse centrum kent in principe twee categorieën dialyse patiënten: de 'acute dialyse' patiënten en de 'chronische dialyse' patiënten.

1. Acute dialysepatiënten

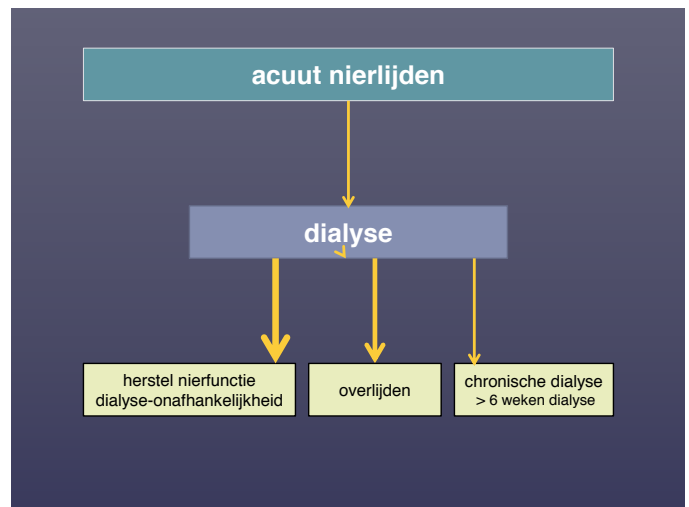
De 'acute dialyse' patiënten zijn de patiënten die zich presenteren met een acuut nierfalen met dialyse nood of andere indicatie die dialyse genoodzaakt. Voorbeelden zijn, enerzijds acuut nierfalen als gevolg van een jood-contrast nefropathie, acute tubulaire necrose in het kader van een septische of cardiogene shock of in het kader van langdurige pre-renale situatie; anderzijds, een levensbedreigende hyperkaliëmie met ritmestoornissen, een lithiumintoxicatie, een lactaat-acidose als gevolg van metformine.

Er zijn geen recente gegevens beschikbaar over de noodzaak aan 'acute dialyse'. Ten tijde van 2004 werden er in België bijna 50.000 acute dialyses verricht. In 43% werd gebruik gemaakt van continue epuratietechnieken (CVVHD, CVVHDF, CWF, ...).



Omgerekend betekent dit dat er toen ongeveer 122 patiënten per dag 'acuut' met dialyse werden behandeld. De prognose van een 'acute dialyse in het kader van een acuut nierfalen' hangt af van de onderliggende indicatie. In grote lijnen gesteld: patiënten zullen ofwel overlijden, ofwel zal het acuut nierlijden zich progressief herstellen en evolueren naar dialyse-onafhankelijkheid met wisselende graad

van nierfunctieherstel, ofwel zal het acuut nierlijden zich niet herstellen en wordt de patiënt een chronische hemodialyse patiënt.



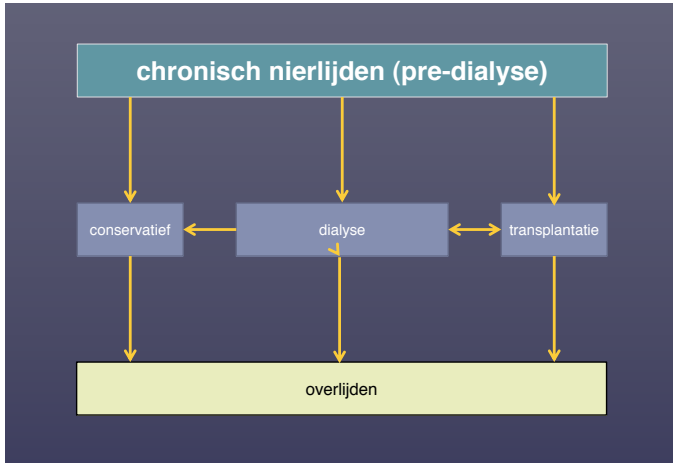
Patiënten in acute dialyse worden na 6 weken dialyse volgens de definitie van het RIZIV (nomenclatuur nummer) beschouwd als chronische hemodialyse patiënten. Het is niet uitgesloten dat sommige van de patiënten alsnog op een later tijdstip dialyse-onafhankelijk worden. In 2010 en 2011 waren er ongeveer 50 patiënten die als chronische patiënt werden ingevoerd in de Vlaamse dialyse database, door een persistent acuut nierfalen met dialyse afhankelijkheid, of bijna 4% van de totale jaar-instroom op dialyse.

	2010	2011
Acute kidney injury / acute renal failure due to sepsis	9	14
Acute kidney injury due to circulatory failure	13	9
Acute kidney injury	13	6
Acute cortical necrosis	6	6
Acute kidney injury / acute renal failure due to nephrotoxicity	4	5
Acute kidney injury due to hypovolaemia	1	5
Acute kidney injury due to rhabdomyolysis	1	1
Totaal 'acuut nierfalen' (> 6 weken)	47	46
Totaal aantal nieuwe dialysepatiënten	1245	1165
% instroom 'acuut nierfalen'	3.9%	3.8%

2. Chronische dialyse patiënten

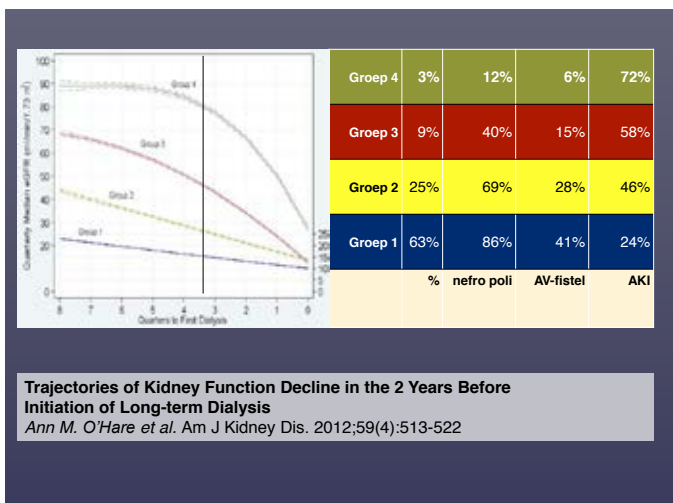
De 'chronische dialyse' patiënten starten meestal op een andere wijze met hun nierfunctie vervangende therapie. Diverse dialyse centra bieden een 'pre-dialyse' programma aan, waarbij patiënten met chronisch nierlijden en grote kans op chronische dialyse nood tijdig geïnformeerd worden over de verschillende mogelijkheden van nierfunctie vervangende therapie. Zo worden zij geholpen met het uitkiezen van de voor hun beste techniek.

Bij geschikte patiënten met een bijna-eindstadium chronisch nierlijden tracht men tegenwoordig toch het opstarten van dialyse te vermijden door het verrichten van een niertransplantatie (pre-emptief of zonder voorafgaande dialyse).



Dit is tegenwoordig slechts mogelijk bij de beschikbaarheid van een levende nierdonor, hetzij een familielid hetzij de partner.

Niet elk chronisch nierlijden gaat achteruit met dezelfde snelheid (concept = 'kidney disease trajectory'). Afhankelijk van het onderliggend nierlijden, de leeftijd, de behandeling en intercurrente gebeurtenissen of hospitalisaties, start de ene patiënt sneller met dialyse dan de andere.



Trajectories of Kidney Function Decline in the 2 Years Before Initiation of Long-term Dialysis
Ann M. O'Hare et al. Am J Kidney Dis. 2012;59(4):513-522

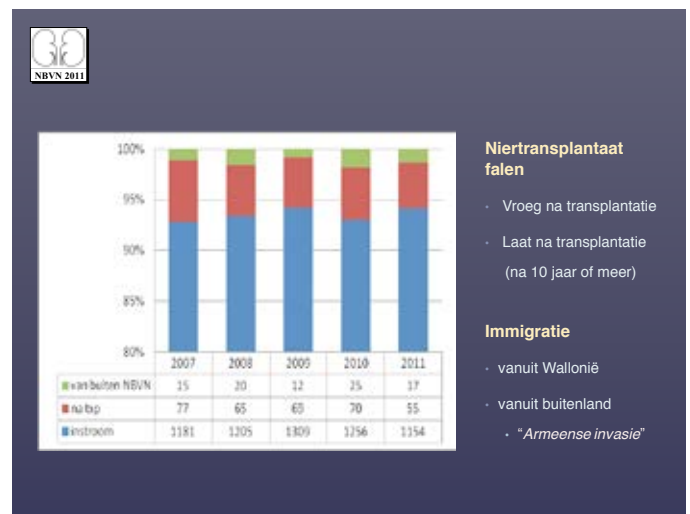
Het inschatten van dit nierfalen traject is belangrijk met oog op het voorbereiden van de patiënt op de periode van nierfunctie vervangende therapie. Hoe sneller deze achteruitgang, hoe kleiner de kans dat de patiënt bv. een AV-fistel heeft als vaattoegang bij de start van chronische hemodialyse.

Als de patiënt ouder is of de patiënt heeft een onderliggende diabetes mellitus, moet men steeds voor ogen houden dat de patiënt toch nog vóór het opstarten van dialyse kan komen te overlijden, al dan niet als gevolg van een cardiovasculaire oorzaak (plotse dood, acuut myocardinfarct, CVA, etc.).

Twee overige categorieën van patiënten die starten met nierfunctie vervangende therapie zijn,

1. de patiënten met een falend niertransplantaat. De meerderheid van deze patiënten hebben reeds vrij lang hun niertransplantaat (>10 jaar).

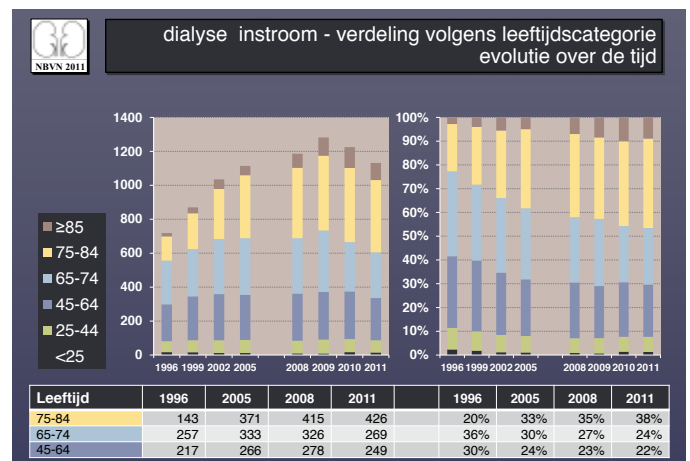
Gemiddeld per jaar varieert dit aantal tussen 50 à 70 patiënten.
2. de patiënten die naar een Vlaams dialyse centrum komen om hun chronische dialyse behandeling verder te zetten, i.e. patiënten uit Wallonië, of uit het buitenland (immigranten, vluchtelingen, etc. Balkan-landen, Armenië, Mongolië, Afrika). Dit aantal varieert sterk van jaar tot jaar.



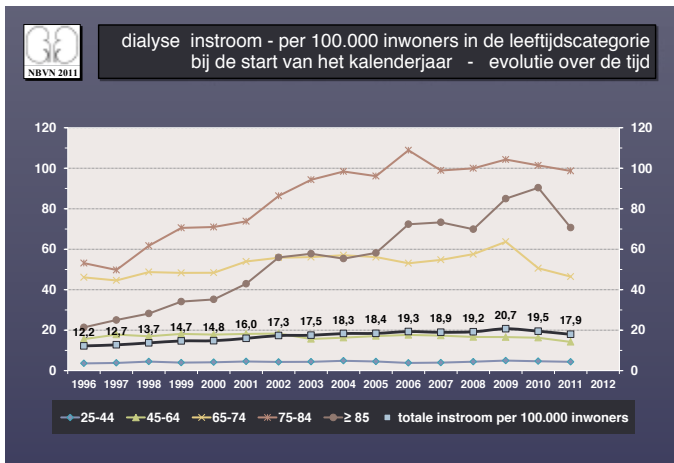
3. Karakteristieken van de huidige instroom van nieuwe chronische dialyse patiënten

Overeenkomstig de leeftijdsdistributie van de Vlaamse bevolking, de hogere leeftijdsverwachting en de meer succesvolle behandeling van cardiovasculaire morbiditeit, is het niet zo onlogisch dat meer oudere patiënten het eindstadium van chronisch nierlijden bereiken.

De mediane leeftijd is over de laatste 10 à 15 jaren progressief toegenomen. Meer dan de helft is heden ouder dan 65 jaar.

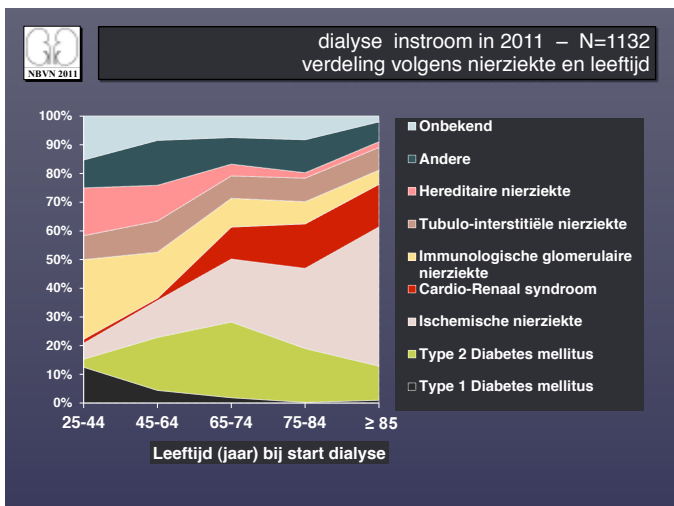


Als de instroom van een leeftijdsklasse berekend wordt per 100.000 inwoners, dan is de instroom van de leeftijdscategorieën (25-44 jaar, 45-64 jaar) over de laatste jaren vrijwel ongewijzigd en eerder laag. Dit is in schril contrast met een zeer forse instroom wat



betreft de leeftijdscategorieën 74-85 jaar en 85+ jaar. Men mag nog niet te veel conclusies trekken uit de lichte vermindering van de instroom in het jaar 2010 en 2011. De mannen hebben een grotere kans om te starten met dialyse dan de vrouwen en dit is vrij constant over de laatste 15 jaren.

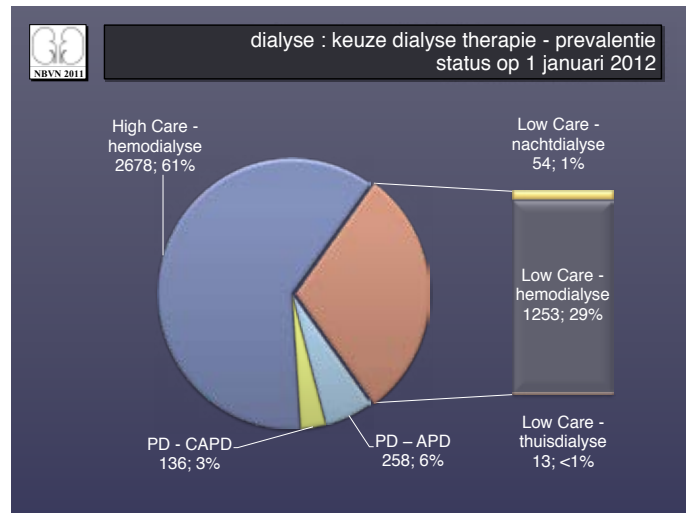
Parallel aan de veroudering van de dialyse instroom is er ook een verandering in de verdeling van het type nierziekte. De oudere populatie lijdt aan een nierziekte, veroorzaakt door vaatafwijkingen of door type 2 diabetes mellitus. Een 'nieuwe' categorie in de oudere populatie is het cardio-renaal dilemma syndroom, waarbij men de onmogelijkheid om zowel de hartfunctie als de nierfunctie gelijktijdig adequaat te houden beslecht met het opstarten van dialyse. Glomerulaire nierziekten, cystenieren, type 1 diabetes mellitus en aangeboren urologische nierziekten worden nog steeds bij de jongere dialyse patiënten teruggevonden.



De keuze tussen hemodialyse High Care, hemodialyse Low Care en peritoneaal dialyse kan niet steeds gemaakt worden vóór de start van nierfunctie vervangende therapie. Dit heeft te maken met de organisatie van het dialyse centrum, de voorkeur van de patiënt, de situatie waarbij beslist wordt

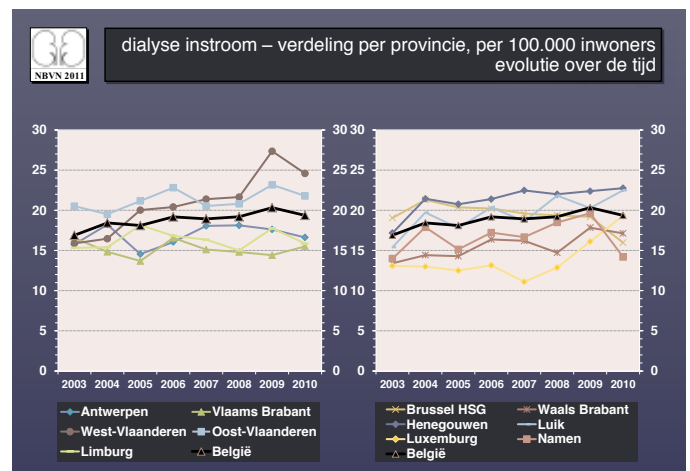
om te starten met nierfunctie vervangende therapie, etc. Patiënten die vooraf opereren voor peritoneaal dialyse (PD) starten meestal wel met peritoneaal dialyse. Een meerderheid krijgt nu PD in de nacht (APD). De bijdrage van PD varieert sterk per centrum; op Vlaams niveau blijft deze rond 10% van alle dialyse patiënten.

Voor de keuze tussen High Care en Low Care hemodialyse beschouwt men de medische conditie van de patiënt, de woonplaats, de duur van de verplaatsing, de beschikbare vrije plaatsen, etc.. Low Care dialyse (of collectieve auto-dialyse) schommelt rond de helft van de High Care.

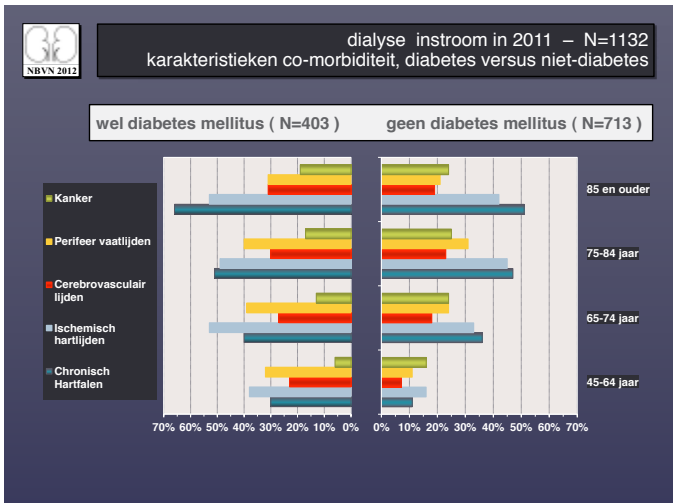


Op provinciaal niveau (afgeleid van de woonplaats van de patiënt) hebben de provincies Oost- en West-Vlaanderen een hogere instroom, in vergelijking met de provincies Antwerpen en Limburg.

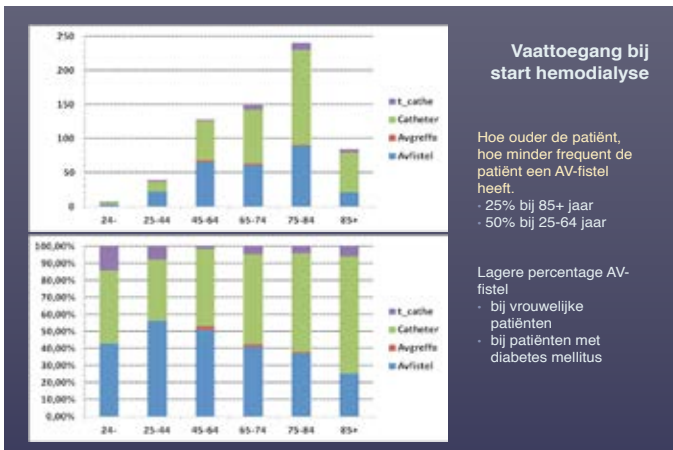
De patiënt die tegenwoordig start met een chronische dialyse



behandeling heeft een aanzienlijke cardiovasculaire co-morbiditeit (cardiaal lijden, cerebraal en perifere vaatlijden). Niet zo verwonderlijk is deze co-morbiditeit meer uitgesproken naarmate de patiënt ouder is en/of als de patiënt een onderliggende diabetes mellitus heeft. Dit heeft ongetwijfeld repercussies op de overleving en/of ziekte status na het opstarten van dialyse. Daarentegen is de aanwezigheid of voorgeschiedenis van een tumorale proces meer frequent bij de patiënten zonder diabetes mellitus.

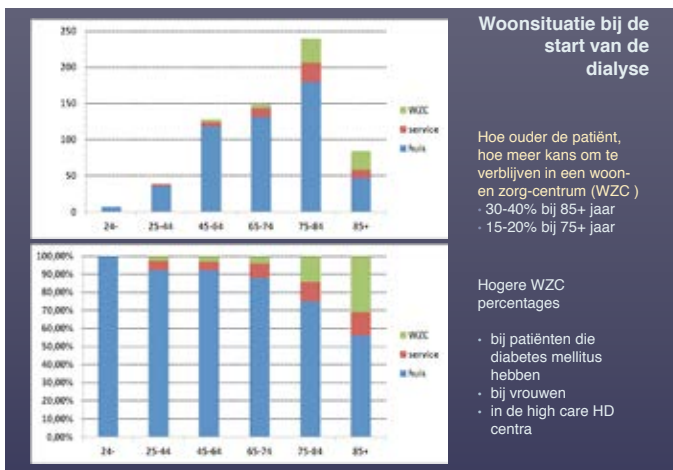


Bij de start van de hemodialyse heeft 50% van de patiënten een AV-fistel en 5% beschikt over een kunstmatige AV-greffe. De start met een tijdelijke en getunnelde dialyse katheter zou respectievelijk in 5% en 40% gebeuren. Deze verdeling is sterk leeftijdsafhankelijk:



bij de patiënten ouder dan 85 jaar heeft bijna 80% een (getunnelde) dialyse katheter en slechts 20% een AV-fistel. De patiënten met een type 2 diabetes mellitus en de vrouwelijke dialyse patiënten hebben een lager percentage AV-fistel ten tijde van het opstarten van chronische hemodialyse.

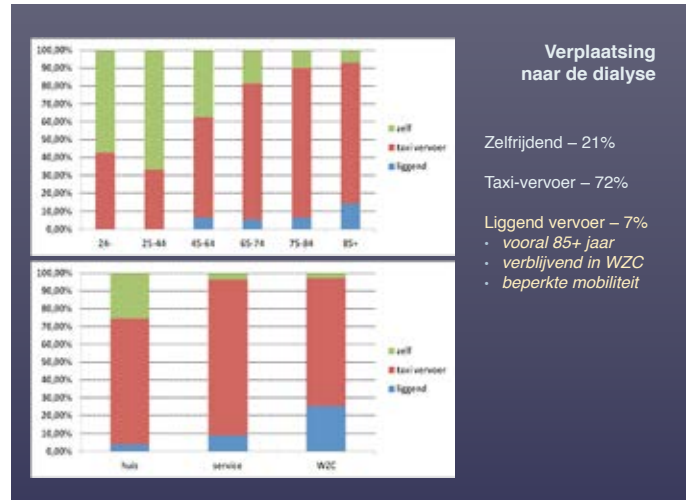
Hoe ouder de patiënt, hoe groter de kans dat zij verblijven in een woon- en zorgcentrum (WZC) of service flat.



Dit is conform de normale populatie. Als surrogaat voor een hogere nood aan zorg is het aldus

goed te verklaren dat patiënten die in een WZC of serviceflat verblijven vaak een type 2 diabetes mellitus hebben en meer frequent in de High Care faciliteit van een dialyse centrum geholpen worden.

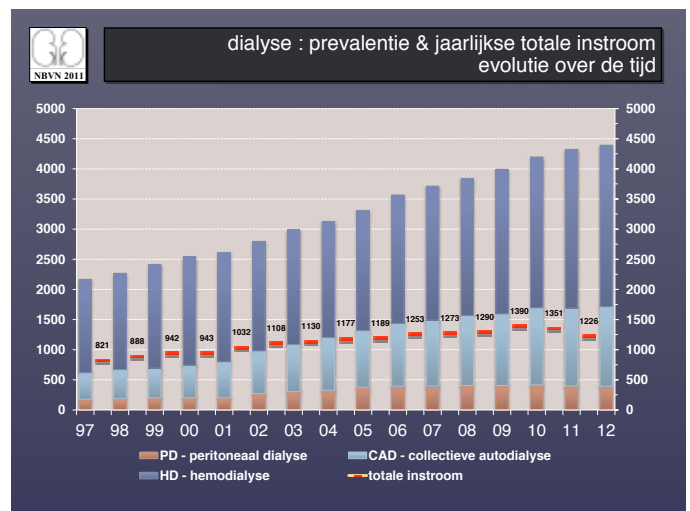
Van bij de aanvang van de dialyse periode is het taxivervoer de meest gebruikte modaliteit (72%) voor het transport naar en van het dialyse centrum.



Een derde van de jongere dialyse patiënt (leeftijd < 45 jaar) komt zelfstandig met eigen vervoer; liggend vervoer ("brancard") stijgt tot iets meer dan 10% bij de patiënten ouder dan 85 jaar. Deze laatste categorie is meestal niet meer voldoende zelfredzaam en moet gewogen via een grondweegschaal of in een weegbed.

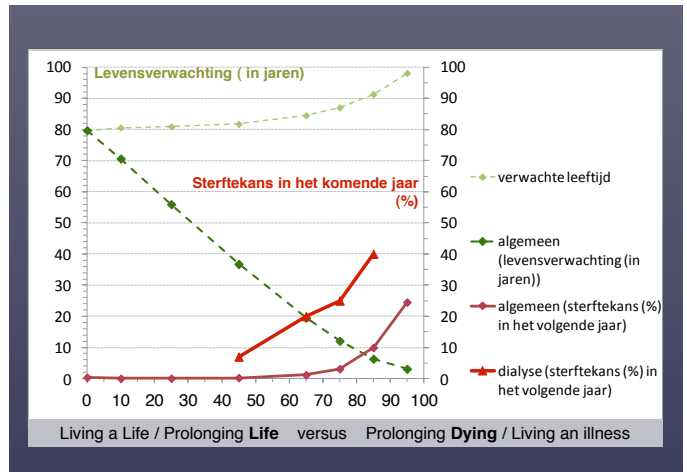
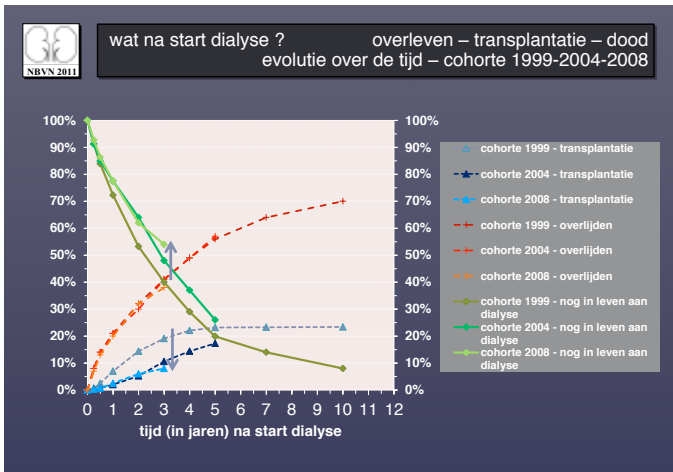
4. Voorspelling evolutie instroom van nieuwe chronische dialyse patiënten

De laatste jaren is de prevalentie van de chronische dialyse patiënten gestaag toegenomen,



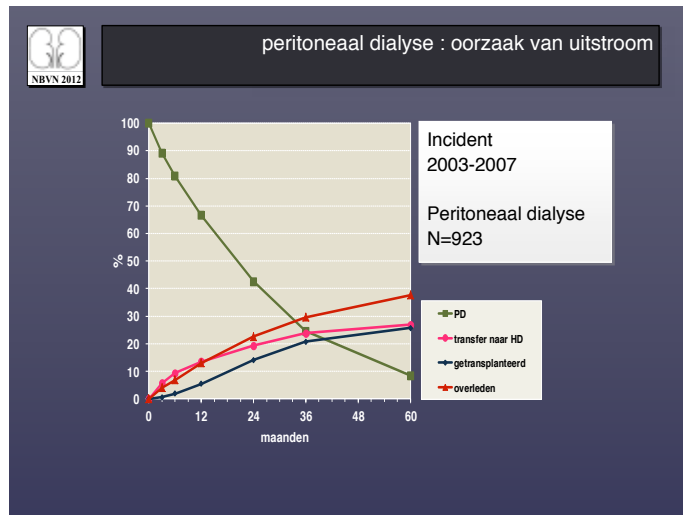
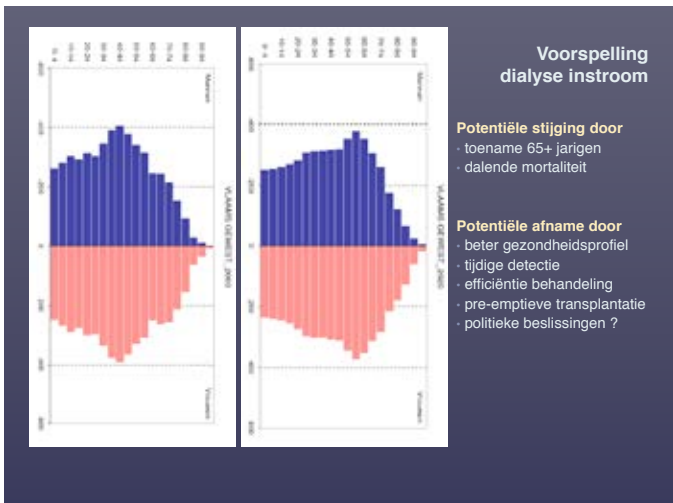
zonder een duidelijk aantoonbare lagere kans op overlijden (rode lijn in volgende figuur).

Het toenemend aantal patiënten in dialyse is te wijten aan de lagere kans op een (vroegtijdige) transplantatie bij de jongere dialyse patiënt (<65 jaar).



Er kan en mag gehoopt worden dat alle inspanningen om patiënten met chronisch nierlijden vroeger te detecteren en vervolgens ervoor te zorgen dat het chronisch nierlijden minder snel evolueert naar terminale nierinsufficiëntie, zal zorgen voor een lagere incidentie. Echter er wordt in de komende jaren een duidelijke toename verwacht van het aantal bejaarden – de zogenaamde ‘vergrijzing’.

Bij de patiënten die starten met peritoneaal dialyse loert er steeds het gevaar van een techniek falen, waarbij de patiënt moet overschakelen van PD naar HD. In de cohorte van nieuwe PD patiënten (periode 2003 – 2007) is dit risico 25% na 2,5 jaren / 30 maanden. Gelijktijdig is er een gelijkaardige kans van 25% op overlijden en op transplantatie.

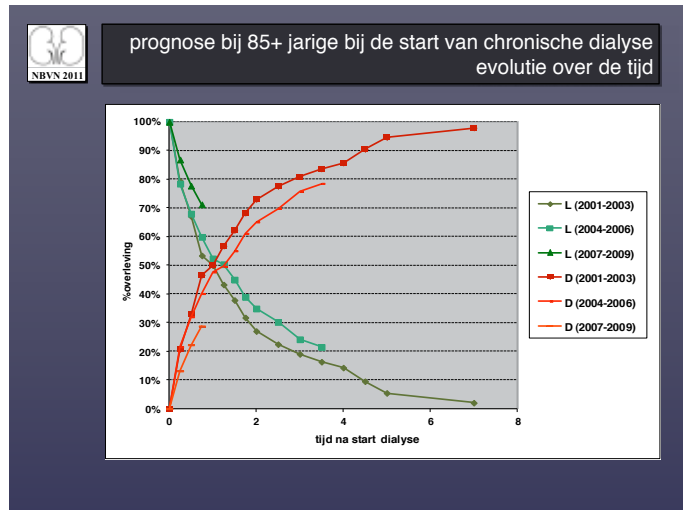


De huidige tijdelijke mindere instroom zou louter nog het gevolg kunnen zijn van een lagere prevalentie als gevolg van het lager aantal geboorten in de jaren 1939-1945.

De overlevingskans van een 85-jarige patiënt die start met dialyse is vrij beperkt, zeker als hij of zij behandeld wordt voor een bijkomende type 2 diabetes mellitus. In de cohorte 2001-2003 was de mortaliteit >80% na 4 jaren dialyse. In de latere cohorten lijkt de kans op langer overleven aan dialyse toch iets beter.

5. Prognose van de dialyse behandeling: living a life versus prolonging dying.

Bij de start van een chronische dialyse behandeling is het belangrijk om de patiënt/e mee te delen wat hij/zij mag verwachten van zijn/haar periode in dialyse, met al dan niet een toekomstperspectief van transplantatie.

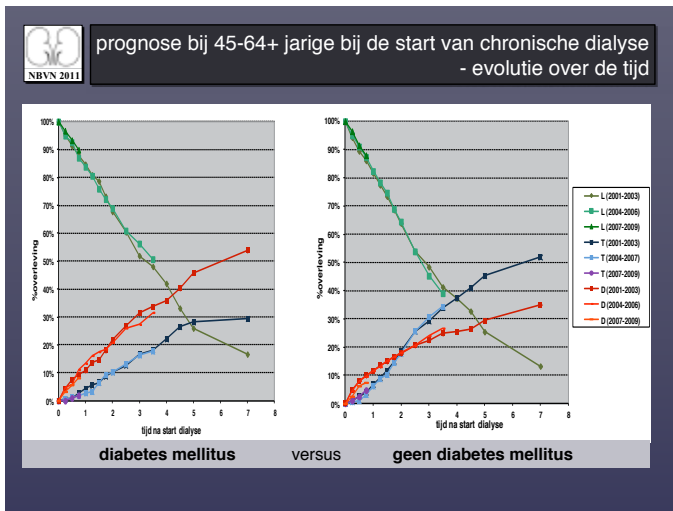


Het is natuurlijk steeds moeilijk om een gemiddelde prognose vrij concreet toe te passen op de individuele patiënt. De jaarlijkse mortaliteit van een 85+ jarige in de normale bevolking bedraagt 10%, terwijl dit percentage toch wel 40 à 50% is voor een 85+ jarige dialyse patiënt. Ook de jongere dialyse patiënt heeft een verhoogde kans op overlijden.

Het belang van een bijkomende diabetes mellitus type 2 mag dus niet onderschat worden. Ook in de leeftijdscategorie 45-64 jaar heeft diabetes mellitus type 2 een belangrijke impact op de uitkomst tijdens dialyse.

6. Samenvattend profiel

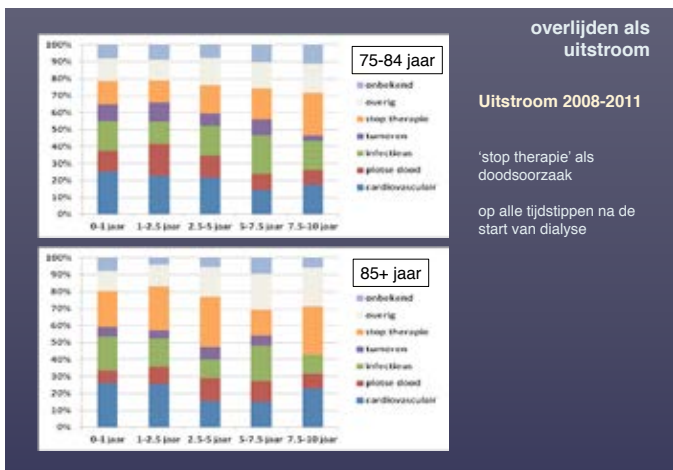
Als type voorbeeld van de huidige nieuwe chronische dialyse patiënt, moet men zich voorstellen: een oudere man, bijna 70 jaar, met toch al enkele cardiovasculaire 'accidenten' – maar globaal nog vrij goed zelfredzaam, één à twee jaar in follow-up bij zijn nefroloog vooraleer te starten met de dialyse met getunnelde dialyse katheter. De gemiddelde levensverwachting na het opstarten van dialyse is drie à vier jaren. Hij overlijdt aan een cardiale pathologie of hij stopt met zijn dialyse.



De kans op een niertransplantatie is gehalveerd bij de patiënten met diabetes mellitus: na 3 jaren is 15% van de diabetici getransplanteerd, duidelijk lager dan de overeenkomstige 30% bij de niet-diabetici. Ook de kans om te overlijden aan dialyse ligt significant hoger bij de diabetici (45% na 5 jaren in dialyse) dan bij de dialyse patiënt zonder diabetes mellitus bij de start van dialyse (30% na 5 jaren in dialyse).

De laatste jaren valt het op dat men meer frequent actief stopt met een dialyse behandeling, hetzij op vraag van de patiënt hetzij in het kader van een toenemende complexe medische zorg waarbij het continueren van de dialyse niet meer zinvol wordt geacht.

Het stoppen van de dialyse treedt vooral op naar mate de patiënt ouder is. Hoe jonger de patiënt, hoe langer men in dialyse is om hiertoe te beslissen. Bij de 85-plussers lijkt dit eerder onafhankelijk van de duur in de dialyse.



De cardiovasculaire mortaliteit – inclusief 'plotse dood' – en infectieuze pathologie blijven nog steeds verantwoordelijk voor 50% van de doodsoorzaken.